

Collana Editoriale  
**PUNTOCARTESIANO**

1<sup>a</sup> MINIGUIDA

# COME LEGGERE E SCRIVERE UN BREVETTO

*ovvero*

**ANATOMIA DEL DOCUMENTO BREVETTUALE**

a cura di MARIA VITTORIA PRIMICERI



**SARDEGNA  
RICERCHE**

Collana Editoriale  
PUNTOCARTESIANO

---

1<sup>a</sup> MINIGUIDA  
**COME LEGGERE  
E SCRIVERE UN  
BREVETTO**

*ovvero*

**ANATOMIA DEL DOCUMENTO BREVETTUALE**

a cura di MARIA VITTORIA PRIMICERI

ebook liberamente scaricabile da

🌀 [www.puntocartesiano.it](http://www.puntocartesiano.it) 🌀

Prima edizione - Dicembre 2015

Opera realizzata da Sardegna Ricerche e distribuita con:  
Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere  
derivate 4.0 Internazionale.



Tutti i marchi riportati appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali e immagini riprodotte sono di proprietà dei rispettivi titolari e sono utilizzati al solo fine di critica e discussione come previsto dall'art. 70 LDA.

PUNTOCARTESIANO È UN PROGETTO DI SPORTELLO PROPRIETÀ INTELLETTUALE - SARDEGNA RICERCHE

---

Progetto Innova.Re - POR FESR 2007-2013 Regione Sardegna



# Indice dei contenuti

1. Introduzione .....	4
2. Come creare un brevetto .....	5
3. La procedura di brevettazione .....	21
4. I requisiti di brevettabilità .....	30
Cos'è Punto Cartesiano .....	57

# 1. Introduzione

Intento di questa pubblicazione è quello di aiutare il lettore ad imparare a leggere un rapporto di ricerca ed una Opinione preliminare di brevettabilità emessi dall'Ufficio Europeo dei Brevetti (EPO o *European Patent Office*) per la procedura d'esame dei brevetti italiani e dei brevetti europei. Si cercherà di dare una chiave di lettura per facilitare l'interpretazione delle obiezioni dell'esaminatore in modo da aiutare il proprio consulente a finalizzare la risposta a tali obiezioni e facilitare la concessione del relativo brevetto<sup>1</sup>.

Dal primo luglio 2008, infatti, una domanda di brevetto italiano, senza documento di priorità in un altro Paese<sup>2</sup>, può essere analizzata e valutata dall'EPO. L'introduzione della ricerca dello stato dell'arte non comporta solo un risparmio nel caso di estensione internazionale o europea della domanda di brevetto, ma rappresenta anche un rafforzamento dei brevetti italiani concessi, che saranno più facilmente difendibili in caso di violazione. In questo modo oggi si può ottenere una certificazione credibile agli occhi della concorrenza. I servizi della ricerca dell'EPO sono gratuiti, in quanto il Ministero dello Sviluppo Economico italiano rimborsa le spese sostenute. Il depositante sarà tenuto al pagamento di una tassa aggiuntiva per la traduzione in inglese delle rivendicazioni non presentata contestualmente all'atto del deposito.

---

<sup>1</sup> Cfr. CINQUANTINI B., PRIMICERI M.V., *La proprietà intellettuale e i brevetti - guida pratica*, Roma, 2015 e DE VITA D., *Brevettare Facile*, Finanze & Lavoro, collana Norme e adempimenti, Napoli, 2010.

<sup>2</sup> Si fa riferimento ai brevetti il cui primo deposito venga effettuato in Italia. Sul concetto di priorità v. *infra*, p. 28.

## 2. Come creare un brevetto

Il brevetto è un documento **tecnico e giuridico** che deve descrivere l'invenzione:

- tecnicamente in modo che chi legge la descrizione capisca l'invenzione e sia in grado di riprodurla,
- legalmente, in modo che, attraverso la lettura della descrizione, si possa individuare la contraffazione.

Quindi, il brevetto si rivolge a diversi soggetti:

- **il titolare e il suo rappresentante legale (mandatario), l'esaminatore ufficiale di Stato, le Corti dei vari gradi di giudizio che interpretano quanto è scritto (alla luce delle varie legislazioni), i traduttori, i potenziali investitori, i potenziali contraffattori, gli avvocati, i giudici e anche i ricercatori**

e ognuno leggerà a modo suo, ponendo l'accento sugli aspetti che più lo interessano.

La prima pagina del documento contiene una serie di informazioni di carattere giuridico:

- eventuale data di priorità, data di pubblicazione, data di concessione, tipo di documento, numero del documento, Paesi designati, titolare, inventore, rappresentante legale;

e di carattere informativo:

- titolo del brevetto, classificazione e, in genere, riassunto dell'invenzione.

Poiché il brevetto è scritto nella lingua della nazione in cui è stato depositato, le informazioni contenute nella prima pagina potranno essere difficilmente individuabili. A tal fine, queste informazioni sono state indicizzate mediante codici INID (Internationally agreed Numbers for the Identification of Data).

Il codice INID – ST.9 identifica gli elementi bibliografici dei brevetti <http://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/03-09-01.pdf>

## “Anatomia” di un brevetto<sup>3</sup>

Per capire come scrivere una descrizione brevettuale, può essere utile esaminare un brevetto noto, come quello concesso negli Stati Uniti per un ordine di acquisto su internet eseguibile con una sola operazione, anche detto *one-click patent*. Lo esamineremo solo dal punto di vista della presentazione delle informazioni, senza entrare nel merito dei contenuti.

Come si potrà osservare, tutte le informazioni contenute nella prima pagina sono codificate attraverso i codici INID (di cui sopra) per cui, ad esempio, il numero (45) indicherà sempre la data di rilascio del brevetto e il numero (54) sempre il titolo.

Il titolo deve:

- essere breve e attinente a quanto descritto nel brevetto
- non superare i 500 caratteri
- non contenere nomi di fantasia o marchi

---

<sup>3</sup> Per una descrizione articolata della struttura di un brevetto cfr. W.G. HANCHUK, *From Ideas to Assets: Investing Wisely in Intellectual Property*, Ed. by Bruce Berman. New York, New York: John Wiley & Sons, Inc., 2002, pp. 27-64 (in part. Cap. II).

COME LEGGERE UN BREVETTO

US005960411A

**United States Patent** [19] [11] **Patent Number:** **5,960,411**  
**Hartman et al.** [45] **Date of Patent:** **Sep. 28, 1999**

**Titolo** [54] **METHOD AND SYSTEM FOR PLACING A PURCHASE ORDER VIA A COMMUNICATIONS NETWORK**

[75] **Inventors:** Perl Hartman; Jeffrey P. Bezos; Shel Kaplan; Joel Spiegel, all of Seattle, Wash.  
 [73] **Assignee:** Amazon.com, Inc., Seattle, Wash.  
 [21] **Appl. No.:** 08/928,951  
 [22] **Filed:** Sep. 12, 1997  
 [51] **Int. Cl.:** G06F 17/60  
 [52] **U.S. CL.:** 705/26; 705/27; 345/962  
 [58] **Field of Search:** 705/26, 27; 380/24, 380/25; 235/2, 375, 378, 381; 395/188.01; 345/962

[56] **References Cited**  
**U.S. PATENT DOCUMENTS**  
 4,937,863 6/1990 Robert et al. 3814  
 5,204,897 4/1993 Wyman 3814  
 5,204,999 11/1993 Wyman 3814  
 5,627,940 5/1997 Robins et al. 395/12  
 5,640,501 6/1997 Turpin 395/768  
 5,640,577 6/1997 Schurmer 395/768  
 5,664,111 9/1997 Nahan et al. 705/27  
 5,715,214 2/1998 Payne et al. 380/24  
 5,715,369 2/1998 Bezos 705/27  
 5,727,163 3/1998 Bezos 705/27  
 5,745,481 4/1998 Lavin et al. 395/201.3  
 5,758,126 5/1998 Daniels et al. 395/500

**FOREIGN PATENT DOCUMENTS**  
 0823929 A4 1/1998 European Pat. Off. G06F 17/60  
 085587 A2 1/1998 European Pat. Off. G07F 19/00  
 084747 A2 6/1998 European Pat. Off. G06F 17/60  
 088376 A2 12/1998 European Pat. Off. G06F 17/60  
 WO 95/30961 11/1995 WIPO G06F 17/60  
 WO 96/38799 12/1996 WIPO G06F 17/60  
 WO 98/21679 5/1998 WIPO G06F 17/60

**OTHER PUBLICATIONS**  
 Jones, Chris. "Java Shopping Cart and Java Wallet; Oracles plans to join e-commerce initiative." Mar. 31, 1997, Info-World Media Group.

"Pacific Coast Software Software creates virtual shopping cart." Sep. 6, 1996. M2 Communications Ltd 1996.  
 "Software Creates Virtual Shopping Cart." Sep. 5, 1998. Business Wire, Inc.  
 Tendelovich, William. "Java Electronic Commerce Framework." Computer Reseller News, Sep. 23, 1996, CMP Media, Inc., 1996, pp. 126, [http://www.library.com/id/101/101.gedloc...rydocid=0022693@library\\_a&dtype=0-0&dist=](http://www.library.com/id/101/101.gedloc...rydocid=0022693@library_a&dtype=0-0&dist=). [Accessed Nov. 19, 1998].  
 "Internet Access: Disc Distributing Announces Interactive World Wide." Cambridge Work-Group Computing Report, Cambridge Publishing, Inc., 1995, [http://www.library.com/id/101/101.gedloc...docid=1007497@library\\_a&dtype=0-0&dist=0](http://www.library.com/id/101/101.gedloc...docid=1007497@library_a&dtype=0-0&dist=0). [Accessed Nov. 19, 1998].

(List continued on next page.)

**Primary Examiner**—James P. Trammell  
**Assistant Examiner**—Doretha R. Smith  
 Attorney, Agent, or Firm—Perkins Cole LLP

[57] **ABSTRACT**

A method and system for placing an order to purchase an item via the Internet. The order is placed by a purchaser at a client system and received by a server system. The server system receives purchaser information including identification of the purchaser, payment information, and shipment information from the client system. The server system then assigns a client identifier to the client system and associates the assigned client identifier with the received purchaser information. The server system sends to the client system the assigned client identifier and an HTML document identifying the item and including an order button. The client system receives and stores the assigned client identifier and receives and displays the HTML document. In response to the selection of the order button, the client system sends to the server system a request to purchase the identified item. The server system receives the request and combines the purchaser information associated with the client identifier of the client system to generate an order to purchase the item in accordance with the billing and shipment information whereby the purchaser effects the ordering of the product by selection of the order button.

**26 Claims, 11 Drawing Sheets**



Brevetto n. 5,960,411 [https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5960411A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19990928&DB=&locale=en\\_EP#](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5960411A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19990928&DB=&locale=en_EP#)

I requisiti cui deve sottostare il **riassunto** (o abstract) dell'invenzione sono i seguenti:

- non essere troppo lungo (in genere meno di 150 parole);
- il suo scopo è quello di permettere all'Ufficio brevetti nazionale o europeo e al pubblico di determinare attraverso una veloce lettura la natura tecnica dell'invenzione.

Di solito si trova su un foglio separato della domanda, dopo le rivendicazioni, ma compare sempre sulla prima pagina del brevetto.

Il campo del riassunto nel documento brevettuale è fondamentale quando si effettua una ricerca sui brevetti già esistenti, al fine di valutare lo stato della tecnica in un dato settore.

### COME LEGGERE UN BREVETTO



US0015960411A

**United States Patent** [19] [11] **Patent Number:** **5,960,411**  
**Hartman et al.** [45] **Date of Patent:** **Sep. 28, 1999**

[54] **METHOD AND SYSTEM FOR PLACING A PURCHASE ORDER VIA A COMMUNICATIONS NETWORK**

**Inventori** [75] **Inventors:** **Peri Hartman; Jeffrey P. Boos; Shel Kaplan; Joel Spiegel, all of Seattle, Wash.**

[73] **Assignee:** **Amazon.com, Inc., Seattle, Wash.**

[21] **Appl. No.:** **08/928,951**

[22] **Filed:** **Sep. 12, 1997**

**Campo della ricerca** [51] **Int. Cl.:** **G06F 17/00**  
 [52] **U.S. Cl.:** **705/26; 705/27; 345/962**  
 [58] **Field of Search:** **705/26; 705/27; 380/24; 380/25; 235/2; 375; 378; 381; 395/188.01; 345/962**

**Referimenti citati** [56] **References Cited**

**U.S. PATENT DOCUMENTS**

4,037,863	6/1990	Robert et al.	3804
5,204,897	4/1993	Wyman	3804
5,261,959	11/1993	Wojan	3804
5,627,940	5/1997	Roberts et al.	395/12
5,640,501	6/1997	Turpin	395/768
5,640,577	6/1997	Scharrer	395/768
5,694,111	9/1997	Nahou et al.	705/27
5,715,314	2/1998	Poyne et al.	380/24
5,715,369	2/1998	Boos	705/27
5,727,163	3/1998	Boos	705/27
5,745,681	4/1998	Lewis et al.	395/200.3
5,758,126	5/1998	Daniels et al.	395/500

**FOREIGN PATENT DOCUMENTS**

0832929 A1	4/1996	European Pat. Off.	G06F 17/00
0835687 A2	1/1996	European Pat. Off.	G06F 17/00
0845747 A2	6/1996	European Pat. Off.	G06F 17/00
0883076 A2	12/1996	European Pat. Off.	G06F 17/00
WD 95/30661	11/1995	WIPO	G06F 17/00
WD 96/38759	12/1996	WIPO	G06F 17/00
WD 98/21679	5/1998	WIPO	G06F 17/00

**OTHER PUBLICATIONS**

Jones, Chris. "Java Shopping Cart and Java Wallet; Oracles plans to join e-commerce initiative." Mar. 31, 1997, InfoWorld Media Group.

"Pacific Coast Software Software creates virtual shopping cart." Sep. 6, 1996, M2 Communications Ltd 1996.

"Software Creates Virtual Shopping Cart." Sep. 5, 1996, Business Wire, Inc.

Tedoshavich, William. "Java Electronic Commerce Framework." Computer Reseller News, Sep. 23, 1996, CMP Media, Inc., 1996, pp. 126, [http://www.clibrary.com/id/101/101.geddoc...?docid=9022093&library\\_d&dtype=0-0&dist=...](http://www.clibrary.com/id/101/101.geddoc...?docid=9022093&library_d&dtype=0-0&dist=...) [Accessed Nov. 19, 1998].

"Internet Access: Disc Distributing Announces Interactive World Wide." Cambridge Work-Group Computing Report, Cambridge Publishing, Inc., 1995, [http://www.clibrary.com/id/101/101.geddoc...?docid=1007497&library\\_d&dtype=0-0&dist=...](http://www.clibrary.com/id/101/101.geddoc...?docid=1007497&library_d&dtype=0-0&dist=...) [Accessed Nov. 19, 1998].

(List continued on next page.)

**Primary Examiner**—James P. Trammell  
**Assistant Examiner**—Demetra R. Smith  
**Attorney, Agent, or Firm**—Perkins Coie LLP

[57] **ABSTRACT**

A method and system for placing an order to purchase an item via the Internet. The order is placed by a purchaser at a client system and received by a server system. The server system receives purchaser information including identification of the purchaser, payment information, and shipment information from the client system. The server system then assigns a client identifier to the client system and associates the assigned client identifier with the received purchaser information. The server system sends to the client system the assigned client identifier and an HTML document identifying the item and including an order button. The client system receives and stores the assigned client identifier and receives and displays the HTML document. In response to the selection of the order button, the client system sends to the server system a request to purchase the identified item. The server system receives the request and combines the purchaser information associated with the client identifier of the client system to generate an order to purchase the item in accordance with the billing and shipment information whereby the purchaser effects the ordering of the product by selection of the order button.

**26 Claims, 11 Drawing Sheets**



Le pagine successive riportano la descrizione dell'invenzione, che si articola nei seguenti paragrafi.

Il campo tecnico dell'invenzione, riporta in maniera esplicitativa il titolo, arricchito di particolari tecnici, ed è solitamente sintetico.

1  
METHOD AND SYSTEM FOR PLACING A  
PURCHASE ORDER VIA A  
COMMUNICATIONS NETWORK  
TECHNICAL FIELD

The present invention relates to a computer method and system for placing an order and, more particularly, to a method and system for ordering items over the Internet.

