



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102012902088521
Data Deposito	02/10/2012
Data Pubblicazione	02/04/2014

Classifiche IPC

Titolo

BANCOMAT, ATM O SIMILE INCLUDENTE UN SISTEMA MARCHIANTE

DESCRIZIONE

BANCOMAT, ATM E SIMILE INCLUDENTE UN SISTEMA MARCHIANTE

La presente invenzione ha per oggetto un Bancomat, ATM e simile, includente un sistema marchiante, del tipo precisato nel preambolo della prima rivendica-
5 zione.

Sono attualmente noti i Bancomat, ATM e simili, atti a consentire il prelievo di banconote e valori da utenti abilitati che accedono al Bancomat in zone pubbliche.

Gli stessi Bancomat, ATM e simili comprendono quindi casseforti, atte a inclu-
10 dere banconote e valori, dei sistemi di riconoscimento, atti a riconoscere e abilitare gli utenti, e dei sistemi di prelievo, atti a rifornire gli utenti abilitati di banconote e valori.

I detti Bancomat, ATM e simili, ed in particolare i sistemi di riconoscimento e di prelievo, sono affacciati su luoghi pubblici quali strade, centri commerciali, stazioni e aeroporti, supermercati e simili. Tale posizionamento consente un comodo utilizzo da parte degli utenti, ma, nello stesso tempo, espone i Bancomat
15 e ATM al rischio di effrazioni da parte di malintenzionati.

Al fine di evitare quest'ultimo inconveniente i Bancomat, ATM e simili sono frequentemente dotati di mezzi di sicurezza quali allarmi, sistemi di bloccaggio e,
20 in particolare, sistemi di marchiatura.

Detti sistemi di marchiatura sono atti a marciare con inchiostro indelebile le banconote, in particolare tramite una diffusione a spruzzo, quando i sistemi di allarme del Bancomat rilevano condizioni di tentato furto delle banconote o di tentata effrazione delle banconote. Le banconote marchiate sono infatti ricono-
25 scibile ed inutilizzabili.

I sistemi di marchiatura riducono quindi notevolmente i danni inferti dal furto e, nello stesso tempo, scoraggiano i malintenzionati dall'intraprendere tentativi di furto.

La tecnica nota sopra citata presenta alcuni importanti inconvenienti.

- 5 Infatti, il liquido marchiante sparso dai sistemi di marchiatura si diffonde lungo tutto il Bancomat, ATM e simile e la sua rimozione è molto complessa e laboriosa e può causare malfunzionamenti ai dispositivi vari.

Tale liquido marchiante provoca inoltre un importante danno ambientale, in particolare se penetra nel pavimento anche durante le operazioni di rimozione.

- 10 Tale inconveniente è particolarmente sentito in caso di falsi allarmi, sempre possibili e presenti anche nei sistemi di allarme più evoluti.

Per ovviare ai detti inconvenienti sono stati realizzati dei contenitori o assorbenti disposti sul fondo del Bancomat, che possono contenere o assorbire parte del fluido marchiante. Tuttavia tali sistemi non funzionano completamente, in
15 particolare se il fondo del Bancomat o ATM non è perfettamente piano o presenta dei fori di fissaggio.

In questa situazione il compito tecnico alla base della presente invenzione è ideare un Bancomat, ATM e simile, includente un sistema marchiante, in grado di ovviare sostanzialmente agli inconvenienti citati.

- 20 Nell'ambito di detto compito tecnico è un importante scopo dell'invenzione ottenere un Bancomat, ATM e simile, includente un sistema marchiante, che consenta di limitare i danni dovuti all'irrorazione del liquido marchiante stesso.

Un altro importante scopo dell'invenzione è realizzare un Bancomat, ATM e simile, includente un sistema marchiante, che sia in grado di limitare od annullare

- 25 i danni ambientali dovuti all'attivazione del sistema marchiante.

Il compito tecnico e gli scopi specificati sono raggiunti da un Bancomat, ATM e simile, includente un sistema marchiante, come rivendicato nella annessa Rivendicazione 1.

