



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(11) **CH** **707 178 A1**

(51) Int. Cl.: **G08B 21/24** (2006.01)
A45C 13/18 (2006.01)

Domanda di brevetto per la Svizzera ed il Liechtenstein

Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

(12) **DOMANDA DI BREVETTO**

(21) Numero della domanda: 02383/12

(71) Richiedente:
Nadia Bressan, Luzernerstrasse 51A
6010 Kriens (CH)

(22) Data di deposito: 14.11.2012

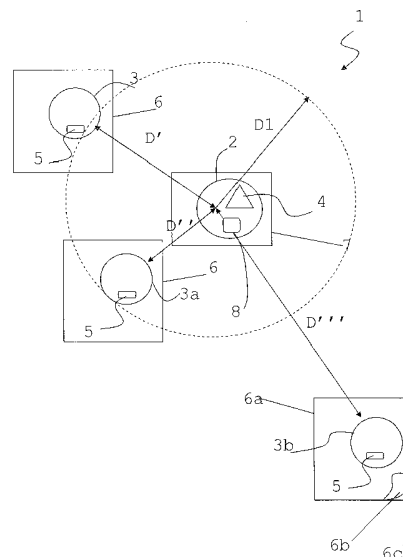
(72) Inventore/Inventori:
Nadia Bressan, 6010 Kriens (CH)

(43) Domanda pubblicata: 15.05.2014

(74) Mandatario:
Ing. Marco Zardi c/o M. ZARDI & Co. S.A., via Pioda 6
6900 Lugano (CH)

(54) **Antifurto mobile.**

(57) L'invenzione si riferisce ad un antifurto mobile (1). L'antifurto comprende una base (2) ed almeno un satellite (3) portatili; la base (2) è accoppiabile ad un utilizzatore ed il satellite (3) è accoppiabile ad un oggetto da proteggere dell'utilizzatore; l'antifurto (1) comprende mezzi di misurazione (4) di una distanza (D') tra la base (2) ed il satellite (3), preferibilmente i mezzi di misurazione (4) essendo installati a bordo della base (2), e mezzi di allarme (5) installati a bordo del satellite (3) ed attivabili dai mezzi di misurazione (4), se la distanza rilevata tra la base (2) ed il satellite (3) è superiore ad una distanza predeterminata (D1) ed associata al satellite (3).



Descrizione

Campo di applicazione

[0001] La presente invenzione si riferisce ad un antifurto mobile. In particolare, l'invenzione si riferisce ad un antifurto mobile per oggetti come effetti personali, ad esempio un portafoglio, una borsa, un marsupio, o per dispositivi portatili, ad esempio un cellulare, un notebook, un i-pad. Più in particolare, l'invenzione si riferisce ad un antifurto trasportabile dall'utilizzatore di detti oggetti da proteggere.

Arte nota

[0002] Come è ben noto, gli antifurti mobili emettono un segnale acustico e/o luminoso quando un oggetto da proteggere viene utilizzato o acceduto senza prima avere disinnescato l'antifurto. Ad esempio, nel caso di un'automobile, è previsto che l'antifurto sia innescato tramite la chiusura delle portiere, e l'allarme sonoro sia emesso nel caso in cui le stesse portiere siano aperte, ad esempio forzate, senza avere disattivato l'antifurto. Tale antifurto è mobile poiché incorporato nell'automobile.

[0003] Tuttavia, l'antifurto mobile sopra indicato, non può essere applicato a numerosi oggetti da proteggere che effettivamente necessiterebbero di un sistema di allarme. Si pensi ad esempio ad un cellulare, ad un notebook, ad un i-pad oppure ad un portafoglio, ad una borsa, ad un marsupio contenente del denaro o ancora ai gioielli, come una collana, un bracciale o un orologio preziosi, che possono costare svariate migliaia di franchi o comunque essere molto costosi, e spesso sono oggetti di furti e rapine.

