



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101999900790426
Data Deposito	01/10/1999
Data Pubblicazione	01/04/2001

Priorità	GM 715/98
Nazione Priorità	AT
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

GUIDA LATERALE PER ESTRATTORI DI ARMADI ALTI.

2315.01/IT/BI

DESCRIZIONE dell'Invenzione Industriale avente per
Titolo: "Guida laterale per estrattori di armadi
alti"

a nome: Fulterer Gesellschaft m.b.H.

di nazionalità: austriaca

con sede a: Höchster Strasse, A-6890 Lustenau,

Austria

Depositata il 1 OTT. 1999

al n.

DESCRIZIONE

T 099A 000842

La presente invenzione si riferisce a una guida laterale per estrattori di armadi alti con almeno una prima rotaia con più rulli di guida che presentano assi di rotazione verticali e una seconda rotaia guidata avente sezione sostanzialmente a U, sui fianchi della quale, all'azionamento dell'estrattore dell'armadio alto, rotolano i rulli di guida, essendo che queste rotaie possono essere fissate una alla superficie superiore interna del corpo del mobile e l'altra al lato superiore della parte estraibile dell'armadio e che per limitare l'estrazione di una rotaia rispetto all'altra è previsto almeno un arresto.

Sono note guide laterali di questo genere. Servono a mantenere diritto l'armadio alto in

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano

posizione eretta. Queste guide laterali possono essere costituite da due o più rotaie e in quest'ultimo caso la guida laterale può essere realizzata a telescopio o a differenziale. Anche se l'estrattore per armadi alti fissato sul fondo dell'armadio estraibile è dotato di arresti, per limitare l'ampiezza dell'estrazione delle rotaie che costituiscono l'estrattore dell'armadio alto, non solo è opportuno e vantaggioso, ma anche necessario prevedere una limitazione dell'estrazione anche per la guida laterale disposta in alto. La presente invenzione si propone di risolvere questo problema.

E' nota una guida di estrattore per cassette di parti estraibili di mobili (AT-PS 404 313). Questa guida per cassette presenta una rotaia lato corpo da fissare al mobile, una rotaia estraibile del cassetto nonché una rotaia centrale con tre flange che servono da piste per i rulli. Sulle rotaie sono disposte dei rulli. Un rullo del genere è disposto all'estremità anteriore della rotaia centrale sul traversino verticale inferiore della stessa. Al di sopra di questo rullo c'è una rientranza. Tra la rotaia del cassetto e la rotaia centrale è previsto un arresto che limita la corsa di estrazione. L'arresto per il

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

rullo previsto all'estremità posteriore della rotaia del cassetto è disposto sulla flangia inferiore della rotaia centrale ed è montato in modo da essere abbassabile rispetto a questa flangia. Questo arresto sporge attraverso una sfinestratura prevista nella flangia. E' fissato a una barra elasticamente deformabile che si estende in direzione longitudinale delle rotaie e aderisce al lato inferiore della flangia alla quale è fissata a una delle sue estremità. L'arresto ha la forma di un uncino che si impegna dietro al bordo della rientranza. La barra è scorrevole in direzione longitudinale della rotaia.

Le guide laterali del genere di cui all'introduzione possiedono rulli di guida i cui assi di rotazione sono disposti in verticale. Quando viene azionato l'estrattore dell'armadio alto, rotolano sui fianchi della seconda rotaia che ha sezione a U. Ora, per limitare in modo affidabile l'ampiezza di estrazione della rotaia che porta i rulli di guida rispetto alla rotaia avente sezione a U e tuttavia, al momento del montaggio dell'armadio alto, poter assemblare senza difficoltà particolari le rotaie nel modo necessario per l'esercizio della loro funzione, la presente invenzione prevede di applicare l'arresto - guardando in direzione di estrazione -

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

all'estremità anteriore o posteriore di un fianco della rotaia con sezione a U e di montare l'arresto stesso in modo che possa essere deviato rispetto al piano del fianco, sporga attraverso una sfinestratura prevista nel fianco e sia fissato a una barra che è realizzata in materiale deformabile elasticamente, si estende in direzione longitudinale delle rotaie e, a una delle sue estremità, è a sua volta montata sul fianco. In questo modo è possibile prevedere entro il contorno perimetrale ovvero entro il profilo della rotaia un arresto di misura adeguata a impedire con affidabilità che il rullo di guida passi al di sopra dello stesso.

