



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UTBM

DOMANDA NUMERO	201997900608305
Data Deposito	02/07/1997
Data Pubblicazione	02/01/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	G		

Titolo

PORTA CORAZZATA PER UN APPARECCHIO BANCARIO DI VERSAMENTO E DI PRELIEVO

DESCRIZIONE

del Modello Industriale di utilità avente per titolo
PORTA CORAZZATA PER UN APPARECCHIO BANCARIO*
DI VERSAMENTO E DI PRELIEVO

della società FIAMCA S.p.A. di nazionalità
italiana, con sede in Via Valentino Carrera 68, Torino

TO 97U-000132

Il presente trovato ha per oggetto una porta corazzata, destinata ad essere applicata ad un apparecchio bancario di versamento e di prelievo, cosiddetto bancomat o ATM (Automatic Teller Machine).

Certi apparecchi bancomat presentano una porta metallica che, non essendo corazzata, si dimostra in pratica insufficientemente protettiva contro l'effrazione. D'altra parte, specialmente per il fatto che tali apparecchi comprendono degli armadi, uno laterale ed uno superiore, provvisti di sportelli di accesso e contenenti le apparecchiature elettroniche, non è praticamente possibile installarli dentro una normale cassaforte, o sostituire la loro corazzatura originale con altra più robusta. Sono stati fatti dei tentativi per irrobustire simili apparecchi applicando all'interno od all'esterno di essi dei pannelli aggiuntivi di corazza, ma i risultati non sono considerati sufficienti.

Lo scopo del presente trovato è quello di portare ad un livello soddisfacente la sicurezza di apparecchi del tipo considerato, senza sottoporli ad operazioni suscettibili di deteriorarli o che siano tecnicamente difficili o di costo proibitivo. L'oggetto del presente modello è una porta corazzata suscettibile di essere applicata facilmente per riporto su di un apparecchio bancomat, in condizioni tali da elevarne in modo decisivo la sicurezza.

Dr. Ing. Giuseppe Ferrero

La porta corazzata secondo il trovato è caratterizzata dal fatto di comprendere principalmente un telaio costituito da due montanti laterali e da due traverse, una inferiore ed una superiore, questo telaio essendo predisposto per essere applicato ad un normale apparecchio bancomat previa asportazione del suo sportello originale, ed uno sportello corazzato, incardinato ad uno di detti montanti del telaio e provvisto di robusti chiavistelli, azionati da serrature e cooperanti con detti montanti o/e con dette traverse.

Preferibilmente lo sportello della porta corazzata comprende quattro chiavistelli, due verticali mobili cooperanti con dette traverse del telaio, uno orizzontale fisso, cooperante col montante del telaio a cui è incardinato lo sportello, ed uno orizzontale mobile, cooperante col montante del telaio opposto a quello a cui è incardinato lo sportello.

Preferibilmente detti chiavistelli sono costituiti da elementi metallici del tipo detto "largo piatto", particolarmente resistenti al taglio con lancia termica.

Preferibilmente lo sportello è provvisto di due serrature e, inoltre, di due dispositivi antieffrazione disposti per bloccare lo sportello qualora una serratura venga lesa da un tentativo di effrazione.

La porta corazzata può anche, se del caso, essere provvista di una corazza ausiliaria, applicata ad uno dei montanti e destinata ad essere fissata all'esterno di una parete laterale dell'apparecchio bancomat.

Grazie a queste caratteristiche, la porta corazzata secondo il presente modello può essere montata su di un apparecchio bancomat, privato dello sportello originale con i relativi cardini, sostituendo così tale sportello con uno sportello corazzato di elevata sicurezza, che può essere omologato dalle competenti autorità e che assicura una sufficiente sicurezza contro le effrazioni, anche quando queste

vengono tentate con mezzi sofisticati.

Se la porta corazzata comprende la citata corazza ausiliaria, viene anche protetta la parete dell'apparecchio che è maggiormente esposta a tentativi di effrazione, mentre le altre pareti dell'apparecchio, che sono meno soggette al pericolo di effrazione, non vengono modificate, permettendo così di migliorare in modo sostanziale la sicurezza dell'apparecchio pur senza ricorrere ad operazioni complesse e costose. In particolare, non viene modificata la situazione originale del cielo dell'apparecchio e della sua parete laterale adiacente all'armadio laterale contenente le apparecchiature elettroniche, che dalla presenza dei corrispondenti armadi contenenti le apparecchiature elettroniche risultano già protetti in un modo che in molti casi può essere considerato sufficiente.