[0004] Correntemente non esiste un efficace antifurto per tali oggetti. Infatti, diversamente dall'automobile, laddove è precisamente stabilito un momento in cui attivare e disattivare l'allarme, i.e. durante la chiusura e l'apertura delle porte con il relativo telecomando, nel caso di un effetto personale non è stabilito un momento in cui innescare o disinnescare l'allarme. Ad esempio, un i-pad può essere acceso, spento o messo in stand-by svariate volte nell'arco di pochi minuti dall'utilizzatore, senza che questi eventi possano essere associati ad un furto.

[0005] Inoltre, applicare a ciascuno di detti oggetti un antifurto mobile dedicato risulterebbe molto scomodo per l'utilizzatore, che si dovrebbe preoccupare di innescare e disinnescare separatamente l'antifurto per ciascun dispositivo o oggetto da proteggere, onde evitare che l'allarme suoni inutilmente, in caso di mancato disinnescamento, o che l'allarme non suoni affatto, in caso di mancato innescamento.

[0006] Ciò che sarebbe invece molto più comodo, utile e sicuro, sarebbe un antifurto mobile in grado di controllare svariati oggetti da proteggere ma consentendo allo stesso tempo che il proprietario di tali oggetti possa effettuare un utilizzo del tutto spensierato di tali oggetti, senza cioè occuparsi di innescare separatamente un antifurto specifico per ciascun oggetto.

[0007] Il problema tecnico alla base della presente invenzione è quello di escogitare un antifurto mobile che sia in grado di proteggere contemporaneamente una pluralità di oggetti di un utilizzatore, avvisando con un allarme sonoro e/o visivo quando avviene un furto, e fungendo anche da dissuasore nei confronti di chi eventualmente effettua il furto, sollevando quindi il legittimo proprietario o utilizzatore dal dover controllare continuamente quando in proprio possesso.

Sommario dell'invenzione

[0008] L'idea di soluzione che sta alla base della presente invenzione è quella di proteggere una pluralità di oggetti da proteggere tramite un antifurto mobile e distribuito che comprende una base portatile, atta ad essere portata od indossata dal proprietario o dall'utilizzatore degli oggetti, ed una pluralità di satelliti, atti ad essere applicati agli oggetti da proteggere, tale antifurto distribuito comprendendo un misuratore di distanza, preferibilmente sulla base o sui satelliti, che calcola una distanza tra la base ed i satelliti ed innesca un allarme sonoro e/o visivo integrato nell'oggetto da proteggere, quando la distanza misurata supera una soglia prestabilita.

[0009] Sostanzialmente, con la soglia prestabilita, si definisce ad una sfera d'azione con centro nell'utilizzatore (proprietario) oltre alla quale l'oggetto da proteggere è considerato rubato, poiché troppo distante dall'utilizzatore. Vantaggiosamente, più sfera d'azione, sempre con centro nell'utilizzatore associato alla base, possono essere definite per diversi satelliti, i.e. per diversi oggetti da proteggere, in funzione al loro utilizzo. Ad esempio, la sfera di azione di un notebook, che può essere lasciando nell'ufficio dell'utilizzatore, potrebbe essere maggiore di una collana, legata al collo dell'utilizzatore.

[0010] Vantaggiosamente, la base ha un'interfaccia di visualizzazione ed un'interfaccia di input/output per l'utilizzatore che consente di impostare il raggio entro il quale ciascun satellite può essere considerato sicuro. L'interfaccia della base è l'unico strumento con il quale l'utilizzatore deve interagire per impostare l'allarme per ciascun oggetto da proteggere.

[0011] La base è in comunicazione in radio frequenza con i satelliti e rileva un codice identificativo di un satellite che entra nella copertura radio della base; in tal caso, la base visualizza un messaggio per l'utilizzatore, con il codice identificativo del satellite, e richiede se il satellite deve essere controllato, e preferibilmente entro quale distanza. Se l'utilizzatore conferma di voler controllare il satellite, eventualmente anche indicando il raggio (soglia prefissata), il satellite riceve un messaggio dalla base ogni qual volta la distanza rilevata risulta essere superiore alla soglia prefissata, nel qual caso aziona immediatamente l'allarme.