Per illustrare la presente invenzione, se ne descrivono più dettagliatamente alcuni esempi di realizzazione rappresentati nei disegni allegati, dove:

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

la figura 1 è una rappresentazione di tre quarti in vista esplosa di un armadio alto con un estrattore per armadi alti e una guida laterale,

le figure 2, 3 e 4 rappresentano in vista rispettivamente frontale, laterale e dal basso la rotaia che porta rulli di guida e deve essere fissata al corpo del mobile,

la figura 5 è una vista frontale della seconda

rotaia che ha sezione a U,

la figura 6 è una vista dall'alto della rotaia stessa,

la figura 7 è una sezione orizzontale secondo la linea VII-VII della figura 5,

la figura 8 è una sezione orizzontale come quella della figura 7, ma con arresto deviato lateralmente,

la figura 9 rappresenta un particolare dell'arresto visto dall'interno della seconda rotaia, guardando in direzione della freccia A della figura 6 e

la figura 10 è una vista dall'alto di una seconda forma di realizzazione della rotaia avente sezione a U, parzialmente in sezione come nella figura 7.

In entrambi gli esempi di realizzazione i particolari uguali ovvero equivalenti sono indicati con gli stessi segni di riferimento.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

L'armadio alto di cui alla figura 1 è costituito da un corpo fisso 1 e da una parte estraibile 2 del mobile che in questa figura, per maggior chiarezza, sono rappresentati con particolari smontati come in una vista esplosa. Al fondo 3 del corpo fisso 1 del mobile è avvitato o fissato in altro modo un estrattore 4 per armadi alti che è composto da diversi

elementi e la cui struttura non è sostanziale ai fini della presente invenzione, ragione per cui questo estrattore per armadi alti non viene descritto nei particolari. Degli estrattori per armadi alti di questo genere ci sono molte forme di realizzazione diverse. Sul fondo 5 della parte estraibile 2 del mobile è montata una rotaia di adattamento 6 con la quale la parte estraibile 2 del mobile può essere accoppiata e collegata all'estrattore 4 per armadi alti.

Alla superficie superiore interna del corpo fisso 1 del mobile è fissata una prima rotaia doppia della guida laterale. Questa prima rotaia doppia 8 è rappresentata nelle figure da 2 a 4. Possiede una rotaia profilata 9 con bordi ripiegati da fissare al corpo 1 del mobile e una seconda rotaia profilata 10 con più rulli di guida 11, tre in questo caso, i cui assi di rotazione 12 sono disposti in verticale. Tra queste due rotaie profilate 9 e 10 sono previste sfere 13 che sono opportunamente disposte in una gabbia e consentono lo scorrimento reciproco delle due rotaie profilate. Alle estremità delle rotaie profilate 9 e 10 sono previste tacche non meglio rappresentate nel disegno che servono da arresti che limitano l'ampiezza dell'estrazione di una rotaia

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

profilata rispetto all'altra rotaia profilata.

Alla parte estraibile 2 del mobile, per la precisione al suo lato superiore, è fissata una seconda rotaia avente sezione a U, uno dei lati frontali della quale è chiuso da un inserto 15, mentre l'altra estremità frontale è aperta. Vicino a questa estremità frontale aperta, in uno dei fianchi 16 è prevista una sfinestratura 17 attraverso la quale sporge un arresto 18 che ha la forma di un uncino che si impegna per accoppiamento geometrico dietro a un bordo verticale 19 della sfinestratura 17 (figura 7). Questo arresto a uncino 18 fa parte di una barra 20 che alla sua estremità rivolta dall'altra parte dell'arresto 18 porta un risalto 21 a listello che a sua volta sporge in un'apertura a feritoia 22 prevista nel fianco 16. Quest'apertura a feritoia 22 si estende in direzione longitudinale della rotaia 14. La larghezza B della sfinestratura 17 è leggermente maggiore della lunghezza L misurata in direzione di estrazione (freccia 23) dell'arresto 18, i cui due lati frontali in questo caso sono smussati a cuneo. La lunghezza dell'apertura a feritoia 22 è tale da permettere di spostare l'arresto 18 fino a che non viene a trovarsi a coincidere con la sfinestratura 17 (figura 8). L'arresto 18 si estende