BACKGROUND OF THE INVENTION

The Internet comprises a vast number of computers and computer networks that are interconnected through communication links. The interconnected computers exchange information using various services, such as electronic mail, Gopher, and the World Wide Web ("WWW"). The WWW service allows a server computer system (i.e., Web server or Web site) to send graphical Web pages of information to a remote client computer system. The remote client computer system can then display the Web pages. Each resource (e.g., computer or Web page) of the WWW is uniquely identifiable by a Uniform Resource Locator ("URL"). To view a specific Web page, a client computer system specifies the URL for that Web page in a request (e.g., a HyperText Transfer Protocol ("HTTP") request). The request is forwarded to the Web server that supports that Web page. When that Web server receives the request, it sends that Web page to the client computer system. When the client computer system receives that Web page, it typically displays the Web page using a browser. A browser is a special-purpose application program that effects the requesting of Web pages and the displaying of Web pages.

Currently, Web pages are typically defined using HyperText Markup Language ("HTML"). HTML provides a standard set of tags that define how a Web page is to be displayed. When a user indicates to the browser to display a Web page, the browser sends a request to the server computer system to transfer to the client computer system an HTML document that defines the Web page. When the requested HTML document is received by the client computer system, the browser displays the Web page as defined by the HTML document. The HTML document contains various tags that control the displaying of text, graphics, controls, and other features. The HTML document may contain URLs of other Web pages available on that server computer system or other server computer systems.

The World Wide Web is especially conducive to conducting electronic commerce. Many Web servers have been developed through which vendors can advertise and sell product. The products can include items (e.g., music) that are delivered electronically to the purchaser over the Internet and items (e.g., books) that are delivered through conventional distribution channels (e.g., a common carrier). A server computer system may provide an electronic version of a catalog that lists the items that are available. A user, who is a potential purchaser, may browse through the catalog using a browser and select various items that are to be purchased. When the user has completed selecting the items to be purchased, the server computer system then prompts the user for information to complete the ordering of the items. This purchaser-specific order information may include the purchaser's name, the purchaser's credit card number, and a shipping address for the order. The server computer system then typically confirms the order by sending a confirming Web page to the client computer system and schedules shipment of the items.

Since the purchaser-specific order information contains sensitive information (e.g., a credit card number), both

2  
vendors and purchasers want to ensure the security of such information. Security is a concern because information transmitted over the Internet may pass through various intermediate computer systems on its way to its final destination. The information could be intercepted by an unscrupulous person at an intermediate system. To help ensure the security of the sensitive information, various encryption techniques are used when transmitting such information between a client computer system and a server computer system. Even though such encrypted information can be intercepted, because the information is encrypted, it is generally useless to the interceptor. Nevertheless, there is always a possibility that such sensitive information may be successfully decrypted by the interceptor. Therefore, it would be desirable to minimize the sensitive information transmitted when placing an order.

The selection of the various items from the electronic catalogs is generally based on the "shopping cart" model. When the purchaser selects an item from the electronic catalog, the server computer system metaphorically adds that item to a shopping cart. When the purchaser is done selecting items, then all the items in the shopping cart are "checked out" (i.e., ordered) when the purchaser provides billing and shipment information. In some models, when a purchaser selects any one item, then that item is "checked out" by automatically prompting the user for the billing and shipment information. Although the shopping cart model is very flexible and intuitive, it has a downside in that it requires many interactions by the purchaser. For example, the purchaser selects the various items from the electronic catalog, and then indicates that the selection is complete. The purchaser is then presented with an order Web page that prompts the purchaser for the purchaser-specific order information to complete the order. That Web page may be prefilled with information that was provided by the purchaser when placing another order. The information is then validated by the server computer system, and the order is completed. Such an ordering model can be problematic for a couple of reasons. If a purchaser is ordering only one item, then the overhead of confirming the various steps of the ordering process and waiting for, viewing, and updating the purchaser-specific order information can be much more than the overhead of selecting the item itself. This overhead makes the purchase of a single item cumbersome. Also, with such an ordering model, each time an order is placed sensitive information is transmitted over the Internet. Each time the sensitive information is transmitted over the Internet, it is susceptible to being intercepted and decrypted.

SUMMARY OF THE INVENTION

An embodiment of the present invention provides a method and system for ordering an item from a client system. The client system is provided with an identifier that identifies a customer. The client system displays information that identifies the item and displays an indication of an action (e.g., a single action such as clicking a mouse button) that a purchaser is to perform to order the identified item. In response to the indicated action being performed, the client system sends to a server system the provided identifier and a request to order the identified item. The server system uses the identifier to identify additional information needed to generate an order for the item and then generates the order.

The server system receives and stores the additional information for customers using various computer systems so that the server system can generate such orders. The server system stores the received additional information in association with an identifier of the customer and provides

1  
**METHOD AND SYSTEM FOR PLACING A  
 PURCHASE ORDER VIA A  
 COMMUNICATIONS NETWORK**

TECHNICAL FIELD

The present invention relates to a computer method and system for placing an order and, more particularly, to a method and system for ordering items over the Internet.

**BACKGROUND OF THE INVENTION**

The Internet comprises a vast number of computers and computer networks that are interconnected through communication links. The interconnected computers exchange information using various services, such as electronic mail, Gopher, and the World Wide Web ("WWW"). The WWW service allows a server computer system (i.e., Web server or Web site) to send graphical Web pages of information to a remote client computer system. The remote client computer system can then display the Web pages. Each resource (e.g., computer or Web page) of the WWW is uniquely identifiable by a Uniform Resource Locator ("URL"). To view a specific Web page, a client computer system specifies the URL for that Web page in a request (e.g., a HyperText Transfer Protocol ("HTTP") request). The request is forwarded to the Web server that supports that Web page. When that Web server receives the request, it sends that Web page to the client computer system. When the client computer system receives that Web page, it typically displays the Web page using a browser. A browser is a special-purpose application program that effects the requesting of Web pages and the displaying of Web pages.

Currently, Web pages are typically defined using HyperText Markup Language ("HTML"). HTML provides a standard set of tags that define how a Web page is to be displayed. When a user indicates to the browser to display a Web page, the browser sends a request to the server computer system to transfer to the client computer system an HTML document that defines the Web page. When the requested HTML document is received by the client computer system, the browser displays the Web page as defined by the HTML document. The HTML document contains various tags that control the displaying of text, graphics, controls, and other features. The HTML document may contain URLs of other Web pages available on that server computer system or other server computer systems.

The World Wide Web is especially conducive to conducting electronic commerce. Many Web servers have been developed through which vendors can advertise and sell product. The products can include items (e.g., music) that are delivered electronically to the purchaser over the Internet and items (e.g., books) that are delivered through conventional distribution channels (e.g., a common carrier). A server computer system may provide an electronic version of a catalog that lists the items that are available. A user, who is a potential purchaser, may browse through the catalog using a browser and select various items that are to be purchased. When the user has completed selecting the items to be purchased, the server computer system then prompts the user for information to complete the ordering of the items. This purchaser-specific order information may include the purchaser's name, the purchaser's credit card number, and a shipping address for the order. The server computer system then typically confirms the order by sending a confirming Web page to the client computer system and schedules shipment of the items.

Since the purchaser-specific order information contains sensitive information (e.g., a credit card number), both

2

vendors and purchasers want to ensure the security of such information. Security is a concern because information transmitted over the Internet may pass through various intermediate computer systems on its way to its final destination. The information could be intercepted by an unscrupulous person at an intermediate system. To help ensure the security of the sensitive information, various encryption techniques are used when transmitting such information between a client computer system and a server computer system. Even though such encrypted information can be intercepted, because the information is encrypted, it is generally useless to the interceptor. Nevertheless, there is always a possibility that such sensitive information may be successfully decrypted by the interceptor. Therefore, it would be desirable to minimize the sensitive information transmitted when placing an order.

The selection of the various items from the electronic catalogs is generally based on the "shopping cart" model. When the purchaser selects an item from the electronic catalog, the server computer system metaphorically adds that item to a shopping cart. When the purchaser is done selecting items, then all the items in the shopping cart are "checked out" (i.e., ordered) when the purchaser provides billing and shipment information. In some models, when a purchaser selects any one item, then that item is "checked out" by automatically prompting the user for the billing and shipment information. Although the shopping cart model is very flexible and intuitive, it has a downside in that it requires many interactions by the purchaser. For example, the purchaser selects the various items from the electronic catalog, and then indicates that the selection is complete. The purchaser is then presented with an order Web page that prompts the purchaser for the purchaser-specific order information to complete the order. That Web page may be prefilled with information that was provided by the purchaser when placing another order. The information is then validated by the server computer system, and the order is completed. Such an ordering model can be problematic for a couple of reasons. If a purchaser is ordering only one item, then the overhead of confirming the various steps of the ordering process and waiting for, viewing, and updating the purchaser-specific order information can be much more than the overhead of selecting the item itself. This overhead makes the purchase of a single item cumbersome. Also, with such an ordering model, each time an order is placed sensitive information is transmitted over the Internet. Each time the sensitive information is transmitted over the Internet, it is susceptible to being intercepted and decrypted.

**SUMMARY OF THE INVENTION**

An embodiment of the present invention provides a method and system for ordering an item from a client system. The client system is provided with an identifier that identifies a customer. The client system displays information that identifies the item and displays an indication of an action (e.g., a single action such as clicking a mouse button) that a purchaser is to perform to order the identified item. In response to the indicated action being performed, the client system sends to a server system the provided identifier and a request to order the identified item. The server system uses the identifier to identify additional information needed to generate an order for the item and then generates the order.

The server system receives and stores the additional information for customers using various computer systems so that the server system can generate such orders. The server system stores the received additional information in association with an identifier of the customer and provides

Stato dell'arte  
dell'invenzione

**Lo Stato dell'arte o Background:**

- definisce il problema tecnico da risolvere;
- descrive i tentativi compiuti da altri per risolvere il problema;
- spiega perché si avverte una forte necessità nei confronti dell'invenzione;

- **ATTENZIONE: nello stato dell'arte non si discute dell'invenzione.**

Per la stesura dello stato dell'arte esistono due scuole di pensiero, entrambe condivisibili. Vi è chi consiglia di scriverlo in maniera semplice e sintetica, in particolare se si prevede di depositare all'estero, al fine di ridurre i costi di traduzione. Un altro orientamento ritiene che lo stato dell'arte debba essere reso interessante e debba discutere alcuni o tutti i riferimenti rilevanti reperiti nella ricerca (indipendentemente dalla lunghezza): ciò potrebbe attirare l'attenzione dell'Esaminatore e agevolarlo nella valutazione della domanda di brevetto.

**In ogni caso, dalla lettura dello stato dell'arte, deve risultare in modo chiaro ed evidente che l'arte nota presenta delle problematiche tecniche che l'invenzione si propone di risolvere**, quindi potrà valere la pena di esplicitare con chiarezza il problema tecnico posto dall'arte nota.

Il **breve sommario** dell'invenzione deve:

- riassumere l'invenzione “come rivendicata”;
- evidenziare gli scopi, le caratteristiche e i vantaggi;
- descrivere forme di realizzazione alternative,

al fine di rendere chiaro in che modo e con quali elementi tecnici l'invenzione si propone di risolvere il problema tecnico posto dall'arte nota. I “trucchi del mestiere” del Mandatario risiedono principalmente nel parafrasare eventuali rivendicazioni troppo ampie ed evitare un linguaggio eccessivamente denso di tecnicismi giuridici. Talvolta, il breve sommario dell'invenzione è molto sintetico e si riduce ad una frase standard del tipo «*Il presente trovato è espresso e caratterizzato nella rivendicazione principale*».

**METHOD AND SYSTEM FOR PLACING A  
PURCHASE ORDER VIA A  
COMMUNICATIONS NETWORK**

**TECHNICAL FIELD**

The present invention relates to a computer method and system for placing an order and, more particularly, to a method and system for ordering items over the Internet.

**BACKGROUND OF THE INVENTION**

The Internet comprises a vast number of computers and computer networks that are interconnected through communication links. The interconnected computers exchange information using various services, such as electronic mail, Gopher, and the World Wide Web ("WWW"). The WWW service allows a server computer system (i.e., Web server or Web site) to send graphical Web pages of information to a remote client computer system. The remote client computer system can then display the Web pages. Each resource (e.g., computer or Web page) of the WWW is uniquely identifiable by a Uniform Resource Locator ("URL"). To view a specific Web page, a client computer system specifies the URL for that Web page in a request (e.g., a Hypertext Transfer Protocol ("HTTP") request). The request is forwarded to the Web server that supports that Web page. When that Web server receives the request, it sends that Web page to the client computer system. When the client computer system receives that Web page, it typically displays the Web page using a browser. A browser is a special-purpose application program that effects the requesting of Web pages and the displaying of Web pages.

Currently, Web pages are typically defined using Hypertext Markup Language ("HTML"). HTML provides a standard set of tags that define how a Web page is to be displayed. When a user indicates to the browser to display a Web page, the browser sends a request to the server computer system to transfer to the client computer system an HTML document that defines the Web page. When the requested HTML document is received by the client computer system, the browser displays the Web page as defined by the HTML document. The HTML document contains various tags that control the displaying of text, graphics, controls, and other features. The HTML document may contain URLs of other Web pages available on that server computer system or other server computer systems.

The World Wide Web is especially conducive to conducting electronic commerce. Many Web servers have been developed through which vendors can advertise and sell product. The products can include items (e.g., music) that are delivered electronically to the purchaser over the Internet and items (e.g., books) that are delivered through conventional distribution channels (e.g., a common carrier). A server computer system may provide an electronic version of a catalog that lists the items that are available. A user, who is a potential purchaser, may browse through the catalog using a browser and select various items that are to be purchased. When the user has completed selecting the items to be purchased, the server computer system then prompts the user for information to complete the ordering of the items. This purchaser-specific order information may include the purchaser's name, the purchaser's credit card number, and a shipping address for the order. The server computer system then typically confirms the order by sending a confirming Web page to the client computer system and schedules shipment of the items.

Since the purchaser-specific order information contains sensitive information (e.g., a credit card number), both

vendors and purchasers want to ensure the security of such information. Security is a concern because information transmitted over the Internet may pass through various intermediate computer systems on its way to its final destination. The information could be intercepted by an unscrupulous person at an intermediate system. To help ensure the security of the sensitive information, various encryption techniques are used when transmitting such information between a client computer system and a server computer system. Even though such encrypted information can be intercepted, because the information is encrypted, it is generally useless to the interceptor. Nevertheless, there is always a possibility that such sensitive information may be successfully decrypted by the interceptor. Therefore, it would be desirable to minimize the sensitive information transmitted when placing an order.

The selection of the various items from the electronic catalogs is generally based on the "shopping cart" model. When the purchaser selects an item from the electronic catalog, the server computer system metaphorically adds that item to a shopping cart. When the purchaser is done selecting items, then all the items in the shopping cart are "checked out" (i.e., ordered) when the purchaser provides billing and shipment information. In some models, when a purchaser selects any one item, then that item is "checked out" by automatically prompting the user for the billing and shipment information. Although the shopping cart model is very flexible and intuitive, it has a downside in that it requires many interactions by the purchaser. For example, the purchaser selects the various items from the electronic catalog, and then indicates that the selection is complete. The purchaser is then presented with an order Web page that prompts the purchaser for the purchaser-specific order information to complete the order. That Web page may be prefilled with information that was provided by the purchaser when placing another order. The information is then validated by the server computer system, and the order is completed. Such an ordering model can be problematic for a couple of reasons. If a purchaser is ordering only one item, then the overhead of confirming the various steps of the ordering process and waiting for, viewing, and updating the purchaser-specific order information can be much more than the overhead of selecting the item itself. This overhead makes the purchase of a single item cumbersome. Also, with such an ordering model, each time an order is placed sensitive information is transmitted over the Internet. Each time the sensitive information is transmitted over the Internet, it is susceptible to being intercepted and decrypted.

**SUMMARY OF THE INVENTION**

An embodiment of the present invention provides a method and system for ordering an item from a client system. The client system is provided with an identifier that identifies a customer. The client system displays information that identifies the item and displays an indication of an action (e.g., a single action such as clicking a mouse button) that a purchaser is to perform to order the identified item. In response to the indicated action being performed, the client system sends to a server system the provided identifier and a request to order the identified item. The server system uses the identifier to identify additional information needed to generate an order for the item and then generates the order.

