



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

UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101995900467732</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>28/09/1995</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>28/03/1997</b>

<b>Priorità</b>	A1887/94
-----------------	----------

<b>Nazione Priorità</b>	AT
-------------------------	----

<b>Data Deposito Priorità</b>	
-------------------------------	--

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

**Titolo**

GUIDA DI ESTRAZIONE PER PARTI ESTRAIBILI DI MOBILI.

4098.01/IT/BI

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale avente per  
titolo: "Guida di estrazione per parti  
estraibili di mobili"  
a nome: FULTERER Gesellschaft m.b.H., di  
nazionalità austriaca  
con sede a Höchster Strasse, A-6890 Lustenau,  
Austria

DEPOSITATA IL 28 SET. 1995

AL No. T. 95A000773

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce a una guida di estrazione per cassetti di mobili che da ogni lato della parte estraibile del mobile presenta una rotaia del mobile avente sezione sostanzialmente a C da fissare all'interno del mobile e una seconda rotaia del cassetto che porta la parte estraibile del mobile nonché una rotaia mediana avente sezione sostanzialmente a S disposta tra dette due rotaie con tre flange orizzontali sovrapposte che servono da piste di scorrimento per i rulli, essendo che alle rotaie sono vincolati rulli liberamente girevoli, che uno di questi rulli è disposto all'estremità anteriore in direzione di estrazione della rotaia mediana e precisamente sulla nervatura verticale

Olimpia Vergnano  
UN PROPRIO È PER GLI ALTRI)

inferiore della stessa, che al di sopra di questo rullo, nell'estremità anteriore della rotaia mediana, è ricavata una rientranza e che almeno tra la rotaia del cassetto e la rotaia mediana è previsto un arresto che delimita la corsa di estrazione tra queste due rotaie, essendo che l'arresto del rullo previsto all'estremità posteriore della rotaia del cassetto è disposto sulla flangia inferiore, della rotaia mediana, che serve da pista di scorrimento.

Guide di estrazione di questo genere sono note (brevetto austriaco AT 372 829). Si tratta di guide che sono risultate straordinariamente adatte per cassetti sottoposti a carichi pesanti. Un problema particolare di una guida di estrazione per cassetti di questo tipo consiste però nella conformazione di quell'arresto che delimita la corsa di estrazione della rotaia del cassetto rispetto alla rotaia mediana. Prima di poter essere inserita nella guida, la rotaia del cassetto deve essere fissata al cassetto. Ne risulta che in seguito, per agganciare il cassetto alla rotaia del mobile, che già si trova sul corpo del mobile, e alla rotaia mediana, non resta necessariamente più a disposizione che un solo

piano di movimento e precisamente il piano verticale. Soltanto in questo piano verticale si può far ruotare la rotaia del cassetto per poterla agganciare alle parti della guida già montate. L'angolo di rotazione a disposizione in questo tipo particolare di guida di estrazione per cassetti è però molto limitato e rende necessario non solo sistemare vicino alla flangia orizzontale superiore della rotaia del cassetto un arresto, che si trova sulla rotaia del cassetto per delimitare il movimento di estrazione, ma anche conferire a questo arresto un'altezza d'ingombro ridotta, in quanto altrimenti non sarebbe possibile agganciare la rotaia del cassetto, a meno di prevedere un arresto che possa essere staccato e tolto temporaneamente la cui realizzazione e conformazione però rende non poco più costosa la costruzione. Per via della disposizione dell'arresto in alto rispetto alla rotaia del cassetto e inoltre della sua ridotta altezza d'ingombro, l'arresto oltrepassa troppo facilmente il rullo di scorrimento anteriore o rullo di sostegno della rotaia mediana, soprattutto, quando il cassetto porta un carico pesante e quando l'estrazione avviene per così

dire con troppo "slancio". Invece di urtare contro il rullo anteriore della rotaia mediana, che serve da rullo di sostegno, l'arresto di una guida di estrazione per cassetti di questo genere - a causa delle sue particolari caratteristiche costruttive - salta oltre questo rullo e la rotaia del cassetto continua la sua corsa senza essere frenata e finisce per cadere a terra, a meno che il suo movimento non venga arrestato in altro modo. Questo può danneggiare il cassetto e il suo contenuto. Inoltre le persone che usano il cassetto corrono il rischio di lesioni. Per eliminare questa difficoltà l'arresto, che si trova sulla flangia inferiore della rotaia mediana della guida di estrazione per cassetti di cui sopra (brevetto austriaco AT 372 829), è stato realizzato in modo da essere orientabile lateralmente verso l'esterno. A questo scopo l'arresto viene montato in modo da poter ruotare intorno a un asse verticale rispetto al piano della flangia. Questo sistema di supporto orientabile, che prevede la disposizione di un asse di rotazione, richiede un impegno di montaggio non trascurabile. Per consentire inoltre di ruotare l'arresto lateralmente verso l'esterno,

è necessario tagliare via un pezzo dalla nervatura verticale che si raccorda alla flangia che lo porta, lasciando uno spazio che deve essere abbastanza grande da consentire il passaggio libero e indisturbato dell'arresto, per cui si indebolisce la nervatura che deve portare una parte notevole del carico.

