



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901757875
Data Deposito	07/08/2009
Data Pubblicazione	07/02/2011

Classifiche IPC

Titolo

"GRATA DI SICUREZZA A SCOMPARSA"

Descrizione del Brevetto per Invenzione Industriale dal titolo:

“Grata di sicurezza a scomparsa”

a nome di

Giuseppe GENCHI nato a Bari il 07/09/1974 ed ivi residente alla Via

5 Lombardia, 9

e

Tommaso PAPPAGALLO nato a Bari il 27/02/1979 e residente in

Casamassima (BA) alla Via Di Vagno, 35

a mezzo mandatario Avv. Dimitri Russo presso Dimitri Russo S.r.l.

10 con sede in Bari alla Via V. N. De Nicolò, 37.

**Inventori Designati: Giuseppe GENCHI;
Tommaso PAPPAGALLO**

15 La presente invenzione si inquadra nel settore dei serramenti di sicurezza e, più in particolare in quello delle grate installate allo scopo di impedire l'accesso non autorizzato all'interno di abitazioni o edifici in genere, attraverso le porte o le finestre.

Come è noto, per proteggere le abitazioni o gli esercizi commerciali
20 da accessi non autorizzati si utilizzano grate o inferriate metalliche.

Sono queste normalmente di diversi tipi, quelle più semplici sono fisse e si utilizzano per la protezione di aperture che non prevedono il passaggio di persone.

Mentre per la protezione di aperture che prevedono il passaggio di persone o cose, si utilizzano modelli ad una o più ante, ovvero del tipo scorrevole.

Sono altresì note grate che prevedono che tutti gli elementi
5 costituenti la grata possano essere impacchettati all'interno del cassonetto, che normalmente è utilizzato per il riavvolgimento degli avvolgibili.

Più in particolare dette grate sono caratterizzate dal fatto che le barre trasversali presentano all'estremità una coppia di rulli che si
10 impegnano nelle guide laterali, quest'ultime in prossimità della loro estremità superiore si incurvano sdoppiandosi in due tratti paralleli la cui distanza corrisponde alla dimensione longitudinale delle barre trasversali, ne consegue che in posizione di chiusura le barre trasversali medesime si impacchettano sui tratti terminali delle guide.
15 Le grate a scomparsa note di quest'ultimo tipo presentano una serie di inconvenienti fra i quali la complessità della meccanica, l'essere soggette ad inceppamenti e la difficoltosa manutenzione.

Scopo della presente invenzione è quello di fornire una grata di sicurezza del tipo a scomparsa dotato di una meccanica di tipo
20 semplice e, pertanto, più economica rispetto a quelle utilizzate nelle grate dello stesso tipo note.

Un ulteriore scopo è quello di fornire una grata a scomparsa di facile realizzazione e che non sia non soggetta ad inceppamenti.

Un ultimo scopo è quello di fornire un sistema di trascinamento e contemporaneo impacchettamento degli elementi costituenti una
5 grata di sicurezza.

Detti scopi sono raggiunti da una grata di sicurezza a scomparsa la quale presenta il vantaggio di non necessitare di rulli posizionati all'estremità delle barre verticali allo scopo di consentire lo scorrimento delle barre medesime all'interno delle guide.

10 Un ulteriore vantaggio consiste nel fatto che le guide di scorrimento delle barre trasversali possono essere di tipo noto con sezione a U e, pertanto facilmente reperibili sul mercato con conseguente abbattimento dei costi di fabbricazione.

Infine, un ulteriore vantaggio consiste nel fatto che per il
15 sollevamento e conseguente impacchettamento, la grata non necessita di nessun cinematismo del tipo pignone-catena o puleggia-cinghia.

Questi ed ulteriori vantaggi sono raggiunti dalla grata di sicurezza a scomparsa di cui alla presente invenzione, descritta in un'esecuzione
20 preferita non limitativa di ulteriori sviluppi nell'ambito dell'invenzione stessa, con l'aiuto delle tavole di disegni allegate che illustrano le seguenti figure:

fig. 1, una vista del dispositivo di trascinamento ed
impacchettamento della grata all'interno di un cassonetto;

fig. 2, una vista laterale di alcuni elementi costituenti la grata e di
come questa è articolata;

5 fig. 3, una vista laterale di alcuni elementi della grata quando questa
è impacchettata;

fig. 4, una vista frontale del serramento, in posizione di chiusura,
applicato ad una finestra.

Con riferimento alle figure, la grata di sicurezza si compone di una
10 serie di barre parallele trasversali 1 tra loro articolate, le cui estremità
scorrono all'interno di una coppia di binari 4 disposte, verticalmente,
su due lati opposti dell'apertura da proteggere.