The server system receives and stores the additional information for customers using various computer systems so that the server system can generate such orders. The server system stores the received additional information in association with an identifier of the customer and provides

Sommario dell'invenzione

<p style="text-align: center;">3</p> <p>the identifier to the client system. When requested by the client system, the server system provides information describing the item to the requesting client system. When the server system receives a request from a client system, the server system combines the additional information stored in association with the identifier included in the request to effect the ordering of the item.</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p>for such sensitive information to be transmitted via the Internet or other communications medium.</p> <p>FIGS. 1A-1C illustrate single-action ordering in one embodiment of the present invention. FIG. 1A illustrates the display of a Web page describing an item that may be ordered. This example Web page was sent from the server system to the client system when the purchaser requested to review detailed information about the item. This example Web page contains a summary description section 101, a shopping cart section 102, a single-action ordering section 103, and a detailed description section 104. One skilled in the art would appreciate that these various sections can be omitted or rearranged or adapted in various ways. In general, the purchaser need only be aware of the item or items to be ordered by the single action and of the single action needed to place the order. The summary description and the detailed description sections provide information that identifies and describes the item(s) that may be ordered. The shopping cart section provides the conventional capability to add the described item to a shopping cart. The server system adds the summary description, the detailed description, and the shopping cart sections to each Web page for an item that may be ordered. The server system, however, only adds the single-action ordering section when single-action ordering is enabled for that purchaser at that client system. (One skilled in the art would appreciate that a single Web page on the server system may contain all these sections but the single-action ordering section can be selectively included or excluded before sending the Web page to the client system.) This example single-action ordering section allows the purchaser to specify with a single click of a mouse button to order the described item. Once the purchaser clicks the mouse button, the item is ordered, unless the purchaser then takes some action to modify the order. The single-action ordering section contains a single-action ordering button 103a, purchaser identification subsection 103b, and single-action ordering information subsections 103c and 103d. The purchaser information subsection displays enough information so that the purchaser can verify that the server system correctly recognizes the purchaser. To reduce the chances of sensitive information being intercepted, the server system sends only enough information so that the purchaser is confident that the server system correctly identified the purchaser but yet not enough information to be useful to an unscrupulous interceptor. The additional information subsections allow the purchaser to obtain various settings or obtain more information related to the single-action ordering. If the purchaser wants to verify the shipping address, the purchaser can select the "check shipping address" label. In response to this selection, the server system may require the purchaser to perform a "login" so that the identity of the purchaser can be verified before the shipping information is viewed or modified. The server system then sends a Web page to the client system for display and possible modification of the shipping address. In this way, the transmitting of the sensitive shipping address can be avoided unless requested by the verified purchaser.</p> <p>When the purchaser selects the single-action ordering button, the client system sends a message to the server system requesting that the displayed item be ordered. After the server system processes the message, the server system provides to the client system a new Web page that confirms receipt of the single-action order. FIG. 1B illustrates the display of a Web page confirming a single-action order. The confirming Web page contains essentially the same information as the Web page describing the item (i.e., FIG. 1A)</p>
<p>Breve descrizione dei disegni</p>	<p style="text-align: center;">BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS</p> <p>FIGS. 1A-1C illustrate single-action ordering in one embodiment of the present invention.</p> <p>FIG. 2 is a block diagram illustrating an embodiment of the present invention.</p> <p>FIG. 3 is a flow diagram of a routine that enables single-action ordering for a customer.</p> <p>FIG. 4 is a flow diagram of a routine to generate a Web page in which single-action ordering is enabled.</p> <p>FIG. 5 is a flow diagram of a routine which processes a single-action order.</p> <p>FIG. 6 is a flow diagram of a routine for generating a single-action order summary Web page.</p> <p>FIG. 7 is a flow diagram of a routine that implements an expedited order selection algorithm.</p> <p>FIGS. 8A-8C illustrate a hierarchical data entry mechanism in one embodiment.</p>
<p>Descrizione dettagliata</p>	<p style="text-align: center;">DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION</p> <p>The present invention provides a method and system for single-action ordering of items in a client/server environment. The single-action ordering system of the present invention reduces the number of purchaser interactions needed to place an order and reduces the amount of sensitive information that is transmitted between a client system and a server system. In one embodiment, the server system assigns a unique client identifier to each client system. The server system also stores purchaser-specific order information for various potential purchasers. The purchaser-specific order information may have been collected from a previous order placed by the purchaser. The server system maps each client identifier to a purchaser that may use that client system to place an order. The server system may map the client identifiers to the purchaser who last placed an order using that client system. When a purchaser wants to place an order, the purchaser uses a client system to send the request for information describing the item to be ordered along with its client identifier. The server system determines whether the client identifier for that client system is mapped to a purchaser. If so mapped, the server system determines whether single-action ordering is enabled for that purchaser at that client system. If enabled, the server system sends the requested information (e.g., via a Web page) to the client computer system along with an indication of the single action to perform to place the order for the item. When single-action ordering is enabled, the purchaser need only perform a single action (e.g., click a mouse button) to order the item. When the purchaser performs that single action, the client system notifies the server system. The server system then completes the order by adding the purchaser-specific order information for the purchaser that is mapped to that client identifier to the item order information (e.g., product identifier and quantity). Thus, once the description of an item is displayed, the purchaser need only take a single action to place the order to purchase that item. Also, since the client identifier identifies purchaser-specific order information already stored at the server system, there is no need for such sensitive information to be transmitted via the Internet or other communications medium.</p>

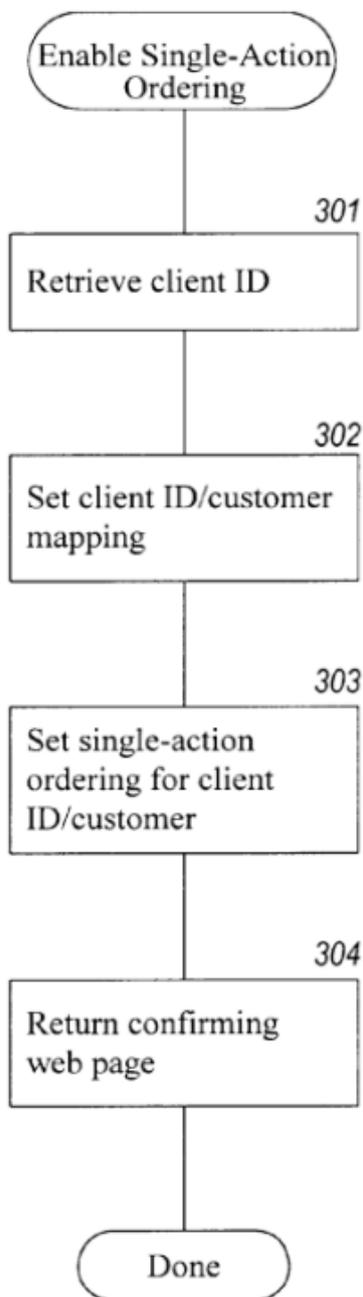
## Breve descrizione dei disegni

- “Breve” significa **sintetico**, cioè utile ad aiutare il lettore ad individuare il cuore dell’invenzione.
- “Prospettiva”, “vista frontale”, “vista superiore”, “vista posteriore”, “vista in sezione”, “vista delle singole parti” e una minima spiegazione aggiuntiva possono bastare.

Purtroppo ancora non è possibile depositare figure a colori. Le figure accettate sono solo quelle in bianco/nero, che per una gran parte dei brevetti è accettabile,

ma che ad esempio per i brevetti farmaceutici e biotech può rappresentare un limite. Si è cercato di sensibilizzare gli uffici brevetti (almeno l'EPO), ma per ora il deposito è ancora in B/N. Se il colore è una caratteristica importante, gli esaminatori (almeno quelli dell'EPO) potrebbero accettare, durante l'iter d'esame, la sottomissione degli stessi disegni a colori.

Un processo può essere rappresentato attraverso uno schema a blocchi come quello di seguito esemplificato, che viene considerato a tutti gli effetti una figura.

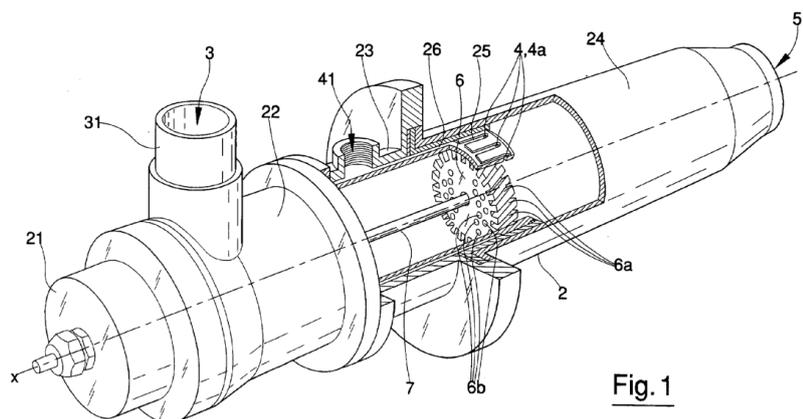


**Fig. 3**

Figura a pag. 7 del documento

[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5960411A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19990928&DB=&locale=en\\_EP#](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=5960411A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19990928&DB=&locale=en_EP#)

Qui appresso riportiamo un tipico modo di eseguire un disegno. Come si può notare, il disegno non è quotato ed è realizzato con tratto a matita chiaro e definito, inoltre i numeri di riferimento non sono assegnati a tutti gli elementi, ma solo a quelli che saranno rilevanti per spiegare l'essenza dell'invenzione.



## Descrizione dettagliata dell'invenzione

La descrizione dettagliata dell'invenzione quanto deve essere completa?

- deve essere scritta in termini così completi, chiari, concisi e precisi da permettere a qualsiasi esperto del ramo sia di riprodurre sia di utilizzare l'invenzione;
- deve definire precisamente l'invenzione che è rivendicata, in modo tale da distinguerla dall'arte nota;
- deve descrivere in modo completo una forma di realizzazione specifica;
- deve descrivere il miglior modo per realizzare l'invenzione; soprattutto, deve costituire la base per stilare le rivendicazioni e riformularle durante l'esame.

Quindi, per descrivere dettagliatamente gli elementi che sono presenti nelle rivendicazioni, la “descrizione dettagliata dell’invenzione” deve:

- far emergere la soluzione del problema tecnico posto dall’arte nota;
- descrivere un dispositivo o un processo con tutti i dettagli che servono affinché l’esperto del ramo possa riprodurre l’invenzione;
- contenere un commento relativo ai risultati degli eventuali esempi.

Alla fine della descrizione si devono evidenziare il più possibile i vantaggi dell’invenzione, in quanto potranno costituire un valido supporto per le argomentazioni in favore della non ovvietà dell’invenzione.

A tale proposito si rimanda alla sezione “Rivendicazioni” per comprendere meglio la “descrizione dettagliata dell’invenzione”.

Although the algorithm has been described as having two stages, it could be implemented in an incremental fashion where the assessment of the first and second stages are redone after each order is scheduled. One skilled in the art would recognize that there are other possible combinations of these stages which still express the same essential algorithm.

FIGS. 8A-8C illustrate a hierarchical data entry mechanism in one embodiment. When collecting information from a user, a Web page typically consists of a long series of data entry fields that may not all fit onto the display at the same time. Thus, a user needs to scroll through the Web page to enter the information. When the data entry fields do not fit onto the display at the same time, it is difficult for the user to get an overall understanding of the type and organization of the data to be entered. The hierarchical data entry mechanism allows a user to understand the overall organization of the data to be entered even though the all data entry fields would not fit onto the display at the same time. FIG. 8A illustrates an outline format of a sample form to be filled in. The sample form contains various sections identified by letters A, B, C, and D. When the user selects the start button, then section A expands to include the data entry fields for the customer name and address. FIG. 8B illustrates the expansion of section A. Since only section A has been expanded, the user can view the data entry fields of section A and summary information of the other sections at the same time. The user then enters data in the various data entry fields that are displayed. Upon completion, the user selects either the next or previous buttons. The next button causes section A to be collapsed and section B to be expanded so that financial information may be entered. FIG. 8C illustrates the expansion of section B. If the previous button is selected, then section A would collapse and be displayed as shown in FIG. 8A. This collapsing and expanding is repeated for each section. At any time during the data entry, if an error is detected, then a Web page is generated with the error message in close proximity (e.g., on the line below) to the data entry field that contains the error. This Web page is then displayed by the client system to inform the user of the error. In addition, each of the data "entry" fields may not be editable until the user clicks on the data entry field or selects an edit button associated with the data entry field. In this way, the user is prevented from inadvertently changing the contents of an edit field. When the user clicks on a data entry field, a new Web page is presented to the user that allows for the editing of the data associated with the field. When editing is complete, the edited data is displayed in the data "entry" field. Because the fields of the form are thus not directly editable, neither "named-submit" buttons nor Java are needed. Also, the form is more compact because the various data entry options (e.g., radio button) are displayed only on the new Web page when the field is to be edited.

Although the present invention has been described in terms of various embodiments, it is not intended that the invention be limited to these embodiments. Modification within the spirit of the invention will be apparent to those skilled in the art. For example, the server system can map a client identifier to multiple customers who have recently used the client system. The server system can then allow the user to identify themselves by selecting one of the mappings based preferably on a display of partial purchaser-specific order information. Also, various different single actions can be used to effect the placement of an order. For example, a voice command may be spoken by the purchaser, a key may be depressed by the purchaser, a button on a television remote control device may be depressed by the purchaser, or

selection using any pointing device may be effected by the purchaser. Although a single action may be preceded by multiple physical movements of the purchaser (e.g., moving a mouse so that a mouse pointer is over a button), the single action generally refers to a single event received by a client system that indicates to place the order. Finally, the purchaser can be alternately identified by a unique customer identifier that is provided by the customer when the customer initiates access to the server system and sent to the server system with each message. This customer identifier could be also stored persistently on the client system so that the purchaser does not need to re-enter their customer identifier each time access is initiated. The scope of the present invention is defined by the claims that follow.

We claim:

1. A method of placing an order for an item comprising: under control of a client system, displaying information identifying the item; and in response to only a single action being performed, sending a request to order the item along with an identifier of a purchaser of the item to a server system;
- under control of a single-action ordering component of the server system, receiving the request; retrieving additional information previously stored for the purchaser identified by the identifier in the received request; and generating an order to purchase the requested item for the purchaser identified by the identifier in the received request using the retrieved additional information; and fulfilling the generated order to complete purchase of the item
- whereby the item is ordered without using a shopping cart ordering model.
2. The method of claim 1 wherein the displaying of information includes displaying information indicating the single action.
3. The method of claim 1 wherein the single action is clicking a button.
4. The method of claim 1 wherein the single action is speaking of a sound.
5. The method of claim 1 wherein a user of the client system does not need to explicitly identify themselves when placing an order.
6. A client system for ordering an item comprising: an identifier that identifies a customer; a display component for displaying information identifying the item; a single-action ordering component that in response to performance of only a single action, sends a request to a server system to order the identified item, the request including the identifier so that the server system can locate additional information needed to complete the order and so that the server system can fulfill the generated order to complete purchase of the item; and a shopping cart ordering component that in response to performance of an add-to-shopping-cart action, sends a request to the server system to add the item to a shopping cart.
7. The client system of claim 6 wherein the display component is a browser.
8. The client system of claim 6 wherein the predefined action is the clicking of a mouse button.
9. A server system for generating an order comprising: a shopping cart ordering component; and

— Rivendicazioni

## Rivendicazione(i)

Le rivendicazioni rappresentano la parte più importante del brevetto in quanto definiscono l'oggetto e la portata dei diritti di proprietà intellettuale del richiedente. Le rivendicazioni sono redatte in un linguaggio specifico, che solo il mandatario conosce appieno: è quindi consigliabile non cimentarsi da soli nella redazione delle rivendicazioni oppure, sarà bene prevedere una successiva revisione da parte di un mandatario. Ad esempio, ogni rivendicazione deve essere contenuta in una proposizione di senso compiuto, senza punti; il punto va alla fine. I termini 'comprendente' e 'costituito da' hanno significati completamente diversi.