Per risolvere il problema di cui sopra si è già anche previsto (brevetto austriaco AT 386 734) di disporre un blocco nella zona frontale della rotaia mediana. Questo blocco restringe la fessura che è delimitata dal lato inferiore della flangia orizzontale centrale della rotaia mediana e dal lato superiore della flangia orizzontale superiore della rotaia del cassetto. In questo modo si impedisce alla rotaia del cassetto di sollevarsi dal rullo di sostegno della rotaia mediana, quando la guida viene azionata, in quanto l'arresto previsto tra la rotaia del cassetto e la rotaia mediana per limitarne il movimento di estrazione va a battuta contro questo rullo di sostegno e non può più quindi oltrepassarlo. Il blocco previsto in questa soluzione viene applicato in un secondo tempo, in quanto si tratta di un componente a sé stante che deve essere fissato alla rotaia mediana dopo che

la rotaia del cassetto è stata agganciata alla rotaia mediana stessa. Per sganciare la rotaia del cassetto o il cassetto ed estrarli dalla guida, è inoltre necessario togliere di nuovo questo blocco. Questo componente è troppo facile da perdere. Ogni componente a sé stante, che deve essere tenuto a magazzino presso il costruttore o presso il commerciante rappresenta un costo ulteriore.

In un'ulteriore fase di sviluppo (brevetto austriaco AT 393 781 - brevetto US 4 938 609) è stato pertanto proposto di prevedere al di sopra dell'arresto, in una feritoia praticata nella flangia orizzontale della rotaia del cassetto, un tassello mobile che impedisce alla rotaia del cassetto di sollevarsi dal rullo portante, dato che anche questo tassello mobile restringe la fessura delimitata dal lato inferiore della flangia orizzontale centrale della rotaia mediana e dal lato superiore della flangia orizzontale superiore della rotaia del cassetto. Nervature del bordo della fessura sporgono in scanalature laterali del tassello mobile che è quindi scorrevole sulla flangia orizzontale in direzione dell'asse della rotaia. Questo tassello mobile

compie la funzione assegnatagli, ma in parte è troppo pesante e in parte non è affatto accessibile, soprattutto quando viene impiegato per mobili da ufficio le guide dei cassetti sono coperte da protezioni laterali.

Partendo da questo stato della tecnica, in particolare dalla guida di estrazione per cassetti già nota dal brevetto austriaco AT 372 829, la presente invenzione si prefigge lo scopo di proporre una soluzione in cui si possa prevedere un arresto che sia abbastanza grande per limitare la corsa di estrazione, che nel suo impiego non corra il pericolo di essere oltrepassato dal rullo della rotaia del cassetto, neanche quando la rotaia del cassetto o il cassetto fissato alla stessa vengono estratti con troppo slancio, che soprattutto sia facile da montare e per il quale la nervatura verticale della rotaia non debba essere indebolita da una rientranza. Per la soluzione di questo problema la presente invenzione propone che l'arresto sia montato in modo che si possa abbassare rispetto al piano della flangia, che passi attraverso un incavo previsto nella flangia e che sia fissato a una barra costruita in materiale deformabile

elasticamente che si estende in direzione longitudinale delle rotaie ed è fissata alla flangia con la propria estremità.

Secondo un'altra caratteristica della presente invenzione è previsto che il lato dell'arresto rivolto verso la porzione anteriore della rotaia mediana sia conformato a superficie di invito a cuneo e che il lato dell'arresto, che coopera con il rullo e funge da superficie di arresto, abbia forma corrispondente al contorno perimetrale di questo rullo, in modo che, all'inserimento della rotaia del cassetto, l'arresto venga spinto automaticamente verso il basso dal rullo di scorrimento che urta contro la superficie di invito a cuneo e possa quindi essere oltrepassato dal rullo di scorrimento senza che si renda necessario un intervento manuale. D'altra parte questa conformazione del lato dell'arresto, che serve da superficie di arresto, impedisce al rullo di scorrimento di spingere via l'arresto stesso. Per assicurare quest'ultima funzione, l'altezza dell'arresto corrisponde approssimativamente al raggio del rullo.

Essendo necessario assicurare meccanicamente

in posizione l'arresto, è opportuno che l'arresto presenti una forma a uncino che passa dietro al bordo dell'incavo che esso attraversa e che la barra che porta l'arresto sia montata scorrevole in direzione longitudinale della rotaia. Con lo scorrimento dell'arresto e rispettivamente della barra e il bloccaggio così ottenuto per accoppiamento geometrico alla flangia si impedisce qualsiasi deviazione dell'arresto.