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

sostanzialmente per la gran parte dell'altezza interna H della rotaia 14 avente sezione a U. Rispetto all'arresto 18 il risalto 21 si trova sul lato rivolto dall'altra parte dell'adiacente estremità frontale della rotaia 14. L'arresto 18, il risalto 21 e la barra 20 sono realizzati in un sol pezzo in materiale sintetico deformabile elasticamente di tipo adatto. Il risalto 21 è realizzato in modo da poter essere spinto dentro l'apertura a feritoia 22 e da innestarsi spontaneamente in posizione nella stessa. Al centro dell'apertura a feritoia, in senso longitudinale, si può prevedere una piccola rastremazione che serve da arresto per il risalto, per cui è necessario vincere la forza di ritegno di questo arresto per spostare il risalto 21. L'apertura a feritoia 22 si trova vicino allo spigolo inferiore della rotaia 14, cioè vicino al traversino 25 che collega i due fianchi 16.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

In sede di montaggio ci si serve del piccolo listello di presa 24, che è disposto all'esterno ed è realizzato in un sol pezzo con la barra 20, per spostare l'arresto 18 fino a far coincidere l'arresto 18 stesso con la sfinestratura 17. Quando la rotaia 14 viene inserita e spinta verso la prima rotaia 8, i rulli di guida 11 spingono l'arresto lateralmente

verso l'esterno per passare poi davanti alla sfine-
stratura 17. Non appena i rulli di guida 11 sono
passati sopra l'arresto 18, quest'ultimo gira per
ritornare nella sua posizione di partenza e con lo
spostamento della barra 20 viene portato nella
posizione in cui è bloccato rispetto al fianco 16
(figura 7). Le rotaie 8 e 14, ora collegate opera-
tivamente, vengono montate nel punto descritto nel-
l'introduzione prima del montaggio dell'armadio alto.
Nel caso rappresentato i rulli di guida 11 sono
disposti nel corpo fisso del mobile e la seconda
rotaia 14 avente sezione a U è fissata alla parte
estraibile 2 del mobile. Rientra nell'ambito della
presente invenzione la possibilità di invertire, per
così dire, questa disposizione, di fissare cioè la
rotaia 8 con i rulli di guida 11 alla parte estrai-
bile 2 del mobile e la seconda rotaia 14 avente
sezione a U al corpo fisso del mobile. La prima
rotaia doppia 8 descritta in questo esempio di rea-
lizzazione è configurata in modo da consentire
l'estrazione completa del corpo del mobile. Per
quanto riguarda l'ampiezza dell'estrazione, la guida
laterale viene opportunamente adattata alla guida di
estrazione dell'armadio da disporre sul fondo 3 del
corpo 1 del mobile.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Una forma di realizzazione semplificata della presente invenzione è rappresentata in figura 10 in una vista corrispondente a quelle delle figure 7 e 8. L'arresto 18, che dall'esterno sporge attraverso la sfinestratura 17 nel fianco 16 della rotaia profilata 14 avente sezione a U, è montato in modo da poter ruotare verso l'esterno al di sopra della barra 20 (freccia 26). L'estremità di questa barra è opportunamente fissata al fianco 16 rappresentato schematicamente da una linea a tratto e punto. Questo arresto 18, che in sede di montaggio è rivolto verso il lato entrata, presenta uno smusso a cuneo 27, mentre l'altro lato 28 è realizzato in modo da corrispondere al perimetro del rullo di guida 11. Questo arresto 18 sporge lateralmente entro il profilo della rotaia 14 avente sezione a U per un tratto la cui misura corrisponde perlomeno al raggio del rullo di guida 11, preferibilmente è un poco più grande. Al primo montaggio il rullo di guida 11 corre verso l'alto sullo smusso a cuneo 27 e spinge l'arresto verso l'esterno, in modo che il rullo di guida 11 possa passare oltre questo arresto 18. Non appena il rullo di guida 11 ha superato l'arresto 18, quest'ultimo si ribalta e torna nella posizione rappresentata in figura 10 per costituire un ostacolo

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

che limita la corsa del rullo di guida 11, il quale rullo di guida 11, durante l'uso dell'estrattore, va a battuta contro lo stesso senza poter superare questo ostacolo. Per lo smontaggio, però, questo arresto deve essere deviato di lato utilizzando un apposito attrezzo. Nel primo esempio di realizzazione illustrato basta portare l'arresto 18 nella posizione in cui coincide con la sfinestratura 17, dopo di che l'arresto 18 deviato lateralmente consente il passaggio dei rulli di guida 11 che, passando davanti allo stesso, lo fanno spostare di lato.

