



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101989900094661
Data Deposito	14/12/1989
Data Pubblicazione	14/06/1991

Priorità	P38436582
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

DISPOSITIVO PER LA REGOLAZIONE DEL FRONTALE NEI CASSETTI.

1 CAMPO DI APPLICAZIONE

2 L'invenzione si riferisce ad un dispositivo per la
3 regolazione del frontale nei cassetti, estraibili o
4 simili, in modo particolare nei cassetti estraibili
5 dei mobili per cucina, in cui sono previste guide
6 del telaio laterali con un frontale, ed il frontale
7 è sviluppato in modo tale da risultare regolabile
8 attraverso lo spostamento e l'orientamento mediante
9 mezzi di regolazione, essendo sul frontale disposta
10 una piastra di base a tassello collegata con il te-
11 laio, e tra la piastra di base a tassello ed il te-
12 laio è inserita una piastra cuneiforme.



13 TECNICA NOTA

14 Un dispositivo di questo tipo per la regolazione
15 di un frontale è già noto come oggetto di una do-
16 manda di brevetto della richiedente, in cui in par-
17 ticolare l'inclinazione del frontale può essere re-
18 golata per mezzo di una piastra cuneiforme da inse-
19 rire tra telaio e frontale, potendo inoltre regolare
20 mediante uno spostamento anche l'altezza del fron-
21 tale.

22 In questo caso è tuttavia svantaggioso che il
23 frontale non sia regolabile completamente in tre di-
24 rezioni e che si possa inoltre temere che durante la
25 regolazione in una direzione l'altra direzione rego-

1 lata in precedenza possa di nuovo variare.

2 Un dispositivo del tipo menzionato è noto anche da
3 un'altra domanda della richiedente (numero di proto-
4 collo P 31 20 840.1-16), in cui, partendo dalla
5 parte frontale del telaio, l'inclinazione del fron-
6 tale viene regolata allo stesso modo per mezzo di un
7 cuneo, ed in cui può essere inoltre regolata anche
8 la profondità del frontale.

9 Svantaggiosamente, in questo caso non è tuttavia
10 prevista la regolazione del frontale in altezza o
11 lateralmente.

12 DESCRIZIONE DEL TROVATO

13 Il compito che sta alla base dell'invenzione è
14 perciò di sviluppare un dispositivo del tipo menzio-
15 nato, in particolare per la regolazione dei frontali
16 nei cassettei, estraibili o simili, in modo tale che
17 il frontale sia regolabile in tre direzioni indipen-
18 dentemente l'una dall'altra, in modo particolare per
19 quanto riguarda l'inclinazione, l'altezza e lateral-
20 mente.

21 Per la soluzione del compito posto l'invenzione è
22 caratterizzata dal fatto che il frontale può essere
23 regolato in modo indipendente per quanto riguarda
24 l'inclinazione, l'altezza e lateralmente, essendo
25 previsti, a partire dalla parte anteriore del te-



1 laio, mezzi di regolazione a bloccaggio automatico.

2 L'essenzialità dell'invenzione consiste innanzi-
3 tutto nel fatto di disporre i mezzi di regolazione
4 per il frontale sulla parte anteriore del telaio,
5 essendo il frontale collegato con i mezzi di regola-
6 zione mediante mezzi di fissaggio, ed in particolare
7 nel fatto di elaborare i mezzi di regolazione in
8 modo tale che essi siano sviluppati più precisamente
9 in modo tale da risultare a bloccaggio automatico,
10 per ottenere in tal modo che durante la regolazione
11 del frontale in una direzione le altre direzioni già
12 precedentemente regolate rimangano fisse.

13 Il dispositivo è sviluppato in modo tale che,
14 nell'effettuare la regolazione del frontale,
15 l'inclinazione del frontale stesso può essere rego-
16 lata per mezzo di una piastra cuneiforme indipenden-
17 temente dall'altezza e dalla posizione laterale, co-
18 sicché nella regolazione in una direzione le altre
19 direzioni non vengono influenzate.