[0012] Preferibilmente, i mezzi di misurazione della distanza base/satellite sono incorporati solo nella base e l'allarme del satellite viene innescato dal messaggio inviato dalla base al satellite, quando la distanza rilevata è sopra la soglia prefissata (raggio). Nulla vieta che ciascun satellite comprenda un mezzo di misurazione della distanza e che sia tale mezzo del satellite ad innescare l'allarme nel satellite. Come appare evidente, molteplici varianti di realizzazione dell'antifurto mobile e distribuito secondo la presente invenzione sono naturalmente possibili.

[0013] Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'antifurto mobile secondo l'invenzione risulteranno dalla descrizione fatta qui di seguito di un suo esempio di realizzazione dato a titolo indicativo e non limitativo con riferimento ai disegni allegati.

Breve descrizione dei disegni

[0014]

La fig. 1 è una rappresentazione schematica di un antifurto mobile secondo la presente invenzione.

Descrizione dettagliata

[0015] Con riferimento alla fig. 1 è schematicamente rappresentato ed indicato con 1 un antifurto mobile secondo la presente invenzione.

[0016] L'antifurto 1 è un sistema distribuito comprendente una base 2 portatile ed almeno un satellite 3 portatile, la base 2 essendo accoppiabile ad un utilizzatore, ad esempio tramite un gancio integrato nella base ed applicabile ai pantaloni o un fermaglio oppure a mò di ciوندolo attorno al collo; ed il satellite 3 è applicabile ad un oggetto da proteggere dell'utilizzatore, ad esempio ad un effetto personale come un portafoglio, una borsa, un marsupio, o ad un dispositivo portatile come un cellulare, un notebook, un i-pad. Tali oggetti da proteggere e il metodo di accoppiamento della base all'utilizzatore sono dati a solo scopo esemplificativo e non limitativo; sostanzialmente ogni mezzo atto ad associare la base all'utilizzatore può essere impiegato, così come qualsiasi oggetto portatile può essere associato ad un satellite. Anche i metodi di accoppiamento del satellite all'oggetto da proteggere possono essere svariati, come risulterà evidente dalla descrizione che segue.

[0017] La base è elettricamente alimentata da una batteria, preferibilmente ricaricabile, e comprende un'interfaccia di visualizzazione e mezzi di input/output; i mezzi di input sono ad esempio una tastiera, preferibilmente di tipo touch screen, sull'interfaccia di visualizzazione. La base comprende anche una memoria, ad esempio un'EEPROM o una Flash memory, un'interfaccia radio di comunicazione e mezzi di rilevazione dei satelliti, in un raggio di copertura radio della base.

[0018] Secondo la presente invenzione, l'antifurto 1 comprende mezzi di misurazione 4 di una distanza D' tra la base 2 ed il satellite 3, preferibilmente i mezzi di misurazione 4 essendo installati a bordo della base 2, e mezzi di allarme 5 installati invece a bordo del satellite 3. Anche il satellite 3 comprende un'interfaccia radio di comunicazione con la base ed è preferibilmente identificabile attraverso un codice univoco, ad esempio l'IMEI del dispositivo. Un nome logico, facilmente intellegibile dall'utilizzatore del dispositivo sull'interfaccia di visualizzazione della base, è associato al satellite. Una batteria, preferibilmente ricaricabile, è incorporata nel satellite ed alimenta l'interfaccia radio e gli altri componenti elettrici del satellite.

[0019] I mezzi di misurazione 4 attivano i mezzi di allarme del satellite se la distanza rilevata D' tra la base 2 ed il satellite 3 è superiore ad una distanza predeterminata $D1$, associata al satellite 3. Tale distanza predeterminata o distanza di soglia $D1$, delimita una sfera di azione o raggio entro il quale il satellite può essere movimentato rispetto alla base, senza che i mezzi di allarme siano azionati. Plurime distanze di soglia $D1$, $D2$ possono essere definite, ciascuna per un rispettivo satellite, delimitando così una pluralità di sfere di azione per gli oggetti da proteggere. In fig. 1 è schematicamente rappresentata con $D1$ una distanza di soglia comune a tre differenti satelliti 3, 3a, 3b, ciascuno applicato ad un rispettivo oggetto 6, 6a da proteggere. In particolare, i satelliti 6 in fig. 1 sono nella sfera di azione delimitata dalla distanza di soglia $D1$ mentre il satellite 6a è al di fuori di tale sfera.