Per avvicinare l'una all'altra le rotaie 8 e 14 con il minor gioco possibile, il rullo di guida centrale è leggermente sfalsato lateralmente rispetto a una linea retta che unisce i due rulli di guida 11 esterni. A questo proposito è opportuno fare attenzione a scegliere per i rulli di guida 11 una disposizione in cui il rullo di guida, che va a battuta contro l'arresto 18 durante l'uso dell'estrattore, si trovi in preponderanza sul fianco 16 che non porta l'arresto. Si impedisce così che il rullo di guida 11 destinato ad andare a battuta contro l'arresto 18 possa eventualmente entrare nella zona libera della sfinestratura (cfr. figura 9).

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

RIVENDICAZIONI

1. Guida laterale per estrattori di armadi alti con almeno una prima rotaia (8) con più rulli di guida (11) che presentano assi di rotazione verticali (12) e una seconda rotaia guidata (14) avente sezione sostanzialmente a U, sui fianchi (16) della quale, all'azionamento dell'estrattore dell'armadio alto, rotolano i rulli di guida (11), essendo che queste rotaie possono essere fissate una alla superficie superiore interna (7) del corpo (1) del mobile e l'altra al lato superiore della parte estraibile (2) dell'armadio e che, per limitare l'estrazione delle rotaie (8, 14) l'una rispetto all'altra, è previsto almeno un arresto (18), caratterizzata dal fatto che l'arresto (18) - guardando in direzione di estrazione - è applicato all'estremità anteriore o posteriore di un fianco (16) della rotaia (14) con sezione a U e che l'arresto (18) è montato in modo da poter essere deviato rispetto al piano del fianco (16), sporge attraverso una sfinestratura (17) prevista nel fianco (16) ed è fissato a una barra (20) che è realizzata in materiale deformabile elasticamente, si estende in direzione longitu-

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

dinale delle rotaie e, a una delle sue estremità, è a sua volta montata sul fianco (16).

2. Guida laterale secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che l'arresto (18) presenta la forma di un uncino che si impegna dietro al bordo (19) della sfinestratura (17) attraversata dallo stesso e che la barra (20), che porta l'arresto (18), è montata scorrevole in direzione longitudinale della rotaia (14).
3. Guida laterale secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che sull'estremità rivolta dall'altra parte dell'arresto (18) la barra (20) porta un risalto (21) a listello o a fungo che sporge entro un'apertura a feritoia (22) del fianco (16) della rotaia (14) e che la lunghezza assiale dell'apertura (22) corrisponde almeno alla lunghezza della corsa di spostamento dell'arresto (18).
4. Guida laterale secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che l'apertura a feritoia (22) si trova vicino al traversino (25) che unisce i fianchi (16) della rotaia a U (14).
5. Guida laterale secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che l'apertura a feritoia (22) si rastrema nella propria parte cen-

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

trale per formare un arresto che accoglie il risalto (21) a listello o a fungo.

6. Guida laterale secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che l'arresto (18) - guardando in direzione estrazione - presenta da entrambi i lati una superficie di invito avente andamento inclinato.
7. Guida laterale secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che l'arresto (18), il risalto (21) a listello o a fungo e la barra (20) sono realizzati in un sol pezzo in materiale deformabile elasticamente.
8. Guida laterale secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che, rispetto all'arresto (18), il risalto (21) accolto dall'apertura a feritoia (22) si trova sul lato rivolto dall'altra parte dell'adiacente lato frontale della seconda rotaia (14).
9. Guida laterale secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la prima rotaia (8) presenta almeno tre rulli di guida (11), essendo che, di questi rulli di guida, quello centrale è disposto leggermente sfalsato di lato rispetto a una linea retta che unisce gli altri due rulli di guida.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

10. Guida laterale secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il lato dell'arresto (18) rivolto verso l'adiacente estremità frontale della seconda rotaia (14) è smusato a cuneo, che l'altro lato (28) dell'arresto (18), che coopera con un rullo di guida (11) fungendo da superficie di arresto dello stesso, è realizzato in modo da corrispondere perlomeno approssimativamente al contorno perimetrale di questo rullo di guida (11) e che l'altezza dell'arresto (18) corrisponde all'incirca al raggio del rullo di guida (11), preferibilmente è maggiore dello stesso.
11. Guida laterale secondo una delle rivendicazioni da 1 a 10, caratterizzata dal fatto che l'arresto (18) si estende sostanzialmente per tutta l'altezza (H) del fianco (16) della seconda rotaia (14).
12. Guida laterale secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che l'arresto (18) è scorrevole in senso contrario alla direzione di estrazione per portarsi nella sua posizione di bloccaggio.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano



1099A 000842

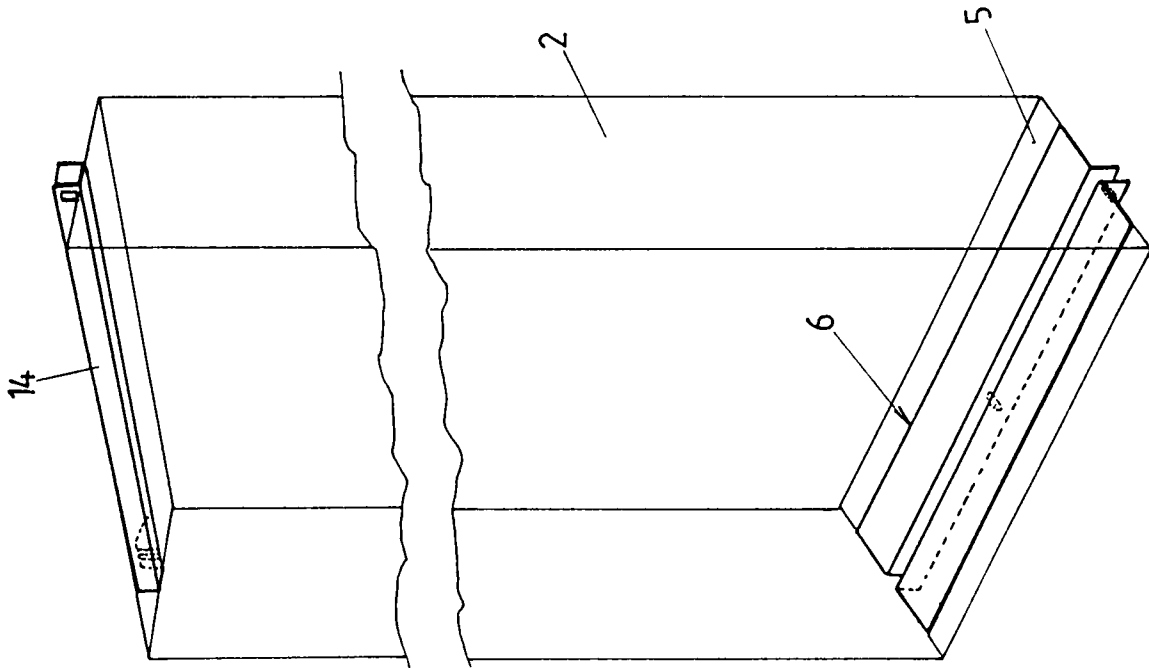
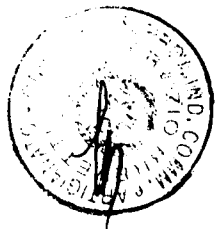
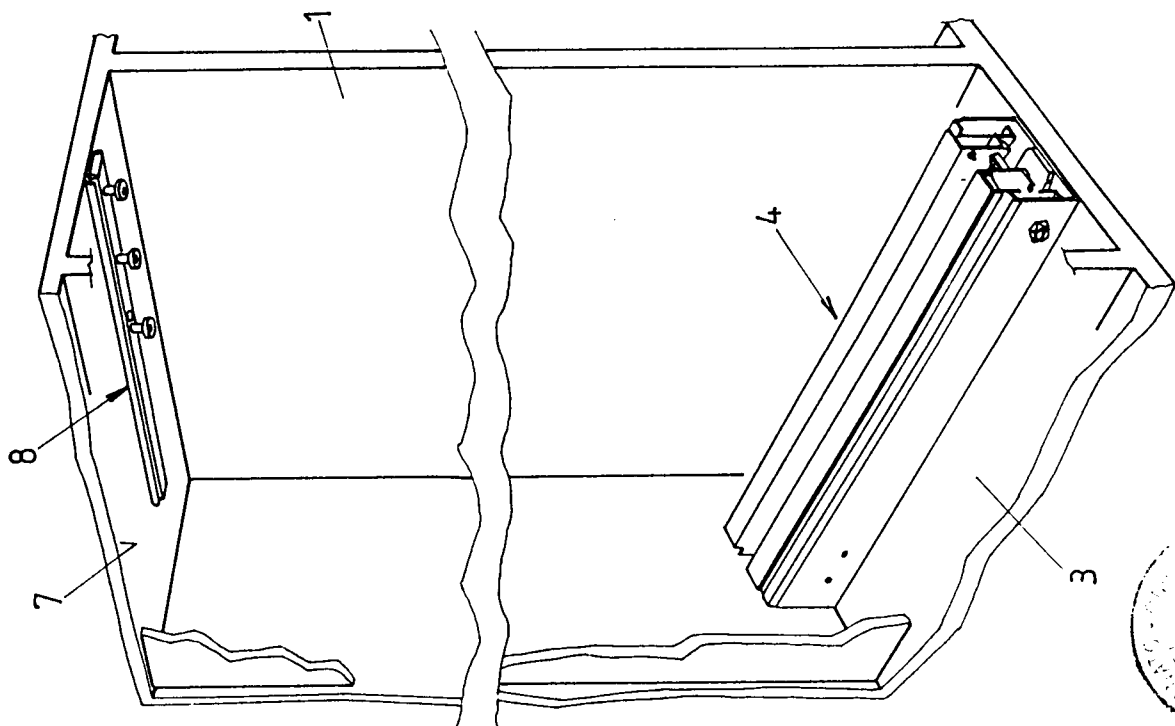


