



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900422642
Data Deposito	21/02/1995
Data Pubblicazione	21/08/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	B		

Titolo

SERRATURA UNIVERSALE A PIU' SEZIONI, CON UNICA CHIAVE, PER PORTE COMUNI A PIU' UTENTI E PORTE PERSONALI.

Descrizione del Brevetto d'Invenzione Industriale
dal titolo:

2047.01/IT/BI

"Serratura universale a più sezioni, con unica
chiave, per porte comuni a più utenti e porte
personali", a nome:

Renzo BOROTTO DALLA VECCHIA, di nazionalità
italiana, residente in C.so Martin Luther King,
55/B - 10095 GRUGLIASCO TO.

Depositata il **21 FEB. 1995** al n.TJ 95A000.24

Descrizione

La presente invenzione si riferisce ad una
serratura universale a più sezioni, azionabile con
un'unica chiave per l'apertura di porte comuni a
più utenti e di porte personali.

E' noto come le chiavi tuttora in commercio
siano in grado di aprire le serrature a cui sono
destinate e non altre, per cui con una data chiave
non è possibile aprire serrature con mappatura
diversa.

Altrettanto noto è il fatto che quanto sopra
porta alla necessità di dover disporre di molte
chiavi, una per serratura, cosa che comporta la
composizione di mazzi di chiavi ingombranti e
scomodi.

Scopo del presente trovato è ovviare almeno in

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIETÀ PER GLI ALTRI)

parte agli inconvenienti di cui sopra, fornendo una serratura universale a più sezioni, apribile con un'unica chiave.

Ad esempio, nell'ambito di un condominio, ci sono porte comuni a più utenti, vedi ad esempio il portone di ingresso allo stabile, altre porte comuni a più utenti ma in misura minore, vedi ad esempio la porta di ingresso alla scala A, B o C, ed infine porte personali. Ciascun utente, secondo il trovato, può aprire tutte tre queste serrature con un'unica chiave.

La serratura in oggetto è costituita da varie sezioni, ogni sezione è costituita da uno o più strati, ogni strato è sostanzialmente costituito da un'asta, mossa da un determinato segmento della chiave, e da un cricchetto posizionato in modo da incastrarsi con l'asta di appartenenza se quest'ultima è posizionata correttamente (più strati si hanno in una sezione, più sicurezza si ha nella chiave); una sezione comprendendo anche la precedente, dato che la conoscenza dei primi strati non pregiudica la sicurezza della mappatura; la sezione della porta personale essendo invece slegata dalle mappature delle porte minori (vedi portoncino, porta scala ecc.).

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

La serratura in oggetto verrà ora dettagliatamente descritta con particolare riferimento ai disegni allegati, forniti a titolo d'esempio non limitativo, in cui:

Figura 1 è una vista schematica di un condominio con portoncino di ingresso varie scale e alloggi e box;

Figura 2 è una vista schematica di uno strato di serratura in posizione di riposo;

Figura 3 è una vista analoga a Figura 3 in cui lo strato è in posizione di apertura;

Figura 4 è una sezione trasversale schematica indicante il posizionamento di tre strati costituenti la serratura tipo 1 (comune ai vari condomini);

Figura 5 è una sezione trasversale schematica indicante il posizionamento del quarto strato allo scopo di costituire la serratura tipo 2 (comune agli utenti di scala A ma diversa per gli utenti di scala B e C);

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Figura 6 è una sezione trasversale schematica indicante il posizionamento degli strati costituenti la personalizzazione della chiave (nell'esempio otto strati posti a partire dal quinto, a contare dal basso);

Figura 7 è una sezione trasversale schematica, normale alle sezioni di Figg. 4, 5 e 6 indicante il posizionamento della varie aste in posizione di apertura (chiave inserita e ruotata per aprire);

Figura 8 è una sezione trasversale schematica, analoga a Figura 7, indicante le varie aste in posizione di riposo;

Figura 9 è una vista schematica indicante i cricchetti posizionati per una data chiave, bloccati.