20 La regolazione dell'inclinazione del frontale
21 viene effettuata frequentemente in chiusura del la-
22 voro di regolazione, poiché finora esisteva sempre
23 il pericolo che in questo caso il frontale potesse
24 di nuovo variare la sua posizione durante la regola-
25 zione laterale ed in altezza.

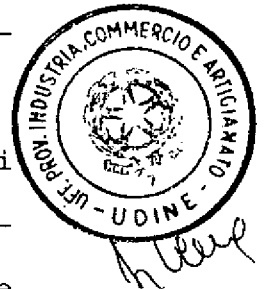


1 In una vantaggiosa elaborazione del dispositivo è
2 previsto che la parte anteriore del telaio presenti
3 rientranze ed un intaglio per supportare congiunta-
4 mente tutti i mezzi di regolazione che riguardano
5 sia l'inclinazione della piastra frontale, sia la
6 regolazione in altezza e laterale.

7 In una vantaggiosa disposizione, tutti i mezzi di
8 regolazione partono in questo caso semplicemente
9 dalla parte anteriore del telaio, per cui il dispo-
10 sitivo stesso di regolazione del frontale può essere
11 sviluppato secondo un'elaborazione costruttiva rela-
12 tivamente facile.

13 Vantaggiosamente è previsto che il dispositivo di
14 regolazione per l'inclinazione del frontale sia co-
15 stituito da una piastra cuneiforme, la quale viene
16 inserita tra una piastra di base a tassello fissata
17 sulla piastra frontale e la parte anteriore del te-
18 laio, e sul lato posteriore della suddetta parte an-
19 teriore è prevista una piastra di fissaggio, la qu-
20 ale serve a mantenere fissate con impronte le spor-
21 genze della manopola di regolazione della piastra
22 cuneiforme.

23 In questo modo la piastra cuneiforme, che deve es-
24 sere spostata durante la regolazione
25 dell'inclinazione del frontale, viene fissata in



1 particolare sulla piastra di fissaggio aggiuntiva
2 sul lato posteriore della parte frontale del telaio,
3 in modo particolare della manopola di regolazione
4 della piastra di fissaggio, per cui si crea in modo
5 semplice un bloccaggio automatico in riferimento
6 alla regolazione dell'inclinazione della piastra
7 frontale.

8 In una ulteriore elaborazione, la piastra cunei-
9 forme presenta sporgenze e la piastra di base a tas-
10 sello presenta le relative rientranze su di una cor-
11 rispondente posizione zero della piastra cuneiforme.

12 Vantaggiosamente, la piastra cuneiforme presenta
13 inoltre lateralmente smussi conici, i quali vengono
14 guidati nelle corrispondenti guide della piastra di
15 base a tassello.

16 In una elaborazione, la piastra cuneiforme pre-
17 senta nella parte anteriore un'ulteriore superficie
18 cuneiforme ed un intaglio, attraverso il quale pene-
19 tra una vite di fissaggio del frontale.

20 In questo modo si ottiene in modo particolare con
21 l'ulteriore superficie cuneiforme una regolazione
22 dell'inclinazione del frontale anche nell'altra di-
23 rezione, secondo la distanza con cui viene inserita
24 la piastra cuneiforme.

25 Mediante l'intaglio nella piastra cuneiforme, nel



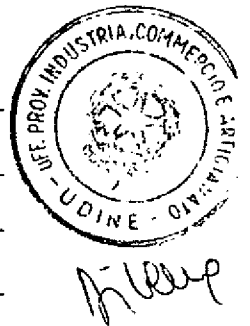
1 quale in base alla regolazione dell'inclinazione
2 della piastra frontale può penetrare una vite di
3 fissaggio, si ottiene una corsa di regolazione della
4 piastra cuneiforme relativamente più lunga.

5 In riferimento alla regolazione dell'inclinazione,
6 la piastra di base a tassello presenta una base in-
7 cavata con superfici cuneiformi di inclinazione con-
8 traria.