Esecuzioni preferite sono evidenziate nelle sottorivendicazioni.

- 5 Le caratteristiche ed i vantaggi dell'invenzione sono di seguito chiariti dalla descrizione dettagliata di una esecuzione preferita dell'invenzione, con riferimento agli uniti disegni, nei quali:

la **Fig. 1** mostra una vista di insieme del Bancomat, ATM e simile secondo l'invenzione;

- 10 la **Fig. 2** illustra una schematizzazione del Bancomat, ATM e simile secondo l'invenzione; e

la **Fig. 3** illustra una porzione di Bancomat, ATM e simile secondo l'invenzione.

- 15 Con riferimento alle figure citate, il Bancomat, ATM e simile secondo l'invenzione secondo l'invenzione è globalmente indicato con il numero **1**.

Esso comprende, per sommi capi, una cassaforte **2**, un sistema di riconoscimento degli utenti ed erogazione banconote **3**, mezzi di allarme e riconoscimento di tentativi di furto ed effrazione, ed un sistema di marchiatura **4** delle banconote e valori in caso di avvenuto tentativo di furto ed effrazione.

- 20 La marchiatura avviene tramite fluido marchiante sostanzialmente costituito da una sostanza marchiante, quale un inchiostro, diluita in acqua o simile.

Più nei dettagli, la cassaforte interna **2** include un cestello **5**, includente a sua volta almeno uno e preferibilmente una pluralità di cassette **6**, atti a contenere le banconote e valori.

- 25 Il sistema di marchiatura **4**, schematizzato in Fig. 2, comprende, preferibilmen-

te, un serbatoio di fluido in pressione **7**, dei mezzi di pressurizzazione **8** dello stesso serbatoio 7, e un sistema di convogliamento **9** atto a convogliare il fluido marchiante dal serbatoio 7 alle banconote.

In particolare, ogni cassetto 5 include una porzione terminale **4a** del sistema di marchiatura, opportunamente costituita da una porzione del sistema di convogliamento 9 e più nei dettagli costituita da condotti ed una pluralità di ugelli disposti in corrispondenza, e preferibilmente al di sopra, delle banconote e valori in modo tale da poter marchiare le stesse in caso di attivazione del sistema di marchiatura 4. Essa è schematizzata in Fig. 3.

La detta porzione terminale 4a è inoltre connessa alla restante porzione del sistema di convogliamento 9 tramite un attacco sganciabile **9a**, atto a consentire la rimozione ed inserimento dei cassettei 5.

I cassettei 5 comprendono inoltre una sede centrale **10**, per le banconote e valori, atta a contenere le stesse banconote in una mazzetta uniforme, e un dispositivo di allineamento **11** delle banconote e valori.

I cassettei 5, e preferibilmente ogni cassetto 5, comprende vantaggiosamente, al proprio interno, almeno un elemento assorbente **12**, atto ad assorbire il fluido marchiante in eccesso in caso di irrorazione dello stesso.

L'elemento assorbente 12 è costituito da un panno, una membrana o un conglomerato di materiale assorbente di tipo noto, quale quelli utilizzati nei pannolini, negli assorbenti, da carta assorbente, stracci o altro ancora. In particolare sono già noti pannelli assorbenti per idrocarburi che si adattano molto bene al presente scopo.

Sono inoltre preferibilmente presenti due elementi assorbenti 12. Essi sono inoltre preferibilmente posizionati ai lati dei cassettei 5, ed in particolare fian-

cheggiano la sede centrale 10, come illustrato in Fig. 3.

Quando posizionati ai lati del cassetto 5, infatti, gli elementi assorbenti non ostacolano né intercettano la caduta del fluido marchiante sulle banconote, ma ne raccolgono solo le porzioni in eccesso. Tale disposizione degli elementi assorbenti 12 è particolarmente vantaggiosa perché, usualmente, i cassettei 5 sono sovradimensionati in larghezza, rispetto alle banconote, in modo da poter accogliere anche le banconote di taglio maggiore, solitamente non inserite nei Bancomat o ATM.