Come appare evidente dalle figure, la serratura in oggetto 1 è costituita da una base 3 sulla quale sono montati i vari elementi; detti elementi essendo nell'ordine: un tirante 5 sul quale agirà la chiave 7, un sistema elastico 9 di stazionamento (o di ritorno) per l'apertura effettiva della serratura 1; una serie di strati 11 sovrapposti che compongono la "mappatura".

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Un coperchio 12 chiude l'involucro della serratura 1.

Ogni strato 11 è composto da un'asta 13, con ritorno automatico 15, mossa in senso verticale da un determinato segmento della chiave 7, e da un cricchetto 17 che, opportunamente posizionato, può essere inserito nella feritoia 19 dell'asta 13.

La chiave potrà quindi spostare il tirante 5, attraverso il dente 21 solo se tutti i cricchetti 17 sono allineati rispetto alle proprie aste 13 (il dente 23 serve solo per il ritorno in posizione di riposo).

La disposizione delle varie aste 13 in posizione di apertura a rotazione avvenuta della chiave 7, è indicata in Fig. 7.

Per contro, la disposizione delle varie aste 13 in posizione di riposo è indicata in Fig. 8.

Per serrature di sicurezza, dato che la corsa dei vari chiavistelli 25 è di alcuni centimetri, è necessario applicare una maniglia supplementare 27 che sarà libera di ruotare solo a cricchetti 17 completamente inseriti nelle aste 13.

In questo caso, il sistema elastico 9 sarà di stazionamento, vale a dire esso permetterà che il tirante 5 rimanga in posizione di apertura, in modo da poter ruotare la maniglia 27 con la stessa mano con la quale si agisce sulla chiave 7.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Per altri tipi di serrature, sarà sufficiente collegare il chiavistello 29 direttamente al tirante 5: il sistema elastico 9 servirà per il ritorno del tirante 5.

Prendendo spunto dall'esempio di condominio

sovracitato, si avrà la seguente situazione:

- tutti i condomini devono poter aprire la serratura del portone di ingresso allo stabile (serratura tipo 1);
- tutti i condomini delle scale A, B, e C devono poter aprire la porta di ingresso della rispettiva scala, comune per i condomini di ciascuna scala (serratura tipo 2);
- ciascun condomino deve poter aprire la porta del proprio alloggio e di quanto gli è personale (serratura tipo 3).

Con la serratura in oggetto i tre tipi di chiave sono riuniti in un'unica chiave 7 e la serratura è anch'essa una sola, preparata atta allo scopo.

La serratura in oggetto è costituita come segue:

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

- la serratura di tipo 1 (per tutti i condomini) è composta da più strati 11, ad esempio tre, (tre aste 13, tre cricchetti 17, ecc.), per cui i primi tre segmenti della chiave 7 serviranno per l'apertura della porta di ingresso al condominio (Fig. 4);
- la serratura di tipo 2 (differenziata per i condomini di scala A, B e C) sarà composta dai

primi tre strati 11 più ad es. un quarto strato 11 che differenzia la combinazione delle chiavi nelle varie scale (Fig. 5);

- la serratura di tipo 3 (personale) sarà composta da un certo numero di strati 11, nell'esempio otto, posizionati a partire dal quinto, quindi completamente isolati dalle combinazioni precedenti (Fig. 6).

I vari tipi di serratura avranno opportuni spessori (non indicati) che permetteranno il corretto posizionamento dei vari strati 11.

I punti dell'asta 13 dove agisce la chiave 7 dovranno essere opportunamente smussati per non rischiare che un segmento contiguo della chiave possa incepparsi sull'asta stessa.

Analogamente anche la punta dei cricchetti 17 dovrà essere smussata.

La Figura 9 è una sezione parziale indicante i cricchetti 17 posizionati per una data chiave e bloccati con apposito sistema di bloccaggio 29.

Prendendo spunto da detta Figura 9 appare abbastanza evidente come nella serratura in oggetto sia possibile eseguire facilmente il cambio della combinazione avendo a disposizione la vecchia chiave ed agendo dall'interno sul blocco dei

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

cricchetti 17.