“Comprendente” significa: “gli elementi seguenti e forse anche altri”; “Costituito da” significa: gli elementi seguenti e **solo** quelli.

Esistono due tipi fondamentali di rivendicazioni, quelle relative a oggetti tangibili, quali un prodotto, un manufatto, una composizione, un dispositivo; quelle relative ad attività concernenti un processo, un metodo, un impiego.

La rivendicazione può essere:

- indipendente e deve contenere **tutti e solo** quegli elementi che permettono di definire l'invenzione in modo che appaia nuova e non ovvia a fronte dell'arte nota.
- dipendente, quando la rivendicazione dipende da un'altra e include tutte le limitazioni della rivendicazione sottintesa;
- con dipendenze multiple: la rivendicazione dipende a sua volta da più di una rivendicazione.

In genere le tasse previste per le rivendicazioni hanno un costo variabile a seconda del Paese.

Ogni rivendicazione deve essere formulata in modo da definire solo le caratteristiche essenziali dell'invenzione, mentre tutte le funzionalità accessorie non saranno menzionate, al fine di evitare una inutile limitazione della protezione conferita dalla richiesta stessa (ad esempio, in una rivendicazione non sarà menzionato lo specifico voltaggio di alimentazione di un amplificatore, perché un amplificatore con gli stessi elementi tecnici, ma diverso voltaggio non violerebbe il brevetto).

Scopo delle rivendicazioni dipendenti è quello di specificare i dettagli dell'invenzione in modo tale da avere modo di recuperare delle limitazioni che possono essere utili nel corso dell'esame di merito della domanda di brevetto (*prosecution*).

I vincoli dati dalla costruzione verbale delle rivendicazioni e i requisiti necessari per esplicitare il loro contenuto tecnico sono quelli che poi dettano le condizioni per una descrizione adeguata.

Una descrizione adeguata, a sua volta, permette di trovare elementi per sostenere le modifiche da apportare, a fronte delle obiezioni sollevate in sede d'esame.

Come scrivere allora la descrizione di un dispositivo meccanico? Immaginando che il dispositivo sarà rivendicato in termini di 'prodotto', nella descrizione si dovranno individuare tutti gli elementi che permettono al dispositivo di svolgere la funzione che risolve il problema tecnico inizialmente posto. Quindi gli elementi andranno descritti per poi poterli elencare nelle rivendicazioni, mentre nella descrizione si dovranno descrivere anche le modalità di funzionamento degli elementi e del dispositivo nel suo complesso. Nelle rivendicazioni non sarà necessario entrare nei particolari costruttivi, come potrebbero essere le viti di collegamento, o le dimensioni.

Se si vuole rivendicare un composto, nella descrizione se ne darà una rappresentazione grafica: ad esempio potrà essere descritto con la sua formula chimica (o la sua sequenza peptidica/amminoacidica). La formula potrà essere una formula generale e si dovranno indicare analiticamente i vari sostituenti (non basta dire 'catena alchilica', ne va indicata la lunghezza). Si deve indicare almeno un modo per ottenere il prodotto, altrimenti si andrà incontro a obiezioni di insufficiente descrizione. Si deve specificare a cosa serve e come si può impiegare il prodotto e, se ci sono più sostituenti nella formula generale, bisognerà che l'impiego sia dimostrato con esempi per almeno un composto rappresentativo di ciascun sostituito (questo per rendere chiaro che lo scopo dell'invenzione è raggiungibile attraverso tutti i componenti racchiusi nella formula generale). Quindi la descrizione terminerà con una serie di esempi che dovranno essere descritti come si farebbe per una pubblicazione scientifica.

Se si vuole rivendicare una composizione, i requisiti della descrizione per supportare le rivendicazioni sono analoghi a quelli che abbiamo indicato per il 'composto'. Andranno quindi indicati la fonte di approvvigionamento dei singoli componenti, i range compositivi di essi, i metodi per preparare le composizioni (anche se sono banali) e gli impieghi, dando prova dell'effettivo funzionamento o effetto tecnico. Se l'effetto tecnico è nell'ambito medico, i test in vitro possono essere sufficienti a dimostrare l'efficacia.

Per quanto riguarda le rivendicazioni di processo è necessario indicare innanzitutto i passaggi fondamentali e poi entrare nel dettaglio delle condizioni operative. È fondamentale sapere che una rivendicazione di processo è più debole di una di prodotto (il prodotto lo trovo sul mercato e lo confronto con la rivendicazione,

per il processo non è così) ed è ancora più debole quel processo che non lascia tracce nel prodotto (un'impurezza, ad esempio). Quindi il consiglio è quello di trovare una caratteristica quantificabile che individui univocamente il prodotto ottenuto con il processo rivendicato. Si potrà così aggiungere una rivendicazione di prodotto a quelle di impiego, in modo da rafforzare il brevetto.

### 3. La procedura di brevettazione

Benché ogni Stato presenti le sue peculiarità e differenze riguardo alle procedure brevettuali, le fasi seguenti sono comunque comuni alle procedure di molti Paesi:

#### Prima fase

- i) Deposito di una domanda di brevetto nella quale sono inclusi generalmente:
  - la domanda ufficiale o l'istanza (con nome e indirizzo del/dei richiedente/i e del/degli inventore/i);
  - la descrizione dell'invenzione, le rivendicazioni, gli eventuali disegni e le sequenze, nel caso di brevetti biotecnologici;
  - eventualmente una copia legalizzata di una domanda di brevetto precedente depositata in un altro Paese, che attesta il diritto di rivendicare la priorità di una o più domande depositate meno di 12 mesi prima;
- ii) esame degli aspetti formali della domanda volti ad accertare se essa sia accettabile;
- iii) pubblicazione da parte dell'Ufficio Brevetti della domanda nella forma depositata, attualmente 18 mesi dopo la data del deposito o la data della priorità (se questa è rivendicata). Le pubblicazioni brevettuali dei principali Paesi sono disponibili in banche dati accessibili via Internet;
- iv) menzione della pubblicazione della domanda di brevetto nel bollettino ufficiale pubblicato dall'Ufficio Brevetti. Il bollettino indica i dati più importanti (la data del deposito, la priorità, l'eventuale data di pubblicazione, il richiedente, l'inventore, la classificazione ed il titolo della domanda). Scopo del bollettino è

di informare il pubblico dell'esistenza delle domande di brevetto e dei brevetti concessi. Molti bollettini sono resi disponibili su Internet;

v) eventuale ricerca documentale per accertare la novità e l'attività inventiva della domanda, che sfocia nella preparazione di un rapporto di ricerca, che molti Uffici pubblicano insieme alla domanda di brevetto.

## **Seconda fase**

i) L'esame relativo alla brevettabilità, anche chiamato esame di merito, tiene conto del risultato della ricerca documentale e termina con la concessione o il rifiuto del brevetto. In caso di concessione, viene pubblicato il fascicolo di brevetto, contenente le rivendicazioni che, a seguito dell'intervento dell'esaminatore, potrebbero presentare un ambito di tutela più ristretto di quello incluso nella domanda originariamente depositata. In alcuni Paesi la concessione di un brevetto non è preceduta da una ricerca documentale e dall'esame di merito. Inoltre, in quei Paesi in cui vengono ancora effettuati una ricerca ed un esame, questi non sono sempre realizzati automaticamente, ma generalmente su richiesta del titolare. Una breve lista dei vari sistemi di brevettazione è riportata di seguito a titolo di esempio non esaustivo:

- concessione senza ricerca documentale ed esame di merito, definito "sistema a sola registrazione", per es. in Svizzera, Belgio, Lussemburgo;
- concessione dopo una ricerca documentale ed un esame di merito: in alcuni Paesi l'esame di merito è svolto automaticamente dopo il deposito della domanda, per es. Stati Uniti, Svezia, Austria. In altri Paesi l'esame di merito viene effettuato su richiesta, come per es. nel caso del brevetto europeo.

La concessione di un brevetto è menzionata anche nel bollettino ufficiale. Sia le domande di brevetto che i brevetti concessi, con informazioni ad essi relativi, sono inseriti in un registro gestito dall'Ufficio Brevetti.

ii) Nella disciplina brevettuale di alcuni Paesi, come per esempio nella normativa sul brevetto europeo e in quella della Germania, è prevista la possibilità che soggetti terzi possano depositare un'opposizione contro la concessione del brevetto,

in particolare sulla base di nuova documentazione non rilevata precedentemente durante la fase d'esame, dalla quale risulti che l'invenzione non è brevettabile a causa di mancanza di novità o di attività inventiva. Questa possibilità offerta a terzi di fare opposizione presso l'Ufficio Brevetti contro l'avvenuta concessione, fa sì che i brevetti riconfermati dopo l'opposizione (anche in maniera emendata) abbiano una maggiore certezza giuridica.

iii) Nella maggior parte dei Paesi è prevista la possibilità di presentare ricorso contro le decisioni di rifiuto della domanda di brevetto o contro le decisioni delle divisioni di opposizione dell'Ufficio Brevetti.

## **Terza fase**

i) La maggior parte dei Paesi prevede il pagamento di tasse di mantenimento in vita, periodiche, fino alla scadenza massima della vita del brevetto prevista dalle leggi, generalmente 20 anni;

ii) in caso di violazione dei diritti sul brevetto (contraffazione) il titolare o avente causa può agire a tutela del proprio brevetto; viceversa, soggetti terzi possono agire giudizialmente per far valere la nullità del brevetto in casi espressamente previsti dalla disciplina brevettuale;

iii) il brevetto può essere sfruttato economicamente.

## Procedura per ottenere un brevetto italiano

### Deposito della domanda di brevetto.

Per ottenere un brevetto in Italia, è necessario presentare domanda all'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, attraverso la procedura di deposito telematico oppure presso una delle Camere di Commercio.

La data della domanda di deposito assume grande rilievo in quanto è da tale momento che:

- viene valutato il requisito della novità;
- si costituisce il “diritto di privativa” e quindi decorre il ventennio di durata;
- grazie al diritto di priorità, tale data diventa la data di deposito nei Paesi esteri.

Per questo, nel caso in cui un altro inventore abbia realizzato la medesima invenzione e abbia depositato una domanda di brevetto, il conflitto verrebbe risolto a favore di chi ha depositato per primo.

Una volta depositata, la domanda resta segreta per 18 mesi, fino alla pubblicazione; è da questa data che il brevetto produce i suoi effetti, ossia può essere fatto valere contro terzi. Il richiedente può chiedere la pubblicazione anticipata, comunque non anteriore ai 90 giorni rispetto ai 18 mesi previsti. I 90 giorni costituiscono il termine concesso all'Autorità militare italiana per valutare un possibile interesse dello Stato nel caso in cui l'invenzione risulti rilevante ai fini della difesa nazionale.

Nei mesi successivi l'UIBM effettua le proprie verifiche formali al termine delle quali invia all'EPO il fascicolo, affinché l'ufficio europeo esegua una ricerca documentale sulla brevettabilità dell'invenzione oggetto della domanda e rediga una opinione scritta sulla brevettabilità dell'invenzione rivendicata.

In base al contenuto del rapporto di ricerca e dell'opinione scritta possono essere prese decisioni maggiormente ponderate sulla strategia brevettuale da attuare negli stadi successivi.

Successivamente viene emessa dall'UIBM una lettera Ministeriale con cui si inoltra il rapporto di ricerca, l'opinione scritta e i documenti menzionati dal rapporto di ricerca. Si invita il richiedente a rispondere ai rilievi mossi nell'Opinione scritta entro un termine perentorio, pena la decadenza del brevetto. Tale termine

scade in genere tre mesi dopo la pubblicazione della domanda: pertanto, si deve rispondere ai rilievi mossi entro il 21° mese dalla data di deposito.

Il richiedente può apportare integrazioni e modifiche alle rivendicazioni ed eventualmente anche al testo della descrizione, purché non ne estenda il contenuto originale, pena la nullità della domanda di brevetto. È consigliabile modificare le rivendicazioni a fronte dello stato dell'arte rivelato dal rapporto di ricerca per rafforzare il brevetto e ridurre le possibilità che in una eventuale causa di nullità il brevetto venga dichiarato nullo per mancanza dei requisiti di brevettabilità. In questa fase, l'ausilio di un consulente brevettuale è vivamente raccomandato per non mettere in pericolo la domanda di brevetto. Alla fine dell'esame si può avere la concessione del brevetto o il rifiuto, oppure, ove ne ricorrano gli estremi, l'UIBM può chiedere la conversione del brevetto per invenzione in modello di utilità. In genere la concessione è attesa entro il terzo anno di vita della domanda di brevetto, in linea con le procedure di concessione di altre nazioni.

### **Procedura di rilascio**

Dopo la messa a disposizione del pubblico, la domanda di brevetto viene esaminata dalla competente divisione dell'Ufficio Italiano Brevetti che tiene conto delle osservazioni e modifiche al testo della domanda di brevetto sottoposte a seguito dell'emissione della lettera ministeriale.

Questo esame è diretto, oltre che alla verifica dei requisiti formali, anche alla verifica dei criteri di brevettabilità dell'invenzione. Tale esame comunque non esclude che l'accertamento dei requisiti sostanziali della novità e dell'attività inventiva o originalità possa avvenire anche successivamente, nel corso di un eventuale giudizio di nullità e le conclusioni potrebbero essere ribaltate.

Anche uffici brevetti di altri Paesi provvedono ad accertare la sussistenza dei requisiti formali e sostanziali di brevettabilità e talvolta possono arrivare a conclusioni sulla brevettabilità di un'invenzione diverse da quelle dell'Ufficio Italiano Brevetti.

È di tutta evidenza il diverso peso che assume un brevetto a seconda che esso sia stato rilasciato da un Paese senza esame (brevetto debole) o da un Paese con esame (brevetto forte). È necessario anche distinguere il diverso livello di qualità dell'esame brevettuale fatto dagli uffici brevetti "con esame". A tale proposito, non

è consigliato farsi illusioni circa il fatto che, se un particolare ufficio brevetti ha concesso un brevetto, sia quasi automatico che anche un altro ufficio lo conceda. Terminato l'esame, e in caso di esito positivo, l'Ufficio Italiano Brevetti provvede a rilasciare all'inventore il suo titolo brevettuale; in caso contrario gli comunica il rigetto della domanda. Entro i successivi novanta giorni, l'inventore può ricorrere alla Commissione dei Ricorsi.

### **Commento**

Il deposito della domanda di brevetto in Italia, preliminarmente al deposito di una domanda all'estero, è sempre consigliato sia ai soggetti persone fisiche sia a persone giuridiche, quali società ed enti collettivi. Il suo costo è relativamente contenuto e permette anche di guadagnare alcuni mesi (i 12 mesi previsti per esercitare il diritto di priorità) durante i quali possono essere intrapresi contatti per lo sfruttamento o per il trasferimento totale o parziale dei diritti o, infine, spesso per rendersi già conto se l'invenzione abbia o meno possibilità di successo sul mercato ed evitando quindi di affrontare spese molto più elevate. Inoltre, grazie alla procedura attraverso la quale l'UIBM finanzia interamente il costo del rapporto di ricerca e dell'opinione scritta redatta dall'EPO, il costo globale della procedura si riduce notevolmente per il titolare.

## **Come ottenere un Brevetto Europeo**

### **Il deposito della domanda**

Per tutelare l'invenzione tramite un brevetto europeo, si deve depositare la relativa domanda presso l'Ufficio Europeo dei Brevetti nella sede centrale di Monaco di Baviera o presso i dipartimenti dell'Aja o di Berlino, oppure presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi a Roma.

I documenti di deposito sono simili a quelli necessari per il deposito di una domanda di brevetto italiano. La domanda di brevetto europeo deve essere redatta in lingua francese o tedesca o inglese, che sono le lingue di lavoro dell'Ufficio Brevetti Europeo. Tuttavia è possibile, per un richiedente italiano, depositare la domanda in italiano e fornire una traduzione in una delle tre lingue citate entro il termine di un mese. Può valere la pena di depositare la domanda in lingua

italiana in quanto, eventuali errori di traduzione e/o di interpretazione del testo in altra lingua, potranno essere emendati facendo ricorso al testo italiano depositato. In caso contrario questa possibilità è preclusa.