[0020] La base 2 ed il satellite 3 sono dispositivi elettronici incorporati in rispettivi involucri 6, 7. Un involucro 7 della base 2 è atto a fissare la base 2 ad un indumento o ad un effetto personale dell'utilizzatore, ad esempio ad una cintura, ad un bracciale, ad una collana o ai pantaloni dell'utilizzatore. Tale accoppiamento della base 2 all'indumento o all'effetto personale è amovibile. Un involucro 6 del satellite 3 è atto a fissare il satellite 3 all'oggetto da proteggere, preferibilmente in modo non rimovibile, evitando così che dopo un eventuale furto un ladro possa sbarazzarsi dei mezzi di allarme 5 e del satellite 3, staccandolo dall'oggetto rubato.

[0021] A tale proposito, secondo una forma di realizzazione dell'invenzione, il satellite 3 è incorporato in un'etichetta 6a avente un lato 6b adesivo ricoperto da una plastica protettiva 6c, la plastica protettiva 6c essendo rimovibile per incollare il lato adesivo 6b dell'etichetta 6a all'oggetto da proteggere. Secondo questo aspetto dell'invenzione, è molto semplice e veloce applicare il satellite all'oggetto.

[0022] Inoltre, l'involucro 6 del satellite 3 è impermeabile e dotato di mezzi di fissaggio all'oggetto da proteggere, che innescano i mezzi di allarme del satellite 3 anche quando il satellite si trova entro la distanza predeterminata $D1$ dalla base 2, se il satellite è disaccoppiato dall'oggetto da proteggere. In altre parole, una volta che il satellite è accoppiato all'oggetto da proteggere, i mezzi di allarme vengono azionati dal satellite stesso, se viene rimosso dall'oggetto da proteggere.

[0023] A tale scopo, ad esempio, è previsto che l'etichetta sia dotata di una filigrana soggetta a rottura sotto le sollecitazioni applicate all'etichetta durante un tentativo di rimozione dall'oggetto; la filigrana è collegata ad un circuito, situato in un layer dell'etichetta e a sua volta connesso ai mezzi di allarme. Secondo lo stesso principio, altri involucri 6 del satellite 3 possono comprendere un rilevatore di una manomissione dell'involucro 6, in seguito alla quale azionano i mezzi di allarme del satellite.

[0024] Secondo un altro aspetto della presente invenzione, il satellite 3 è incorporato nell'oggetto da proteggere, ad esempio in un cellulare, in un computer portatile, in un dispositivo elettronico. Ad esempio, l'involucro 6 del satellite è un'etichetta incollata all'interno del «case» di un cellulare o di un notebook. Vantaggiosamente, in questo caso, il satellite risulta anche invisibile. Preferibilmente il satellite 3 è alimentato da un'alimentazione elettrica dell'oggetto da proteggere, in tal caso, è prevista un'integrazione strutturale ed elettronica del satellite nel dispositivo da proteggere.

[0025] I mezzi di allarme 5 comprendono ad esempio un altoparlante. Preferibilmente, l'altoparlante emette una frase in linguaggio naturale, ad esempio la frase «Al ladro!» ripetuta più volte, e tale frase è emessa in un linguaggio selezionato tra n linguaggi disponibili nel satellite 3.

[0026] I mezzi di allarme 5 comprendono anche un dispositivo di allarme visivo, ad esempio un lampeggiatore, e/o un dispositivo di allarme tattile, ad esempio un vibratore.

[0027] Come già accennato, il satellite 3 è in comunicazione via radio con la base 2 ed è atto a ricevere dalla base 2 un segnale di attivazione dei mezzi di allarme 3, se la distanza rilevata D' è superiore alla distanza predeterminata $D1$ associata al satellite 3; naturalmente la distanza predeterminata $D1$ è minore di un raggio di copertura radio MAX della base 2. La base avvisa l'utilizzatore nel caso in cui quest'ultimo tenti di impostare una distanza predeterminata $D1$ maggiore di MAX.