Non ci si dilunga nel descrivere dette operazioni, dato che appare ovvia ai tecnici del ramo.

E' evidente che l'invenzione non è limitata alla forma di esecuzione descritta ed illustrata, ma che numerose varianti ed ulteriori perfezionamenti possono esservi apportati senza con ciò uscire dall'ambito del trovato.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

RIVENDICAZIONI

1. Serratura universale a più sezioni, azionabile con un'unica chiave per l'apertura di porte comuni a più utenti e di porte personali, caratterizzata dal fatto che è costituita da varie sezioni, ogni sezione essendo costituita da uno o più strati (11), ogni strato (11) essendo sostanzialmente costituito da un'asta (13), mossa da un determinato segmento della chiave (7), e da un cricchetto (17) posizionato in modo da incastrarsi con l'asta (13) di appartenenza se quest'ultima è posizionata correttamente (più strati si hanno in una sezione, più sicurezza si ha nella chiave); che una sezione comprende anche la precedente, dato che la conoscenza dei primi strati non pregiudica la sicurezza della mappatura; e che la sezione della porta personale è slegata dalle mappature delle porte minori (portoncino, porta scala ecc.).

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

2. Serratura universale secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che è costituita da una base (3) sulla quale sono montati i vari elementi; detti elementi essendo nell'ordine: un tirante (5) sul quale agirà la chiave (7), un sistema elastico (9) di

stazionamento (o di ritorno) per l'apertura effettiva della serratura (1), una serie di strati (11) sovrapposti che compongono la "mappatura"; ogni strato (11) essendo composto da un'asta (13) con ritorno automatico (15), mossa in senso verticale da un determinato segmento della chiave (7), e da un cricchetto (17) che, opportunamente posizionato, può essere inserito nella feritoia (19) dell'asta (13).

3. Serratura universale secondo la rivendicazione 1 e 2, caratterizzata dal fatto che, per serrature di sicurezza, dato che la corsa dei vari chiavistelli (25) è di alcuni centimetri, è prevista applicata una maniglia supplementare (27), libera di ruotare solo a cricchetti (17) completamente inseriti nelle aste (13).

4. Serratura universale secondo la rivendicazione 1 e 2, caratterizzata dal fatto che comprende almeno tre tipi di serratura:

- la serratura di tipo 1 (per tutti i condomini), composta da più strati (11), per cui i primi segmenti della chiave (7) serviranno per l'apertura della porta comune;

- la serratura di tipo 2 (differenziata per i condomini di scala A, B e C), composta dai primi

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

strati (11) più almeno un altro strato 11 che differenzia la combinazione delle chiavi nelle varie scale;

- la serratura di tipo 3 (personale), composta da un certo numero di strati (11), posizionati a partire da un certo strato (11) sopra gli strati precedenti (11) usati per le serrature comuni del tipo 1 e 2.

5 Serratura universale secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la chiave (7) che apre le almeno tre serrature previste è una sola; detta chiave comprendendo la mappatura di tutte le serrature "semplici" previste nella serratura nel suo insieme.

6. Serratura secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la chiave è a doppia mappatura, una essendo attiva quando si agisce dall'esterno, l'altra quando si agisce dall'interno.

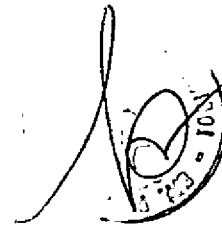
7. Serratura secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che consente una rapida e facile sostituzione della chiave con un'altra di mappatura diversa.