Al deposito della domanda si deve anche decidere in quali Stati europei si intenda ottenere la tutela. Dato il costo limitato delle tasse di designazione, è consigliabile designare tutti gli Stati membri del sistema europeo dei brevetti e, al momento della concessione, decidere definitivamente quali Stati sono di interesse per lo sfruttamento del brevetto. Poiché la concessione del brevetto europeo avviene dopo alcuni anni dal deposito, in genere anche più di tre anni dopo, la mancata designazione iniziale di alcuni Stati comporta l'esclusione irrevocabile di tali Stati dall'ambito geografico di protezione del brevetto.

Ai sensi della Convenzione sul Brevetto Europeo (CBE o, nell'acronimo inglese, EPC, ovvero *European Patent Convention*), in caso di urgenza, è possibile ottenere una data di deposito provvisoria, mediante il deposito di una semplice descrizione senza rivendicazioni in una qualunque lingua, a condizione che i documenti in forma completa vengano depositati entro un mese e in una delle lingue ufficiali<sup>4</sup>. Ovviamente si tratta di una procedura da utilizzare con cautela, solo come "salvagente", per le implicazioni che potrebbe avere sulla validità del brevetto stesso in una fase successiva della procedura di esame brevettuale. Infatti, l'eccessivo rigore con cui l'EPO applica il principio giuridico di divieto di aggiungere materia nuova, non descritta nel testo della domanda di brevetto iniziale, rende quasi vana l'esistenza di una tale possibilità procedurale.

### **La procedura di rilascio**

La domanda di brevetto viene esaminata sotto l'aspetto della regolarità formale dalla sezione di deposito. La sezione di deposito invia la domanda, una volta ritenuta conforme, ad una divisione di ricerca che stila un primo rapporto sulla brevettabilità a seguito di una ricerca delle anteriorità. Tale rapporto viene comunicato al depositante, il quale ha sei mesi di tempo per inoltrare una richiesta di esame, palesando così l'intenzione di voler continuare la procedura di brevettazione. In caso contrario la domanda è considerata ritirata. Se si decide di

---

<sup>4</sup> La domanda di brevetto italiana e quella di brevetto europeo godono, fino alla concessione, della protezione provvisoria conferita rispettivamente dagli art 53.2 e 54 cpi (che recepisce l'art 67 della Convenzione sul Brevetto Europeo). Per maggiori indicazioni, cfr.: [http://www.bugnion.it/brevetti\\_det.php?id=404#sthash.SABAlc.dpuf](http://www.bugnion.it/brevetti_det.php?id=404#sthash.SABAlc.dpuf)

proseguire la procedura brevettuale europea, la domanda passa al vaglio della divisione di esame che effettua l'esame di merito.

Successivamente, e a fronte del pagamento della tassa d'esame, la domanda di brevetto viene esaminata nel merito per stabilire se possieda i requisiti di brevettabilità. Le obiezioni saranno contenute nell'Opinione scritta allegata al Rapporto di Ricerca. La commissione d'esame dell'EPO è costituita da tre esaminatori, uno dei quali è l'Esaminatore capo (c.d. senior Examiner).

Tutte le obiezioni e commenti relativi al brevetto dovranno essere inviate per iscritto, entro i termini fissati dall'Ufficio, al primo Esaminatore, che è colui che ha condotto la ricerca. Sarà costui a proporre alla commissione brevetti il rigetto o la concessione del brevetto.

Il secondo Esaminatore opera nella medesima area tecnologica del primo Esaminatore e, nel caso in cui quest'ultimo nutra qualche dubbio, può consultare il secondo Esaminatore per un confronto.

L'Esaminatore capo sarà coinvolto solo nella fase finale della procedura, cioè quando si dovrà decidere se rigettare o concedere il brevetto. Questi controlla il brevetto e verifica l'opinione del primo Esaminatore.

Nell'ipotesi in cui ne abbia fatto richiesta e qualora la commissione lo reperi necessario, il titolare verrà convocato personalmente in udienza per essere sentito, al fine di fare chiarezza sugli aspetti dell'invenzione che potrebbero essere tutelati.

Qualora sussistano tutti i requisiti sostanziali di brevettabilità dell'invenzione, l'EPO rilascia il brevetto; in caso contrario emana un provvedimento di rifiuto, suscettibile di ricorso davanti alla Commissione dei Ricorsi dell'EPO.

Entro nove mesi dalla concessione, eventuali soggetti terzi potranno fare opposizione al brevetto adducendo nuove prove a supporto della non brevettabilità. In questo caso il contraddittorio non avverrà più tra il richiedente e gli esaminatori, ma con l'opponente o gli oppositori:

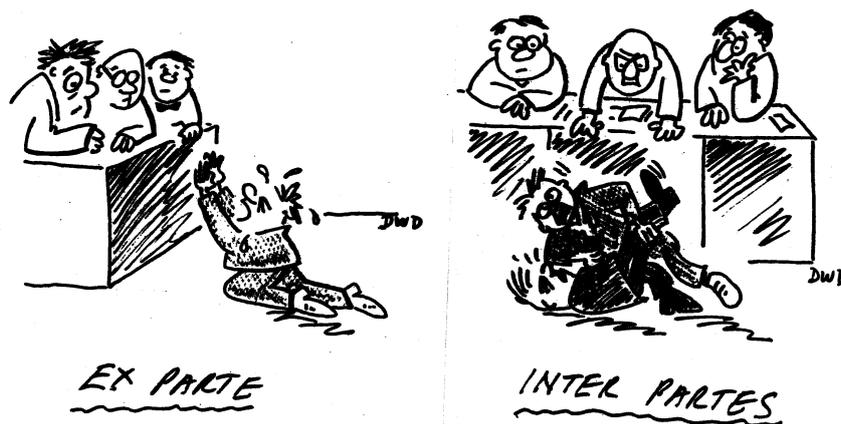


Figura 3-1 Per gentile concessione di un Esaminatore dell'EPO.

### Opposizione al rilascio del Brevetto Europeo

Entro 9 mesi dalla data di pubblicazione del rilascio del brevetto, qualsiasi soggetto interessato può proporre opposizione, aprendo così un'eventuale terza fase, che si svolge nel contraddittorio tra l'opponente e il depositante davanti ad una divisione di opposizione.

Se la divisione ravvisa la fondatezza dei rilievi dell'opponente, revoca il brevetto. In caso contrario rigetta l'opposizione, mantenendo il brevetto nella sua forma originale. Una decisione di carattere intermedio può essere quella secondo cui la divisione di opposizione decide di mantenere il brevetto in una forma emendata che ha un ambito di protezione più ristretto.

Contro le decisioni della divisione di opposizione è ammesso ricorso dinanzi alle Commissioni dei Ricorsi dell'EPO.

### La pubblicazione della domanda di brevetto e del brevetto

La pubblicazione della domanda di brevetto, nella forma in cui è stata depositata, avviene 18 mesi dopo la data di deposito o dopo la data di priorità, se è stata rivendicata una priorità. Se fossero state rivendicate più priorità sarà presa in considerazione la data della priorità anteriore rispetto alle altre. Solitamente, il rapporto di ricerca viene aggiunto alla domanda pubblicata e in tal caso il codice di pubblicazione è A1. Se il rapporto di ricerca non è pronto al momento della pubblicazione della domanda, questa viene pubblicata con il codice A2 e il rapporto di ricerca sarà pubblicato, separatamente, più tardi con il codice A3. All'atto della pubblicazione, le domande di brevetto ricevono un proprio numero di

pubblicazione, diverso dal numero di domanda, che rispetta la sequenza numerica delle pubblicazioni.

Il brevetto europeo, dopo la concessione, viene pubblicato nella sua versione finale, eventualmente modificata in corso di esame con il codice di pubblicazione B1.

Una ulteriore pubblicazione, cui viene dato il codice B2, può eventualmente essere effettuata se il brevetto viene modificato nel corso dell'opposizione.

La pubblicazione delle domande di brevetto europeo o dei brevetti europei è menzionata nel Bollettino Europeo dei brevetti liberamente accessibile in internet.

## 4. I requisiti di brevettabilità

Un'invenzione descritta in una domanda di brevetto diviene "invenzione brevettata" a seguito della concessione del titolo brevettuale. Tale concessione avviene attraverso una procedura amministrativa volta a valutare se l'invenzione descritta possieda, tra gli altri requisiti, i criteri e le condizioni di brevettabilità previste nel Paese in cui si richiede il brevetto.

Esamineremo i requisiti di brevettabilità secondo la Convenzione sul Brevetto Europeo (CBE) o *European Patent Convention* (EPC) e secondo la legge italiana<sup>5</sup> (codice di proprietà industriale o CPI) che recepisce la legislazione europea, avendo l'Italia aderito a tale Convenzione.

Innanzitutto va detto che la disciplina, tanto italiana quanto europea, non definisce l'invenzione, limitandosi ad indicare quali requisiti essa debba avere per poter accedere al brevetto.

**Art. 45(1) CPI - Art. 52(1) EPC**

- **Possono costituire oggetto di brevetto per invenzione le invenzioni nuove che implicano un'attività inventiva e sono atte ad avere un'applicazione industriale**

Generalmente, nella letteratura in tema di brevetti viene definita «*Invenzione' la soluzione tecnica di un problema tecnico*».

---

<sup>5</sup> CPI – Codice della Proprietà Industriale

Quindi i concetti astratti e le idee non sono brevettabili.

Alcuni esempi di ciò che è o non è considerato invenzione sono riportati nella tabella che segue<sup>6</sup>:

<p>NON BREVETTABILE</p> <p><i>Scoperta</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nuova sostanza trovata in natura</li> <li>• nuova proprietà di un materiale noto</li> <li>• nuovo meccanismo d'azione di un farmaco noto</li> </ul>	<p>BREVETTABILE</p> <p>Invenzione=<i>soluzione di un problema tecnico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• applicazione della sostanza naturale</li> <li>• manufatto realizzato con quel materiale per un'applicazione specifica</li> <li>• impiego del farmaco per una malattia che si sviluppa con quel meccanismo</li> </ul>
<p>NON BREVETTABILE</p> <p><i>Teoria Scientifica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teoria della semiconduttività</li> </ul>	<p>BREVETTABILE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nuovo semiconduttore</li> </ul>
<p>NON BREVETTABILE</p> <p><i>Metodo Matematico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• matrice di semplificazione del calcolo</li> </ul>	<p>BREVETTABILE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calcolatore che impiega la matrice</li> </ul>
<p>NON BREVETTABILE</p> <p><i>Creazione Estetica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disegno di uno pneumatico</li> </ul>	<p>BREVETTABILE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disegno di battistrada che permette maggiore aderenza sul bagnato</li> </ul>

Una volta stabilito che sussiste un'invenzione, si arriverà alla concessione del relativo brevetto solo se risultano sussistenti tutti e quattro i seguenti requisiti: novità, originalità (o attività inventiva o non ovvietà), industrialità, liceità. Inoltre il brevetto non verrà concesso se l'invenzione non risulterà sufficientemente e chiaramente descritta in modo che l'esperto del ramo possa riprodurla (*enablement*) e se le rivendicazioni dovessero estendere indebitamente l'ambito di copertura del

<sup>6</sup> La seguente tabella è tratta da CINQUANTINI B., PRIMICERI M.V., *La proprietà intellettuale e i brevetti - guida pratica*, Roma, 2015, 17.

relativo brevetto. Questi ultimi due concetti sono difficilmente comprensibili ai non addetti ai lavori; in ogni caso cercheremo di esaminare in modo chiaro tutti questi requisiti nel seguito.

#### Novità - Art. 46(1),(2) CPI – Art. 54(1),(2) EPC

- 1) “Un’invenzione è considerata nuova se non appartiene allo stato della tecnica.”
- 2) “Lo stato della tecnica è costituito da tutto ciò che è stato reso accessibile al pubblico nel territorio dello Stato o all’estero prima della data del deposito della domanda di brevetto, mediante una descrizione scritta od orale, una utilizzazione o qualsiasi altro mezzo.”

Un’invenzione quindi non è ritenuta nuova quando essa è stata resa accessibile al pubblico in qualunque parte del mondo prima della data di deposito della relativa domanda di brevetto, mediante una divulgazione scritta od orale, un uso o mediante qualsiasi altro mezzo di divulgazione che si possa immaginare.

Il concetto fondamentale sotteso al requisito della novità è quindi la “non accessibilità al pubblico”. Pertanto, perché l’invenzione sia considerata divulgata, non basta semplicemente che essa sia comunicata ad una o più persone, ma è necessario che la comunicazione della stessa sia fatta in maniera completa ad una o più persone che siano in grado di comprenderla tecnicamente e di attuarla o, perlomeno, di descriverla a soggetti in grado di attuarla.

*Esempio: Costituisce divulgazione dell’invenzione il fatto che essa sia stata descritta in una pubblicazione scientifica, illustrata in una conferenza pubblica, esposta in fiere o esposizioni ufficiali oppure commercializzata, sempre che questi eventi realizzino quell’accessibilità come sopra descritta. Anche la presentazione di una invenzione ad un potenziale cliente costituisce sostanzialmente una divulgazione al pubblico e ne pregiudica la brevettabilità.*

Tra le anteriorità distruttive della novità vanno anche considerate tutte le domande di brevetto depositate e pubblicate. La stessa struttura naturale di una domanda di brevetto prevede, infatti, con la descrizione dell’invenzione, anche la sua divulgazione in dettaglio, in modo tale da consentire ad altri di realizzarla.

*Va sottolineato che, anche se i summenzionati fatti, distruttivi della novità, siano avvenuti al di fuori del territorio nazionale e in un tempo ormai remoto, l'invenzione si intende comunque divulgata.*

*Nella maggior parte dei Paesi anche la divulgazione, ad esempio tramite una pubblicazione scientifica, da parte dello stesso autore, è distruttiva della novità della domanda di brevetto successivamente depositata.*

L'inventore, per realizzare l'invenzione, potrebbe comunque avere l'esigenza di descriverla ad altri. Ebbene, se queste persone sono vincolate al segreto sia per legge (come nel caso dei collaboratori dipendenti), sia contrattualmente (attraverso la sottoscrizione di un accordo di segretezza), tale comunicazione non costituisce comunque divulgazione pregiudiziale all'ottenimento di un brevetto<sup>7</sup>.

È quindi brevettabile solo ciò che non è stato mai reso accessibile al pubblico in alcun modo scritto o orale. Anche gli atti di vendita, ancorché fatti dallo stesso titolare o inventore rientrano negli atti di divulgazione. In altre parole, un'invenzione soddisfa il criterio di novità solo se non è stata conosciuta mai da nessuno prima, in alcun luogo, tempo e modo.

Secondo la legge, con il termine "nuovo" s'intende qualcosa di "diverso" dal preesistente. In altre parole, se esiste una divulgazione uguale all'invenzione descritta nella domanda di brevetto, ovvero, se tutti gli elementi essenziali dell'invenzione, come rivendicati nelle rivendicazioni, sono presenti in un unico documento di tecnica nota o risultano altrimenti noti, la domanda di brevetto verrà rifiutata.

In sintesi:

- Il requisito della novità non ha limiti temporali o territoriali.
- Per stato della tecnica o stato dell'arte s'intende quello che è già stato reso disponibile al pubblico, ovvero l'insieme dei documenti, pubblicati almeno il giorno prima della data di presentazione della domanda all'ufficio brevetti, senza tener conto del luogo di pubblicazione o della lingua.
- L'inventore non deve dimostrare che la sua idea è nuova. Ogni richiesta di

---

<sup>7</sup> Cfr. CINQUANTINI B., PRIMICERI M.V., *La proprietà intellettuale e i brevetti - guida pratica*, Roma, 2015, pp. 18 ss.

brevetto presuppone la novità, fino a che non si riesca a provare il contrario.

- La combinazione di più documenti divulgati, ciascuno di essi indicanti una parte dell'invenzione, non può essere usata come prova contro la novità. Solo un unico documento che descriva tutti gli aspetti essenziali dell'invenzione può pregiudicare la novità di un brevetto.
- Per “pubblico” o “collettività” s'intende anche una sola persona non vincolata a tenere il segreto.
- Una conferenza, anche se accessibile a pochi invitati, presuppone che questi non siano vincolati da clausole di confidenzialità, quindi è una divulgazione pubblica.
- Una tesi è discussa in pubblico, quindi è una divulgazione a tutti gli effetti a far data dal giorno della discussione (mai depositare una domanda di brevetto dopo aver discusso una tesi).
- Costituisce divulgazione quanto reso pubblico anche ad una sola persona che riesca a capire come funziona l'invenzione.
- Un articolo di giornale, un dizionario, un'enciclopedia o un libro prevedono che almeno una persona li abbia letti, quindi pregiudicano la novità.
- Una pagina Web oppure un blog su Internet sono divulgazioni pubbliche.
- La vendita di un'invenzione è considerata come una divulgazione pubblica solo se la collettività sia in grado di smontare l'apparecchio e capire come funziona.