9 Secondo la direzione dello spostamento della pia-
10 stra cuneiforme si ottiene in questo modo una rego-
11 lazione dell'inclinazione del frontale nell'una o
12 nell'altra direzione.

13 Inoltre è previsto che la piastra di base presenti
14 all'estremità superiore una piegatura con alette di
15 bloccaggio laterali, formando un intaglio per bloc-
16 care un breve tratto del bordo longitudinale del te-
17 laio partendo dalla parte frontale del telaio
18 stesso.

19 In questo modo si ottiene che mediante la coper-
20 tura si nasconda una fessura che può venirsi a for-
21 mare tra il frontale ed il bordo in seguito alla re-
22 golazione dell'inclinazione, cosicchè creando una
23 piacevole impressione ottica si evita nello stesso
24 tempo che si depositi polvere tra il frontale e la
25 parte frontale.

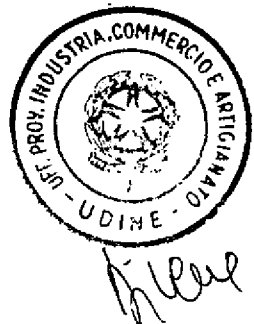


1 Per la regolazione dell'altezza del frontale è
2 vantaggiosamente previsto che la piastra di fissag-
3 gio presenti un foro inferiore con una vite eccen-
4 trica, essendo un perno eccentrico supportato su un
5 intaglio sul lato frontale del telaio.

6 Con la rotazione della vite eccentrica, in questo
7 caso la stessa piastra di fissaggio viene spostata
8 in altezza attraverso il perno eccentrico, per cui
9 il frontale viene spostato congiuntamente allo
10 stesso modo attraverso un leggero allentamento della
11 vite di fissaggio.

12 Nell'elaborazione del dispositivo è previsto che
13 con la regolazione laterale della piastra frontale
14 vengano spostate lateralmente le viti di fissaggio
15 nelle rientranze del lato frontale del telaio con un
16 contemporaneo spostamento laterale della piastra di
17 fissaggio, sulla quale sono disposti a bloccaggio
18 automatico la vite eccentrica per la regolazione in
19 altezza e la manopola di regolazione della piastra
20 cuneiforme per la regolazione dell'inclinazione.

21 La regolazione dell'inclinazione avviene in modo
22 vantaggioso per mezzo dello spostamento della pia-
23 stra di fissaggio di volta in volta attorno ad un
24 punto di rotazione fisso, che viene formato per
25 mezzo delle viti di fissaggio secondo la direzione



Il mandatario
BRUNA POCECCO
STUDIO G. L. P. S.a.s.
P.le Cavendish, 6/2 - 33100 UDINE

1 di inclinazione mantenendo la regolazione in altezza
2 e la regolazione laterale mediante il fissaggio
3 della piastra di fissaggio durante la regolazione
4 dell'inclinazione.

5 In questo caso si ammette una leggera deformazione
6 del dispositivo di regolazione del frontale per qu-
7 anto riguarda l'inclinazione, per poter realizzare
8 con ciò la regolazione senza gioco sul tipo di un
9 precarico elastico.

10 Vantaggiosamente, la piastra di fissaggio viene
11 spostata lateralmente allo stesso modo durante la
12 regolazione laterale del frontale mantenendo
13 l'inclinazione e rispettivamente la regolazione in
14 altezza mediante il fissaggio della manopola di re-
15 golazione sulle impronte della piastra di bloccaggio
16 e rispettivamente guidando il perno eccentrico
17 nell'intaglio orizzontale della parte frontale del
18 telaio.

19 Con la regolazione in altezza per mezzo della vite
20 eccentrica, la piastra di fissaggio viene spostata
21 in altezza allo stesso modo, e, senza influenzarne
22 la regolazione, l'inclinazione e rispettivamente la
23 regolazione laterale del frontale rimangono immutate
24 grazie al bloccaggio della manopola di regolazione e
25 rispettivamente al sistema di supporto bloccante del



1 frontale sulle viti di fissaggio.