Ne risulta una struttura relativamente semplice della porta corazzata, la quale può essere montata sull'apparecchio bancomat senza apportare ad esso altra modificazione che l'asportazione dello sportello originale con i relativi cardini, operazione di non difficile esecuzione. Entrambi gli armadi contenenti le apparecchiature elettroniche restano esterni all'ingombro della porta corazzata applicata, e non ne viene in alcun modo ostacolato l'accesso.

Queste ed altre caratteristiche, scopi e vantaggi della presente innovazione appariranno più chiaramente dalla seguente descrizione di una forma di realizzazione, esemplificativa e non limitativa, della porta corazzata secondo questo modello, schematicamente rappresentata nei disegni annessi, nei quali: "

Fig. 1 è una vista frontale di un apparecchio bancomat provvisto dalla porta corazzata secondo il presente modello;

Fig. 2 ne mostra una sezione verticale antero-posteriore;

Fig. 3 ne mostra una sezione orizzontale;

Dr. Ing. Nic. Franco Pellicci

Fig. 4 illustra in scala maggiore il particolare indicato con IV nella figura 3;

Fig. 5 è una vista dall'interno dello sportello corazzato, e ne illustra i meccanismi.

Con riferimento alle figure, vi è rappresentato a titolo di esempio un particolare apparecchio bancomat equipaggiato con una porta corazzata secondo il presente modello, ma si deve intendere che l'innovazione può essere applicata anche a qualunque altro tipo di apparecchio bancomat o analogo. Questo apparecchio presenta un fondo inferiore 1, una parete posteriore 2, pareti laterali 3 e 4 ed un cielo 5. Lateralmente, adiacente in questo caso alla parete laterale 4 di destra, vi è un armadio laterale 6 per apparecchiature elettroniche, provvisto di sportello 7. Sopra il cielo 5 vi è un armadio superiore 8 per apparecchiature elettroniche, provvisto di sportello 9. L'apparecchio comprende in origine anche uno sportello, che viene però asportato con i relativi cardini per l'installazione della porta corazzata, e pertanto non appare nei disegni. Le pareti 1 a 5 dell'apparecchio presentano uno spessore metallico limitato, che tuttavia in molti casi, a differenza dallo sportello, offre una protezione sufficiente; inoltre, un'effrazione dalla parte della parete laterale 4 è ostacolata dalla presenza dell'armadio 6, ed un'effrazione dalla parte del cielo 5 è ostacolata dalla presenza dell'armadio 8.

La porta corazzata secondo l'innovazione comprende principalmente un telaio costituito da un montante 10, un montante 11, una traversa inferiore 12, una traversa superiore 13 ed uno sportello corazzato 14 montato, per mezzo di cardini 15, sul montante 11. Questo insieme è predisposto per essere fissato ad un apparecchio bancomat, dopo l'asportazione del suo sportello originale, con i montanti 10 ed 11 decorrenti lungo i bordi frontali delle pareti laterali 3 e 4 dell'apparecchio, e con le traverse 12 e 13 decorrenti lungo i bordi frontali del fondo 1 e del cielo 5 del-

Dr. Ing. Giuseppe Franco Pichetti

l'apparecchio.

Come si comprende, la struttura di porta corazzata descritta può essere montata all'esterno di un apparecchio 1-9 del tipo considerato, privato dello sportello principale e dei cardini relativi, senza dover apportare ad esso alcun'altra modificazione, e particolarmente senza dover intervenire in alcun modo né sugli armadi per le apparecchiature elettroniche né sulle connessioni delle stesse. Pertanto l'operazione di riporto della porta corazzata sull'apparecchio non presenta difficoltà tecniche e non dà luogo a possibili inconvenienti né a costi operativi elevati.

Quando la porta corazzata è stata così montata e fissata sull'apparecchio, lo sportello corazzato 18 ha sostituito lo sportello originale dell'apparecchio, ponendo così rimedio al punto di maggior debolezza dell'apparecchio stesso ed assicurando un grado sufficiente di sicurezza.