Il secondo requisito basilare affinché un'invenzione sia considerata brevettabile è l'inventività, o attività inventiva o originalità o *inventive step*.

**Originalità - Art. 48 CPI – Art. 56 EPC:**

“Un'invenzione è considerata come implicante un'attività inventiva se, per una persona esperta del ramo, essa non risulta in modo evidente dallo stato della tecnica”.

«Appurata l'esistenza del requisito della novità, nello svolgimento della valutazione della brevettabilità, la domanda di brevetto deve successivamente passare al vaglio del più delicato e complesso esame della sussistenza dell'originalità, definita

«attività inventiva» nella disciplina brevettuale europea ed in particolare nella CBE, mentre viene definita «non ovvietà» nel sistema brevettuale statunitense. Un'invenzione implica un'attività inventiva se, per una persona esperta del ramo, essa non risulta deducibile in modo ovvio dal complesso patrimonio delle conoscenze rese accessibili (stato della tecnica). Quello dell'«Esperto del ramo» è un concetto astratto che corrisponde ad un esperto ordinario, provvisto di cultura generale comune nel campo specifico dell'invenzione sotto esame alla data del deposito della domanda di brevetto. Ciò vuol dire che l'invenzione, quella soluzione nuova di un problema tecnico, deve essere ritenuta dall'esperto del ramo, in base alle conoscenze acquisite alla data del deposito della domanda di brevetto, come non scontata, non banale, non evidente. Ovviamente il requisito di originalità, in alcuni casi, è appurato nel corso dell'esame di merito svolto da un ufficio brevetti o nel corso di una apposita causa in tribunale»<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Cfr. CINQUANTINI B., PRIMICERI M.V., *La proprietà intellettuale e i brevetti - guida pratica*, Roma, 2015, p. 19.

*Esempi per chiarire il concetto di attività inventiva:*

*i) I casi in cui risulta la mancanza di una attività inventiva o dove l'esistenza di una invenzione è incerta sono quelli in cui l'invenzione non realizza altro che:*

- la combinazione di due elementi noti di per sé, dai quali non deriva un effetto inatteso (=sinergico);*
- la giustapposizione di diversi mezzi noti di per sé, dalla quale si ha solo un effetto additivo;*
- la trasposizione di una soluzione tecnica nota in un ramo della tecnica ad un altro settore, strettamente connesso al primo dal punto di vista tecnico;*
- un'equivalenza, per es. nel caso in cui alcuni mezzi specifici siano sostituiti da altri mezzi che hanno la stessa funzione e sostanzialmente lo stesso effetto dei primi.*

*ii) I casi in cui si può presumere che esista una attività inventiva sono quelli in cui l'invenzione realizza:*

- un effetto inatteso o sorprendente;*
- un effetto sinergico generato dalla combinazione di elementi noti;*
- una soluzione pratica ad un problema rimasto insoluto per molto tempo, perfino se la soluzione proposta sembra essere piuttosto semplice dopo che l'inventore l'abbia descritta nel brevetto;*
- una soluzione in cui un pregiudizio tecnico viene superato.*

La tabella è tratta da CINQUANTINI B., PRIMICERI M.V., *La proprietà intellettuale e i brevetti - guida pratica*, Roma, 2015, p. 19.

## Caratteristiche tecniche

Un principio generale e giurisprudenziale che si evince dall'EPC, benché non esplicitato espressamente nei suoi articoli, è che una invenzione, per essere brevettabile, deve anche apportare un contributo tecnico allo stato della tecnica. A tale concetto viene riservata una attenzione minore per quelle invenzioni che interessano tecnologie quali la chimica, la meccanica, l'elettrotecnica, l'elettronica o la fisica, in quanto tale principio è insito in esse. Esso ha tuttavia assunto un'importanza di primo piano quando si è trattato di porre una discriminante tra la brevettabilità e l'esclusione dalla brevettabilità delle invenzioni correlate con il software.

In effetti, nel corso dei tre decenni trascorsi dalla nascita del brevetto europeo, la giurisprudenza europea nella sua evoluzione ha ammesso alla brevettazione le invenzioni relative al software ogni qualvolta esse abbiano apportato un contributo tecnico, fatte salve le altre condizioni indispensabili alla brevettazione di una invenzione, ovvero la novità, l'attività inventiva e l'industrialità.

### Profilo del tecnico del ramo

Per esperto del ramo (o *skilled man* o *man skilled in the art*) si intende un soggetto che:

- ha una vasta conoscenza nel suo campo tecnico di appartenenza;
- ha un orientamento pratico ed un atteggiamento cauto;
- non va contro i pregiudizi del settore;
- svolge il suo lavoro in modo routinario e riempie gli eventuali vuoti di conoscenza solo mediante ciò che è noto nel settore;
- è in grado di apportare le opportune modifiche o aggiustamenti solo quando questi coinvolgono pochi e calcolabili rischi;
- può essere costituito da un team di esperti.

Per comprendere il concetto di ovvietà possiamo prendere questo esempio, un po' fantasioso, rappresentato nella figura 4-2<sup>9</sup>:

---

<sup>9</sup> L'immagine e il relativo commento esplicativo sono tratti da DE VITA D., *Brevettare Facile*, Finanze & Lavoro, collana Norme e adempimenti, Napoli, 2010, p. 35

Indichiamo con D1 il documento di tecnica nota che descrive il «robot-scoiattolo» e riporta il disegno in figura.

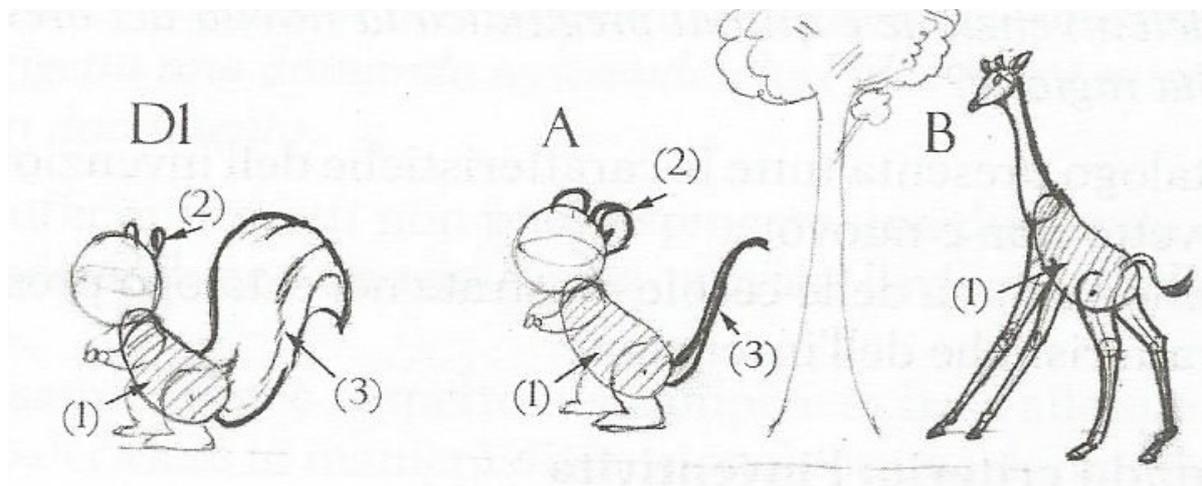


Figura 4-2.

«Immaginiamo che lo stato dell'arte preesistente alla data di deposito dell'invenzione sia un robot simile a uno scoiattolo. Le parti essenziali dell'invenzione sono il corpo (1), le orecchie (2) e la coda (3).

Indichiamo con la lettera A un altro automa a forma di topo. Noterete che il corpo (1) è uguale a quello rappresentato in D1 mentre le orecchie (2) e la coda (3) sono diverse.

A è nuovo rispetto a D1 perché presenta delle differenze.

Tuttavia le orecchie e la coda di A presentano le stesse funzioni di orecchie e coda di D1, perciò si dirà che A è **nuovo** ma **non inventivo** rispetto a D1.

Esaminiamo ora la seconda macchina B. Questa è un robot a forma di giraffa. Anche in questo caso il corpo (1) è uguale a D1 ma esistono altre differenze (il lungo collo e le zampe) che svolgono una funzione diversa dalle zampe e dal collo di D1: essi risolvono un problema, permettono di mangiare le foglie degli alberi senza doversi arrampicare. Perciò B è **nuovo** e **inventivo** rispetto D1.

In breve, le differenze devono essere tali da migliorare l'invenzione rispetto allo stato dell'arte: in altre parole, non basta che due trovati siano diversi per essere inventivi, le differenze devono poter risolvere un problema»<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> V. DE VITA D., *Brevettare Facile*, Finanze & Lavoro, collana Norme e adempimenti, Napoli, 2010, p. 35.

Ricordiamo che la definizione di “invenzione” è quella data sopra e che il problema deve essere un problema tecnico, risolto con mezzi tecnici. In altre parole, «un’invenzione che non risolve alcun problema è un po’ come una chiave che non apre nessuna porta. Le chiavi senza porte non servono a nulla»<sup>11</sup>.

Viene da chiedersi a questo punto, anche leggendo le obiezioni sollevate nell’Opinione scritta di brevettabilità, se il concetto di non ovvietà sia un concetto astratto e soprattutto soggettivo. Ebbene, la risposta è no, l’ovvietà non è un criterio soggettivo dietro il quale si trincerava l’esaminatore per bocciare una domanda di brevetto.

Secondo la pratica consolidata dell’EPO, per la valutazione dell’*inventive step* si utilizza la metodologia del cosiddetto *problem and solution approach*, anche detto «problema e soluzione». Il primo stadio di analisi di questa procedura consiste nel determinare la *closest prior art*, il documento cioè che ha più elementi in comune con quanto rivendicato (attenzione non con l’invenzione in sé, ma con ciò che è stato rivendicato!) e che chiameremo D1.

Dall’analisi emergeranno delle differenze (o già presenti nella rivendicazione indipendente o presenti nella descrizione dell’invenzione. In quest’ultimo caso tali differenze andranno inserite nella rivendicazione che si sta prendendo in esame).

Lo stadio successivo dell’analisi secondo il *problem and solution approach* è quello di stabilire l’obiettivo problema tecnico da risolvere a fronte della *closest prior art*. A tale riguardo, si deve determinare:

- 1) l’effetto tecnico risultante dalla o dalle caratteristiche distintive, quelle differenze cioè che sono state ritrovate a fronte dell’analisi;
- 2) indicare l’effetto tecnico prodotto da queste caratteristiche distintive;
- 3) individuare nel testo un supporto chiaro per tale effetto tecnico;
- 4) chiarire quindi che l’obiettivo problema tecnico risolto a fronte del documento D1 risolve il problema tecnico individuato.

---

<sup>11</sup> Cfr. DE VITA D., op. cit., 36

L'aspetto successivo da esaminare è se per lo *skilled man* sarebbe stato ovvio trovare la soluzione al dato problema tecnico in un secondo documento (D2) che descriva l'elemento di differenza trovato, connesso all'effetto tecnico individuato.

Infine giudicare se l'arte nota (D1) contenesse:

- i) suggerimenti o accenni che avrebbero condotto lo *skilled man* a combinare le caratteristiche di D1 con quelle di D2 al fine di risolvere il problema tecnico;
- ii) indicazioni che non suggerissero o sconsigliassero di combinare le caratteristiche di D1 con quelle di D2.

Nel caso i) l'invenzione risulterà ovvia a fronte della combinazione di D1 con D2, mentre nel caso ii) si concluderà per la non ovvietà dell'invenzione.

*Consiglio: è sempre bene indicare nella descrizione quanti più vantaggi possibili dell'invenzione, supportandoli con adeguata sperimentazione. Questi vantaggi potrebbero essere utili per supportare un effetto migliorativo della vostra invenzione. Se invece l'invenzione porta a risultati equivalenti, molto difficilmente si potrà sostenere la non ovvietà dell'invenzione.*

Per capire più a fondo questo concetto, facciamo un altro esempio. Immaginiamo di voler brevettare una macchina del caffè con chiusura a baionetta. Supponiamo che questa sia nuova rispetto alle classiche macchine del caffè con chiusura ad avvvitamento.

Si dovrà valutare se la combinazione “classica macchina per il caffè con chiusura a vite” e “meccanismo di chiusura a baionetta” sia inventiva nell'ambito specifico di una macchina del caffè.

Per convincere l'esaminatore della non ovvietà si dovrà evidenziare il problema che si vuole risolvere sostituendo la chiusura a vite con quella a baionetta. Ci si dovrà domandare: che problemi presentano le comuni macchine da caffè? Forse la chiusura a vite non permette un serraggio adeguato, oppure la pressione raggiunta con la chiusura a baionetta è superiore, permettendo la fuoriuscita di un caffè più cremoso?

Perché questa sostituzione non è ovvia? Solo se si riesce a rispondere in modo convincente a questa domanda, la domanda di brevetto sarà considerata inventiva.

*La risposta “non ci aveva ancora pensato nessuno” è bandita dalla tecnica brevettuale di ottenimento di un brevetto! Non rispondete mai così!*

Il modo migliore per rispondere a queste domande e soddisfare il criterio della non ovvietà è quello di analizzare l’aspetto “inventivo” adottando l’approccio standardizzato del *problem and solution approach* indicato sopra.

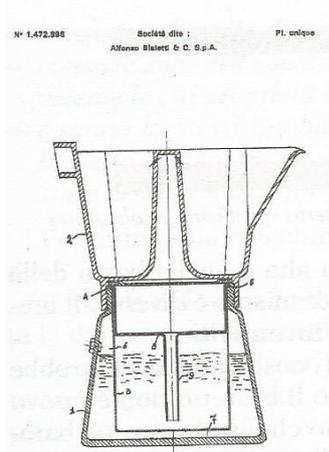


Figura 4-3. L’immagine è tratta dal database *Espacenet* (<https://worldwide.espacenet.com/>)

Indichiamo con D1 un documento che descriva la comune macchina da caffè con chiusura a vite.

Come abbiamo avuto modo di evidenziare sopra, nel caso dell’invenzione, la chiusura tra la camera alta e quella bassa della macchina da caffè è a baionetta, quindi il meccanismo di chiusura è diverso da quello descritto in D1 e l’invenzione è da considerare nuova.

Passiamo al secondo criterio: la presenza di attività inventiva.

Supponiamo che l’esaminatore abbia trovato, oltre al documento D1, anche un altro documento D2 nello stesso campo tecnico o in un campo tecnico vicino (non deve essere necessariamente una macchina del caffè) che descrive l’attacco a baionetta.

Se si sostituisce il tipo di chiusura descritta in D1 con quella descritta in D2, cosa cambia?

Da D2 è tecnicamente evidente che il sistema a baionetta fornisce una chiusura diversa da quella a vite. Grazie allo scatto del meccanismo, la coppia di

serraggio tra le due camere è sempre la stessa, indipendente dalla forza dell'utente dell'apparecchio. Questa differenza è detta effetto tecnico.

Basandosi su questo effetto tecnico, occorre definire il problema oggettivo risolto dall'invenzione. Ad esempio: una persona debole, facendo il caffè con D1, potrebbe non stringere a sufficienza le due camere tra loro, determinando un abbassamento di pressione e un caffè di qualità peggiore. Per lo stesso motivo una persona troppo forte potrebbe stringere fino al punto di rompere l'apparecchio. L'esaminatore tornando ad esaminare D1, si chiederà: l'inventore di D1, trovandosi dinanzi al problema oggettivo della domanda di brevetto, come lo risolverebbe? In altre parole: come garantire una coppia di serraggio costante?

Se da D2 risulta evidente che l'attacco a baionetta garantisce una coppia di serraggio costante, allora la vostra domanda di brevetto non sarà inventiva, risulterà cioè ovvia a fronte degli insegnamenti combinati di D1 e D2.