Un'alternativa prevede inoltre che gli elementi assorbenti 12 siano posizionati anche o solo sul fondo del cassetto 5.

Il funzionamento di un Bancomat, ATM e simile 1, sopra descritto in senso strutturale, è il seguente.

Il Bancomat, ATM e simile 1 ha un funzionamento del tutto analogo a quello dei Bancomat, ATM e simili di per loro noti.

Nel caso in cui i mezzi di allarme rivelino un tentativo di furto o effrazione, gli stessi attivano il sistema di marchiatura 7.

In particolare, i mezzi di pressurizzazione 8 convogliano il fluido marchiante dal serbatoio 7 alla porzione terminale 4a, passando attraverso il sistema di convogliamento 9.

Il fluido marchiante ricade quindi direttamente sulle banconote marchiandole e rendendole inutilizzabili. Il fluido marchiante in eccesso è invece assorbito dagli elementi assorbenti 12 e viene dagli stessi trattenuto, senza ricadere alla base della cassaforte 2 e del cestello 5 e senza ricadere sul suolo o rovinare i dispositivi vari interni al Bancomat o ATM 1.

L'invenzione consente importanti vantaggi.

Infatti, il Bancomat, ATM e simile 1 consenta di limitare i danni dovuti all'irrorazione di fluido marchiante. Dopo una eventuale attivazione non è infatti necessario pulire tutto il Bancomat o ATM 1, ma è sufficiente sostituire gli elementi assorbenti.

- 5 Tale vantaggio annulla inoltre eventuali danni ambientali che sarebbero conseguiti da una irrorazione di fluido marchiante.

Il sistema è infine semplice ed implementabile in Bancomat o ATM di tipo noto.

L'invenzione è suscettibile di varianti rientranti nell'ambito del concetto inventivo espresso dalle rivendicazioni indipendenti. Tutti i dettagli sono sostituibili da

- 10 elementi equivalenti e i materiali, le forme e le dimensioni possono essere qualsiasi nell'ambito del concetto inventivo espresso dalle rivendicazioni indipendenti e dei relativi equivalenti tecnici.

RIVENDICAZIONI

1. Bancomat, ATM e simile (1) comprendente: una cassaforte (2) includente un cestello (5) includente almeno un cassetto (6) atto a contenere banconote e valori, un sistema di marchiatura (4) di dette banconote e valori, atto ad irro-
5 rare un fluido marchiante atto a marciare dette banconote e valori in caso di tentativo di furto ed effrazione, caratterizzato dal fatto che almeno uno di detti cassettei (5) comprende, al proprio interno, almeno un elemento assorbente (12) atto ad assorbire il fluido marchiante in eccesso in caso di irrorazione dello stesso.

10 2. Bancomat, ATM e simile (1) secondo la rivendicazione 1, in cui detti elementi assorbenti (12) sono posizionati ai lati di detto cassetto (5).

3. Bancomat, ATM e simile (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui detti elementi assorbenti (12) sono in numero di due.

15 4. Bancomat, ATM e simile (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui almeno uno di detti elementi assorbenti (12) è posto sul fondo di detto cassetto (5).

5. Bancomat, ATM e simile (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, comprendente una pluralità di detti cassettei (5), ed in cui ognuno di detti cassettei (5) comprende detti elementi assorbenti (12).