[0028] Diversamente da quando schematicamente rappresentato con riferimento alla fig. 1, è anche previsto che nell'antifurto mobile 1 la base 2 memorizzi diverse distanze predeterminate $D1$, $D2$, ciascuna associata ad un diverso satellite 3, 3a da controllare, definendo svariate sfere di azione per gli oggetti controllati.

[0029] Qui di seguito è brevemente spiegato il metodo ed il sistema di programmazione dei satelliti attraverso la base.

[0030] La base 2 comprende mezzi di programmazione per:

- rilevare un satellite 3 entro il raggio di copertura radio MAX della base 2 e visualizzare un codice identificativo del satellite rilevato su un display della base 2;
- inserire il satellite 3 rilevato tra un elenco di satelliti da controllare, tale fase di inserire essendo preferibilmente effettuata confermando, tramite i mezzi di input della base 2, il codice identificativo del satellite rilevato e visualizzato sul display;
- rimuovere un satellite dall'elenco dei satelliti controllati, tale fase di rimuovere essendo preferibilmente effettuata selezionando il codice identificativo del satellite da rimuovere, tramite detti mezzi di input ed display della base 2.

[0031] In particolare, i mezzi di allarme del satellite 3 non sono attivati quando la sua distanza dalla base 2 è superiore alla distanza predeterminata $D1$ associata ma il satellite 3 non è nell'elenco dei satelliti da controllare.

[0032] Infine, in una forma di realizzazione dell'invenzione, il satellite 3 comprende un dispositivo GPS, attivato preferibilmente solo se la distanza dalla base è superiore alla distanza predeterminata $D1$, per determinare la posizione geografica del satellite 3. In questo modo, anche se l'oggetto da proteggere viene rubato e viene conservato da un ladro a dispetto dell'allarme attivo, la sua posizione geografica è rilevata dal dispositivo GPS e trasmessa dal satellite alla base, informando il legittimo proprietario della posizione dell'oggetto di cui è stato privato.

[0033] Vantaggiosamente, l'antifurto mobile secondo la presente invenzione è distribuito tra una base ed almeno un satellite, ed il satellite è configurabile dalla base; la base consente di incrementare il numero di satelliti controllati e quindi di controllare più oggetti contemporaneamente. Vantaggiosamente, i mezzi di allarme sono situati sull'oggetto da proteggere di modo che un ladro sia assillato dalla continua emissione dell'allarme e sia incentivato ad abbandonare l'oggetto rubato. Anche in caso di furto, quest'ultimo può essere facilmente identificata tramite il dispositivo GPS.

Rivendicazioni

1. Antifurto mobile (1), caratterizzato dal fatto di comprendere una base (2) ed almeno un satellite (3) portatili, la base (2) essendo accoppiabile ad un utilizzatore ed il satellite (3) ad un oggetto da proteggere di detto utilizzatore, l'antifurto (1) comprendendo mezzi di misurazione (4) di una distanza (D') tra la base (2) ed il satellite (3), preferibilmente i mezzi di misurazione (4) essendo installati a bordo della base (2), e mezzi di allarme (5) installati a bordo del satellite (3) ed attivabili dai mezzi di misurazione (4) se la distanza (D') rilevata tra la base (2) ed il satellite (3) è superiore ad una distanza predeterminata ($D1$), associata al satellite (3).
2. Antifurto mobile (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la base (2) ed il satellite (3) sono dispositivi elettronici incorporati in rispettivi involucri (6, 7), un involucro (7) della base (2) essendo atto a fissare la base (2) ad un indumento o ad un effetto personale dell'utilizzatore, ad esempio ad una cintura, ad un braccialetto, ad una collana o ai pantaloni dell'utilizzatore, l'accoppiamento della base (2) all'indumento o all'effetto personale essendo amovibile,

e un involucro (6) del satellite (3) essendo atto a fissare il satellite (3) all'oggetto da proteggere, preferibilmente l'accoppiamento satellite/oggetto da proteggere essendo non rimovibile.