Come illustrato nella figura 2, le barre trasversali 1 sono fra loro
reciprocamente collegate ed articolate mediante piastrine 2 ciascuna
15 impegnata, mediante una vite o qualsiasi altro mezzo idoneo, sulle
sue due estremità ad altrettante barre 1.

Allo scopo di consentire alla grata di sollevarsi e conseguentemente
di impacchettarsi all'interno del cassonetto, la prima barra trasversale
1 è alloggiata, quando la grata è in posizione di massima estensione,
20 all'interno di una delle tre semilune 6 ricavate su ciascuno dei due
dischi 5 presenti alle estremità di un rullo riavvolgitore 7.

Le semilune 6 sono fra loro equidistanti e, la loro distanza è la medesima che intercorre fra ciascuna barra trasversale 1.

Allo scopo di consentire alle barre trasversali 1 di impacchettarsi in modo ordinato all'interno del cassonetto C la corsa circolare
5 determinata dal disco 5 è prolungata e guidata da una guida superiore 8 ed una guida inferiore 9.

Le barre 1 cadendo per gravità sulla base del cassonetto C si impachetteranno automaticamente, ovvero quest'ultimo potrà essere favorito applicando un'appendice alla prima delle suddette barre
10 trasversali.

15

20

RIVENDICAZIONI

- 1) “Grata di sicurezza a scomparsa”, comprendente una serie di barre parallele trasversali (1), fra di loro articolate mediante una piastrina rettangolare (2), le cui estremità (1a) scorrono
5 all’interno di una coppia di binari (4) disposti su due lati opposti dell’apertura da proteggere, caratterizzata dal fatto che il movimento di apertura e chiusura avviene mediante l’azione di due dischi (5) impegnati alle estremità di un rullo avvolgitore (7), ciascuno dei quali presenta tre o più incavi (6) di forma simile a
10 quella della semi-sezione delle barre (1), e dal fatto che la distanza che intercorre fra un incavo (6) e l’altro è uguale alla distanza che intercorre fra una barra (1) e l’altra.
- 2) Grata di sicurezza di cui a rivendicazione uno, caratterizzata dal fatto che le barre trasversali (1) sono fra loro collegate, per la loro
15 estremità, mediante piastrine (2) alle stesse impegnate mediante una vite o altri mezzi idonei.
- 3) Grata di sicurezza di cui a rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che all’interno del cassonetto C su ciascuno dei due lati opposti è presente una guida superiore (8) ed
20 una guida inferiore (9) fra le quali scorrono le barre trasversali (1) quando rilasciate dal disco (5).

- 4) Grata di cui a rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che le barre trasversali (1) cadendo per gravità all'interno del cassonetto C si impacchettano automaticamente sulla sua base.
- 5) Grata di cui a rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto
- 5 che la prima barra trasversale superiore (1) presenta un'appendice, di qualsiasi forma e dimensione, idonea a determinarne un disequilibrio rispetto alla barra trasversale (1) successiva.

