



I BREVETTI DI SOFTWARE

Ing. Mario Emmi
Italian and European Patent Attorney
Studio Brevetti Turini s.r.l.

Pisa 11-12-2013



REQUISITI PER LA CONCEDIBILITA' DEL BREVETTO

- Art. 52.1 EPC Patentable Inventions -

European Patent shall be granted for any inventions, in all field of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are susceptible of industrial application



REQUISITI PER LA CONCEDIBILITA' DEL BREVETTO

- Novità Art. 54.1 EPC – Equivalente Art. 46.1 c.p.i

An invention shall be considered to be new if it does not form part of the state of the art

- Attività Inventiva Art. 56 EPC – Equivalente Art. 48 c.p.i.

An invention shall be considered as involving an inventive step if, having regard to the state of the art, it is not obvious to a person skilled in the art.

- Applicabilità industriale Art. 57 EPC – Equivalente Art. 49 c.p.i.

An invention shall be considered as susceptible of industrial application if it can be made or used in any kind of industry, including agriculture.



ECCEZIONI ALLA BREVETTABILITA'

- Art. 52.2 EPC –

The following in particular shall not be regarded as inventions within the meaning of paragraph 1:

- *(a) discoveries, scientific theories and mathematical methods;*
- *(b) aesthetic creations;*
- *(c) schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers;*
- *(d) presentation of information.*

IL SOFTWARE E' DUNQUE BREVETTABILE?



ART. 52.2 EPC

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
6 December 2012 (06.12.2012)

(10) International Publication Number
WO 2012/164592 A1

WIPO | PCT

(51) International Patent Classification:
G06Q 30/00 (2012.01)

(21) International Application Number:
PCT/IT2011/000186

(22) International Filing Date:
3 June 2011 (03.06.2011)

(25) Filing Language:
Italian

(26) Publication Language:
English

(72) Inventors; and
(71) Applicants - **PISANELLI Daniele** [IT/IT]; Viale XX settembre, 247 bis, I-54033 Carrara (MS) (IT). **PISANELLI Luca** [IT/IT]; Viale XX settembre, 247 bis, I-54033 Carrara (MS) (IT).

(74) Agent: **TURINI Laura**; Via Lanamoni, 55, I-50121 Firenze (FI) (IT).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GR, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:
with international search report (Art. 21(3))

(54) Title: A METHOD FOR THE CONTROLLED DISPLAY OF INFORMATION BANNERS, IN PARTICULAR ADVERTISING BANNERS, ON THE INTERNET

INTERPRETAZIONE DELL' ART. 52.2 EPC

a) L'invenzione deve essere tale da poter essere realizzabile dall'esperto del ramo

b) L'invenzione deve essere contestualmente realizzabile in maniera concreta, avere **carattere tecnico** e non deve puramente fornire una astratta direzione di pensiero – Sentenza EPO **T854/90**

L'art 52.2 EPC fornisce dunque una lista **NON ESAUSTIVA** di ciò che è ritenuto **NON BREVETTABILE** in quanto mancante di carattere tecnico.

INTERPRETAZIONE DEL TERMINE «**CARATTERE TECNICO**»

«**CARATTERE TECNICO**»

- a) Invenzione che si riferisce ad **un problema tecnico** (es: Migliorare le prestazioni di frenata di un veicolo);
- b) Deve avere **elementi tecnici** che consentono di ottenere **un effetto tecnico** (Ottimizzazione della frenata) e rivendicabili attraverso la redazione delle rivendicazioni



- The following in particular shall not be regarded as inventions within the meaning of paragraph 1:*
- (a) discoveries, scientific theories and mathematical methods – **(si possibili effetti tecnici ma nessuna realizzazione concreta):**
 - (b) aesthetic creations **(nessun effetto tecnico):**
 - (c) schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, **(no effetti tecnici):**
 - (d) presentation of information **(no effetti tecnici).**



IL SOFTWARE E' INQUANDRABILE NELL'AMBITO DI UNA INVENZIONE E PUO' AVERE CARATTERE TECNICO ?