Fig. 1



OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano

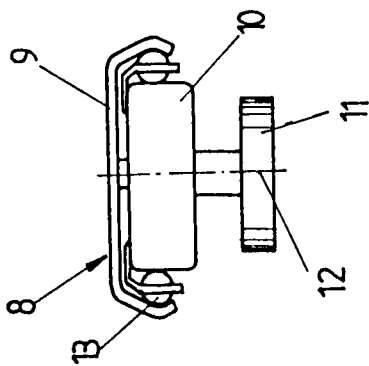


Fig. 3

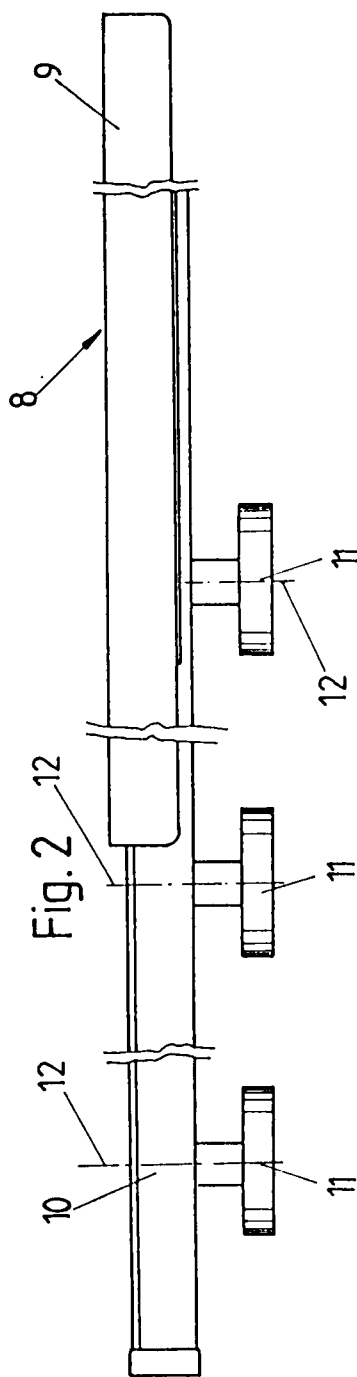


Fig. 2

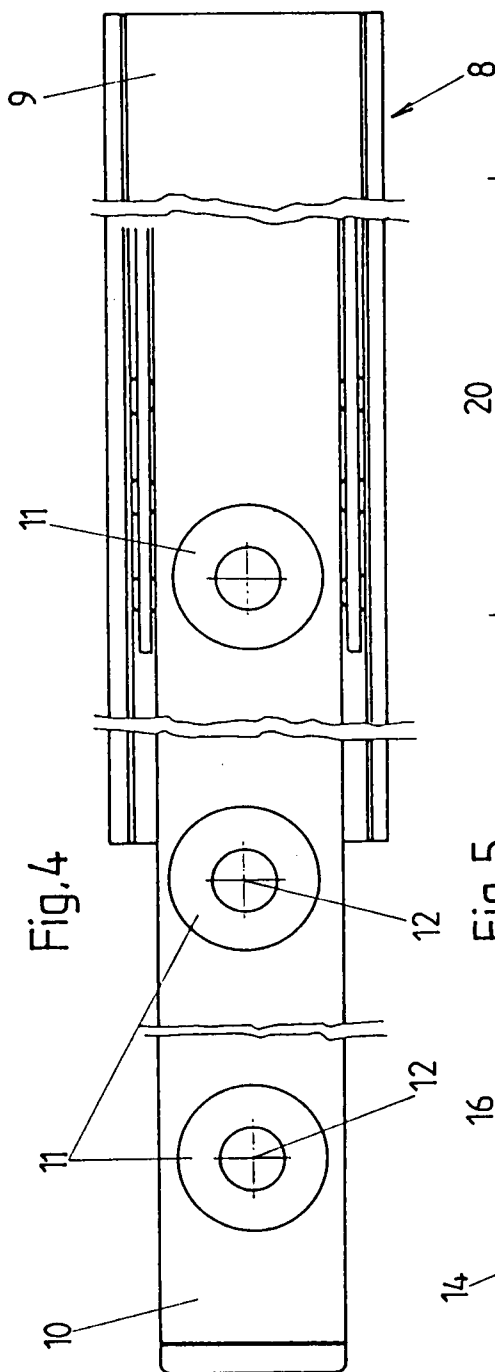


Fig. 4