2 In una vantaggiosa elaborazione è previsto che il
3 frontale si blocchi mediante mezzi di innesto in po-
4 sizione sui mezzi di regolazione sulla parte fron-
5 tale del telaio.

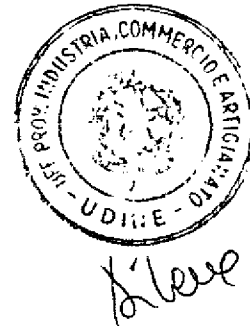
6 Partendo dalla parte frontale del telaio e rispet-
7 tivamente dai mezzi di regolazione del dispositivo
8 di regolazione del frontale, in modo particolare
9 partendo dalle viti di fissaggio, in questo caso
10 sono previsti vantaggiosamente elementi di collega-
11 mento e di serraggio, sui quali il frontale si
12 blocca sul tipo dei mezzi di connessione per mobili.

13 In seguito l'invenzione viene dettagliatamente
14 spiegata in base a disegni che rappresentano nume-
15 rosi sistemi di esecuzione.

16 Risultano quindi dai disegni e dalla loro descri-
17 zione ulteriori vantaggi e caratteristiche essen-
18 ziali dell'invenzione stessa.

19 L'oggetto della presente invenzione non risulta
20 solamente dall'oggetto delle singole rivendicazioni
21 di brevetto, ma anche dalla combinazione delle sin-
22 gole rivendicazioni l'una con l'altra.

23 Tutte le indicazioni e le caratteristiche divul-
24 gate con la documentazione - compreso il riassunto -
25 ed in modo particolare lo sviluppo spaziale rappre-



- 1 - la fig. 7: il cuneo di fissaggio in una vista
2 sulla sua estremità posteriore;
3 - la fig. 8: la piastra di fissaggio in una vista
4 dall'alto;
5 - la fig. 9: la vite eccentrica in vista laterale;
6 - la fig. 10: la vite eccentrica secondo la fig. 9
7 in una vista dall'alto;
8 - la fig. 11: un esempio di esecuzione per la rego-
9 lazione del frontale con un dispositivo
10 di regolazione del frontale in cui il
11 frontale viene fermato sul dispositivo
12 di regolazione attraverso mezzi di con-
13 nessione per mobili.

14 DESCRIZIONE DEI DISEGNI

15 Nella fig. 1 è riconoscibile il frontale 1 di un
16 cassetto, in cui detto frontale 1 è collegato alle
17 pareti laterali del cassetto per mezzo del disposi-
18 tivo di regolazione del frontale 2.

19 In questo caso le pareti laterali del cassetto si
20 presentano di volta in volta sotto forma di telaio 3
21 e presentano secondo la fig. 2 una parte anteriore
22 6.

23 Il dispositivo di regolazione del frontale 2 è co-
24 stituito da una piastra di base a tassello 11, che è
25 collegata per mezzo di tasselli con la piastra fron-



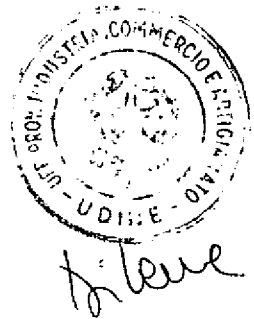
In base

1 sentato nei disegni, vengono rivendicati come essen-
2 ziali per l'invenzione, nella misura in cui essi ri-
3 sultano nuovi nei confronti dello stato della tec-
4 nica, singolarmente od in combinazione.