Art. 52.3 - Il paragrafo 52.2 EPC esclude la brevettabilità delle attività elencate solo per quella parte che si riferisce alla materia elencata nel suddetta articolo 52.2 EPC «**as such**»

Il software può essere un elemento tecnico concreto (un processore programmato) che interagisce con altri componenti per controllare certe funzionalità – Dunque mezzo tecnico che risolve un problema tecnico

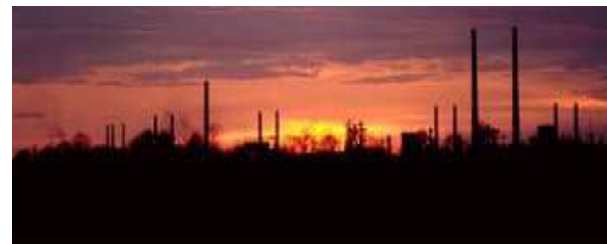
Un effetto tecnico su una entità fisica è sufficiente per evitare l'esclusione dalla brevettabilità – G3/08 r.12.3 -

Il software non è in questo caso da considerarsi come «as such»

Un software è brevettabile se ha carattere tecnico derivabile da un effetto tecnico ottenuto dal funzionamento del software e che va oltre la normale semplice fisica interazione tra il software e il PC – T1173/97

Un primo esempio teorico di un effetto tecnico su una entità fisica:

Software che controlla e gestisce un forno di un impianto industriale – Possibile effetto tecnico su una entità fisica dunque possibilità di brevetto.



Ing. Mario Emmi

Un secondo esempio teorico di un effetto tecnico su una entità fisica:

Software che controlla e gestisce la frenata di un veicolo – Possibile effetto tecnico su una entità fisica dunque possibilità di brevetto.



Un terzo esempio teorico di un effetto tecnico su una entità fisica:

Software che ottimizza la memoria interna del PC – Possibile effetto tecnico su una entità fisica dunque possibilità di brevetto.



ALCUNI ESEMPI PRATICI

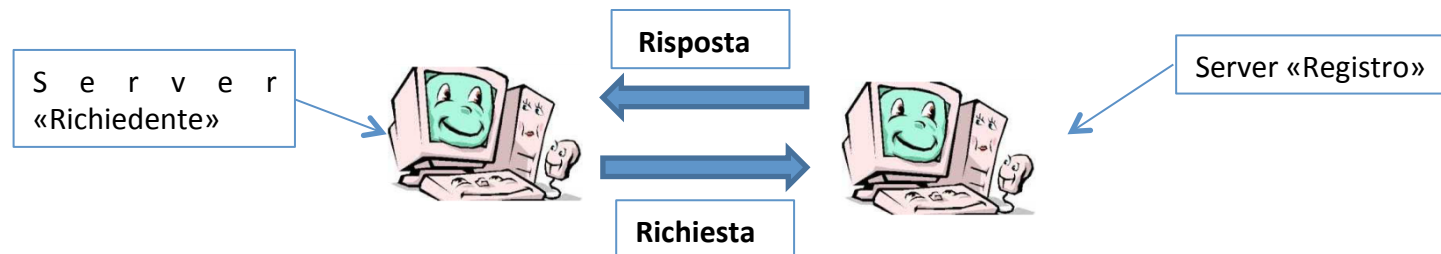
1) Brevetto n° 0001397763: «Metodo per il monitoraggio della cancellazione di domini internet e successiva registrazione»

Problema tecnico:

Monitoraggio «efficace» della cancellazione di domini internet registrati minimizzando il ritardo nella ricezione di risposta da parte del server Registro. I sistemi noti offrivano una risposta spesso ritardata e dovuta ad un invio di richieste in successione solo in conseguenza di ricezione di una risposta da parte del server Registro. Alto rischio nel «perdere» la possibilità di acquisire il dominio internet disponibile.