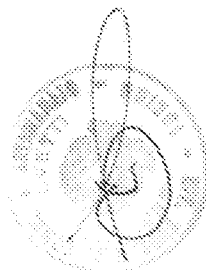
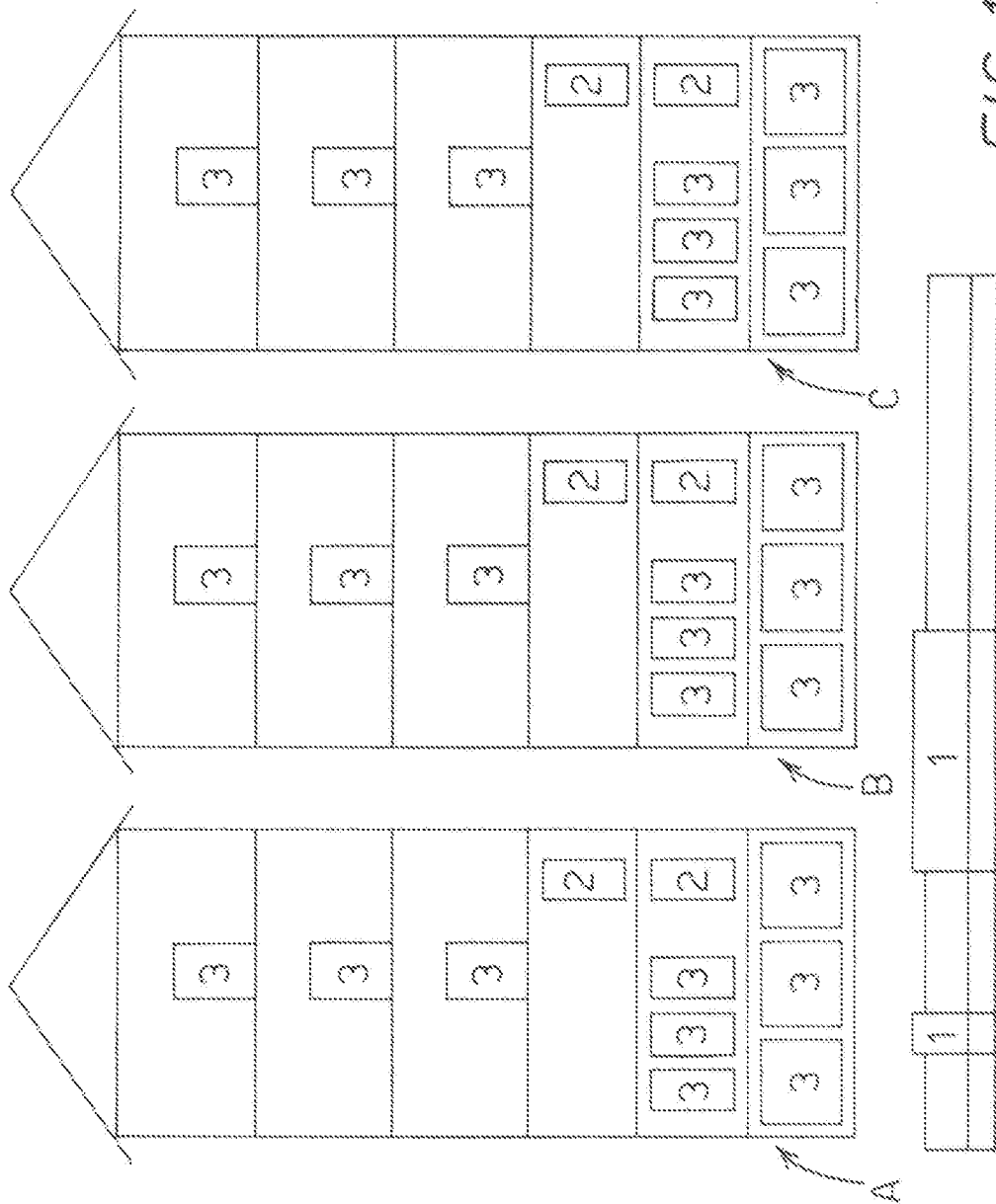
8. Serratura secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che, a seconda