10

15

20

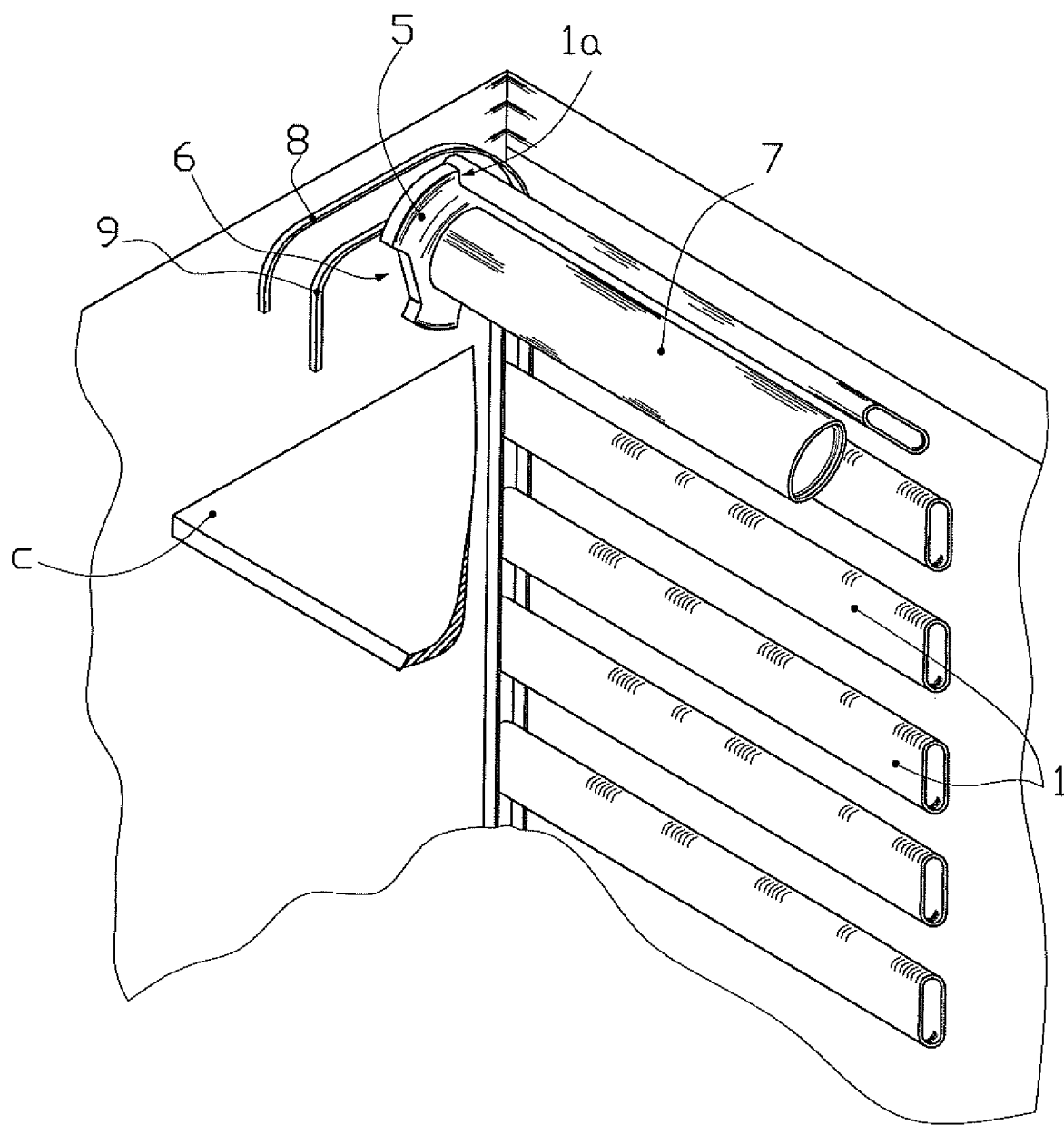


fig. 1

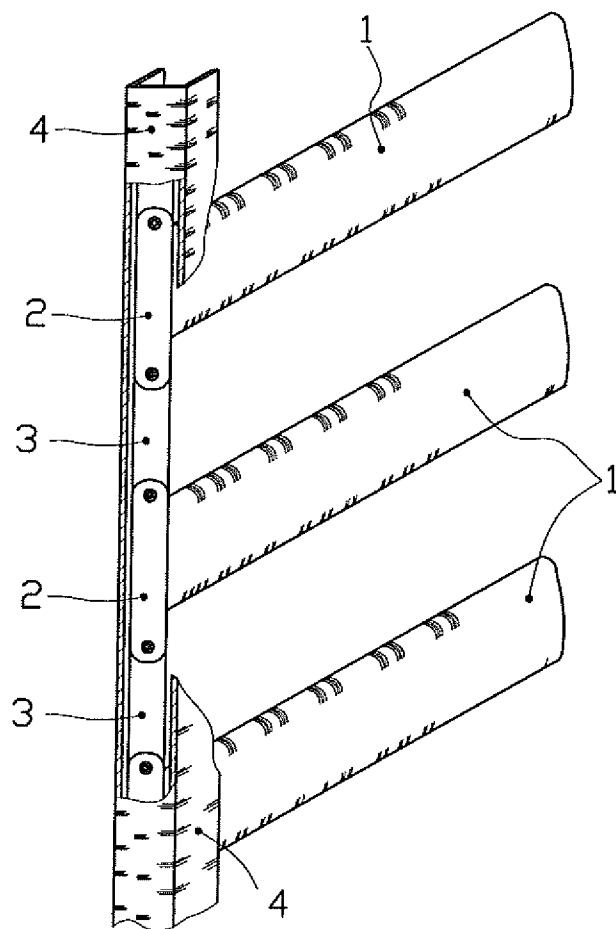