5 ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

6 I disegni mostrano:

- 7 - la fig. 1: il dispositivo di regolazione del fron-
8 tale secondo l'invenzione, in sezione
9 longitudinale, allo stato montato sulla
10 parte anteriore di un telaio con pia-
11 stra frontale applicata;
- 12 - la fig. 2: la parte anteriore del telaio in una
13 vista parzialmente in sezione;
- 14 - la fig. 3: la piastra di base a tassello in una
15 vista laterale parzialmente in sezione;
- 16 - la fig. 4: la piastra di base a tassello secondo
17 la fig. 3 in una vista dall'alto con
18 rappresentazione delle superfici cunei-
19 formi per l'inserimento dell'elemento
20 di fissaggio;
- 21 - la fig. 5: il cuneo di fissaggio in vista late-
22 rale;
- 23 - la fig. 6: l'elemento di fissaggio in vista poste-
24 riore con rappresentazione delle super-
25 fici cuneiformi;



1 tale 1, essendo inserita per la regolazione
2 dell'inclinazione fra la piastra di base a tassello
3 11 e la parte anteriore 6 del telaio una piastra cu-
4 neiforme 24, essendo inoltre previsto sul lato po-
5 steriore della parte anteriore una piastra di fis-
6 saggio 33, in corrispondenza della quale le spor-
7 genze 36 della manopola di regolazione 32 della pia-
8 stra cuneiforme 24 si innestano in posizione nelle
9 impronte 35 secondo la fig. 8.

10 Con lo spostamento del cuneo di fissaggio 24 nella
11 direzione longitudinale del dispositivo di regola-
12 zione del frontale 2, il frontale 1 si orienta in
13 questo caso nelle direzioni delle frecce 48, e pre-
14 cisamente secondo la regolazione dell'inclinazione o
15 attorno alla vite di fissaggio 26 o 29.

16 Inoltre, per quanto riguarda la regolazione in al-
17 tezza del frontale 1 nelle direzioni della freccia
18 43, il dispositivo di regolazione del frontale 2 è
19 costituito da una vite eccentrica 42 con un perno
20 eccentrico 44.

21 Con la rotazione della vite eccentrica 42, il
22 perno eccentrico 44 si supporta sulla parte ante-
23 riore del telaio, per cui la piastra di fissaggio 33
24 si sposta in altezza con il frontale 1 ad essa fis-
25 sato per mezzo delle viti di fissaggio 26, 29.



Di bene

1 L'inclinazione del frontale 1 regolata in prece-
2 denza per mezzo della piastra cuneiforme 24 rimane
3 in questo caso invariata, poiché, a causa del fis-
4 saggio della piastra cuneiforme 24 sulla piastra di
5 fissaggio 33, non ha luogo alcun movimento relativo
6 reciproco che potrebbe modificare una regolazione
7 precedentemente effettuata.

8 In riferimento alla regolazione laterale del fron-
9 tale 1, il dispositivo di regolazione del frontale 2
10 è costituito inoltre dalle viti di fissaggio 26, 29
11 che vengono leggermente allentate, per cui la pia-
12 stra frontale può essere spostata lateralmente.

13 Durante questa regolazione laterale, le viti di
14 fissaggio 26, 29 si spostano in corrispondenza delle
15 rientranze sulla parte anteriore 6, venendo inoltre
16 guidato il dispositivo di regolazione del frontale 2
17 orizzontalmente in direzione laterale per mezzo del
18 perno eccentrico 44 nell'intaglio 10 secondo la fig.
19 2 nella parte anteriore 6, per cui le regolazioni
20 nelle altre direzioni rimangono invariate nel modo
21 più completo, poiché non si verifica alcun movimento
22 relativo reciproco.

23 In base alla fig. 2, il telaio 3 presenta ante-
24 riormente una piegatura 5, ed inoltre sono previsti
25 sulla parte anteriore 6 del telaio 3 le rientranze



1 7, 8, 9 e l'intaglio 10.

2 Le rientranze 7 e 9 sono sviluppate in forma di
3 aperture all'incirca quadrate della parte anteriore
4 6, mentre la rientranza 8 è sviluppata in forma ret-
5 tangolare e l'intaglio 10 è sviluppato in posizione
6 orizzontale nella parte anteriore 6 del telaio 3.

7 Dalle figg. 3 e 4 sono riconoscibili ulteriori
8 particolari del dispositivo di regolazione del fron-
9 tale 2, in particolare per quanto riguarda la pia-
10 stra di base a tassello 11.