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

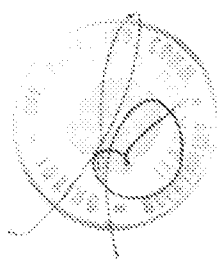
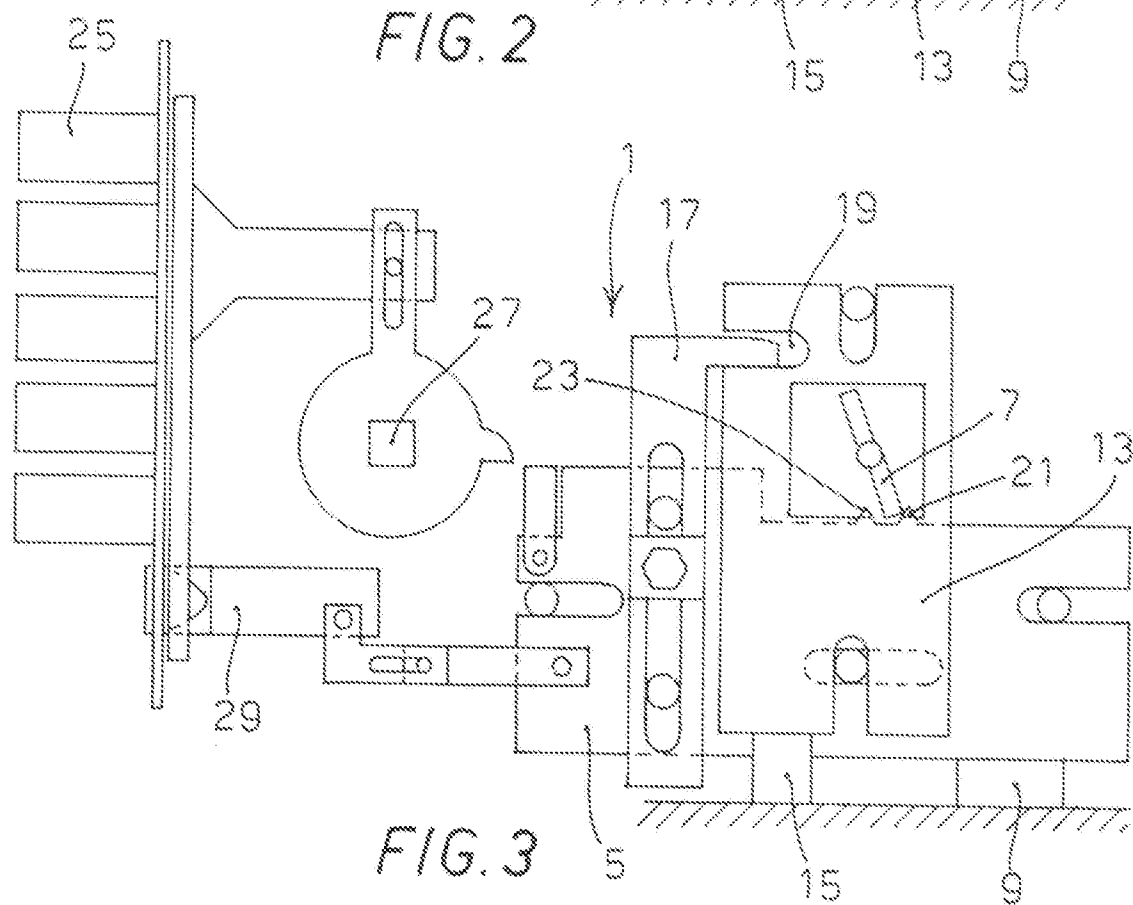
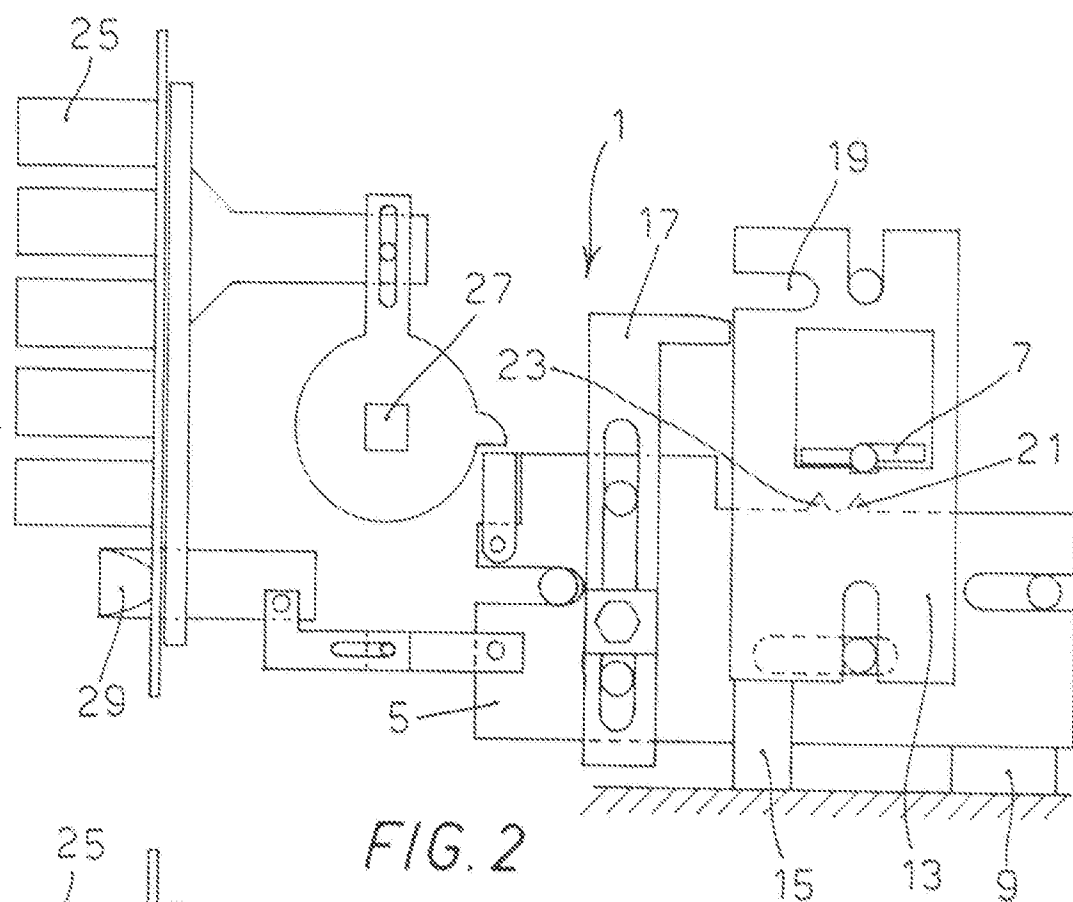
dei vari tipi di serratura, sono previsti opportuni spessori che permettono il corretto posizionamento dei vari strati (11); che i punti dell'asta (13) dove agisce la chiave (7) sono opportunamente smussati per evitare che un segmento contiguo della chiave (7) possa incepparsi sull'asta stessa (13); e che anche la punta dei cricchetti (17) è prevista smussata.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO NOME PER GLI ALTRI)