Il montaggio dell'arresto risulta particolarmente semplice, quando, alla propria estremità rivolta dall'altra parte dell'arresto, la barra porta un'appendice a fungo rivolta verso l'alto che sporge entro una rientranza a feritoia della flangia inferiore della rotaia mediana e la cui lunghezza assiale corrisponde perlomeno alla lunghezza della corsa di spostamento dell'arresto. L'appendice viene quindi spinta nella rientranza a feritoia dove viene trattenuta dalla sua forma a fungo. Questa operazione di montaggio può essere eseguita addirittura a mano, senza esercitare particolare forza.

Se la rientranza a feritoia destinata ad accogliere l'appendice a fungo si restringe al centro per formare una tacca di arresto, vengono

definite le due posizioni estreme della corsa di spostamento e inoltre la barra viene trattenuta per accoppiamento geometrico nelle sue due posizioni estreme.

Per evitare che l'appendice, con la sua parte che sporge verso l'alto oltre la flangia, blocca il tratto che il rullo di scorrimento della rotaia del cassetto percorre all'apertura e alla chiusura del cassetto, è inoltre previsto che, guardando in direzione di inserimento, la rientranza a feritoia si trovi davanti all'incavo destinato ad accogliere l'arresto.

Se l'arresto, l'appendice a fungo e la barra sono costruiti in un sol pezzo in materiale deformabile elasticamente, questo materiale può assorbire senz'altro le deformazioni che si verificano all'abbassamento dell'arresto.

Dato che l'appendice a fungo sporge verso l'alto leggermente oltre la flangia che serve da pista di scorrimento, è opportuno prevedere al di sopra della rientranza a feritoia, nella flangia orizzontale centrale della rotaia mediana, un incavo che accoglie in parte e temporaneamente il rullo disposto all'estremità posteriore della rotaia del cassetto, quando lo stesso passa

sull'appendice a fungo.

La presente invenzione viene descritta più dettagliatamente qui di seguito sulla scorta di due esempi di realizzazione rappresentati nel disegno allegato, dove:

la figura 1 è una vista laterale di una rotaia mediana di una guida di estrazione per cassetti in tre parti che è rappresentata nella figura 2,

la figura 3 è una vista laterale della guida di estrazione per cassetti di cui alla figura 2, essendo che, rispetto alla rotaia mediana, la rotaia del cassetto è tirata in avanti fino all'arresto,

le figure 4 e 5 sono rappresentazioni che corrispondono sostanzialmente a quella della figura 3, ma illustrano l'inserimento della rotaia del cassetto nella rotaia mediana,

le figure 6, 7, 8 e 9 rappresentano l'arresto in scala maggiore di quella delle altre figure e precisamente di lato (figura 6), in sezione secondo la linea VII-VII (figura 7), in sezione secondo la linea VIII-VIII (figura 8) e in vista dall'alto (figura 9),

la figura 10 è una sezione di un dettaglio

secondo la linea X-X della figura 1 e

la figura 11 è una sezione di un dettaglio relativo a una seconda forma di realizzazione della presente invenzione.

La figura 1 è una vista laterale della porzione anteriore di una rotaia mediana 1 di una guida di estrazione per cassetti in tre parti, essendo che la rotaia 2 del mobile presenta una sezione sostanzialmente a C e che la rotaia 3 del cassetto serve ad accogliere il cassetto estraibile. La rotaia mediana 1 avente sezione a S possiede una flangia orizzontale superiore 4, una flangia orizzontale centrale 5 e una flangia orizzontale inferiore 6. Nella parte anteriore della rotaia mediana 1, sulla nervatura verticale inferiore 25 della stessa, è previsto un rullo di sostegno 7 liberamente girevole su cui poggia la flangia orizzontale 8 della rotaia 3 del cassetto. Al di sopra di questo rullo di sostegno 7 è previsto un incavo 9 che in questo caso è chiuso su tutto il perimetro. Ci sono anche guide di estrazione per cassetti di questo tipo in cui questo incavo 9 della rotaia mediana 1 è aperto in avanti. Le flange orizzontali 4, 5 e 6 della rotaia mediana 1 servono da piste di scorrimento

rispettivamente per il rullo di scorrimento 15 e il rullo di sostegno 24.

Come risulta in figura 1 e come è rappresentato in vista dall'alto in figura 10, nella flangia orizzontale inferiore 6, e precisamente nella zona che si trova dietro al rullo di sostegno 7, sono previsti un incavo 10 di forma sostanzialmente rettangolare nonché una rientranza 12 a feritoia, essendo che quest'ultima si restringe nella propria parte centrale per formare una tacca di arresto 13.

