



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900593902
Data Deposito	05/05/1997
Data Pubblicazione	05/11/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	C		

Titolo

DISPOSITIVO DI SUPPORTO E REGOLAZIONE IN ALTEZZA DELLO SCHIENALE DI SEDIE

RL387U0000012

D E S C R I Z I O N E

del BREVETTO PER MODELLO INDUSTRIALE DI UTILITA'

avente per titolo:

"DISPOSITIVO DI SUPPORTO E REGOLAZIONE IN ALTEZZA
DELLO SCHIENALE DI SEDIE"

15997

a nome CO.FE.MO. S.p.A., con sede in Castegnato
(Brescia), Via Cavezzo 26, di nazionalità italiana,
elettivamente domiciliata a tutti gli effetti di
Legge presso lo Studio MANZONI & MANZONI in Brescia,
P.le Arnaldo 2.

Depositata il: 15 MAG. 1997 RL387U0000012

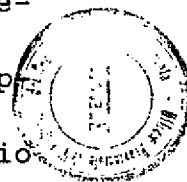
* * * *

Il presente trovato riguarda in generale, le
sedie per ufficio aventi uno schienale applicato e
movibile lungo un montante di sostegno, e si rife-
risce più in particolare, ad un dispositivo di sup-
porto, di posizionamento in altezza e di bloccaggio
dello schienale di tali sedie.

Già sono note delle sedie con uno schienale po-
sizionabile in altezza lungo un montante di soste-
gno, che si estende in alto a partire da sotto il
sedile della seduta.

I mezzi attuali impiegati per effettuare un tale
posizionamento dello schienale sono tuttavia rela-
tivamente complessi, spesso ingombranti e di scomodo

UFFICIO MANZONI & MANZONI
Piazzale Arnaldo 2
Brescia



accesso per la manovra.

Essi implicano altresì lo spostamento manuale di un elemento di comando, quale una leva o altro, almeno nel senso dello sbloccaggio. Inoltre, il supporto per lo schienale è in genere in metallo ed il suo accoppiamento con il montante di sostegno è fatto con gioco per consentire lo scorrimento e dato il contatto diretto metallo su metallo non esclude una certa rumorosità.

E' invece scopo del presente trovato di proporre un dispositivo di supporto e regolazione in altezza dello schienale di sedie per ufficio, che funziona senza dover manovrare mezzi di comando esterni, ma al semplice spostamento dello schienale di sedia lungo il montante di sostegno.

Un altro scopo del trovato è di proporre un dispositivo di supporto e regolazione in altezza del sedile di sedie particolarmente preciso e silenzioso, incorporando esso un mezzo in materiale plastico con porzioni elastiche accoppiato ed inter-agente con il montante di sostegno dello schienale.

Un ulteriore scopo del trovato è di proporre un dispositivo di supporto per la destinazione succitata che può essere dotato di un elemento di sicura per stabilizzare la posizione di volta in volta

scelta.

Detti scopi sono raggiunti, in accordo al trovato con un dispositivo secondo la rivendicazione 1. Questo dispositivo sarà comunque descritto più in dettaglio nel seguito della presente descrizione fatta con riferimento agli allegati disegni, nei quali:

la Fig. 1 mostra, in sezione verticale, il dispositivo di supporto applicato ad un montante di sostegno;

la Fig.2 mostra una sezione del dispositivo secondo le frecce II-II sulla Fig.1;

la Fig.3 mostra una vista della contro-piastra in materiale plastico del dispositivo e portante la leva d'arresto;e

le Figg.4,5 e 6 mostrano altrettante viste del dispositivo senza piastra porta schienale e con leva d'arresto nelle posizioni di blocco, di sblocco per il ritorno e di riattivazione, rispettivamente.

In detti disegni, con 10 è schematizzato lo schienale di una sedia applicato ad un montante di sostegno 11 per il tramite di un dispositivo di supporto e guida 12. Il montante 11 è piatto ed il supporto 12 comprende una piastra metallica 13 ed una contropiastra in materiale plastico 14, fissate

- 4 -

tra loro mediante viti 15 ed abbraccianti insieme il montante 11.