3. Antifurto mobile (1) secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto il satellite (3) è incorporato in una etichetta (6a) avente un lato (6b) adesivo ricoperto da una plastica protettiva (6c), detta plastica protettiva (6c) essendo rimovibile per incollare il lato adesivo (6b) dell'etichetta (6a) all'oggetto da proteggere.
4. Antifurto mobile (1) secondo le rivendicazioni 2 o 3, caratterizzato dal fatto che l'involucro (6) del satellite (3) è impermeabile e dotato di mezzi di fissaggio all'oggetto da proteggere, detti mezzi di fissaggio innescando i mezzi di allarme del satellite (3) anche quando il satellite si trova entro la distanza predeterminata (D1) dalla base (2), se il satellite è disaccoppiato dall'oggetto da proteggere.
5. Antifurto mobile (1) secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che il satellite (3) è incorporato nell'oggetto da proteggere, ad esempio in un cellulare, in un computer portatile, in un dispositivo elettronico, e preferibilmente il satellite (3) è alimentato da un'alimentazione elettrica dell'oggetto da proteggere.
6. Antifurto mobile (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di allarme (5) comprendono un altoparlante per l'emissione di una frase in linguaggio naturale, preferibilmente comprendente le parole «Al ladro!», detta frase essendo emessa in un linguaggio selezionato tra n linguaggi disponibili in detto satellite (3).
7. Antifurto mobile (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di allarme (5) comprendono un dispositivo di allarme visivo, ad esempio un lampeggiatore, e/o un dispositivo di allarme tattile, ad esempio un vibratore.
8. Antifurto mobile (1) secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che il satellite (3) è in comunicazione via radio con la base (2) ed è atto a ricevere dalla base (2) un segnale di attivazione dei mezzi di allarme (3), se la distanza rilevata (D') è superiore alla distanza predeterminata (D1) associata al satellite (3), detta distanza predeterminata (D1) essendo minore di un raggio di copertura radio (MAX) della base (2).
9. Antifurto mobile (1) secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che la base (2) memorizza diverse distanze predeterminate (D1, D2), ciascuna associata ad un diverso satellite (3, 3a) da controllare.
10. Antifurto mobile (1) secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che la base (2) comprende mezzi di programmazione per:
 - rilevare un satellite (3) entro un raggio di copertura radio (MAX) della base (2) e visualizzare un codice identificativo del satellite rilevato su un display o interfaccia della base (2);
 - inserire il satellite (3) rilevato tra un elenco di satelliti da controllare, detta fase di inserire essendo preferibilmente effettuata confermando, tramite mezzi di input della base (2), il codice identificativo del satellite rilevato e visualizzato sul display;
 - rimuovere un satellite da detto elenco dei satelliti controllati, detta fase di rimuovere essendo preferibilmente effettuata selezionando il codice identificativo del satellite da rimuovere, tramite detti mezzi di input e detto display della base (2),
 e caratterizzato dal fatto che i mezzi di allarme del satellite (3) non sono attivati quando la sua distanza dalla base (2) è superiore alla distanza predeterminata (D1) associata, se detto satellite (3) non è in detto elenco di satelliti da controllare.
11. Antifurto mobile (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la base (2) è dotata di una batteria, preferibilmente ricaricabile.
12. Antifurto mobile (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto satellite (3) comprende un dispositivo GPS, attivato preferibilmente solo se la distanza dalla base è superiore alla distanza predeterminata, per determinare la posizione geografica del satellite.