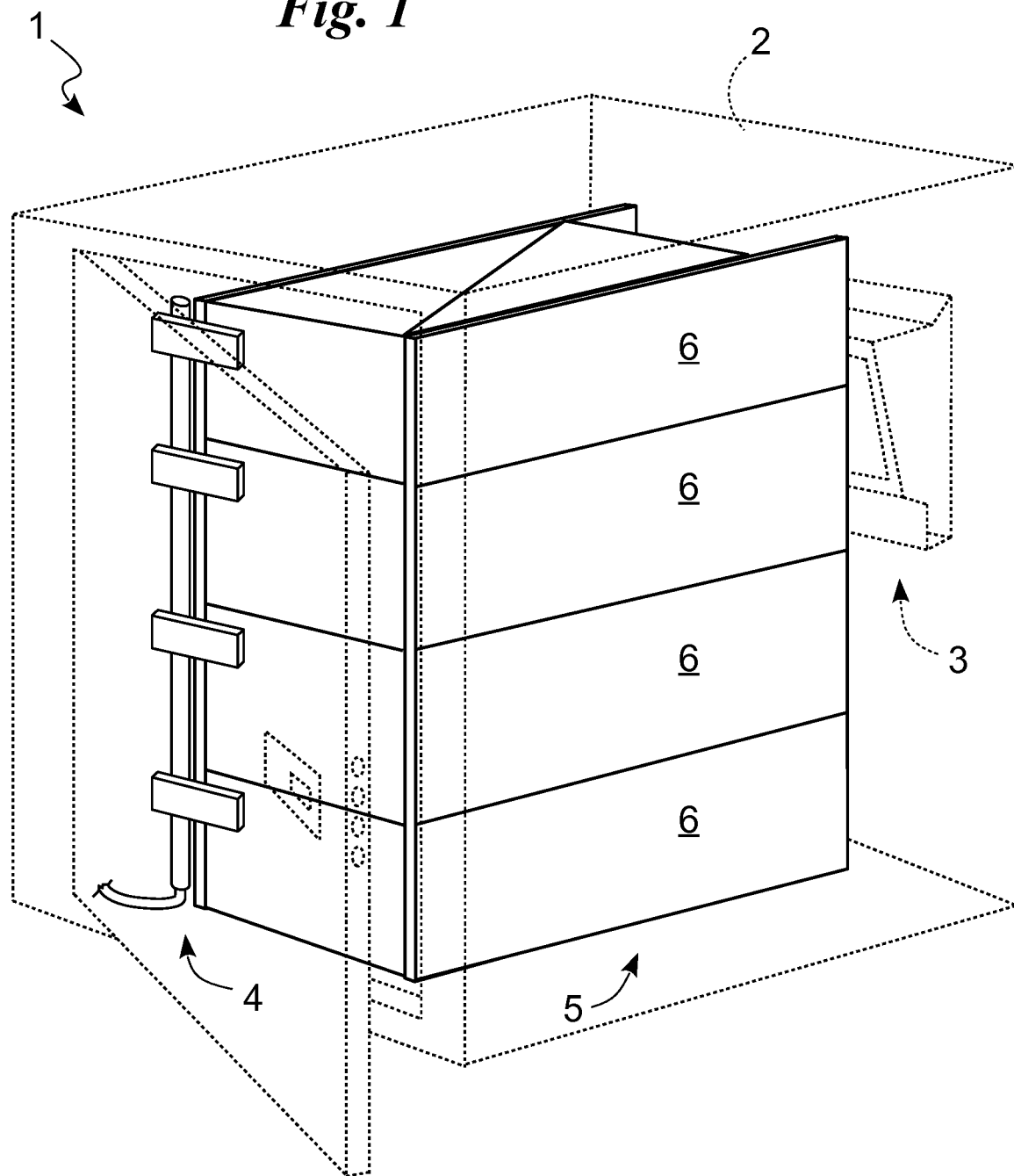
20 6. Bancomat, ATM e simile (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui detto sistema di marchiatura (4) comprende una porzione terminale (4a) interna a detti cassettei (5).

RIASSUNTO

Viene previsto un Bancomat, ATM e simile (1) comprendente: una cassaforte (2) includente un cestello (5) includente almeno un cassetto (6) atto a contenere banconote e valori, un sistema di marchiatura (4) delle banconote e valori, 5 atto ad irrorare un fluido marchiante atto a marciare le banconote e valori in caso di tentativo di furto ed effrazione, almeno un cassetto (5) comprende, al proprio interno, un elemento assorbente (12) atto ad assorbire il fluido marchiante in eccesso in caso di irrorazione dello stesso.