Come mostra particolarmente la figura 5, lo sportello corazzato 14 può essere provvisto di un chiavistello fisso 15, cooperante col montante (in questo caso 11) a cui lo sportello è incardinato, di due chiavistelli mobili verticalmente 16 e 17, cooperanti rispettivamente con le traverse 12 e 13 del telaio, e di un chiavistello 18 mobile orizzontalmente, cooperante col montante (in questo caso 10) opposto a quello a cui lo sportello è incardinato. Tutti i chiavistelli mobili sono azionati da due serrature 19 e 20. Inoltre, preferibilmente, per conseguire una ulteriore sicurezza, sono previsti nello sportello 14 anche due dispositivi antieffrazione 21 e 22. Questi dispositivi (generalmente noti, e di cui una forma perfezionata è esposta nella domanda di modello di utilità in Italia TO 97 U 000 092) sono predisposti per bloccare lo sportello 14 ogni volta che essi rilevano che un tentativo di effrazione ha danneggiato una delle serrature 21 e 22.

Come si è detto, le pareti dell'apparecchio offrono un grado di resistenza

Dr. Ing. P. Franco Polito

all'effrazione che in molti casi può essere considerato sufficiente. Di esse, tuttavia, la più esposta è la parete laterale 3 alla quale non è adiacente un armadio laterale per apparecchiature elettroniche. Pertanto, in certi casi può apparire opportuno aumentare la sicurezza dell'apparecchio da questo lato. Ciò può essere fatto, secondo la presente innovazione, applicando un pannello corazzato ausiliario 23 (figure 3 e 4) all'esterno della parete laterale 3. Questo pannello è solidale all'adiacente montante 10 del telaio della porta corazzata. Si deve tuttavia intendere che questo pannello corazzato ausiliario non è parte essenziale della porta corazzata, e può mancare nei casi in cui non lo si ritiene necessario. In particolare, un simile pannello non fa parte della porta corazzata ai fini dell'omologazione della stessa da parte delle autorità competenti.

Nella forma di realizzazione rappresentata, lo sportello corazzato 14 è incardinato al montante 11, ma è chiaro che esso potrebbe invece essere incardinato al montante 10, nel caso in cui fosse richiesta un'apertura in senso opposto dello sportello 14.

La forma di realizzazione rappresentata è adatta per un apparecchio bancomat in cui l'armadio laterale per apparecchiature elettroniche si trova a destra, come appunto nel tipo esemplificato. Tuttavia, altri apparecchi bancomat presentano l'armadio per le apparecchiature elettroniche situato a sinistra. È evidente che in questo caso, se la porta corazzata è provvista della parete corazzata ausiliaria 23, questa deve essere solidale al montante 11 anziché al montante 10 del telaio.

Naturalmente la porta corazzata deve in ogni caso essere proporzionata all'estensione dell'apparecchio bancomat a cui essa è destinata, estensione che può anche essere maggiore o minore di quella esemplificata.

L'applicazione della presente innovazione permette di aumentare in modo

Dr. Ing. Pirelli

rilevante la sicurezza e quindi l'efficacia di apparecchi del tipo bancomat, senza manomettere le parti delicate di essi e con operazioni relativamente semplici e di costo non proibitivo.

Varie modificazioni, che appariranno evidenti al tecnico del ramo, possono essere apportate ai particolari di quanto è stato descritto ed illustrato, ed ogni elemento può essere sostituito dai suoi equivalenti tecnici.

A sensi di legge, la protezione del presente brevetto si estende ad ogni modello che consegua pari utilità facendo uso del concetto innovativo esposto.

* * *

Dr. Ing. Pier Franco Pichetto

RIVENDICAZIONI

1 . Porta corazzata, destinata ad essere applicata ad un apparecchio bancario di versamento e di prelievo, cosiddetto bancomat o ATM (Automatic Teller Machine), caratterizzata dal fatto di comprendere principalmente un telaio (10-13) costituito da due montanti laterali (10,11) e da due traverse, una inferiore (13) ed una superiore (14), questo telaio essendo predisposto per essere applicato ad un normale apparecchio bancomat (1-9) previa asportazione del suo sportello originale, ed uno sportello corazzato (14), incardinato (15) ad uno (11) di detti montanti del telaio e provvisto di robusti chiavistelli (16-18), azionati da almeno una serratura (19,20) e cooperanti con detti montanti (10,11) o/e con dette traverse (12,13).

2 . Porta corazzata secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che lo sportello (14) comprende quattro chiavistelli, due verticali mobili (16,17) cooperanti con dette traverse (12,13) del telaio, uno orizzontale fisso (15), cooperante col montante (11) del telaio a cui è incardinato lo sportello (14), ed uno orizzontale mobile (18), cooperante col montante (10) del telaio, opposto a quello (11) a cui è incardinato lo sportello (14).