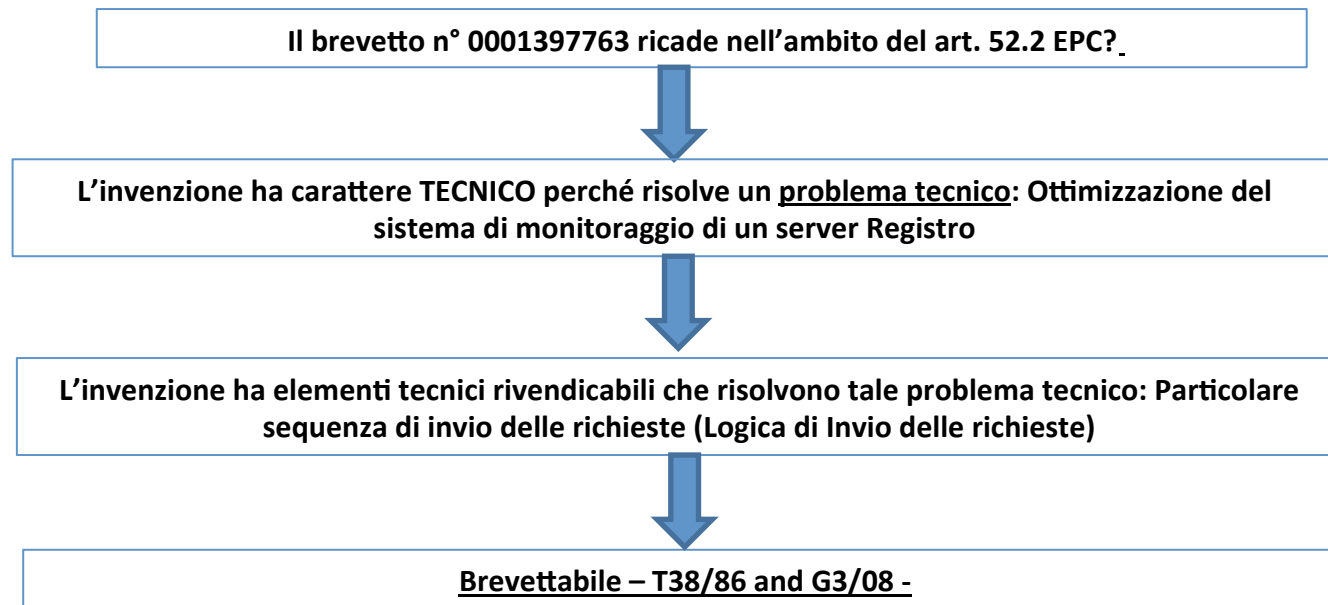
Soluzione tecnica:

Metodo che prevede una particolare sequenza di invio di richieste in cui le richieste si sovrappongono una all'altra secondo un predeterminato ordine temporale di invio.



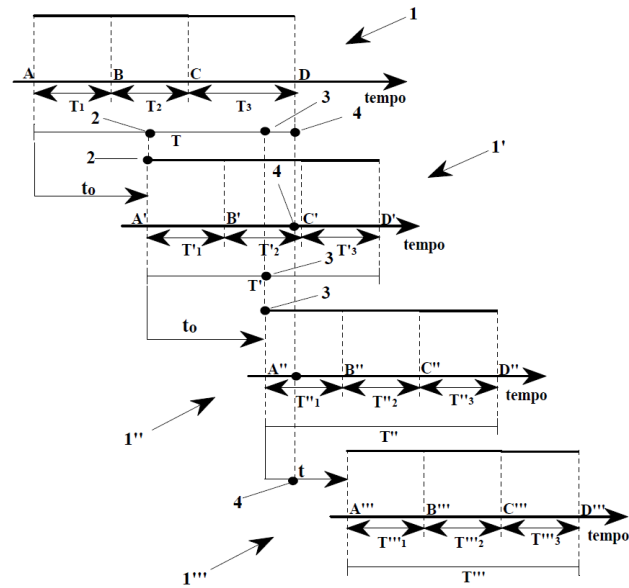
Ing. Mario Emmi

ANALISI DI FATTIBILITA' DEL BREVETTO – Art. 52.2



SEQUENZA DI INVIO DELLE RICHIESTE

Fig. 2





RAPPORTO DELL'ESAMINATORE EPO

NESSUNA OBIEZIONE FORMALE ART. 52.2 EPC

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

- 1 Reference is made to the following document:
 - D1 US 2002/091827 A1 (KING RAYMOND [US] ET AL) 11 July 2002 (2002-07-11)

- 2 The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claims 1, 3, 7 and 8-10 is not new.