Allo scopo di illustrare in maniera chiara e perspicua le caratteristiche sostanziali per la presente invenzione, nelle figure 3, 4 e 5 è stata eliminata quella che di volta in volta è la parte posteriore della rotaia 3 del cassetto e questa parte eliminata è rappresentata da una linea 14 a tratto e punto. Su questa parte posteriore della rotaia 3 del cassetto è disposto un rullo di scorrimento 15 che all'azionamento della guida di estrazione per cassetti corre sulle flange orizzontali 5 e rispettivamente 6 della rotaia mediana 1. L'arresto 16, che coopera con il rullo di scorrimento 15 della rotaia 3 del cassetto e che delimita la corsa di estrazione della rotaia 3

del cassetto rispetto alla rotaia mediana 1, visto di lato, presenta una forma a uncino (figura 6). Questo arresto 16 fa parte di una barra 17 che alla propria estremità porta un'appendice 18 a fungo. Sul lato inferiore della barra 17 è ricavato di formatura un piccolo listello di presa 19. Tutti questi ultimi elementi da 16 a 19 sono costruiti in un sol pezzo in materiale deformabile elasticamente.

La disposizione sulla rotaia mediana 1 di questo componente costruito in un sol pezzo in materiale elastico è rappresentata nella figura 3. L'appendice 18 a fungo è alloggiata nella rientranza 12 a feritoia e precisamente in quella parte di questa rientranza 12 che è adiacente al rullo di sostegno 7. La barra 17 aderisce al lato inferiore della flangia orizzontale 6 della rotaia mediana 1 e l'arresto 16 a forma di uncino passa dietro a uno dei bordi dell'incavo 10 attraverso il quale sporge questo arresto 16. Come risulta da quanto rappresentato in figura 3, l'arresto 16 ha dimensioni abbastanza grandi, per cui, anche quando il cassetto viene tirato con slancio, questo arresto 16 non può essere oltrepassato dal rullo di scorrimento 15. Nella flangia orizzontale

centrale 5 della rotaia mediana 1, al di sopra della rientranza 12 a feritoia, è previsto un ulteriore incavo 11.

La figura 3 rappresenta la posizione che l'arresto 16 ha nell'incavo 10 durante la normale condizione di impiego della guida di estrazione per cassetti. Per montare il cassetto ovvero la guida di estrazione per cassetti sopra descritta, per prima cosa si fissa la rotaia 2 all'interno del mobile, poi si inserisce la rotaia mediana 1 e quindi si infila dal davanti il cassetto con la sua rotaia 3. Questa operazione è rappresentata nelle figure 4 e 5 in cui si vede che il rullo di scorrimento 15 della rotaia 3 del cassetto si trova già dietro al rullo di sostegno 7 della rotaia mediana 1. Durante questo montaggio l'arresto 16 viene spinto all'indietro (freccia 20) per mezzo del listello di presa 19 e assume quindi la posizione visibile in figura 4 in cui l'arresto 16 a forma di uncino non passa più dietro al bordo dell'incavo 10 in cui è alloggiato. Il rullo 15 in arrivo passa dapprima sulla parte sporgente all'interno dell'appendice 18 a fungo, essendo che l'incavo 11 gli permette di deviare leggermente verso l'alto, per andare

quindi a urtare l'arresto 16 spinto all'indietro che, per via della sua elasticità, a questo punto viene allontanato e spinto verso il basso (figura 5). Non appena l'arresto 16 deviato verso il basso viene lasciato libero dal rullo 15 che corre all'indietro (freccia 21), ruota di nuovo verso l'alto, dopodiché, per mezzo del listello di presa 19, l'arresto 16 viene tirato in avanti contro il rullo di sostegno 7 fino a che non riassume la posizione visibile in figura 3 passando con accoppiamento geometrico sopra l'incavo 10 in cui è alloggiato, per cui a questo punto rappresenta un ostacolo insormontabile per il rullo di scorrimento 15 della rotaia 3 del cassetto.

Dovendo togliere il cassetto dalla guida, si procede in ordine inverso. L'arresto 16 viene spinto all'indietro e verso il basso e poi si può togliere il cassetto.

La figura 11 rappresenta una forma di realizzazione semplificata della presente invenzione. Questa rappresentazione corrisponde in sostanza a quella della figura 3. In questo caso però l'arresto 16 è montato in modo da non poter scorrere in senso orizzontale, ma da

potersi soltanto abbassare rispetto alla flangia orizzontale 6 della rotaia mediana 1. L'arresto 16 è molto alto e il lato che coopera con il rullo di scorrimento 15 e serve da arresto è adattato al contorno del perimetro del rullo di scorrimento, mentre l'altezza di questo lato corrisponde perlomeno a metà del diametro del rullo di scorrimento, per cui il rullo di scorrimento 15, che in esercizio urta questo lato 22, non può spingere l'arresto 16 allontanandolo verso il basso. Il lato 23, invece, che è rivolto verso il rullo di sostegno 7 e verso il lato d'imbocco, è conformato a smusso di invito a cuneo contro cui può andare a battuta il rullo di scorrimento 15, essendo che in questo caso l'arresto 16 viene spinto verso il basso attraverso l'incavo 10 lasciando così via libera al rullo di scorrimento 15. Grazie al materiale elastico con cui sono costruiti l'arresto 16 e la barra 17, l'arresto 16 ritorna nella posizione rappresentata, non appena il rullo 15 gli è passato sopra. Invece di prevedere un listello di presa 19 ottenuto a sbalzo, come quello rappresentato negli esempi di realizzazione descritti, è anche possibile prevedere

semplicemente che il lato inferiore di questa barra sia striato.