Il Riassunto si riferisce alla Figura 1

Classe: G07F7/10

Fig. 1

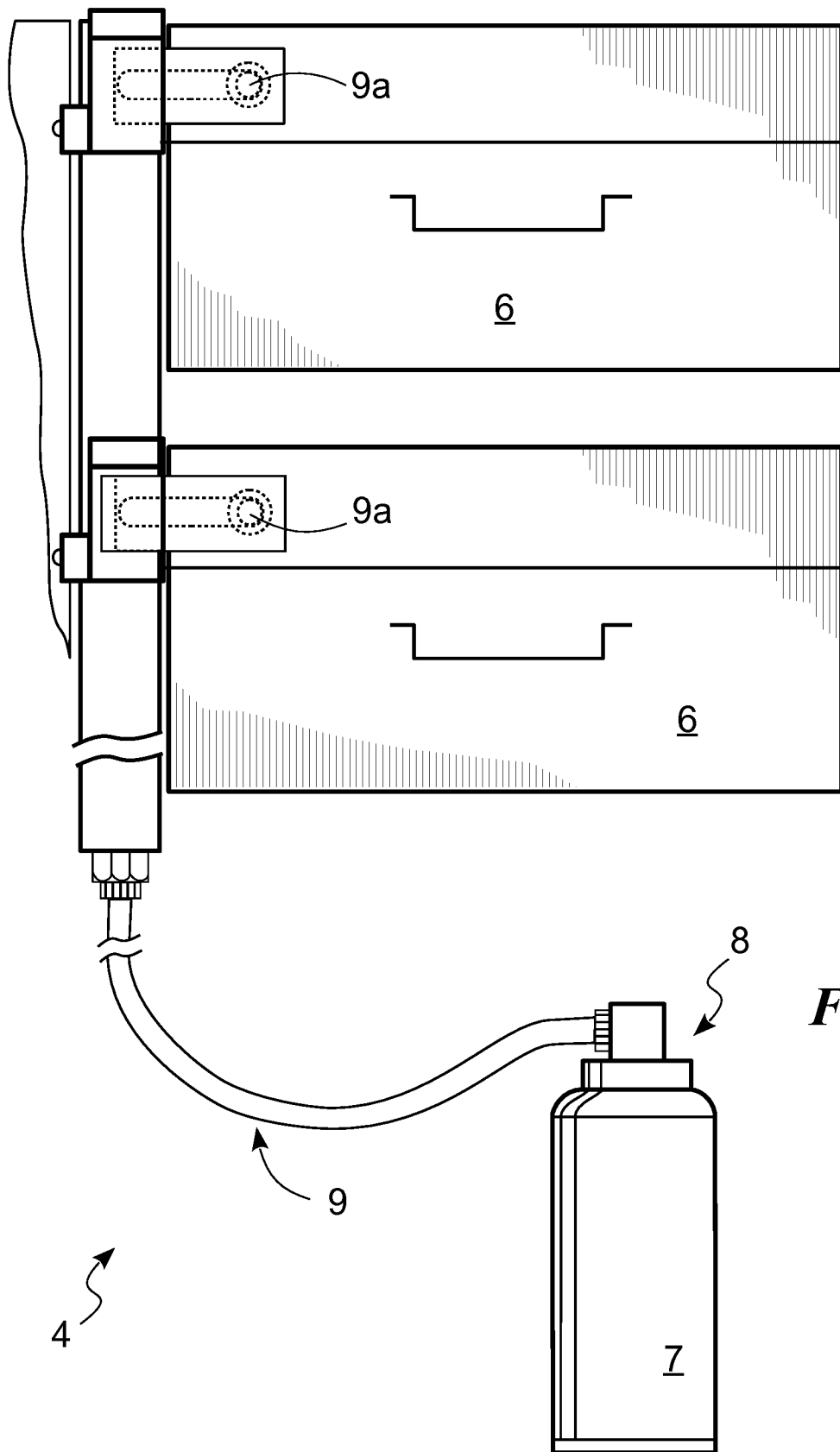
**Fig. 2**

Fig. 3