La piastra 13 è sul davanti del montante e ad essa è fissato lo schienale 10. La contropiastra 14 è sul retro del montante e ha una sezione a U -Figg.1 e 3- con una faccia frontale 14' che si appoggia al retro del montante e due spalle laterali 14" che si appoggiano ai fianchi opposti dello schienale stesso. Sulla faccia frontale 14' e sulle spalle 14", la contropiastra 14 presenta delle alette elastiche 14a, 14b, rispettivamente, che ne consentono un accoppiamento preciso e corretto con il montante, mantenendo il centraggio degli elementi accoppiati eliminando la rumorosità durante gli spostamenti in altezza dello schienale ottenuto con lo scorrimento del supporto 12 lungo il montante.

Per un posizionamento in altezza dello schienale, nel montante 11 è ricavato uno spacco 16 avente un lato verticale con una dentatura a cremagliera 17 mentre il suo secondo lato verticale 18 è rettilineo. Lo spacco 16 ha inoltre, nella sua zona superiore, al di sopra e dalla parte della dentatura a cremagliera 17, una porzione rastremata 19 e, nella sua zona inferiore, un piano inclinato 20,

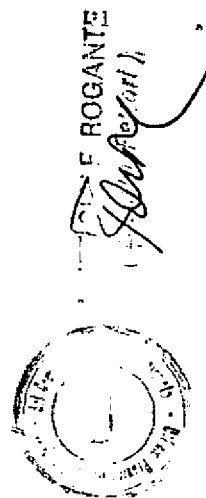
pendente dall'alto in basso a partire dal lato verticale rettilineo 18 verso la dentatura 17.

Per il bloccaggio in altezza dello schienale nella posizione desiderata, la contropiastra 14 porta una leva d'arresto 21 destinata ad interagire con la dentatura a cremagliera 17. La leva d'arresto 21 è basculante su un perno intermedio 22 e ha un braccio di blocco 23 rivolto verso la dentatura 17 ed un braccio di spinta 24 che appoggia e striscia contro il lato rettilineo 18.

Preferibilmente, il braccio di spinta 24 è arcuato e conformato per risultare elastico e definire con la sua azione due diverse posizioni della leva: quelle di blocco e di sblocco con la dentatura a cremagliera.

Alla leva d'arresto 21, più precisamente al suo braccio di blocco 23 potrà peraltro essere associata una molla aggiuntiva 25 con il compito di coadiuvare l'azione del braccio di spinta 24 o anche di determinare essa stessa le posizioni di blocco e sblocco della leva su detto braccio di spinta non fosse elastico.

Nella Fig.4 dei disegni, è mostrata una posizione di bloccaggio dello schienale 10 al montante 11 della sedia. Il braccio di blocco 23 della leva



d'arresto 21 impegna tra due denti della dentatura a cremagliera 17 ed è spinto e mantenuto in questa condizione dall'appoggio del braccio di spinta elastico 24 caricato contro il lato rettilineo e dall'azione della molla aggiuntiva 25, se presente.

Partendo da una tale posizione, per modificare verso l'alto l'altezza dello schienale basta sollevare questo muovendolo verso l'alto lungo il montante. Il braccio di blocco 23 della leva d'arresto 21 passerà allora da un dente all'altro sempre spinto contro la dentatura dal braccio di spinta 24 e/o dalla molla aggiuntiva 25. In effetti, il braccio di spinta 24 striscia contro il lato rettilineo e tende di per sè a far muovere il braccio di blocco 23 della leva verso la dentatura 17.

Lo schienale potrà così essere posto ed arrestato alle varie altezze definite dalla dentatura a cremagliera.

Per spostare e posizionare lo schienale verso il basso bisogna prima spostarlo completamente verso l'alto come nella Fig.5. Con questo spostamento, il braccio di blocco 23 della leva 21 incontra la porzione superiore rastremata 19 dello spacco 16, allontanandosi dalla dentatura 17. La leva è così

obbligata a ruotare attorno al relativo perno ed il suo braccio di spinta 24 si porta allora in una posizione nella quale tende a mantenere la leva in una posizione inattiva. Questa posizione, permane poi durante il movimento verso il basso dello schienale dato che l'appoggio con caricamento del braccio di spinta 24 della leva contro il lato rettilineo tende a ruotare e a mantenere il braccio di blocco lontano dalla dentatura.