Essendo disposto sulla flangia orizzontale inferiore 6 della rotaia mediana 1, questo arresto 16 è sempre accessibile, anche quando, come accade di solito nei mobili da ufficio, la guida di estrazione per cassetti è completamente coperta da un riparo laterale.

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

## RIVENDICAZIONI

1. Guida di estrazione per cassetti di mobili che da ogni lato della parte estraibile del mobile presenta una rotaia (2) del mobile avente sezione sostanzialmente a C da fissare all'interno del mobile e una seconda rotaia (3) del cassetto che porta la parte estraibile del mobile nonché una rotaia mediana (1) avente sezione sostanzialmente a S disposta tra dette due rotaie con tre flange orizzontali (4, 5, 6) sovrapposte che servono da piste di scorrimento per i rulli, essendo che alle rotaie sono vincolati rulli (7, 15, 24) liberamente girevoli, che uno di questi rulli (7) è disposto all'estremità anteriore in direzione di estrazione della rotaia mediana (1) e precisamente sulla nervatura verticale inferiore (25) della stessa, che al di sopra di questo rullo (7), nell'estremità anteriore della rotaia mediana (1), è ricavata una rientranza (9) e che almeno tra la rotaia (3) del cassetto e la rotaia mediana (1) è previsto un arresto (16) che delimita la corsa di estrazione tra queste due rotaie, essendo che l'arresto (16) del rullo (15) previsto all'estremità posteriore della rotaia (3) del cassetto è disposto sulla flangia inferiore (6)

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

della rotaia mediana (1) che serve da pista di scorrimento, caratterizzata dal fatto che l'arresto (16) è montato in modo da potersi abbassare rispetto al piano della flangia (6), passa attraverso un incavo (10) previsto nella flangia (6) ed è fissato a una barra (17) costruita in materiale deformabile elasticamente che si estende in direzione longitudinale delle rotaie (1, 2, 3) ed è fissata alla flangia (6) con la propria estremità.

2. Guida di estrazione per cassetti secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il lato (23) dell'arresto (16) rivolto verso la porzione anteriore della rotaia mediana (1) è conformato a superficie di invito a cuneo e che il lato (22) dell'arresto (16), che coopera con il rullo (15) e funge da superficie di arresto, ha forma corrispondente al contorno perimetrale di questo rullo (15).

3. Guida di estrazione per cassetti secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che l'altezza dell'arresto (16) corrisponde approssimativamente al raggio del rullo (15).

4. Guida di estrazione per cassetti secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che

l'arresto (16) presenta una forma a uncino che passa dietro al bordo dell'incavo (10) che esso attraversa e che la barra (17) che porta l'arresto (16) è montata scorrevole in direzione longitudinale della rotaia.

5. Guida di estrazione per cassetti secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che alla propria estremità rivolta dall'altra parte dell'arresto (16) la barra (17) porta un'appendice (18) a fungo rivolta verso l'alto che sporge entro una rientranza (12) a feritoia della flangia inferiore (6) della rotaia mediana (1) e la cui lunghezza assiale corrisponde perlomeno alla lunghezza della corsa di spostamento dell'arresto (16).

6. Guida di estrazione per cassetti secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che la rientranza (12) a feritoia destinata ad accogliere l'appendice (18) a fungo si restringe al centro per formare una tacca di arresto (13).

7. Guida di estrazione per cassetti secondo una delle rivendicazioni da 4 a 6, caratterizzata dal fatto che, guardando in direzione di inserimento, la rientranza (12) a feritoia si trova davanti all'incavo (10) destinato ad

accogliere l'arresto (16).

8. Guida di estrazione per cassetti secondo una delle rivendicazioni da 1 a 7, caratterizzata dal fatto che l'arresto (16), l'appendice (18) a fungo e la barra (17) sono costruiti in un sol pezzo in materiale deformabile elasticamente.

9. Guida di estrazione per cassetti secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che al di sopra della rientranza (12) a feritoia, nella flangia orizzontale centrale (5) della rotaia mediana (1), è previsto un incavo (11) che accoglie in parte e temporaneamente il rullo (15) disposto all'estremità posteriore della rotaia (3) del cassetto, quando lo stesso rullo passa sull'appendice (18) a fungo.