3 . Porta corazzata secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detti chiavistelli sono costituiti da elementi metallici del tipo detto "largo piatto", particolarmente resistenti al taglio con lancia termica.

4 . Porta corazzata secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che lo sportello (14) è provvisto di due serrature (19,20) azionanti detti chiavistelli (16-18).

Dr. Ing. Giuseppe Franco Palumbo

5 . Porta corazzata secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che comprende almeno un dispositivo antieffrazione (21,22) disposto per bloccare lo sportello (14) qualora una serratura (19,20) venga lesa da un tentativo di effrazione.

6 . Porta corazzata secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che comprende due dispositivi antieffrazione (21,22).

7 . Porta corazzata secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che è provvista di una corazza ausiliaria (23), applicata ad uno (10) dei montanti del telaio, e destinata ad essere fissata all'esterno di una parete laterale (3) dell'apparecchio bancomat.

8 . Porta corazzata di riporto destinata ad essere applicata ad un apparecchio bancario di versamento e di prelievo, cosiddetto bancomat, caratterizzata dalle particolarità e disposizioni, quali appaiono dalla descrizione sopraestesa e dai disegni annessi, o sostituiti da loro equivalenti tecnici.

Per incarico della Richiedente :

Dr.Ing. Pier Franco Patrio

Disegni tavole 4.



TO 97U-000132

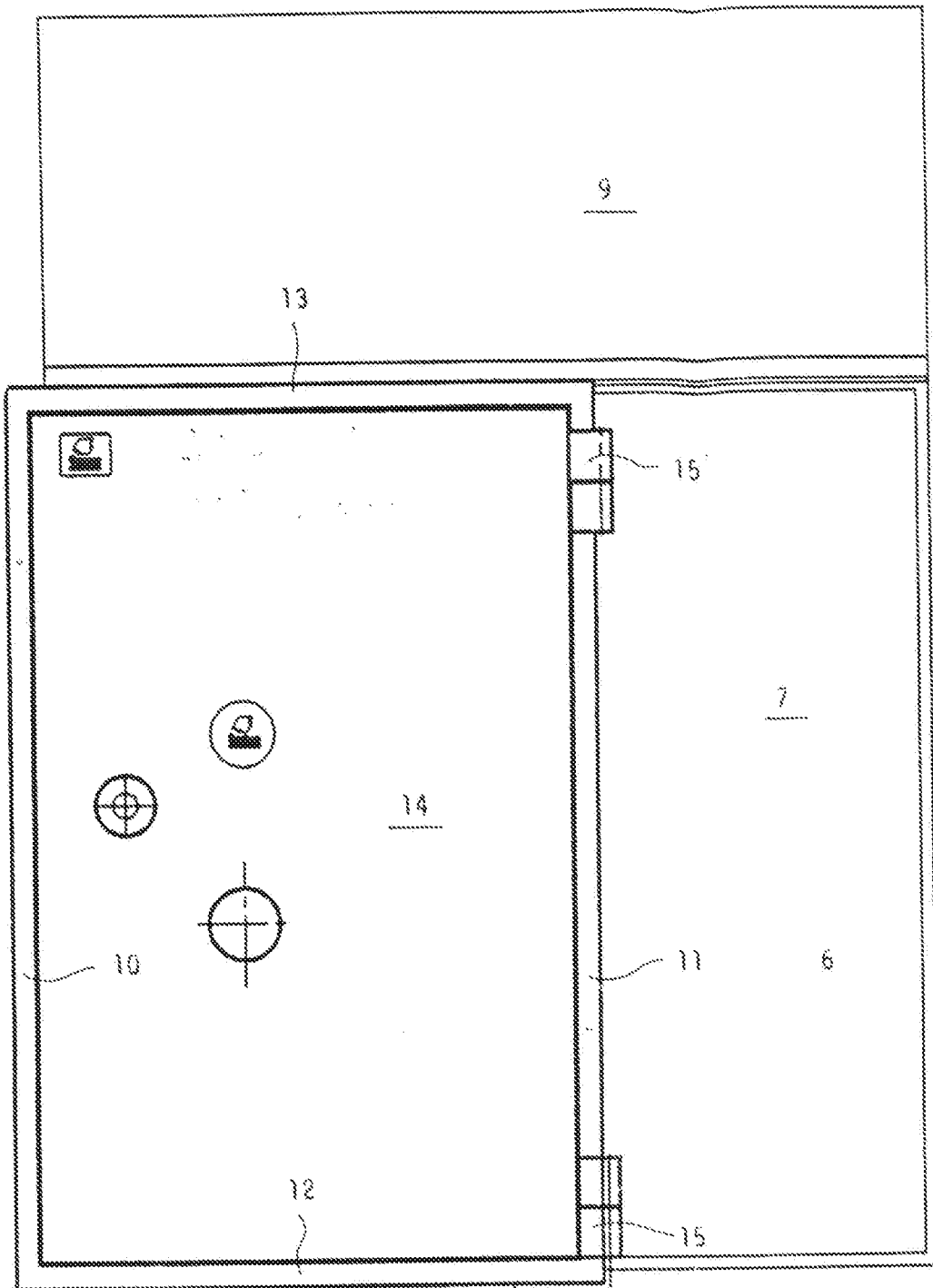
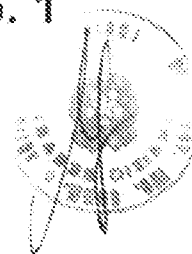


FIG. 1



PER INCARICO
del Richiedente

Dr. Ing. Pier Franco Politi

- 2 LUG. 1997

TO 97U-000132

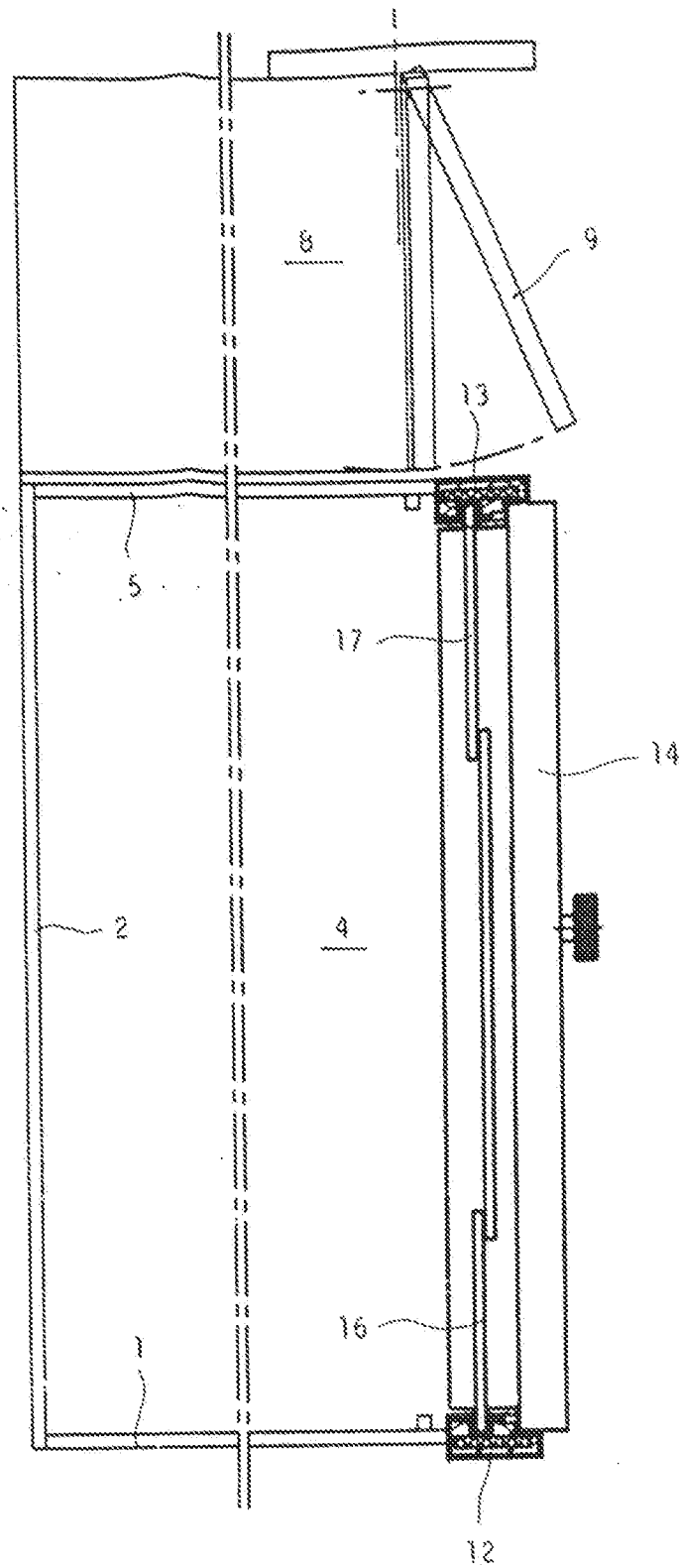
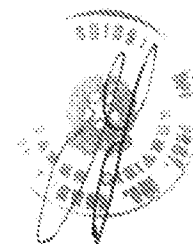