Durante il movimento verso il basso dello schienale si può ottenere il ritorno della leva nella posizione operante di blocco a qualsiasi altezza.

Basta spostare leggermente verso l'alto lo schienale in modo che il braccio di spinta obblighi la leva a ruotare verso la dentatura 17 coadiuvato in tal senso dalla molla aggiuntiva 25.

Altrimenti, la leva d'arresto ritorna nella posizione di blocco quando lo schienale è spostato completamente verso il basso.

Allora, il braccio di blocco 23 incontra il piano inclinato 20 come in Fig.4 per cui la leva è obbligata a ruotare nel senso di orientare il braccio di blocco verso la dentatura. Lo schienale potrà così essere spostato e riposizionato ancora all'altezza

desiderata, e ciò senza comandi dall'esterno se non l'azione manuale di spostamento dello schienale.

Da notare peraltro che al dispositivo descritto, precisamente tra piastra e contropiastra, potrà essere applicato un catenacciolo di sicura 26 - v.Figg.2 e 4- con un terminale 27 che interponendosi tra un dente 21' sulla leva d'arresto 21 ed uno spallamento rettilineo 13' definito dalla piastra 13 impedisce la rotazione della leva mantenendo così il bloccaggio dello schienale nella posizione scelta.

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Dispositivo di regolazione in altezza dello schienale di sedie d'ufficio, nelle quali lo schienale è fissato ad un supporto (12) guidato e scorrevole lungo un montante di sostegno (11) e dove detto montante ha uno spacco (16) che si estende in altezza e che ha un primo lato verticale recante una dentatura a cremagliera (17) ed un secondo lato verticale rettilineo (18) opposto al primo, caratterizzato dal fatto che detto supporto (12) è composto da una piastra (13) cui è fissato lo schienale e da una contropiastra (14) fissata a detta piastra ed abbracciante con questa il montante di sostegno, e dal fatto che detta contropiastra (14) porta una leva d'arresto (21) destinata ad interagire, da una parte, con la dentatura a cremagliera (17) su un lato verticale di detto spacco (16) e, d'altra parte, con il lato rettilineo (18) di detto spacco per disporsi e stabilizzarsi alternativamente in posizioni di bloccaggio e di sbloccaggio dello schienale, a seconda degli spallamenti in alto o in basso dello schienale.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui la leva d'arresto (21) è una leva basculante su un perno intermedio (22) e ha un braccio di blocco

(23) rivolto verso detta dentatura a cremagliera (17) ed un braccio di spinta (24) che appoggia e striscia contro il lato rettilineo (18) di detto spacco e che agisce con questo in modo da definire le posizioni di bloccaggio e di sbloccaggio del braccio di blocco rispetto alla dentatura a cremagliera.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, in cui detto braccio di spinta (24) della leva d'arresto (21) è elastico e configurato per causare la rotazione del braccio di blocco della leva verso la dentatura a cremagliera quando lo schienale è mosso verso l'alto e lontano dalla dentatura a cremagliera quando lo schienale è mosso verso il basso lungo il montante.

4. Dispositivo secondo le rivendicazioni 2 e 3, in cui detta leva d'arresto (21) è sollecitata da una molla aggiuntiva (25) tendente a ruotarla per mantenere il braccio di blocco (23) accostato alla dentatura a cremagliera.

5. Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti in cui nella zona superiore dello spacco (16) dello schienale è prevista una porzione rastremata (19) interagente con la leva d'arresto (21) per causarne la rotazione verso la posizione di sbloc-

caggio quando lo schienale è spostato tutto in alto, e nella parte inferiore di detto spacco è previsto un piano inclinato (20) per causare la rotazione di detta leva d'arresto verso la posizione di bloccaggio quando lo schienale è spostato tutto in basso.