**OLIMPIA VERGNANO**  
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)  
*Olimpia Vergnano*

Fig. 1

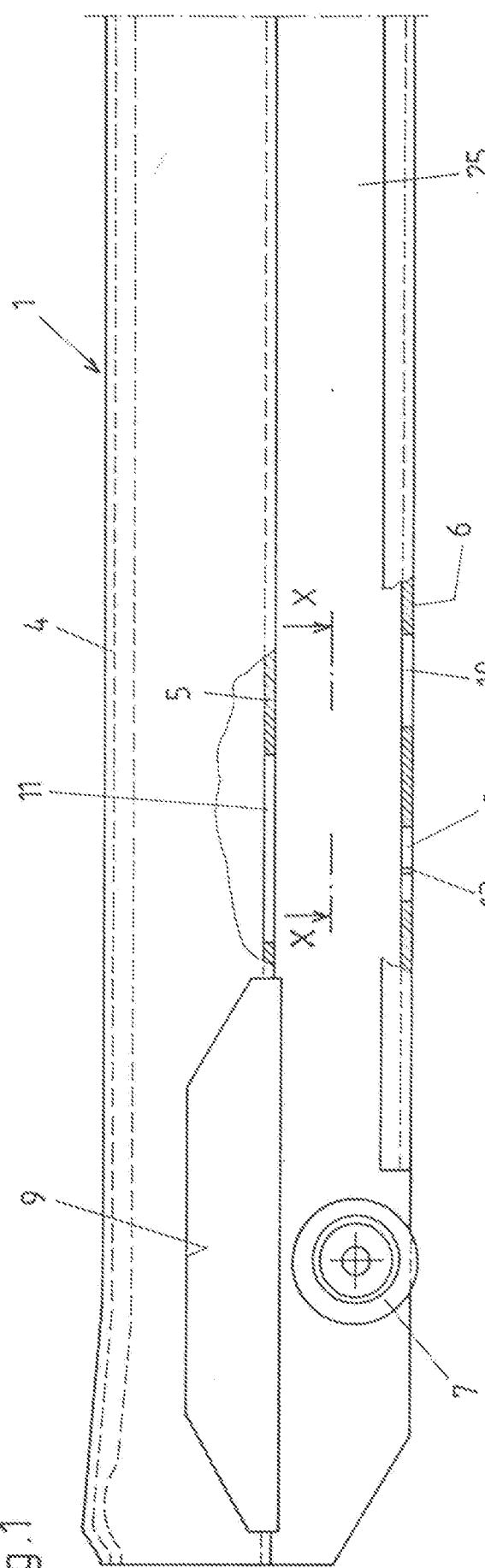
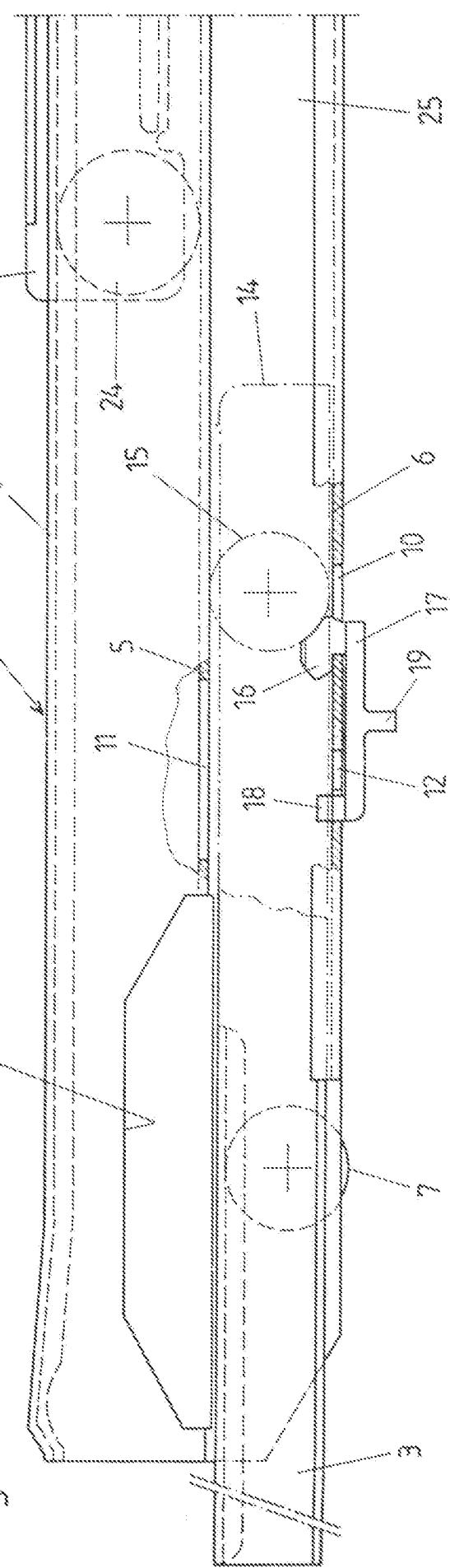