FIG. 2



PER INCARICO
del Richiedente

Dr. Ing. Pasquale Pellicani

-2 LUG. 1997

TO 97U 000132

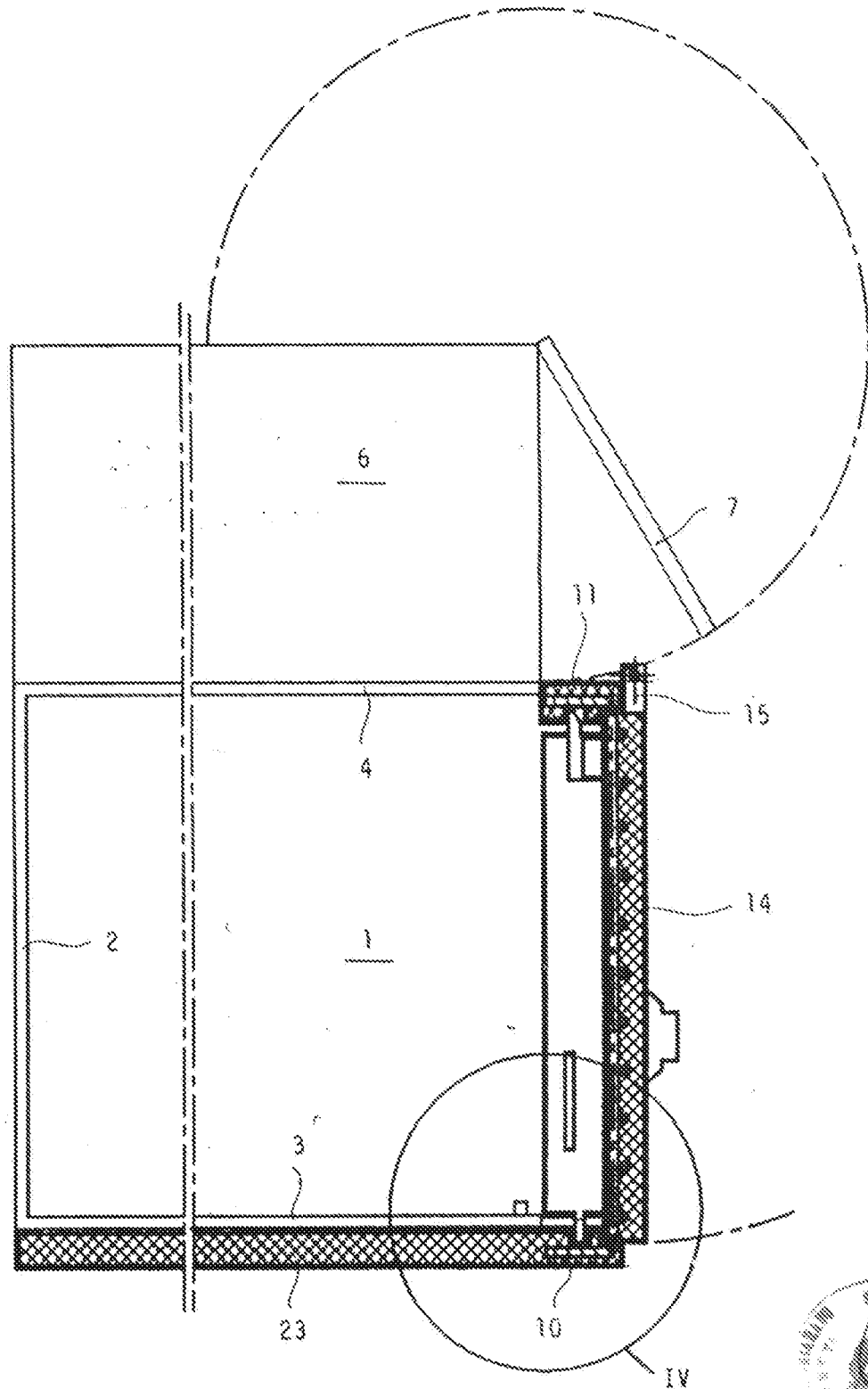
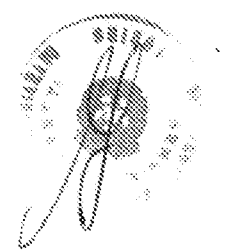