6. Dispositivo secondo le rivendicazioni precedenti, in cui un catenacciolo (26) movibile linearmente all'interno della piastra ha un terminale (27) per interagire con ed inibire la rotazione della leva quando è nella posizione di bloccaggio.

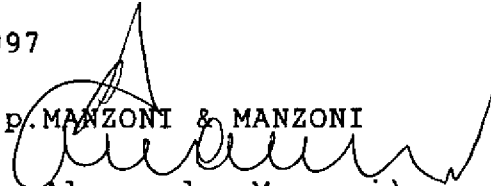
7. Dispositivo secondo una qualsiasi rivendicazione precedente, in cui la piastra (13) del supporto è in metallo e la contropiastra (14) in materiale plastico.

8. Dispositivo secondo la rivendicazione 6, in cui detta contropiastra ha delle alette elastiche (14a,14b) appoggianti contro la faccia posteriore ed i fianchi del montante portante lo schienale.

Il tutto come sostanzialmente sopra descritto, illustrato e rivendicato per gli scopi specificati.

Brescia addì 5 Maggio 1997

/mb

P. MANZONI & MANZONI

(Avv. Alessandro Manzoni)

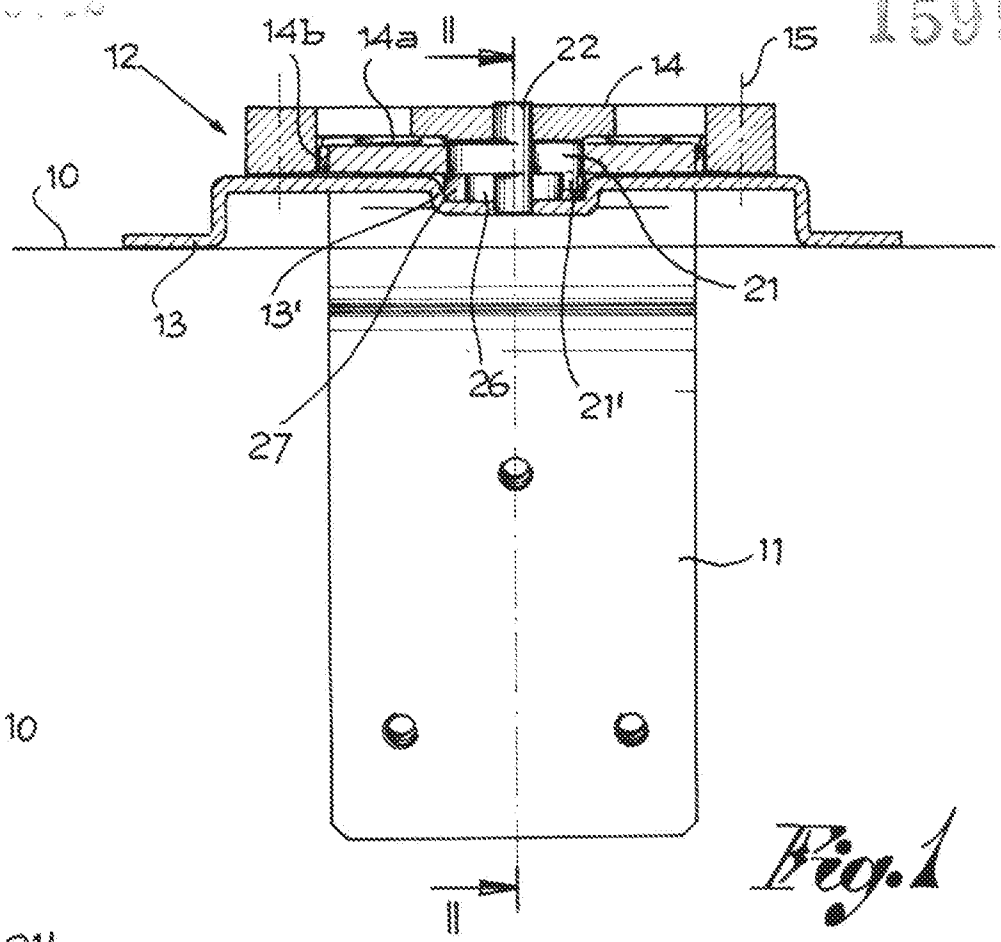


Fig. 1

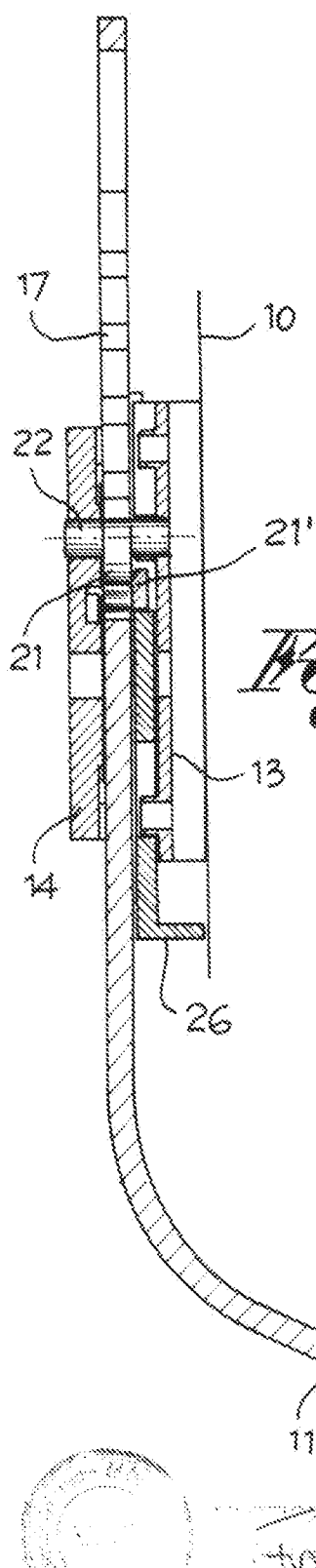


Fig. 2

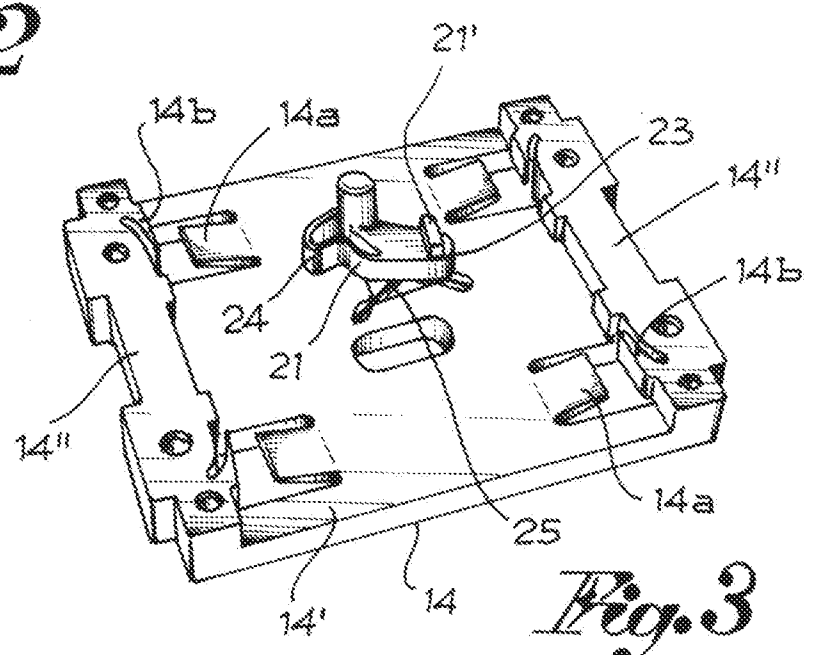
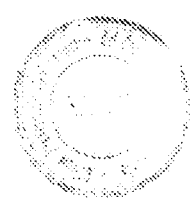


Fig. 3



DEPOSITO IN ACCANTO
Fertile

MANTONI & MANTONI s.r.l.
Ufficio Internazionale Brevetti
Via Cernaia - Piazza Arnaldo, 2
70125 Bari

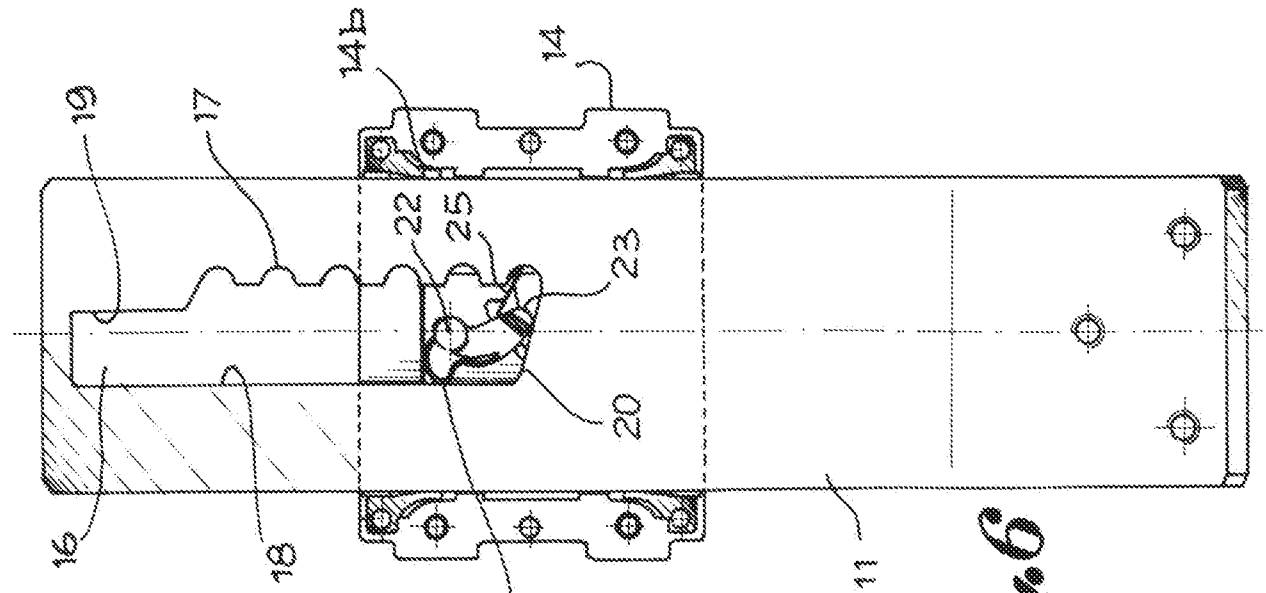


Fig. 6

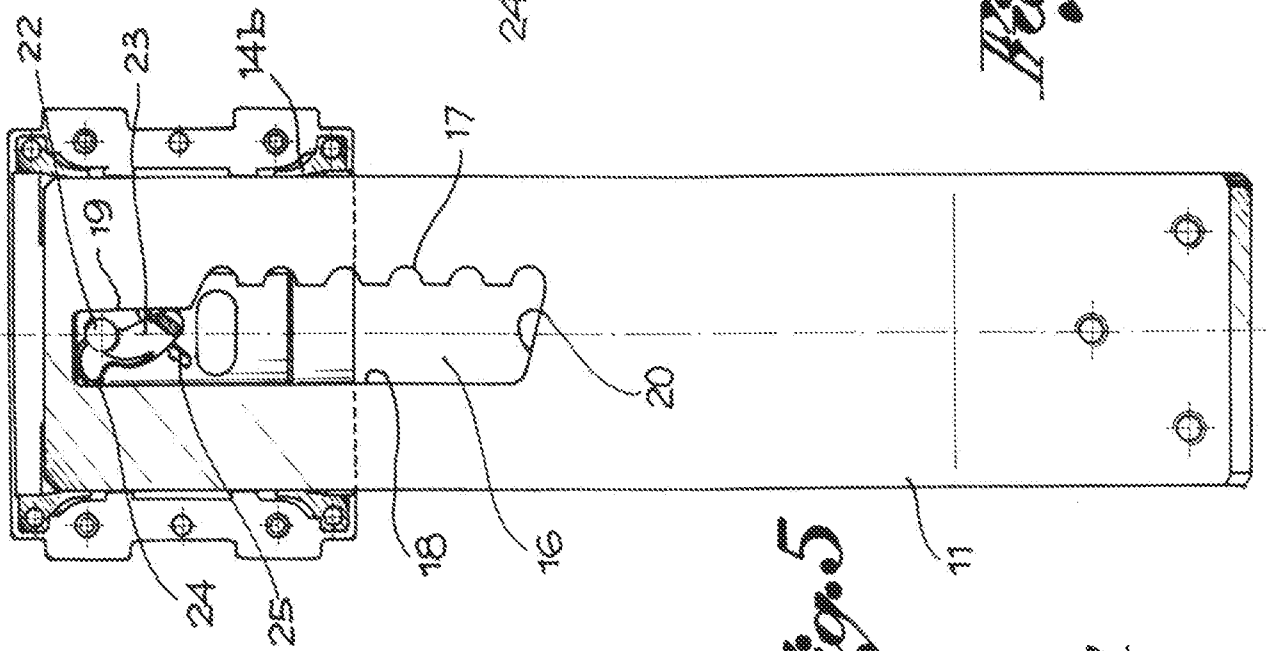


Fig. 5

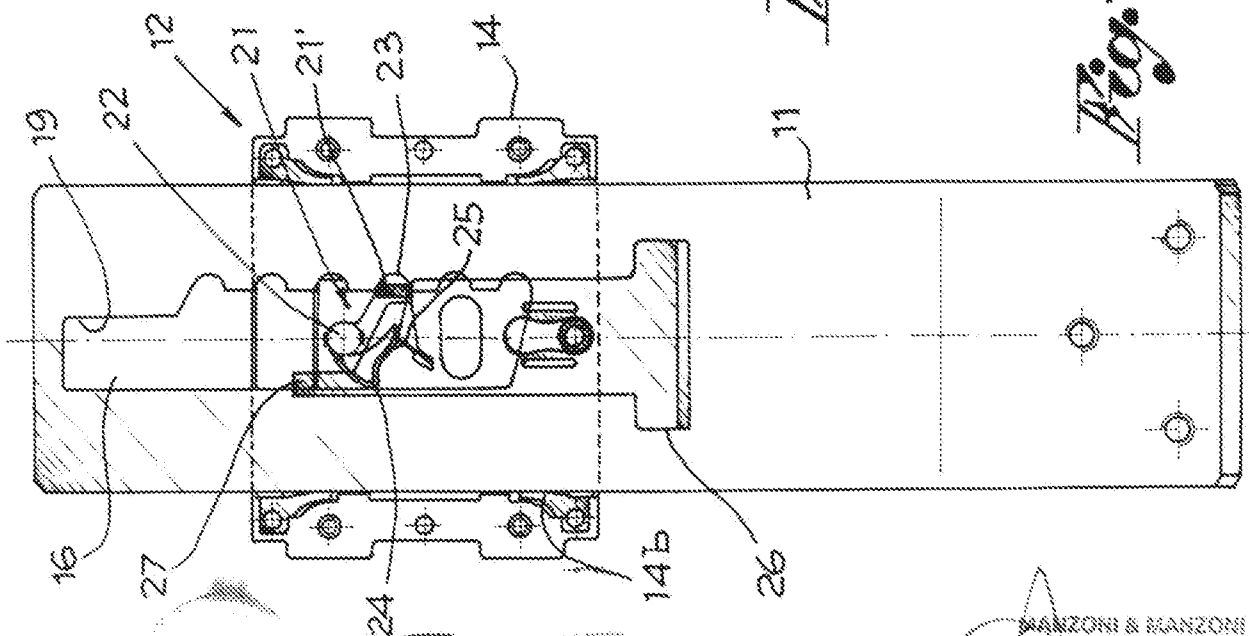


Fig. 4

MANZONI & MANZONI s.r.l.
Ufficio Invenzioni e Brevetti
11100 - PIAZZA ARMANDO, 2
10132 TORINO

MANZONI & MANZONI s.r.l.
Ufficio Invenzioni e Brevetti
11100 - PIAZZA ARMANDO, 2
10132 TORINO