Per concludere: una macchina da caffè con chiusura a baionetta potrebbe essere inventiva?

Dipende dal secondo documento trovato e da come è stata formulata la domanda di brevetto.

Se nella vostra domanda non è descritto un effetto, molto probabilmente questa sarà rifiutata, in quanto l'invenzione sarebbe giudicata come una semplice variazione di D1, quindi non inventiva.

Se, invece, la chiusura diversa serve a regolare la pressione tra le due camere in modo indipendente dalla forza con cui viene chiusa, non si potrebbe più combinare D1 con una qualunque divulgazione di una chiusura a baionetta, ma solo con una, nello stesso campo tecnico dell'invenzione, che risolve il problema descritto dalla domanda di brevetto <sup>12</sup>.

### **L'applicabilità industriale o Industrialità**

Ai sensi dell'Art. 57 EPC e dell'Art. 49 CPI, un'invenzione è atta ad avere un'applicazione industriale se il suo oggetto può essere fabbricato o utilizzato in un procedimento, non importa se industrialmente o artigianalmente, purché comunque con risultati costanti e riproducibili.

*Esempio: nel primo caso, la produzione di un nuovo tipo di utensile che sia riproducibile in una serie di esemplari e, nel secondo, un nuovo processo di lavorazione che dia risultati costanti.*

---

<sup>12</sup> Cfr. DE VITA D., op. cit., 37-38.

Ciò porterà ad escludere dalla brevettabilità un'invenzione che, pur essendo teoricamente possibile, non sarebbe comunque tecnicamente realizzabile al momento del deposito della domanda di brevetto.

*Esempio: un procedimento per la realizzazione di un nuovo tipo di lega metallica che richieda temperature così elevate che nessun altoforno sarebbe attualmente in grado di raggiungere.*

La fattibilità tecnica non deve però essere confusa con quella che può essere poi l'utilità dell'invenzione come risultato tecnico o economico rispetto alla situazione esistente; né tanto meno l'invenzione deve costituire necessariamente un progresso tecnico e, al limite, potrebbe essere concesso un brevetto per una invenzione che ottenga risultati peggiori di una invenzione precedentemente nota, per lo meno secondo le leggi di molti Paesi industrializzati.

*Esempio: un nuovo procedimento di fabbricazione di lampadine che, comportando la sostituzione di alcuni materiali, si presenti inizialmente più costoso di un procedimento precedente ma che poi, in seguito alla variazione dei costi delle materie prime, diventi più economico del precedente.*

## 5. Come rispendere alle obiezioni dell'opinione di brevettabilità

### L'iter d'esame in Italia e secondo l'Ufficio Europeo dei Brevetti

Dal primo luglio 2008 esiste un accordo tra l'EPO e il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) in forza del quale chi presenta una domanda di brevetto nazionale all'ufficio brevetti italiano ottiene una ricerca dello stato dell'arte (Rapporto di ricerca) e un'opinione di brevettabilità, eseguiti dall'EPO. L'esame sostanziale della domanda viene poi proseguito dall'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi per il conseguimento di un brevetto nazionale.

Per ottenere il Rapporto di Ricerca è necessario tradurre almeno le rivendicazioni in inglese (il brevetto originale resta in italiano, giacché si tratta a tutti gli effetti di un brevetto nazionale). Nel caso in cui tali rivendicazioni non vengano

depositate si pagherà la tassa relativa e ne verrà effettuata una traduzione automatica. L'accordo stipulato tra il MISE e l'EPO non prevede oneri aggiuntivi per il cittadino, in quanto è lo Stato Italiano che paga la tassa d'esame al posto del titolare del brevetto. Questa procedura, come abbiamo avuto modo di dire precedentemente, è certamente un vantaggio economico notevole per i cittadini italiani che intendano depositare un brevetto. La strada del deposito italiano cui far seguire l'estensione in priorità costituisce quindi una strategia preferenziale, e meno costoso, rispetto al primo deposito all'estero tramite procedura internazionale (PCT) o europea (EP).

L'iter d'esame seguito dall'Ufficio Europeo dei Brevetti ricalca sommariamente gli stadi di quello italiano, con la differenza di essere più oneroso economicamente e di richiedere sia una tassa per la ricerca sia per il successivo iter d'esame.

Al termine dell'esame degli aspetti formali, sia l'EPO, sia l'UIBM trasmettono un Rapporto di Ricerca (*Search Report*) al richiedente con allegati i documenti menzionati nel Rapporto.

Il rapporto di ricerca è così strutturato:

la prima colonna a destra presenta un codice utilizzato dall'EPO per indicare l'importanza del documento.

- il codice X rappresentava l'indicatore relativo ad un documento con il più elevato livello di rilevanza possibile in termini di novità. A partire dal 2011, il codice X possiede una duplice valenza, ovvero esso rappresenta l'indicatore relativo ad un documento che, preso da solo, si presenta particolarmente rilevante in termini di novità e/o di attività inventiva.

Nel Registro brevettuale europeo (*European Patent Register*) e in diversi database brevettuali a pagamento, viene oggi utilizzata una nuova categoria di citazione: la lettera I. Essa sta ad indicare che un singolo documento è particolarmente rilevante in termini di attività inventiva. Tuttavia nel rapporto di ricerca continuerà ad apparire solo la lettera X per indicare il più elevato livello di rilevanza possibile in termini di novità o di attività inventiva<sup>13</sup>.

- il codice Y indica che il documento citato è particolarmente rilevante se

---

<sup>13</sup> Sul punto v. EPO, Patent Information News, Issue 4/2015, reperibile al link: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/23032395ecf4ba77c1257f1e00593a9b/\\$FILE/patent\\_information\\_news\\_0415\\_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/23032395ecf4ba77c1257f1e00593a9b/$FILE/patent_information_news_0415_en.pdf)

combinato con uno o più documenti della stessa categoria, ovvero che tale combinazione inficia la novità e/o l'attività inventiva.

- il codice A indica documenti dello stesso ambito tecnico dell'invenzione, che sono rilevanti per comprendere lo stato dell'arte, ma che non pregiudicano la sua validità;
- il codice D indica un documento citato nella domanda di brevetto;
- il significato dei restanti codici è indicato in fondo al rapporto di ricerca <sup>14</sup>.

La seconda colonna identifica i documenti e cita i passaggi (paragrafo e figure) che sono rilevanti per l'invenzione.

La terza colonna indica quali rivendicazioni sono pregiudicate.

Il caso ideale per il richiedente è un rapporto di ricerca con soli documenti citati di tipo «A», poiché questo presume la concessione del brevetto. È molto raro che questo accada.

Al rapporto di ricerca viene allegata una «opinione scritta» di brevettabilità dell'invenzione in base ai documenti citati nel rapporto di ricerca.

---

<sup>14</sup> Per l'esplicazione dei diversi indicatori utilizzati nel rapporto di ricerca cfr. EPO's Guidelines for Examination, Part B, Chapter X, Section 9.2, reperibili al link <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/guidelines.html>

## Rapporto di ricerca


**EUROPEAN SEARCH REPORT**

 Application Number  
**EP 97 30 0881**

**Numero di domanda**

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int. Cl. 7)	
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim		
D, Y	EP 0 512 622 A (PHILIPS NV) 11 November 1992 * claim 1; figure *	1,2,5,6	H01J65/04 H01J61/35	
Y	EP 0 350 359 A (THOMSON CSF) 10 January 1990 * claims 1,2,6,7; figure 1 *	1,2,5,6		
A	EP 0 181 197 A (TOKYO SHIBURA ELECTRIC CO.; ASAMI GLASS CO LTD (JP)) 14 May 1986 * abstract *	1		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 413 (E-0974), 6 September 1990 & JP 02 158050 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOL CORP), 18 June 1990, * abstract *	1		
A	JP 5 124 618 A (OHTAKA YOSHINORI ET AL) 23 June 1992 * claim 1; Figures 1,2 *	1,7,8	TECHNICAL FIELD(S) SEARCHED (Int. Cl. 7)	
D, A	EP 0 660 375 A (GE LIGHTING LTD) 28 June 1995 * claims 1,2; figure 1 *	1,5,6	H01J	

The present search report has been drawn up for all claims

Place of search: **THE HAGUE**
Date of completion of the search: **22 September 1997**
Examiner: **Deroubaix, P**

**Esaminatore**

**Luogo della ricerca**

**Data di completamento della ricerca**

**Documenti citati**

**Categoria X, Y, A**

**Classificazione internazionale dei brevetti**

**Numero di rivendicazione per la quale il documento indicato è rilevante**

CATEGORY OF CITED DOCUMENTS  
 X : particularly relevant of same nature  
 Y : particularly relevant if combined with another document of the same category  
 A : technological background  
 D : non-written disclosure  
 F : intermediate document  
 1 : priority or principle underlying the invention  
 2 : earlier patent document, but published only or after the filing date  
 3 : document cited in the application  
 4 : document cited for other reasons  
 5 : member of the same patent family, corresponding document

Figura 5-1 Rapporto di Ricerca emesso dall'EPO

Diciotto mesi dopo la data di deposito, la domanda di brevetto viene pubblicata, e pertanto resa accessibile al pubblico, con o senza rapporto di ricerca, e la domanda di brevetto entra a far parte a tutti gli effetti dello stato della tecnica. Quindi la pubblicazione, a questo stadio della procedura, non comporta automaticamente la concessione, in quanto, a seguito dell'esame, questa potrà essere concessa o rifiutata o ritirata.

**Ministero dello Sviluppo Economico**  
DIREZIONE GENERALE SVILUPPO PRODUTTIVO E COMPETITIVITA'-  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

**RAPPORTO DI RICERCA**

Numero della domanda  
IO  
IT

DOCUMENTI CONSIDERATI DI RILIEVO			
Categoria	Citazione del documento con indicazione, se appropriata, delle parti rilevanti	Rivendicazioni rilevanti	CLASSIFICAZIONE DELLA DOMANDA (IPC)
4 Y A	US 4 141 106 A (DIXON GUY E) 27 February 1979 (1979-02-27) * column 9, lines 10-67; figure 22 * -----	1,2 3-8	INV. E05D15/06
5 Y A	DE 91 16 993 U1 (HESPE & WOELM GMBH & CO KG [DE]) 15 December 1994 (1994-12-15) * pages 6,7; figure 1 * -----	1,2 3-8	
5 Y A	DE 298 80 063 U1 (GEZE GMBH [DE]) 27 April 2000 (2000-04-27) * the whole document *	1,2 3-8	
3 D,A	DE 103 23 274 B3 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 20 January 2005 (2005-01-20) * the whole document * -----	1-8	
			CAMPI TECNICI RICERCATI (IPC) E05D
1 Questo rapporto di ricerca è stato redatto sulla base di tutte le rivendicazioni			
Munich		Data di completamento della ricerca 13 May 2009	Esaminatore
EPO FORM 1502 07 08 (P04C74) CATEGORIA DEI DOCUMENTI CITATI X : di particolare rilevanza se considerato singolarmente Y : di particolare rilevanza se combinato con un altro documento della stessa categoria A : informazione generica O : divulgazione orale P : documento intermedio T : teoria o principio alla base dell'invenzione E : documento brevettuale antecedente, ma pubblicato dopo o alla data di deposito D : documento citato nella domanda L : documento citato per altre ragioni & : membro della stessa famiglia di brevetti, documento corrispondente			

Figura 5-2 Rapporto di Ricerca emesso dall'EPO per lo Stato Italiano

### La comunicazione ufficiale

Una comunicazione ufficiale, sia da parte dell'ufficio brevetti e marchi italiano, sia emessa dagli esaminatori dell'EPO, può contenere due tipi di commenti:

**Osservazioni:** piccoli errori formali da correggere, quali errori grammaticali o altre modifiche minori (ad esempio, si chiede di citare nella descrizione un certo documento considerato rilevante);

**Obiezioni:** si tratta di difetti e mancanze tali da pregiudicare la concessione del brevetto. Le obiezioni tipiche sono in genere le seguenti:

- l'invenzione non è un'invenzione (Art. 52 e 53 EPC) e quindi non è brevettabile;
- l'invenzione non è nuova (pregiudica l'articolo 54 EPC);
- l'invenzione non è inventiva (pregiudica l'articolo 56 EPC);
- l'invenzione non è chiara (le rivendicazioni devono essere chiare e concise ed essere supportate dalla descrizione). (pregiudica Art 84 EPC);
- non c'è unità di invenzione (la domanda di brevetto deve riferirsi solo a un'invenzione o a un gruppo di invenzioni correlate tra loro in modo tale da costituire un singolo concetto inventivo generale) (Art 82 EPC).

Un ulteriore esempio, mutuato da un caso concreto, relativo al requisito dell'attività inventiva è riportato qui appresso.

Ipotizziamo che un inventore abbia depositato una domanda di brevetto e riceva un'opinione negativa in cui l'esaminatore presenta delle obiezioni e intende rifiutare la domanda di brevetto. Vediamo come rispondere nel modo giusto alla comunicazione ufficiale.

La risposta dovrà essere inviata in forma scritta entro i termini fissati dall'Esaminatore.

### **Il ferro di cavallo**

Tutti sappiamo che un ferro di cavallo è fatto di ferro, è cioè duro. Un inventore, preoccupato per la salute del suo cavallo, inventa un ferro morbido, ammortizzante, che giova così alle caviglie dell'animale<sup>15</sup>. Pertanto presenta una domanda di brevetto per un ferro di cavallo con la suola di gomma, come rappresentato in figura:

---

<sup>15</sup> L'esempio riportato è tratto da DE VITAD., *Brevettare Facile*, Finanze & Lavoro, collana Norme e adempimenti, Napoli, 2010, p. 145 ss.

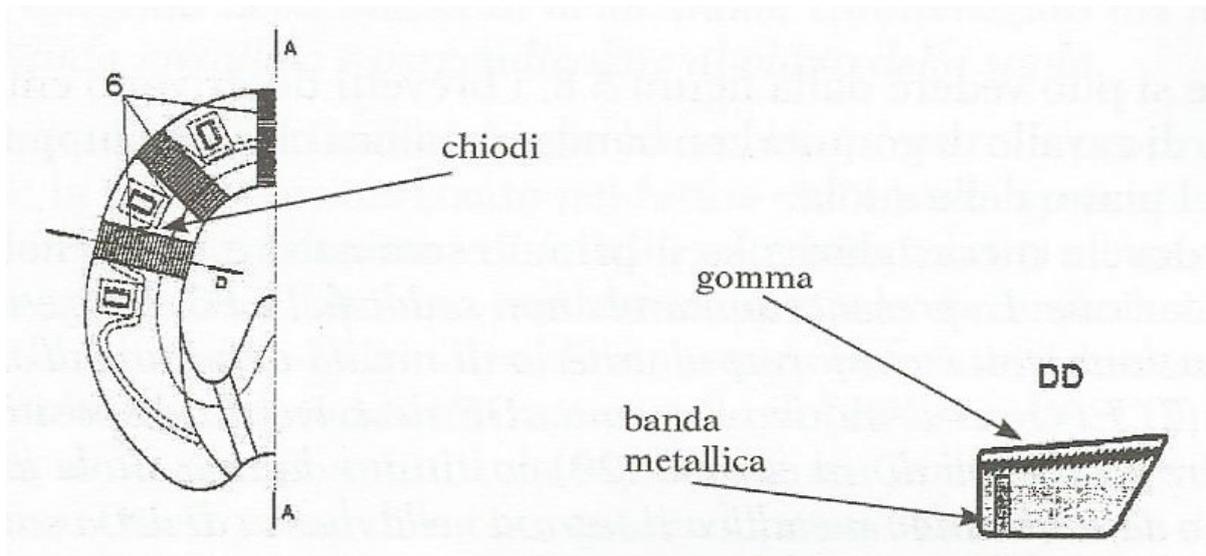


Figura 5-3

Nella descrizione l'inventore spiega, inoltre, che per evitare che la gomma si rompa subito, s'inserisce al suo interno una banda metallica che si snoda tra i chiodi come in figura. Inoltre, specifica che la banda metallica è perpendicolare al piano della suola.