FIG. 3



PER INCARICO
del Richiedente

Dr. Ing. Francesco Palumbo

90.0711-000132

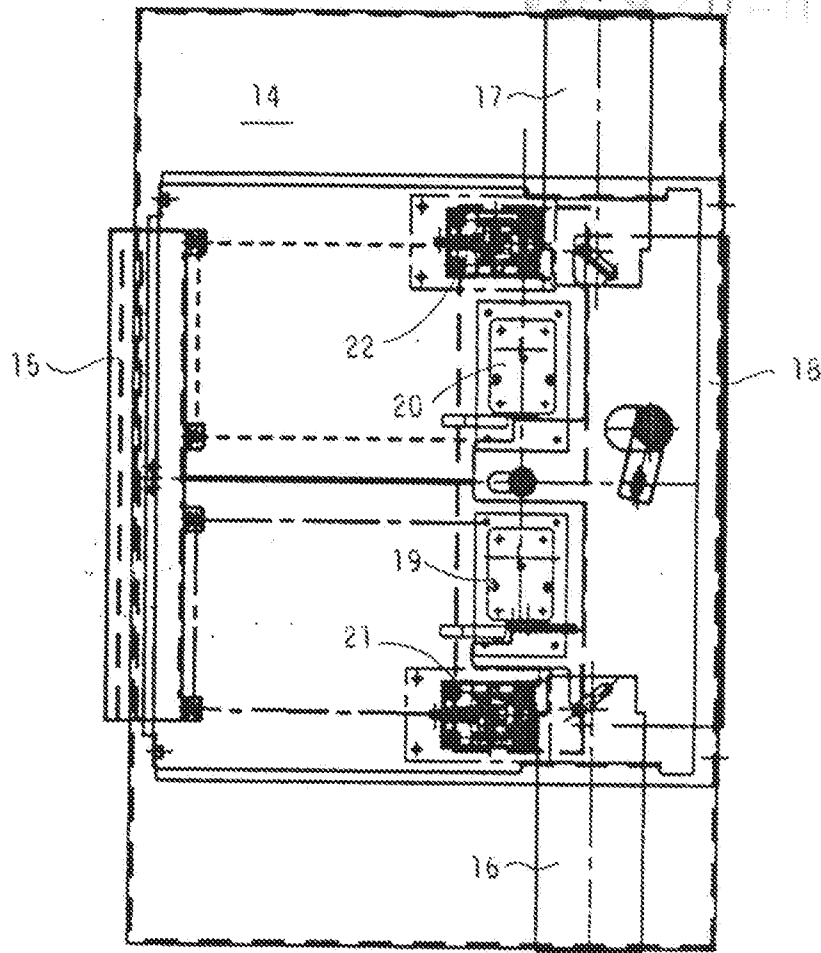


FIG. 5

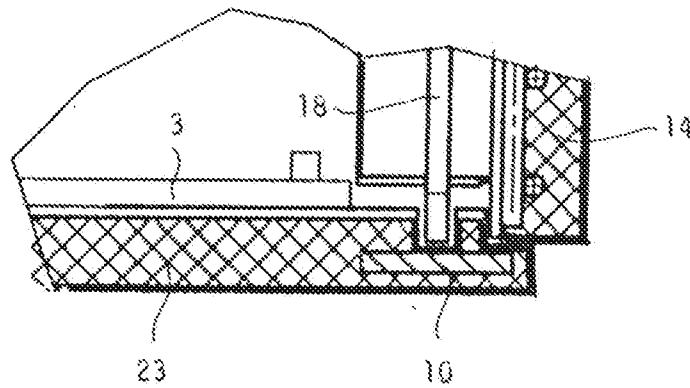
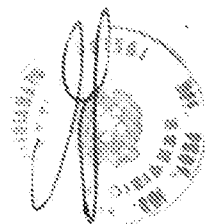


FIG. 4

PER INCARICO
del Richiedente

Dr. Ag. Pas. Franco Peltate



- 2 LUG. 1997