Fig. 3



OLIMPIA VERGNANO  
UN PROPRIO PER GLI ALTRI  
*Olimpia per tutti*

Fig. 2

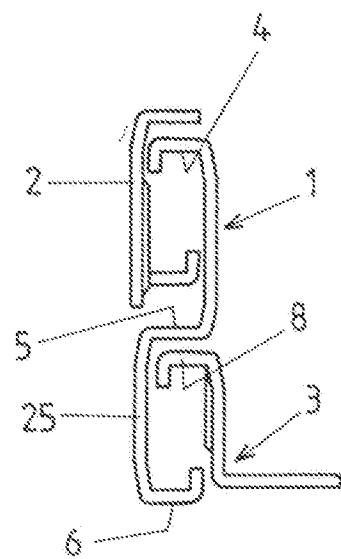


Fig. 10

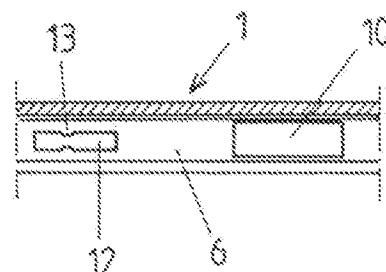


Fig. 11

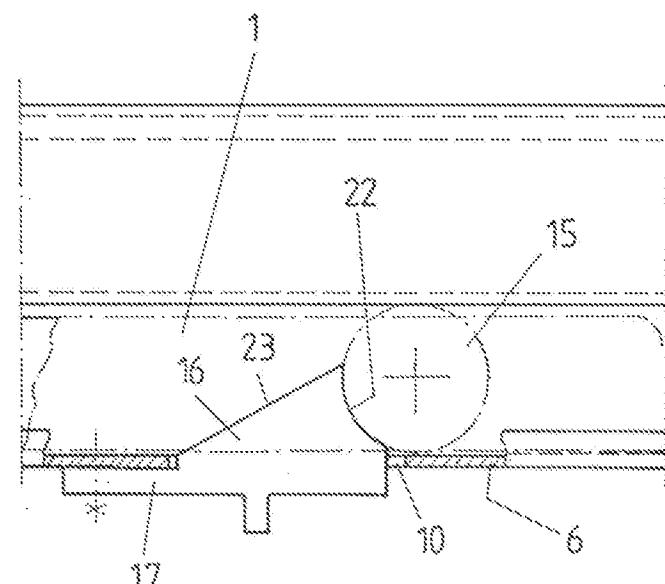


Fig. 6

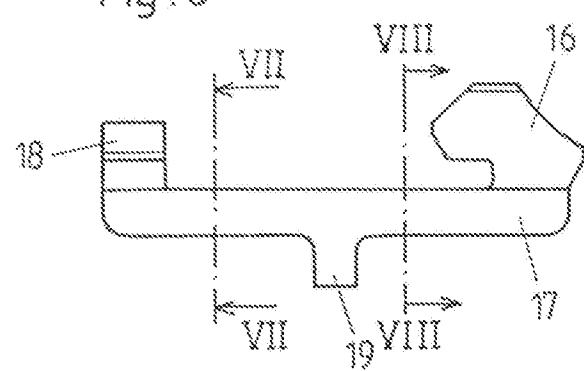


Fig. 7

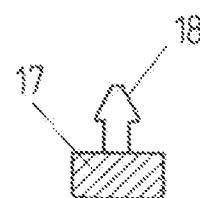


Fig. 9

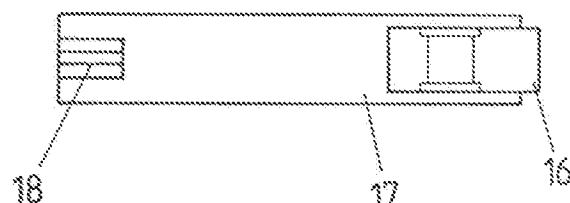
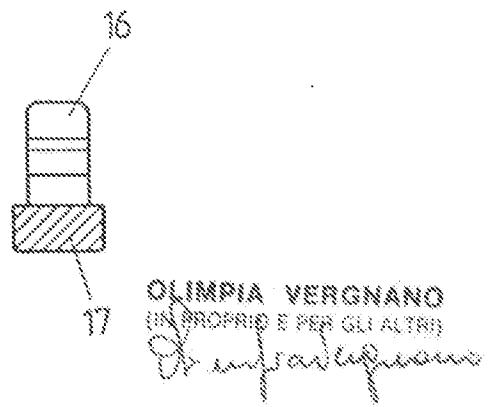