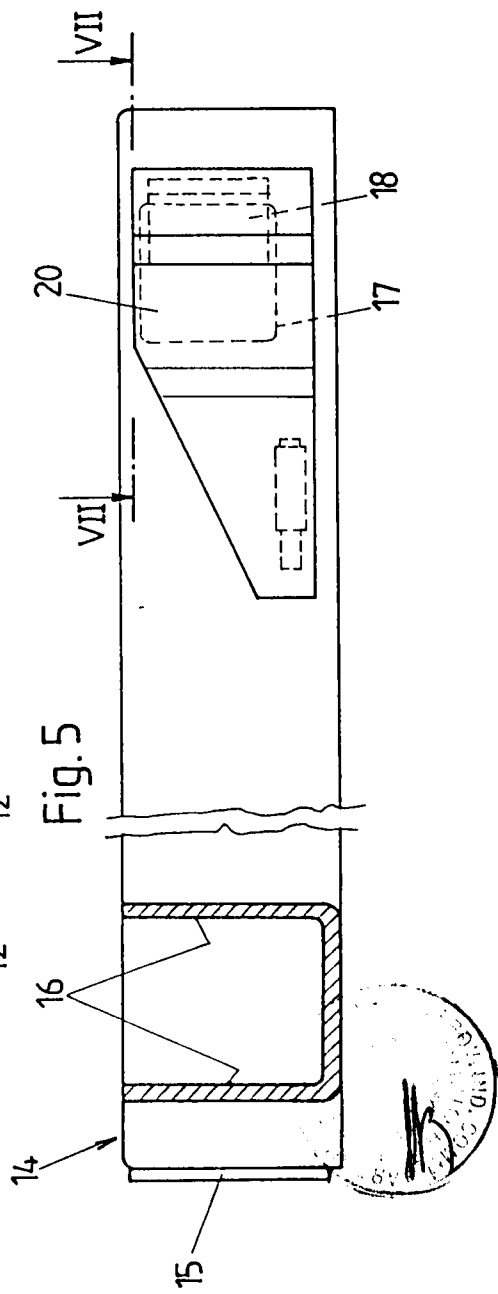


Fig. 5

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano

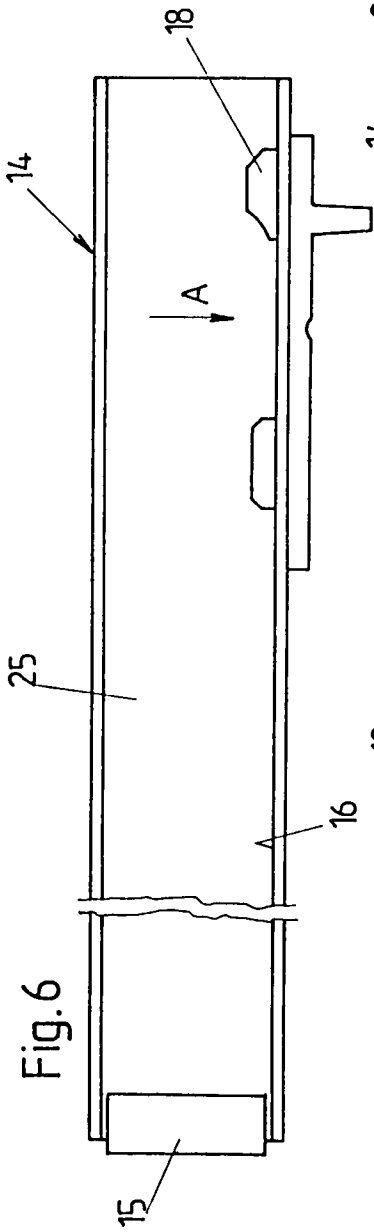


Fig. 6

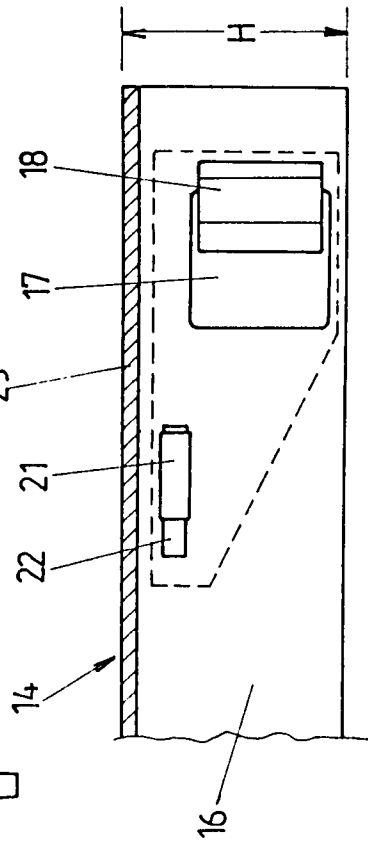


Fig. 9