Ing. Mario Emmi



PARTE RITENUTA CONCEDIBILE DALL'ESAMINATORE

- 4 The combination of the features of dependent claims 2, 4 and 6 is neither known from, nor rendered obvious by, the available prior art. The reasons are as follows:

The problem to be solved by the present invention may therefore be regarded as sending the query to the server with an optimized inter-time in order to obtain a fast response without overloading the server.

The solution to this problem proposed in claim 2 of the present application is considered as involving an inventive step for the following reasons: in D1 the rate of queries is fixed in advance and there is no hint to a modification based on real load condition of the server.

Ing. Mario Emmi

2) Caso T769/92: Per la brevettabilità sono sufficienti «considerazioni tecniche» e non necessariamente «mezzi tecnici». In particolare la natura tecnica dell'invenzione si ha nel fatto che il problema tecnico è risolto da elementi tecnici «impliciti».

Il brevetto EP 0209907:

Descrive un sistema di management organizzativo (ad esempio in un negozio) che consente di aggiornare ed elaborare dati relativi alla gestione del negozio in automatico attraverso **cinque specifiche funzioni** che analizzano dei dati in ingresso inseriti su una schermata di figura 2.

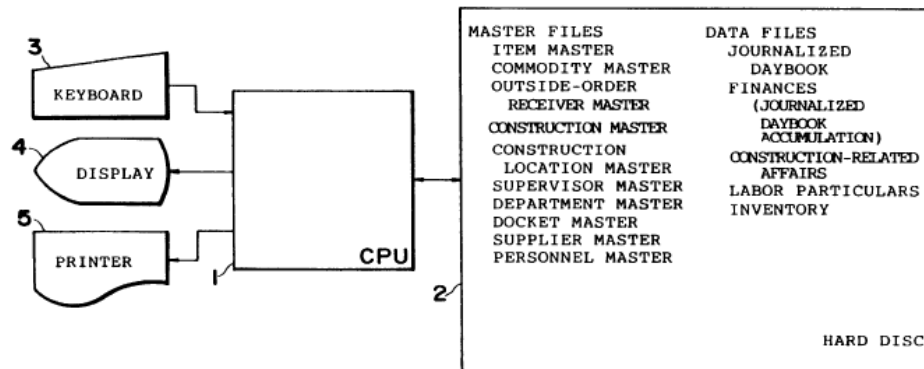
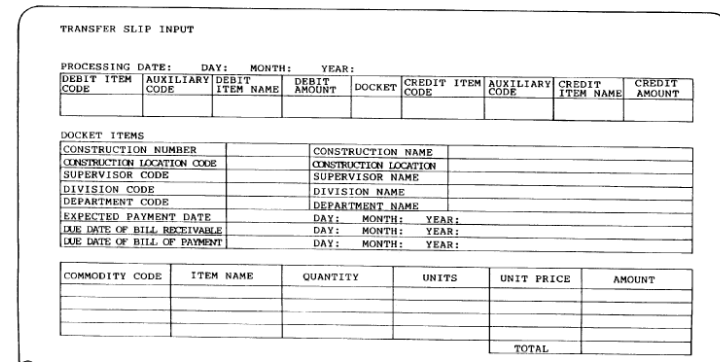