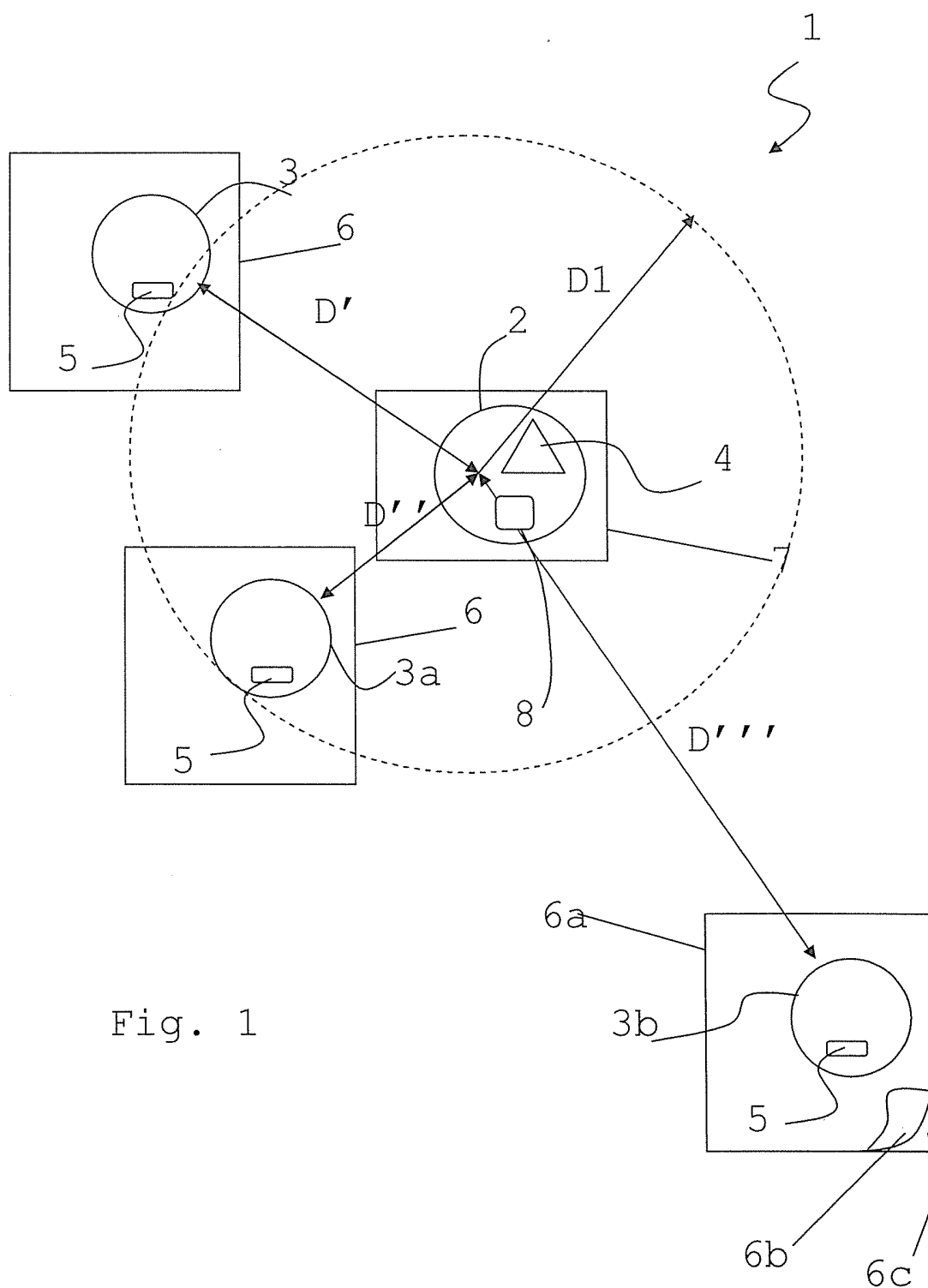


Fig. 1

**RAPPORTO DI RICERCA SULLA
DOMANDA DI BREVETTO SVIZZERA**

Numero della domanda: CH02383/12

Classificazione della domanda (CIB):
G08B21/24, A45C13/18**Settori ricercati (CIB):**
G08B, A45C**DOCUMENTI RILEVANTI:**

(referenza del documento, categoria, rivendicazioni interessate, indicazione delle parti determinanti (*))

1 CH704523 A1 (IMBODEN P) 31.08.2012Categoria: **X** Rivendicazioni: **1,2,5,8,9,11,12**

* [0003], [0008]-[0012], [0014], [0016], [0017], [0028], riv. 1,7; figs. 1,4,6. *

Categoria: **Y** Rivendicazioni: **3,7,8,10****2 US6133832 A (BALLENGER E L WINDER J S) 17.10.2000**Categoria: **Y** Rivendicazioni: **3**