Nella sua domanda di brevetto rivendica l'invenzione nel modo più ampio possibile e scrive:

Rivendicazione 1: *Dispositivo per proteggere zoccoli equini, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo comprende una suola costituita da materiale ammortizzante e una banda metallica integrata nella massa di detta suola.*

L'esaminatore cita nel rapporto di ricerca i seguenti documenti: il brevetto DE, pubblicato in Germania nel 1892 e il brevetto GB pubblicato in Inghilterra nel 1926.

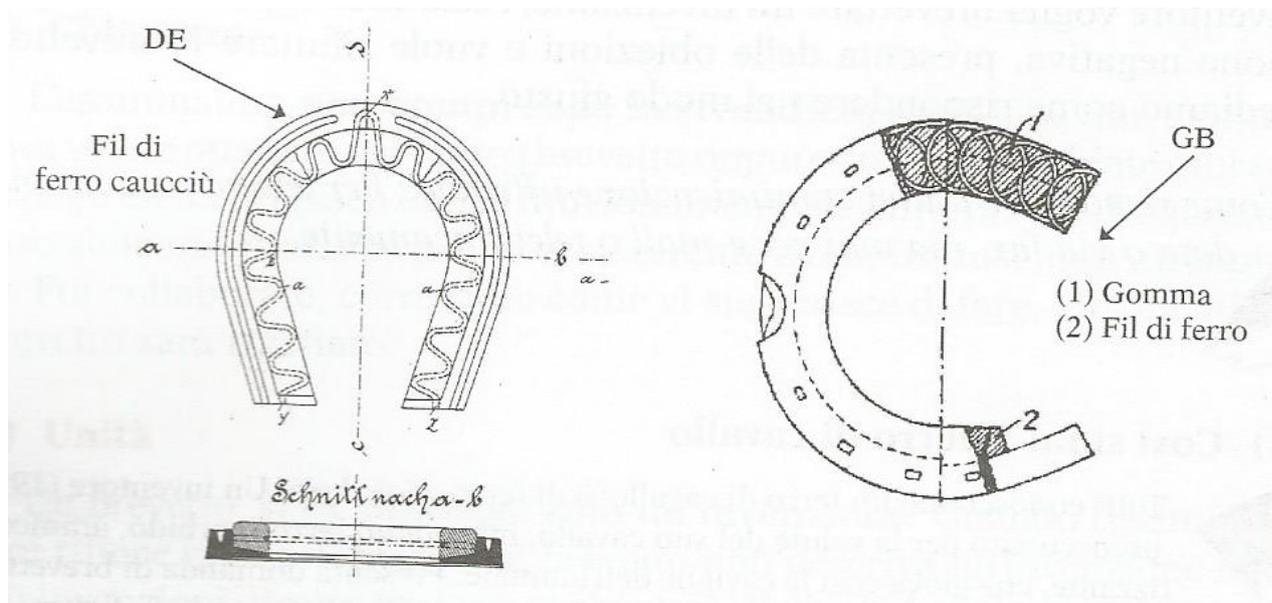


Figura 5-4.

Come si può vedere dalla figura 5-4, i brevetti descrivono entrambi un ferro di cavallo di gomma con banda metallica che si sviluppa all'interno del piano della suola.

A fronte della rivendicazione, l'esaminatore scrive nella sua comunicazione: *La presente domanda non soddisfa l'EPC. L'oggetto della rivendicazione non è conforme al criterio della novità definito dall'articolo 54(1) (2) EPC per il motivo seguente: DE descrive un dispositivo per proteggere gli zoccoli di un cavallo (20) costituito da una suola ammortizzante e da una banda metallica integrata nella massa di detta suola. La stessa obiezione si applica osservando il brevetto GB, pubblicato nel 1926.*

Osservate i documenti citati. Diversamente dall'invenzione richiesta, nessuno di questi descrive una banda metallica perpendicolare alla suola. Lo stato della tecnica presenta solo il fil di ferro che si sviluppa parallelamente al piano della suola. Ciò che conta per il rilascio di un brevetto non è la descrizione, ma quel che è richiesto nella rivendicazione. Siccome la rivendicazione definiva una banda metallica generica, senza specificare forma o posizione, i documenti DE e GB rientrano nei suoi confini e pregiudicano la novità della domanda di brevetto. La rivendicazione descrive l'invenzione in modo tanto ampio da comprendere anche i ferri di cavallo descritti in DE e GB.

Per superare l'obiezione ed evitare il rigetto della domanda, l'inventore deve modificare la rivendicazione, introducendo la caratteristica della «perpendicolarità». Inoltre, deve spiegare il cambiamento allegando nella lettera di risposta la giustificazione che questa nuova caratteristica introdotta nella rivendicazione

risolve un problema rispetto ai documenti noti, D1 e GB (ad esempio la perpendicolarità garantisce una maggiore resistenza alla suola che altrimenti si spaccherebbe facilmente). Inoltre, deve citare i passaggi cruciali nella descrizione e/o disegni del brevetto, in cui l'elemento di perpendicolarità è descritto. In altre parole, non basta cambiare la rivendicazione: bisogna anche convincere l'esaminatore che la modifica non è "la prima cosa passata per la mente" allo scopo di ovviare all'obiezione, ma un cambiamento sostanziale che rende l'invenzione nuova e inventiva (cioè deve rispettare il principio problema-soluzione descritto al paragrafo 4).

Una rivendicazione ammissibile potrebbe essere la seguente:

*Rivendicazione 1: Dispositivo per proteggere zoccoli equini, comprende una suola costituita da materiale ammortizzante e una banda metallica integrata nella massa di detta suola, caratterizzato dal fatto che detta banda metallica è perpendicolare al piano della suola.*

In generale, per rispondere all'esaminatore dell'ufficio brevetti in modo appropriato ed efficace, bisogna argomentare le obiezioni punto per punto, citando i riferimenti a supporto della propria opinione, con lo stesso linguaggio formale utilizzato dall'esaminatore. Si consiglia di evitare commenti personali o frasi offensive, che possano irritare il funzionario facendone di lui il vostro nemico.

Di qualunque natura siano le obiezioni, si consiglia di leggere con attenzione le motivazioni e di studiare i documenti citati, prestando attenzione ai passaggi indicati nella comunicazione ufficiale. Anche nel caso in cui si sia del parere che l'esaminatore abbia torto, si suggerisce di obiettare rispettosamente, spiegando perché si ritiene che la rivendicazione debba essere interpretata in modo diverso e citando il passaggio nella descrizione che supporta la vostra tesi. È importante ricordare, inoltre, che qualunque modifica potrà solo limitare l'ambito di copertura dell'invenzione rispetto a quanto inizialmente presentato nella domanda di brevetto originaria, ma non può mai estendere la portata delle rivendicazioni.

Nel caso in cui si voglia integrare con ulteriori elementi, oppure si intenda inserire una rivendicazione completamente nuova, si dovrà citare necessariamente il punto esatto (pagina e rigo) in cui le caratteristiche sono descritte. La deduzione della nuova rivendicazione deve essere evidente; si consiglia inoltre di ripetere gli stessi termini usati nella descrizione precedentemente inviata. Anche una lieve modifica può comportare un rigetto della domanda.

Va ricordato che non si può aggiungere nulla di nuovo rispetto quanto descritto nella domanda iniziale. Se, nell'esempio del ferro di cavallo, non fosse stata descritta la particolare posizione della banda metallica rispetto al piano della suola di gomma, questa non si sarebbe potuta integrare in un secondo momento, pena il rigetto della domanda.

Riportiamo ora il caso di una domanda di brevetto il cui Rapporto di Ricerca ha evidenziato solo documenti di categoria A, a livello della domanda internazionale (PCT).

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/IT2009/000448

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. C07C45/67 C07C49/323 C07F5/04		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) C07C C07F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, BEILSTEIN Data, CHEM ABS Data		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 11 054284 A (CANON KK) 26 February 1999 (1999-02-26) cited in the application pages 4,5	1-9
A	MINABE ET AL: "Formation of 2,2'-diacyl-9,9'-bifluorenylidene isomers from 2-acyl-9-bromofluorene and base-catalysed isomerisation of the formed alkenes" BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN., vol. 79, no. 11, 2006, pages 1758-1765, XPO02550684 CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN, TOKYO. the whole document	1-9
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents :		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is considered with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report	
15 March 2010	22/03/2010	
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  O'Sullivan, Paul	

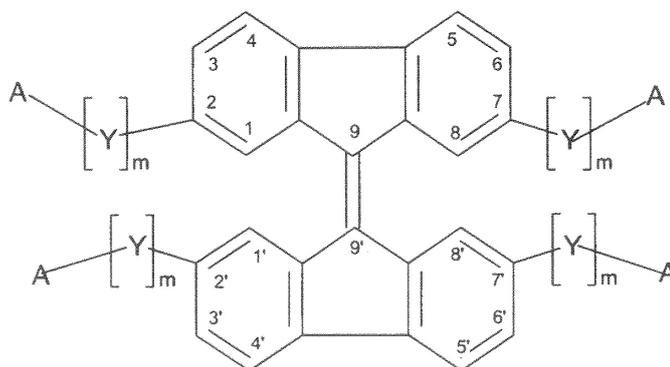
Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

Figura 5-5

Oggetto del brevetto sono i derivati del bifluorenilidene, composti rivendicati nella rivendicazione 1 (figura 5-6) che segue attraverso la relativa formula generale (II).

CLAIMS

1. Bifluorenylidene derivatives and corresponding radical anions and cations of the following general formula (II):



wherein:

Y = C = O and m is a positive integer  $\geq 0$ , preferably m=1, with the proviso that when m=0, A=boranyl;

A = H, OH, halogen, amino group, thiol group, alkyl, oxyalkyl, alkenyl, alkynyl, aryl, boranyl.

Figura 5-6

A fronte del Rapporto di Ricerca, l'esaminatore della domanda internazionale ha emesso la seguente Opinione Scritta sulla brevettabilità dell'invenzione (figura 5-7), che in questo caso è stata positiva e verrà commentata brevemente per rendere chiaro il ragionamento seguito dall'esaminatore.

**WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL**

**SEARCHING AUTHORITY**

**International application No. PCT/**

**IT2009/000448**

Reference is made to the following documents:

D1: JP 11 054284 A (CANON KK) 26 February 1999 (1999-02-26)

D2: MINABE ET AL: "Formation of 2,2'-diacyl-9,9'-bifluorenylidene isomers from 2-acyl-9-bromofluorene and base-catalysed isomerisation of the formed alkenes" BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN., vol. 79, no. 11, 2006, pages 1758-1765, XP002550684 CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN, TOKYO.

*Novelty*

The document D1 is regarded as being the closest prior art to the subject - matter of claims 1-9, and discloses bifluorenylidene derivatives having substitution patterns such as alkyl, nitro, keto, ether, halo, amine, heteroaryl and cyano (see D1, description pages 4-20)

The subject - matter of claim 1 differs from the compounds disclosed in D1 in that the latter do not have a keto group and/or a boranyl group in each of the 4 substitution positions of the compounds of present claim 1. The bifluorenylidene compounds of D1 (see structures on pages 4-20) cover a much broader scope than the presently claimed compounds. The compound of D1 which is structurally closest to the compounds of present claim 1 would appear to be compound 15 on page 6 of D1.

Document D2 discloses (see scheme 2) trisubstituted bifluorenylidene derivatives wherein the substituent is acetyl and one of the 4 required positional substitutions of the present claim is unsubstituted.

The subject - matter of claim 1 is therefore novel over D1 and D2. Dependent claims 2-4 as well as the method and use claims employing the compounds of claim 1 are therefore also considered novel.

### *Inventive Step*

D1 is the closest prior art since it also deals with the use of similar compounds in molecular electronics. D2 is silent on the use of the compounds and is more concerned with synthetic methodology. The difference between D1 and the compounds of present claim 1 is outlined above. There is no demonstrated effect associated with the difference. The problem to be solved by the present invention may be regarded as the provision of alternative bifluorenylidene derivatives for use in electronic devices. As mentioned above, the closest compound of D1 to the present claims appears to be compound 15 on page 6 thereof. D1 does not provide the skilled person with an incentive to firstly chose this particular compound among the many disclosed in D1 and make the required changes thereto in order to arrive at the present compounds (wherein  $Y=C=O$  and  $m=1$ ), without exercising inventive skill.

Compounds of the present application in which  $m=0$  and  $A=\text{boranyl}$  are also not suggested by D1, given that a boranyl group is not even mentioned therein. The present claims are therefore considered inventive.

Form PCT/ISA/237 (Separate Sheet) (Sheet 2) (EPO-April 2005)

Figura 5-7

Come si evince anche dal Rapporto di Ricerca, l'Esaminatore ha reperito nelle banche dati solo due documenti, entrambi considerati non particolarmente rilevanti rispetto all'invenzione rivendicata.

Quindi, nel paragrafo "Novelty" l'Esaminatore li ha riassunti brevemente, indicando gli elementi contenuti in tali documenti da ritenere rilevanti ai fini dell'esame e che comunque costituivano delle differenze rispetto ai composti della formula generale rivendicata.

L'Esaminatore ha quindi concluso che i documenti D1 e D2, presi singolarmente, non privavano l'invenzione della novità.

Nel paragrafo "Inventive Step" l'Esaminatore ha applicato la metodologia esposta nel capitolo 3 del *problem and solution approach*. Pertanto:

- ha individuato la *closest prior art*, il documento D1 che presenta un maggior numero di elementi in comune con l'invenzione rivendicata;

- ha richiamato le differenze fra D1 e i composti della rivendicazione 1, differenze che aveva indicato nel paragrafo “*Novelty*” alle quali, peraltro, non ha attribuito un effetto tecnico;
- ha indicato il problema tecnico risolto dai composti dell’invenzione, cioè “fornire derivati alternativi del bifluorenilidene per dispositivi elettronici”;
- ha quindi concluso che lo *skilled man* non avrebbe trovato incentivi in D1 a modificare la formula di struttura descritta in tale documento e arrivare ai composti dell’invenzione.

Infine analizziamo le ultime obiezioni che l’esaminatore potrebbe rivolgerci, consigliando vivamente, per rispondere ad esse come alle altre spiegate sopra, di rivolgerci sempre ad un consulente in proprietà industriale o mandatario.

### **Chiarezza**

L’esaminatore non comprende la rivendicazione, cioè non capisce che cosa l’inventore volesse proteggere con il proprio brevetto oppure obietta che l’inventore abbia omesso degli elementi essenziali al funzionamento dell’invenzione.

Innanzitutto sarà necessario capire esattamente che cosa non è risultato chiaro all’esaminatore; in secondo luogo sarà opportuno, correggendo le correzioni in base ai suggerimenti forniti dall’esaminatore, altrimenti il brevetto verrà rifiutato.

### **Unità**

Un brevetto che viene concesso protegge solo un’invenzione. Quando l’esaminatore ritiene che la domanda di brevetto non descriva un’invenzione ma più invenzioni diverse tra loro, chiede al titolare di dividerla in più domande diverse. Nessuna domanda andrà persa e tutte andranno a decorrere dalla domanda inizialmente depositata, ma dovranno essere richiesti tanti brevetti separati tra loro, ovviamente pagando per i rispettivi iter di concessione.



# PUNTOCARTESIANO

Una rete di esperti a supporto delle tue innovazioni. In Sardegna

## Cos'è Punto Cartesiano

PuntoCartesiano è un progetto dello Sportello Proprietà Intellettuale di Sardegna Ricerche.

Grazie a collaborazioni con professionisti esterni, lo Sportello è in grado di rilasciare pareri tecnico-legali, pareri di brevettabilità, di libertà d'attuazione e valutazioni dell'attività inventiva.

E' possibile richiedere una consulenza gratuita sul sito [www.puntocartesiano.it](http://www.puntocartesiano.it)

PUNTOCARTESIANO È UN PROGETTO



Sportello Proprietà Intellettuale - Sardegna Ricerche

**Ufficio di Pula** Località Piscinamanna - 09010 Pula (CA)

**Ufficio di Cagliari** Via Palabanda, 9 - 09123 Cagliari (CA)

**Tel** +39 070 92431

**Mail** [ipdesk@sardegna ricerche.it](mailto:ipdesk@sardegna ricerche.it)

**Sito** [www.sardegna ricerche.it/sportello proprietaintellettuale](http://www.sardegna ricerche.it/sportello proprietaintellettuale)

 [www.puntocartesiano.it](http://www.puntocartesiano.it) 

Progetto Innova.Re - POR FESR 2007-2013 Regione Sardegna