~~EUGENIO ROBBA~~
~~(UN PROPOSITO PER GLI ALTRI)~~



EUGENIO ROCCA
(ON PROPRIO PER GLI ALTRI)

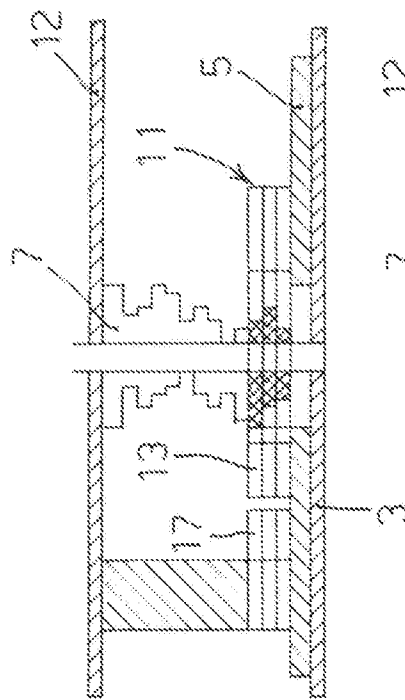


FIG. 4

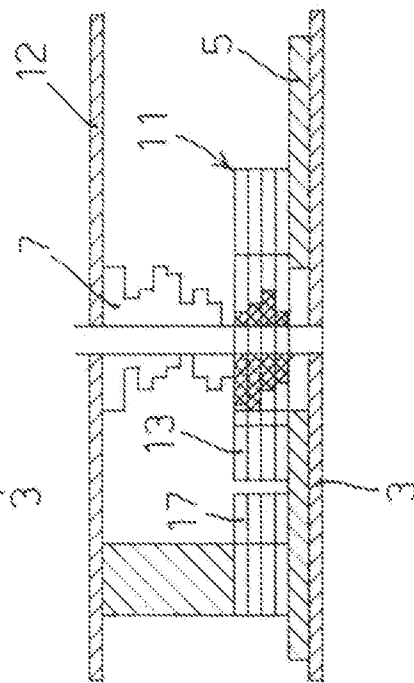


FIG. 5

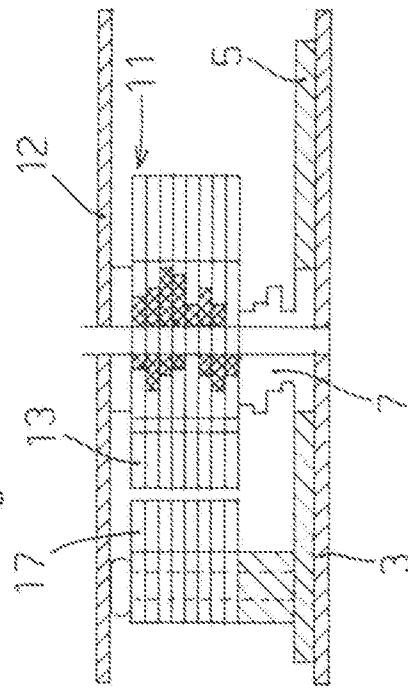


FIG. 6

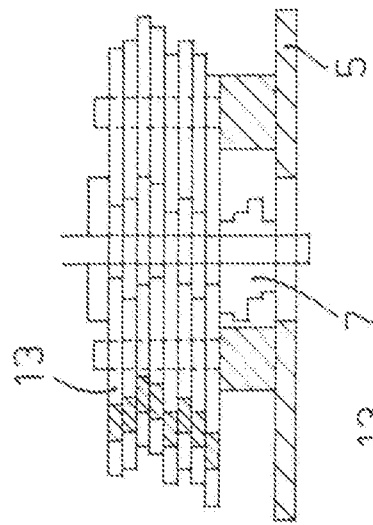


FIG. 7

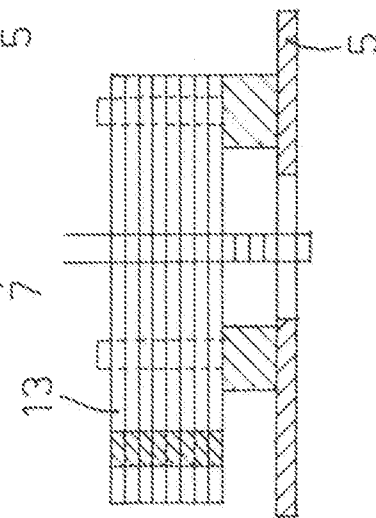


FIG. 8

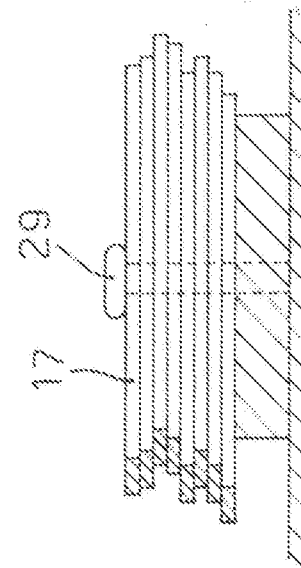
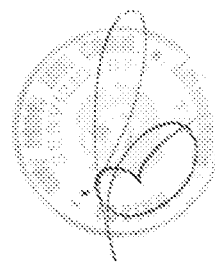


FIG. 9



EUGENIO ROCCA
(CON PROPRIETÀ PER GLI ALTRI)