* col. 7, l. 40-53. *

3 US2010019920 A1 (KETARI N) 28.01.2010Categoria: **Y** Rivendicazioni: **7,8**

* [0085], [0086], [0125], [0173]. *

Categoria: **A** Rivendicazioni: **4,6,10**

* [0017], [0023], [0090], [0163], [0165], [0166], [0171]. *

4 DE102005036337 A1 (BUEHS H) 15.02.2007Categoria: **Y** Rivendicazioni: **7,8**

* [0005], [0012]. *

Categoria: **A** Rivendicazioni: **4**

* [0030] *

**5 EP1533767 A1 (BLACK & DECKER INC BLACK&DECKER INC BRADUS R MILBURN L E
MOONEY C P PUGH W E PUZIO D WATSON J WATTS F S) 25.05.2005**Categoria: **Y** Rivendicazioni: **7,8,10**

* [0006], [0018]-[0020], [0024], [0032], [0034],[0078],[0080]-[0084]. *

6 US2003154406 A1 (AMERICAN MANAGEMENT SYSTEMS INC) 14.08.2003Categoria: **A** Rivendicazioni: **6**

* [0122] *

CATEGORIA DEI DOCUMENTI CITATI:

X:	presi singolarmente mettono in dubbio la novità e/o l'attività inventiva	D:	sono stati citati dal depositante nella domanda
Y:	mettono in dubbio l'attività inventiva in combinazione con un documento della stessa categoria	T:	teorie o principi su cui poggia l'invenzione
A:	definiscono lo stato generale della tecnica senza essere particolarmente rilevanti per la novità e l'attività inventiva	E:	documenti di brevetto la cui data di deposito o di priorità precede la data di deposito della domanda ricercata, ma pubblicati dopo tale data
O:	divulgazione non scritta	L:	documenti citati per altri motivi
P:	sono stati pubblicati tra la data di deposito della domanda di brevetto ricercata e la data di priorità rivendicata	&:	appartenente alla stessa famiglia di brevetti, documento corrispondente

La ricerca si basa sulle rivendicazioni nella versione depositata inizialmente. Una versione modificata delle rivendicazioni depositata in un secondo tempo (art. 51, cpv. 2 OBI) non viene presa in considerazione.

Il presente rapporto di ricerca tiene conto di tutte le rivendicazioni per le quali le dovute tasse sono stata pagate.

Ricercatore:	Cris Catalin
Autorità di ricerca, luogo:	Istituto Federale della Proprietà Intellettuale, Berna
Ricerca conclusa il:	20.02.2013

TABELLA DELLE FAMIGLIE DI BREVETTI CITATI

I membri della famiglia di brevetti sono elencati secondo la banca dati dell'Ufficio europeo dei brevetti. L'Ufficio europeo dei brevetti e l'Istituto della Proprietà Intellettuale non garantiscono la correttezza dei dati riportati che servono solo a titolo informativo.

CH704523 A1	31.08.2012	NONE	
US6133832 A	17.10.2000	US6133832 A	17.10.2000
US2010019920 A1	28.01.2010	US2010019920 A1	28.01.2010
		US2010022217 A1	28.01.2010
DE102005036337 A1	15.02.2007	DE102005036337 A1	15.02.2007
		DE102005036337 B4	17.04.2008
EP1533767 A1	25.05.2005	DE602004004233 D1	22.02.2007
		DE602004004233 T2	25.10.2007
		EP1533767 A1	25.05.2005
		EP1533767 B1	10.01.2007
		ES2280888 T3	16.09.2007
		US2005110639 A1	26.05.2005
		US7319395 B2	15.01.2008
		US2005128083 A1	16.06.2005
		US7339477 B2	04.03.2008
		US2008001755 A1	03.01.2008
		US7391326 B2	24.06.2008
		US2008042800 A1	21.02.2008
		US7649464 B2	19.01.2010
		US2009015410 A1	15.01.2009
		US7750811 B2	06.07.2010
US2003154406 A1	14.08.2003	AU2003210576 A1	04.09.2003
		CA2474600 A1	21.08.2003
		CA2474600 C	01.09.2009
		EP1481504 A1	01.12.2004
		EP1481504 A4	07.06.2006
		US2003154406 A1	14.08.2003
		US7231657 B2	12.06.2007
		WO03069821 A1	21.08.2003