Fig. 8



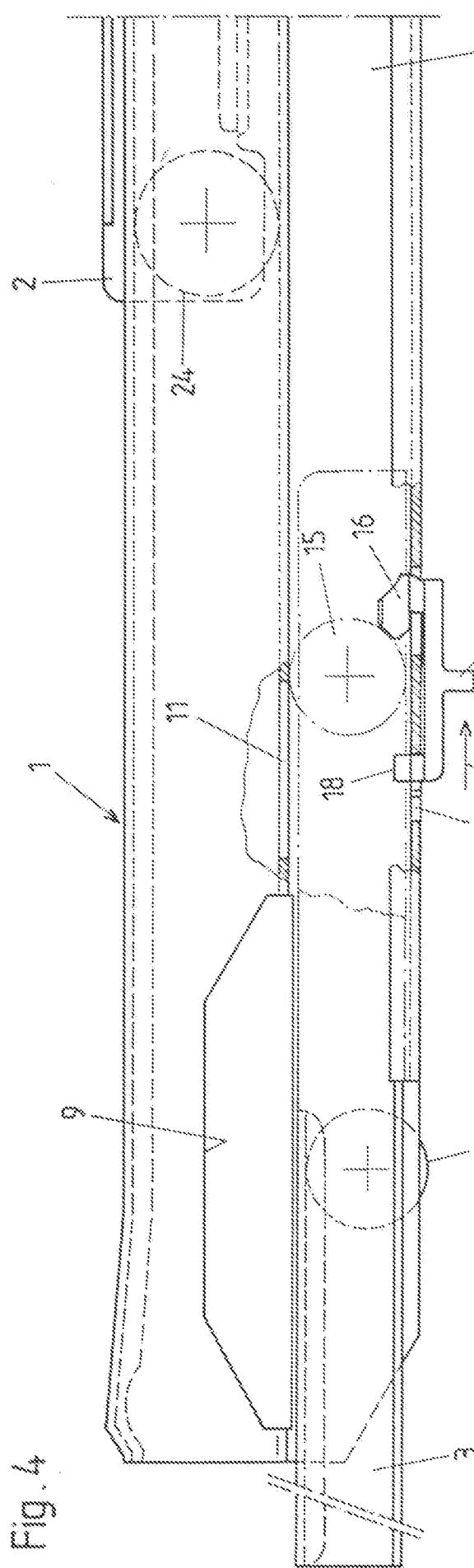


Fig. 4

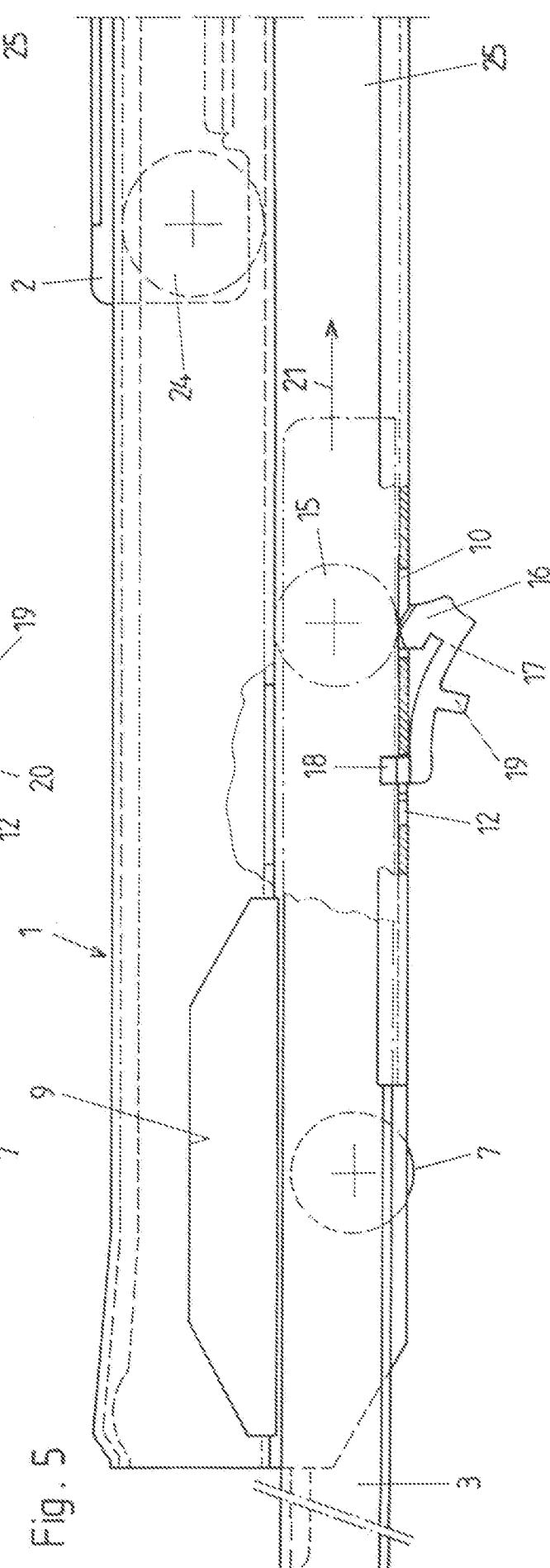


Fig. 5

OLIMPIA VERGNANO  
UN PAVIMENTO E PER GIORNO  
un pavimento