fig . 2

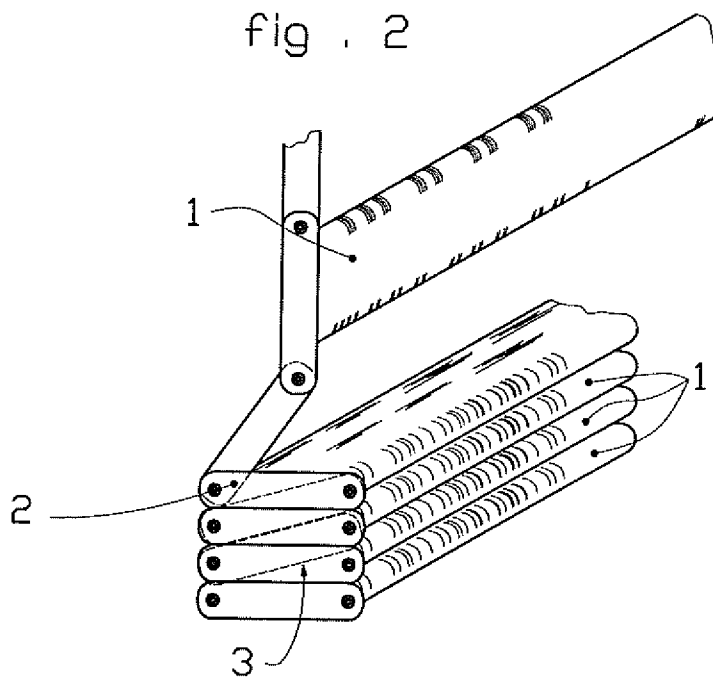


fig . 3

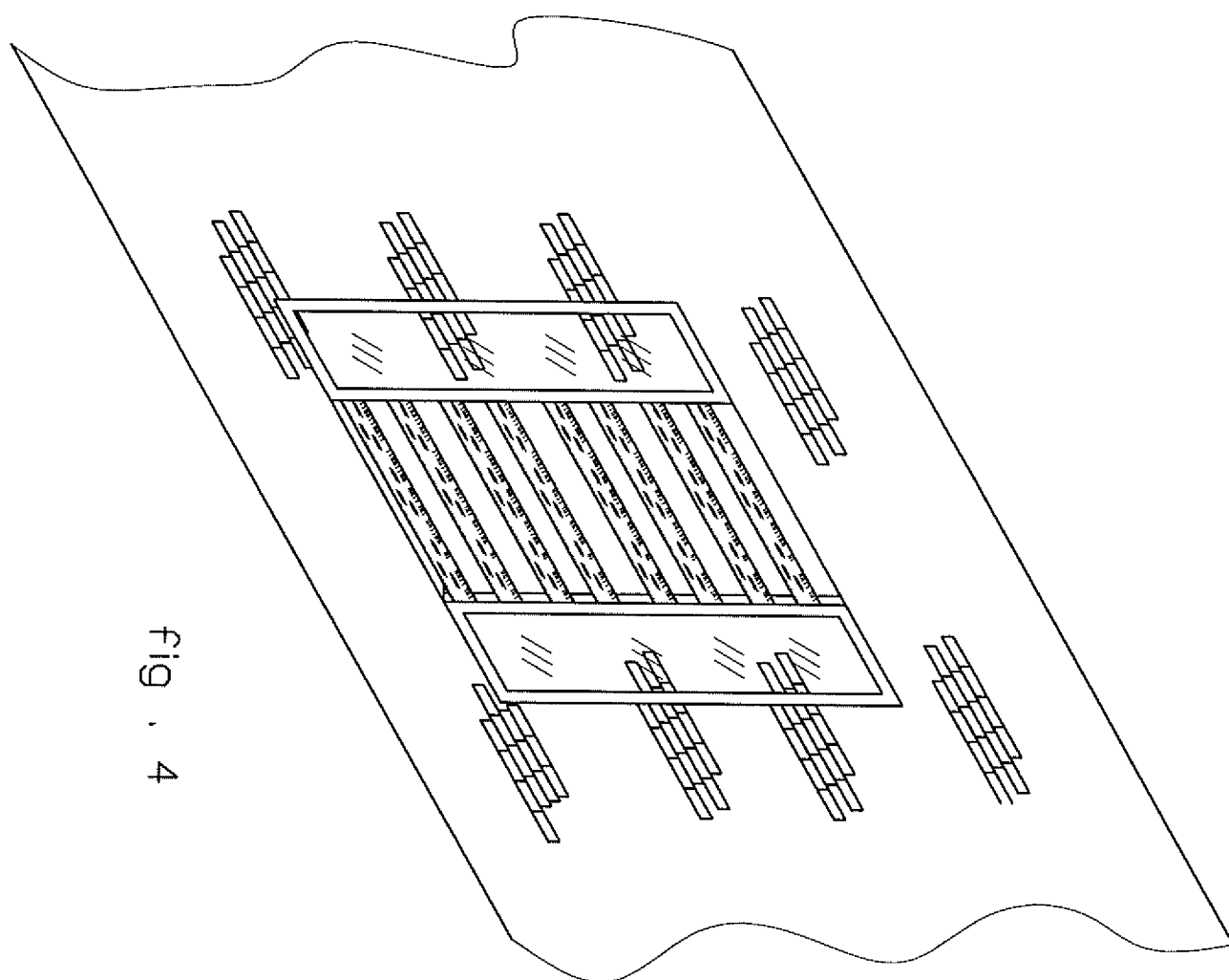


fig . 4