Fig.2



The screenshot shows a 'TRANSFER SLIP INPUT' form. It includes a header for 'PROCESSING DATE' with fields for DAY, MONTH, and YEAR. Below this is a table with columns: DEBIT ITEM CODE, AUXILIARY CODE, DEBIT ITEM NAME, DEBIT AMOUNT, DOCKET, CREDIT ITEM CODE, AUXILIARY CODE, CREDIT ITEM NAME, and CREDIT AMOUNT. There are several empty rows for data entry. Below the table is a section for 'DOCKET ITEMS' with fields for CONSTRUCTION NUMBER, CONSTRUCTION LOCATION CODE, SUPERVISOR CODE, DIVISION CODE, DEPARTMENT CODE, and DEPARTMENT NAME. There are also fields for 'EXPECTED PAYMENT DATE' and 'DUE DATE OF BILL RECEIVABLE', each with DAY, MONTH, and YEAR sub-fields. At the bottom, there is another table with columns: COMMODITY CODE, ITEM NAME, QUANTITY, UNITS, UNIT PRICE, and AMOUNT. A 'TOTAL' row is at the bottom right.

Ing. Mario Emmi

T769/92:

Sono necessarie considerazioni «tecniche» (ovvero le varie funzioni che eseguono le operazioni) per arrivare a tale soluzione che risolve un problema tecnico.

Non-exclusion from patentability - technical considerations to be regarded as resulting in a technical contribution to the art - no doing business as such - no computer programs as such - no presentation of information as such



T769/92:

Generalizza dunque i casi di brevettabilità in cui i «mezzi tecnici» divengono «considerazioni tecniche» astratte che sono necessarie per la risoluzione del problema tecnico.

In questo caso funzioni specifiche (cinque funzioni) che assolvono ogni una ad una ad una specifica operazione in funzione di dati in ingresso.



3) Caso T158/88 – Arabic characters on display:

Il brevetto EP0144656:

Descrive un metodo che elabora in automatico la forma dei caratteri che appaiono su uno schermo in base alla posizione nella quale sono inseriti nel contesto della parola.

3. If the data to be processed by a claimed process neither constitute the operating parameters of a device (but, as here, forms the word elements of a language) nor affect the physical/ technical functioning of the device (but, as here, supply visual information for a viewer) and if the claimed process does not solve a technical problem (but, as here, generates complete orthographically correct character forms), the invention defined in the claim does not use technical means and under Article 52(2) (c) and (3) EPC cannot be regarded as patentable within the meaning of Article 52(1)



NOTA

- Sebbene nell'esempio di rigetto del brevetto sopra discusso si sia riportato un caso di rigetto della rivendicazione in toto, generalmente l'esaminatore analizza tutti gli aspetti della rivendicazione e taluni di questi potrebbero essere considerati come elementi tecnici mentre gli altri potrebbero essere esclusi in quanto non tecnici. In questo caso la rivendicazione può reggere se risultasse nuova ed inventiva secondo i criteri standard di valutazione.

Es: Metodo per....comprendente le operazioni di:

- Fase **A**
- Fase **B**
- Fase **C**.

Prior Art reperita dall'esaminatore: DOCUMENTO US disclosing A and B

Parere dell'esaminatore:

*L'invenzione non è considerata nuova sulla base dell'art. 54.2 EPC in quanto il documento US discute la fase A e la fase B. La fase C rivendicata ricade nell'abito delle eccezioni dell'art. 52.2, non riscontrando alcun effetto tecnico e risultando in un software in quanto tale. Tale fase C, non avendo carattere tecnico, **non è tenuta in considerazione** nella presente rivendicazione.*

Ing. Mario Emmi



VALUTAZIONE DEI CASI

- Necessità di effettuare una valutazione caso per caso;
- Possono esistere molti casi limite in cui non è univocamente determinabile con certezza la tutela del software attraverso il brevetto;
- Un parere positivo del mandatario può essere ribaltato dalla divisione di esame o persino in appello (Es: il caso T158/88 era stato rigettato dalla divisione di esame solo per ragioni di attività inventiva senza mettere in gioco l'art. 52.2 EPC. Solo a seguito di appello la divisione dei appello ha rigettato il brevetto sulla base dell'art. 52.2 EPC).
- Se è ovviamente ad alto rischio la proteggibilità del brevetto attraverso il software è consigliato almeno accoppiare la protezione con un deposito per diritto di autore.



Grazie per l'attenzione !

Ing. Mario Emmi