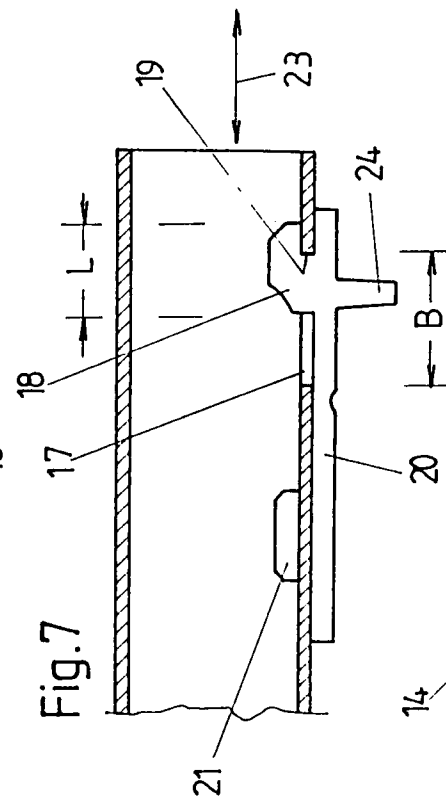


Fig. 7

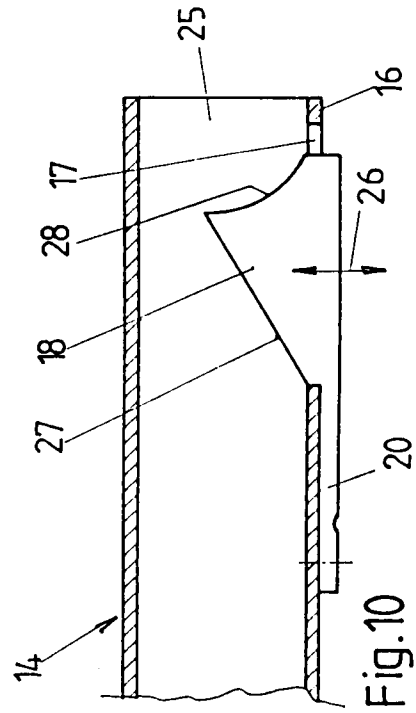


Fig. 10

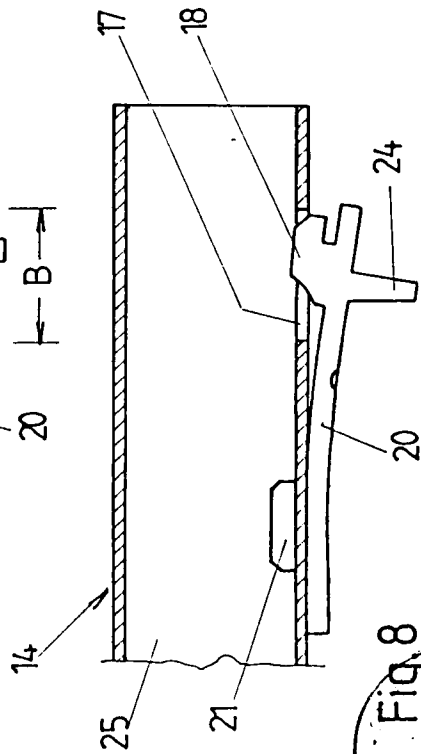


Fig. 8



OLIMPIA VERGNANO
(A PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano