



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900609529
Data Deposito	08/07/1997
Data Pubblicazione	08/01/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

MOBILE A RIPIANI CON SISTEMA DI POSIZIONAMENTO, BLOCCAGGIO E ILLUMINAZIONE
ELETTRICA DEI SUOI RIPIANI COLLOCABILI AD ALTEZZA REGOLABILE

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

NA/ps/160p97

"MOBILE A RIPIANI CON SISTEMA DI POSIZIONAMENTO,
BLOCCAGGIO E ILLUMINAZIONE ELETTRICA DEI SUOI
RIPIANI COLLOCABILI AD ALTEZZA REGOLABILE"

a nome della Signora RESTA Concetta Eliana

a Roma

Inventore: RESTA Concetta Eliana

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce a un articolo di arredamento, e più in particolare essa riguarda un mobile con ripiani collocabili ad altezza regolabile, utilizzabile ad esempio per riporre dei libri o altri oggetti sugli scaffali.

Inoltre, il mobile della presente invenzione presenta un sistema di illuminazione integrato nel mobile stesso, che serve per diffondere la luce nei vani formati tra i diversi ripiani.

Il sistema più comune di regolazione dell'altezza dei ripiani di una scaffalatura consiste nel prevedere dei fermi meccanici, ad esempio perni, disposti in diversi punti sulle pareti interne del mobile, e sui quali viene appoggiato il ripiano.

I perni vengono estratti dai fori sulle pareti del mobile ed inseriti in altri fori situati all'altezza

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

desiderata.

Uno svantaggio di tale sistema risiede nel fatto che la regolazione é vincolata alla posizione dei fori.

Inoltre, i fermi meccanici debbono essere estratti e quindi inseriti di nuovo; ciò richiede un certo tempo e non facilita l'operazione.

Infine, i fermi (in particolare perni) possono essere smarriti dall'utilizzatore.

La presente invenzione ha come scopo quello di realizzare un mobile a ripiani con sistema di posizionamento e di bloccaggio rapido e preciso, non vincolato ad alcuna posizione prestabilita dei ripiani.

Inoltre, un altro scopo é quello di prevedere un sistema di illuminazione in cui le sorgenti luminose che servono per diffondere la luce negli scaffali, sono solidali ai ripiani stessi, senza che detto sistema costituisca alcun impedimento durante l'operazione di regolazione dell'altezza dei ripiani.

Altri scopi e vantaggi della presente invenzione risulteranno chiari dalla lettura della seguente descrizione dettagliata di una sua particolare forma di esecuzione, data a scopo esemplificativo e non limitativo, ed illustrata schematicamente nei disegni, nei quali:

Fig. 1 é una vista prospettica frontale del mobile

oggetto della presente invenzione, con quattro ripiani collocati in posizioni scelte liberamente;

Fig. 2 é una vista laterale nella direzione della freccia F1 di Fig. 1, che mostra il relativo assetto del sistema di bloccaggio e posizionamento dei ripiani;

Fig. 3 é una vista prospettica di un lato del mobile, in cui é visibile l'intero sistema di posizionamento e bloccaggio relativo a tale lato;

Fig. 4 mostra un dettaglio del sistema di posizionamento e bloccaggio;

Fig. 5 é una vista in sezione trasversale lungo il piano A-A di Fig. 4;

Fig. 6 é una vista prospettica dei componenti del sistema di bloccaggio e posizionamento;

Fig. 7 é una vista in sezione lungo la linea B-B di Fig. 5;

Fig. 8 é una vista prospettica e in trasparenza che mostra una parte del sistema di illuminazione dei ripiani e alcuni componenti del sistema di bloccaggio e posizionamento;

Fig. 9 é una vista di un altro particolare del sistema di illuminazione elettrico, secondo una sezione trasversale orizzontale effettuata sull'angolo posteriore destro del mobile (rispetto alla Fig. 1).

Nelle diverse figure viene utilizzato sempre uno stesso numero di riferimento per indicare lo stesso elemento.

Il mobile 1 presenta due pareti laterali 2a, 2b, una parete posteriore 3, una parete superiore 4a, una parete di base 4b, e dei ripiani estraibili 5,5',5" ecc. Il mobile é ad esempio in legno e i ripiani 5,5',5" possono essere realizzati in vetro per dare una maggiore luminosità al mobile. Le pareti 2a, 2b presentano delle fessure rettangolari 6, e sono attraversate internamente da una barra filettata 7 che é bloccata superiormente, all'interno della parete superiore 4a, da un dado 8, ed inferiormente, da un corrispondente dado (non mostrato) situato in una corrispondente sede all'interno della parete di base 4b.

Il numero 9 indica un dado che viene stretto contro la superficie piana 10 che delimita superiormente la fessura 6. Un corrispondente dado (non mostrato) é previsto all'estremità inferiore della fessura 6.

Il sistema di bloccaggio e posizionamento dei ripiani 5,5',... che costituisce un elemento essenziale della presente invenzione, può essere compreso nel modo migliore facendo riferimento alle Figg. 6 e 7. Esso comprende un dado di bloccaggio 11, avvitato

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENIGHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

sulla barra filettata 7 (una per ogni lato 2a, 2b del mobile) e un cilindro di posizionamento 12, fra i quali é interposta una guarnizione 13.

Il ripiano 5, 5', 5" ecc. é sostenuto su entrambi i suoi lati che si affacciano verso le due pareti laterali 2a, 2b del mobile, da un rispettivo raccordo 16 collegato (ad esempio con saldatura) a un tubolare 14 passa cavo elettrico che su di un lato forma un profilato a "U" 15 nel quale è inserito il ripiano 5 o 5', 5", ecc.

Il sistema di bloccaggio e posizionamento dei ripiani 5, 5', ... ha un funzionamento molto semplice, che consente facilità e velocità di manovra anche per una sola persona che intenda spostare i ripiani: avvitando o svitando il cilindro di posizionamento 12, esso si sposterà lungo la barra filettata 7, sostenendo il ripiano che altrimenti tenderebbe a scendere dato che il raccordo 16 é libero di scorrere lungo la barra filettata 7. In questo modo si potrà scegliere, con una precisione millimetrica, la posizione del ripiano su tutta la lunghezza della barra. Il dado di bloccaggio 11 impedisce il ribaltamento del ripiano 5, 5', 5", ... e irrigidisce il complesso costituito dal raccordo 16, ripiano 5, 5', 5", ... e cilindro di posizionamento 12, permet-

tendo lo spostamento del ripiano e ristabilendo l'assetto orizzontale del ripiano dopo l'operazione di posizionamento. La guarnizione 13 impedisce l'usura del raccordo 16 in corrispondenza del contatto con il cilindro 12.

Come si nota in Fig. 3, il sistema di posizionamento e di bloccaggio comprende diversi cilindri di posizionamento 12, raccordi 16, dadi di bloccaggio 11 lungo la barra filettata 7, su ogni parete 2a, 2b del mobile, in numero corrispondente ai ripiani 5, 5', 5", 5'''....

Come é stato detto, la presente invenzione riguarda anche un sistema di illuminazione dei ripiani. Esso comprende un profilato portalampade a "U" 17, ad esempio in metallo, bloccato (ad esempio saldato) alle sue due estremità opposte, ad un relativo raccordo 16. Come mostrato in Fig. 7, il profilato portalampade a "U" 17 sarà disposto al disotto del ripiano 5 (o 5',...) e formerà un elemento riflettente aperto verso il basso, per non abbagliare l'utilizzatore e per diffondere la luce sul ripiano inferiore.

Le lampadine 18, 18', 18",... montate nel profilato portalampade 17 sono collegate tutte a un cavo elettrico 19 che é introdotto nel tubolare 14 passa cavo

elettrico. Le lampadine 18, 18',... possono essere ad esempio montate su uno stesso telaio che viene bloccato in delle linguette elastiche previste all'interno del profilato portalampade a "U" 17.

Il cavo elettrico 19 é collegato ad un adattatore 20 che, mediante la sua porzione filettata 21, é avvitato in un tappo forato internamente filettato 22 del tubolare 14. Il cavo elettrico 19 passa all'interno della porzione filettata 21. L'adattatore 20 é inserito in un cosiddetto "binario elettrificato" 23 che consente un contatto elettrico strisciante con l'adattatore 20. Girando la vite 24 dell'adattatore 20, si fanno sporgere le alette 25, 25' verso l'esterno che realizzano il contatto elettrico con il binario 23.

Il percorso del cavo elettrico 19 attraverso il profilato a "U" 17 e il tubolare 14 passa cavo elettrico, sino all'adattatore 20 che può scorrere all'interno del "binario elettrificato" 23 incorporato nella parete posteriore 3 del mobile, viene mostrato chiaramente in Fig. 5.

In Fig. 2, con il numero 30 viene indicato un trasformatore ad esempio del tipo 200/250W 12V 220V, per cui le lampadine 18, 18',... sono (ad esempio) alimentate con una tensione di 12 V.

Il sistema di illuminazione descritto consente di spostare il ripiano 5 in maniera solidale all'adattatore 12, mantenendo il contatto elettrico grazie al binario 23.

E' ovvio che si potranno prevedere diversi adattatori, ciascuno collegato al tubolare 14 del rispettivo ripiano.

Gli elementi 14, 15, 16, 17 possono essere realizzati in metallo opportunamente trattato (ad esempio ferro con trattamento galvanico a freddo) e verniciato (verniciatura in polvere colore argento, in un forno).

La barra filettata 7 può ad esempio essere in acciaio zincato. La scelta dei materiali dipenderà ovviamente dall'utilizzo previsto e dai carichi (ripieno più eventuali oggetti disposti su di esso).

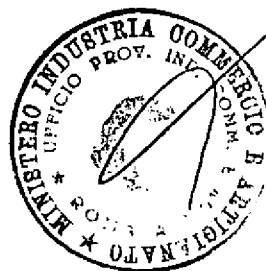
I ripiani potranno essere realizzati anche in altro materiale, diverso dal vetro.

La presente invenzione può essere attuata in diversi modi tra loro equivalenti. Le fessure 6 di alloggiamento del sistema di bloccaggio e posizionamento contribuiscono al guadagno di spazio, ma nulla vieta di utilizzare pannelli 2a, 2b senza fessure e disporre tutto il meccanismo di regolazione all'interno del mobile. Il mobile potrà anche presentare del-

le ante e non é necessariamente realizzato come mostrato in Fig. 1. Le lampadine 18, 18', ecc. possono essere lampadine alogene od eventualmente esse possono essere sostituite da una luce al neon o da altre sorgenti di luce ad alimentazione elettrica.

Inoltre, se la lunghezza del mobile supera un certo valore, in alcuni casi si potrà anche prevedere più di due aste filettate 7 e relative componenti 11, 12, 13, disposte in posizione intermedia tra le pareti laterali 2a, 2b del mobile.


Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Det. D. DOMENIGHETTI FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane 31 - ROMA



RIVENDICAZIONI

1. Mobile a ripiani caratterizzato dal fatto di comprendere un sistema di posizionamento e di bloccaggio dei ripiani (5,5',5",...) che consiste in almeno due barre filettate verticali (7), di cui due sono disposte ai lati del mobile, cilindri di posizionamento (12) e dadi di bloccaggio (11) avvitati su dette aste filettate; il mobile comprendendo inoltre un sistema di illuminazione le cui sorgenti di luce (18, 18', 18",...) sono montate ai ripiani (5,5',5",...) e collegate tramite cavi elettrici (19) a degli adattatori (20), i quali sono solidali ai ripiani (5,5',5",...) ma scorrono in almeno un binario (23) che realizza un contatto elettrico strisciante.

2. Mobile a ripiani secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che dette barre filettate (7) in parte attraversano le pareti laterali (2a, 2b) del mobile e in parte sono alloggiate, assieme agli altri componenti (11, 12) del sistema di posizionamento e bloccaggio, all'interno di fessure (6) previste su dette pareti laterali (2a, 2b).

3. Mobile a ripiani secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che tra il cilindro di posizionamento (12) e un raccordo (16) liberamente

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dot. D. DOMENIGHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

scorrevole lungo l'asta filettata (7) e che sostiene il ripiano (5,5',5",...), é interposta una guarnizione (13).

4. Mobile a ripiani secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che a detto raccordo (16) é saldato o altrimenti fissato un tubolare (14) che fa passare al suo interno il cavo elettrico (19) di alimentazione delle sorgenti luminose (18,18',...) e che presenta una estensione a "U" (15) in cui é infilato il ripiano (5,5',5",...), e dal fatto che a detto raccordo (16) é inoltre fissato un supporto (17) delle lampadine (18); detto tubolare (14) servendo da guida e protezione del cavo elettrico (19), il quale all'estremità posteriore del tubolare (14) si inserisce in detto adattatore (20).

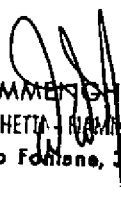
5. Mobile a ripiani secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il binario (23) che realizza il contatto elettrico strisciante é incorporato in una parete del mobile.

6. Mobile a ripiani secondo la rivendicazione 4 e 5, caratterizzato dal fatto che il binario (23) é incorporato nella parete posteriore (3) del mobile.

7. Mobile a ripiani secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detto adattatore (20) presenta una vite (24) che,

tramite delle alette (25, 25') mobili ed azionate dalla vite, interrompe o ristabilisce il contatto elettrico.

8. Mobile a ripiani, secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto di comprendere un trasformatore (30).


Avv. C. FIAMMENGIHI N° 29
Det. D. DOMENIGHETTA - FIAMMENGIHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA



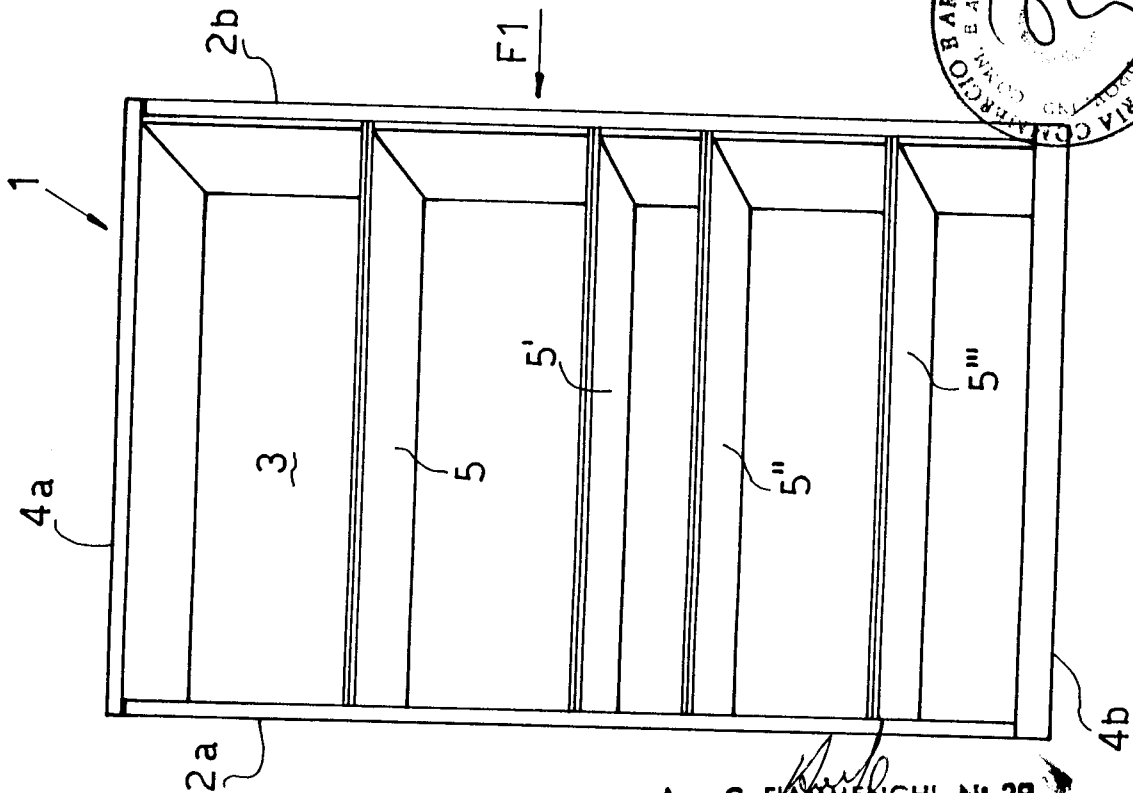


FIG. 1

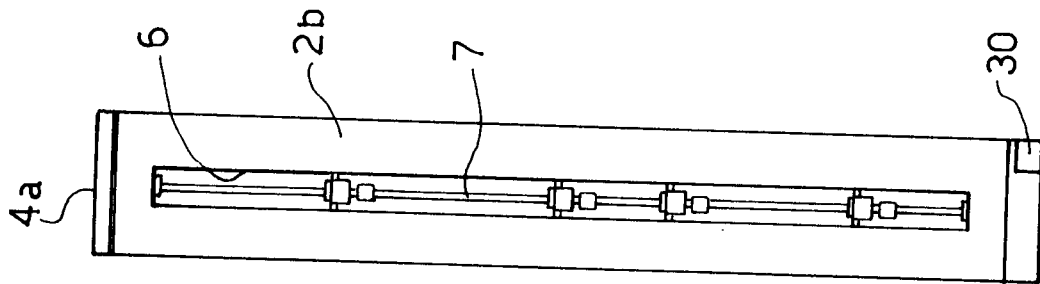


FIG. 2

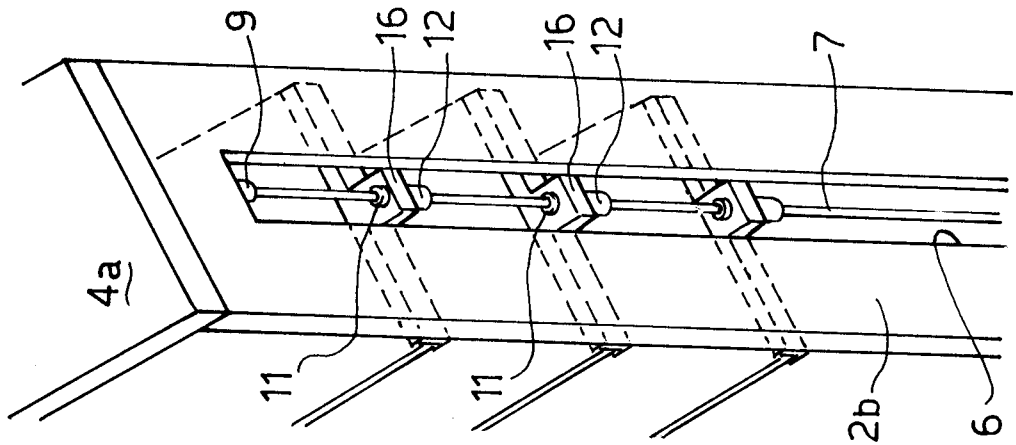


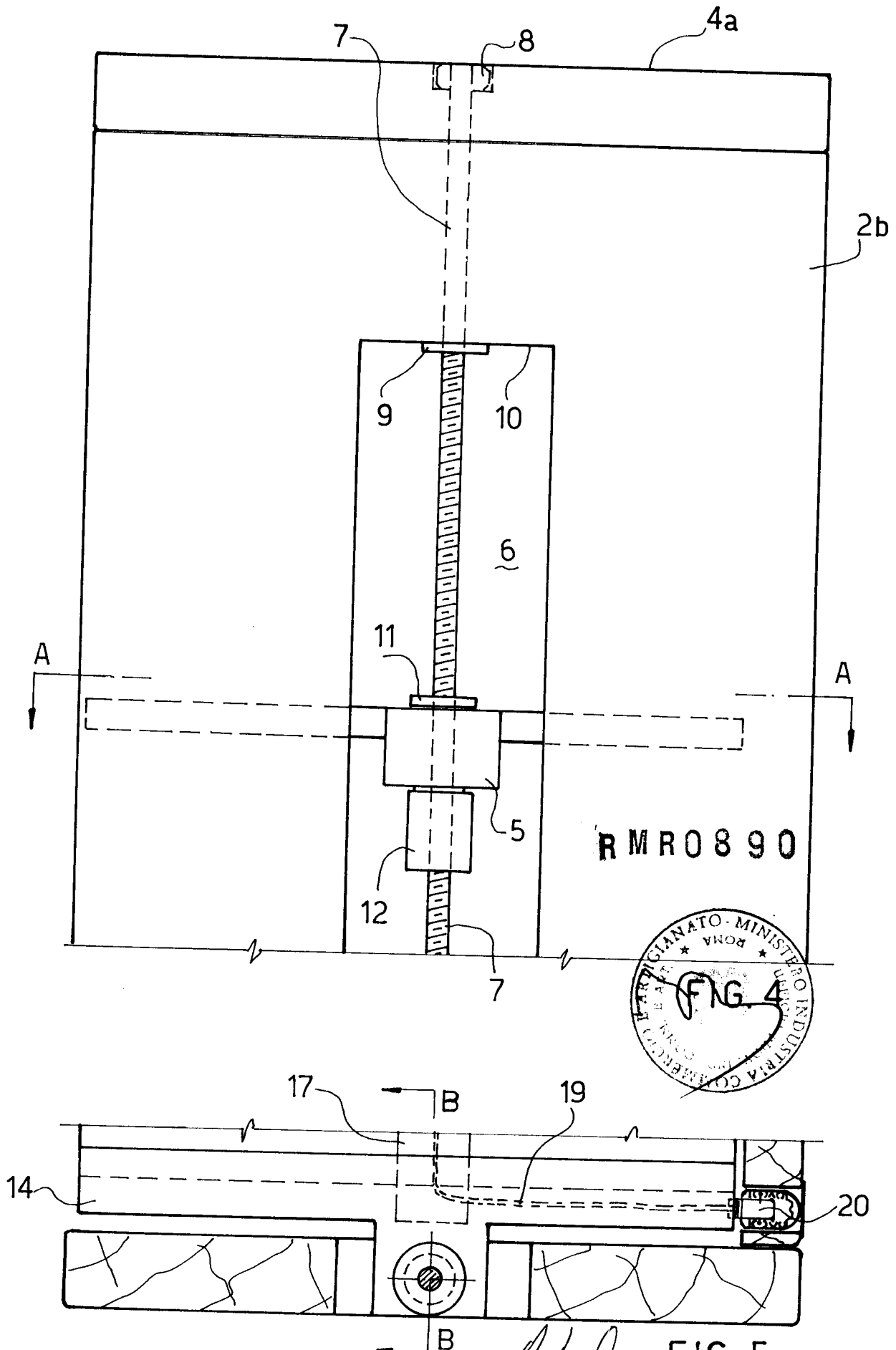
FIG. 3

RM R0890



Doc. Prev. R7 97A 0406

2/4



RM R 0890



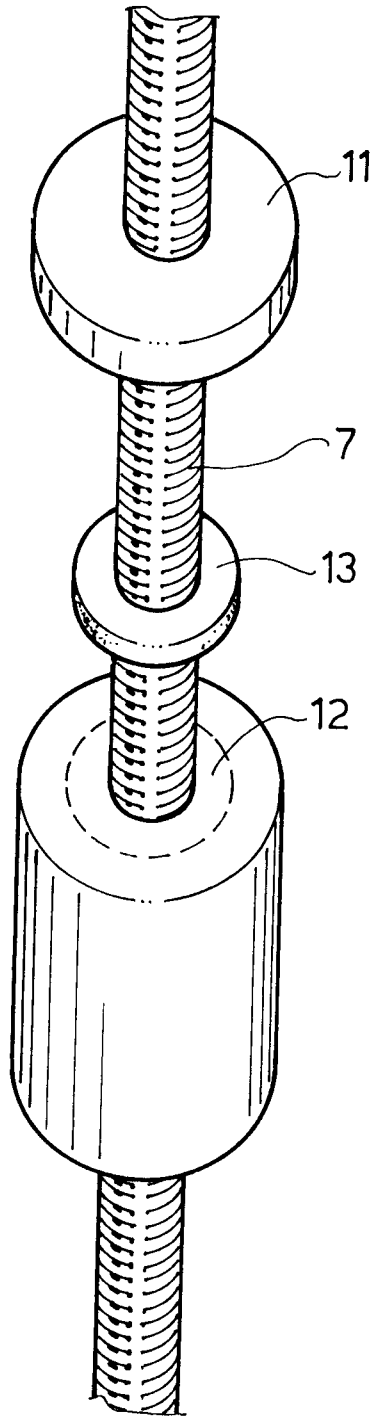


FIG. 6

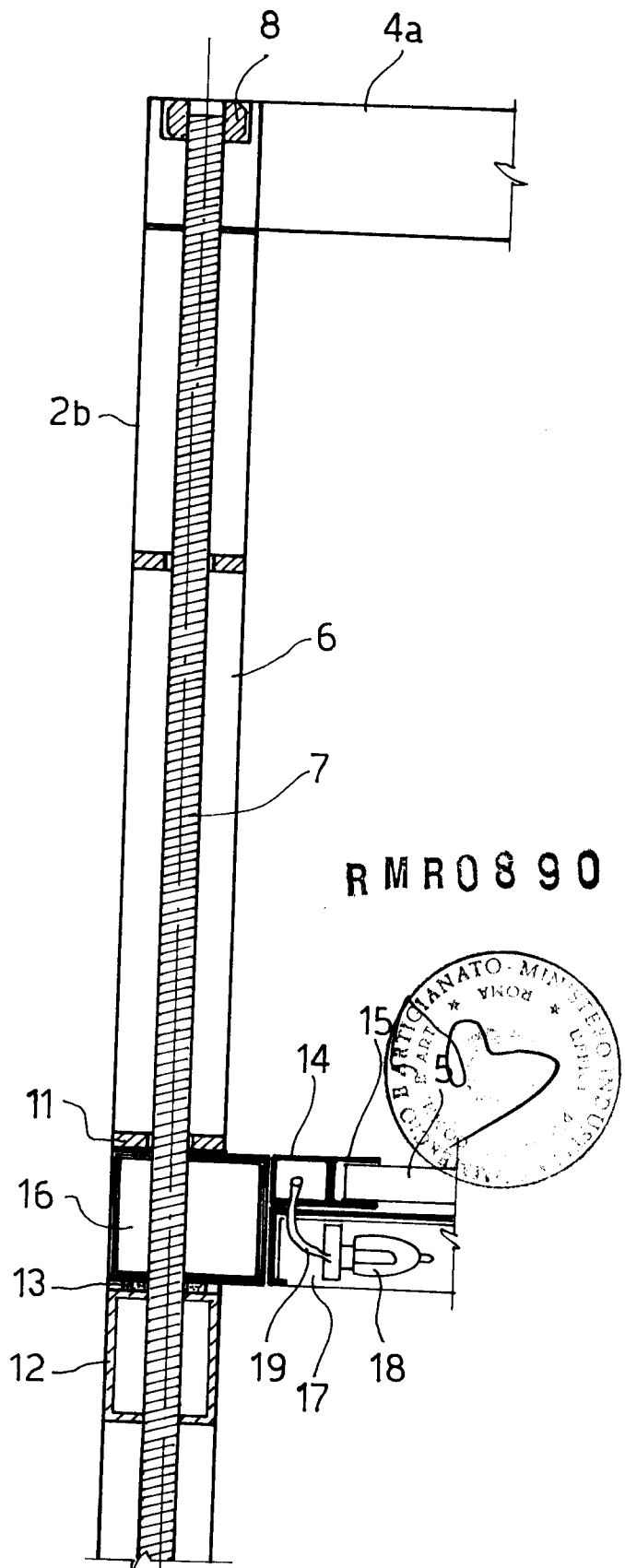


FIG. 7

Solu. Pres. No. RM 97A0406

4/4

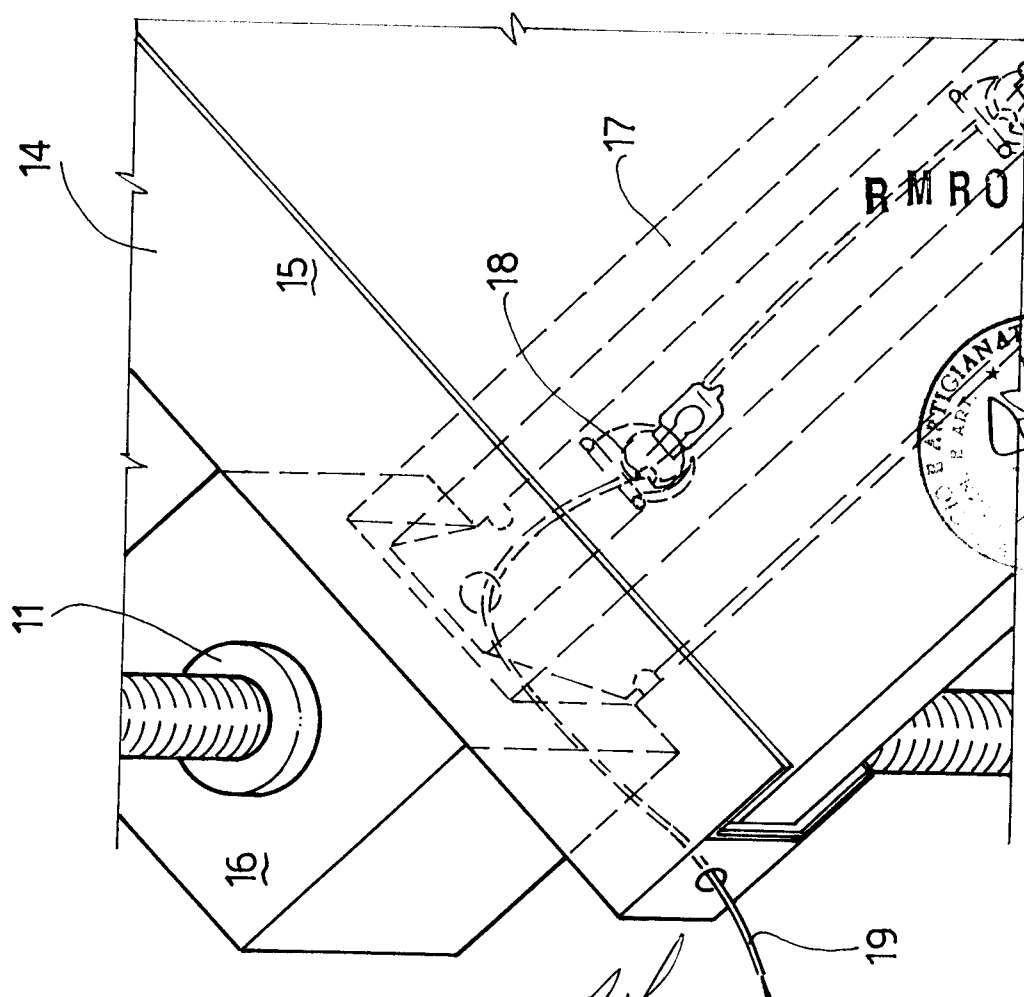


FIG. 8

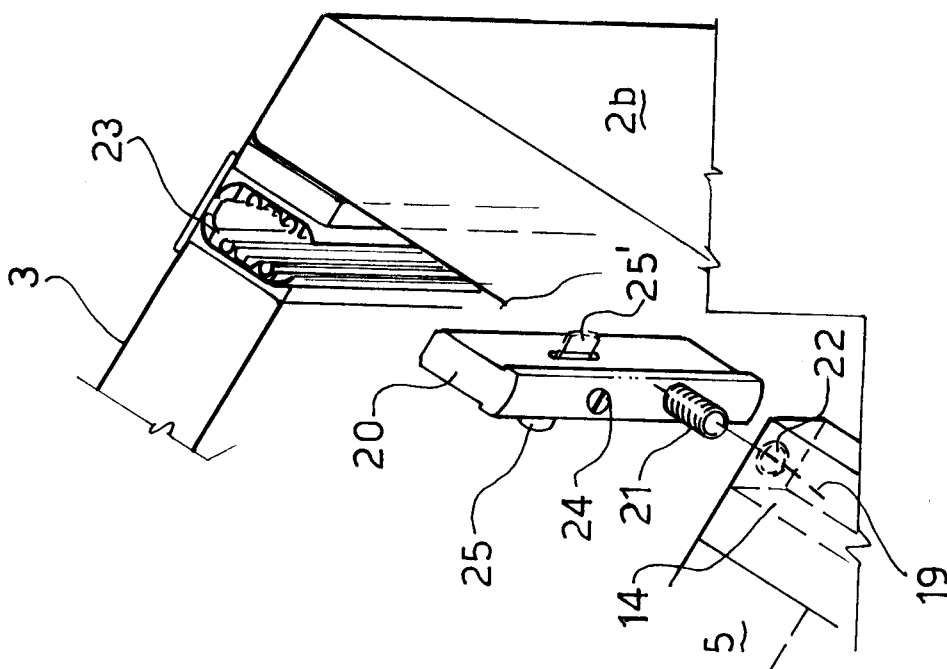


FIG. 9