11 In questo caso si sviluppano sulla piastra di base
12 a tassello 11 due tasselli forzati 12.

13 In questa piastra di base a tassello 11 è impor-
14 tante il fatto che sul suo piano sia formata una
15 rientranza 13, la cui base 14 corre a forma di cu-
16 neo, essendo ricavate le superfici cuneiformi 21,
17 51.

18 In questo caso la rientranza 13, in particolare
19 tra le posizioni 15 e 16, è sviluppata a forma di
20 cuneo con la superficie cuneiforme 51 e presenta
21 inoltre tra le posizioni 15 e 22 un'ulteriore super-
22 ficie cuneiforme 21 in riferimento alle verticali.

23 Inoltre si può riconoscere dalle figg. 3 e 4 che
24 la piastra di base a tassello 11 presenta una piega-
25 tura 18 sulla sua estremità superiore 17, e detta



D. Leone

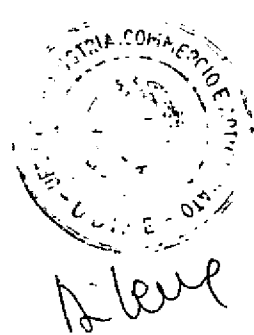
1 piegatura è destinata ad afferrarsi sul telaio 3 per
2 un breve tratto del suo bordo longitudinale, par-
3 tendo dalla parte anteriore 6.

4 In collegamento con tale piegatura 18 è previsto
5 un intaglio 19, per creare in questo caso una confi-
6 gurazione elastica.

7 Formando in questo modo una copertura, si viene a
8 coprire una fessura 20, secondo la fig. 1, che al-
9 trimenti si presenterebbe tra il dispositivo di re-
10 golazione del frontale 2 e la parte anteriore del
11 telaio.

12 Il cuneo di regolazione, riconoscibile dalla fig.
13 5 e dalla fig. 6, e rispettivamente la piastra cu-
14 neiforme 24 scorrono nella direzione longitudinale
15 della piastra di base a tassello 11 secondo
16 l'inclinazione desiderata del frontale 1 sulle su-
17 perfici cuneiformi 21 e rispettivamente 51, per ot-
18 tenere in tal modo l'inclinazione desiderata del
19 frontale 1 mediante lo spostamento del cuneo di re-
20 golazione.

21 In corrispondenza della rientranza 13 secondo la
22 fig. 3 è disposto un dispositivo di regolazione li-
23 bera 23 secondo la fig. 4, il quale serve ad intro-
24 durre la piastra cuneiforme 24 secondo le figg. da 5
25 a 7 dietro la parete frontale 6, per poter compri-



1 mere in tal modo, in collegamento con una inclina-
2 zione sulle superfici cuneiformi 21 o 51, il fron-
3 tale 1 sulla parte anteriore 6.

4 La piastra cuneiforme 24 presenta secondo la fig.
5 6 un intaglio superiore 25, che serve come disposi-
6 tivo di regolazione libera per una vite di fissaggio
7 26, mentre quest'ultima penetra con la estremità fi-
8 lettata attraverso un intaglio 25.

9 Secondo la fig. 5, la parte anteriore 27 della
10 piastra cuneiforme 24 è sviluppata a forma di cuneo
11 allo stesso modo della superficie cuneiforme 21, e
12 collabora in tale modo secondo un cuneo di inclina-
13 zione opposta con la corrispondente superficie co-
14 nica 21 della piastra di base a tassello 11.

15 Con lo spostamento della piastra cuneiforme 24
16 nelle direzioni di regolazione 28 secondo la fig. 6
17 si regola in tal modo l'inclinazione della piastra
18 frontale 1 nelle direzioni della freccia 48 in rife-
19 rimento alla parte anteriore del telaio 6, se in
20 questo caso vengono allentate le viti di fissaggio
21 26, 29.

22 Le viti di fissaggio, in particolare la vite di
23 fissaggio 29, in questo caso non deve necessaria-
24 mente essere allentata, è sufficiente allentare so-
25 lamente la vite di fissaggio 26, poichè durante que-



1 sta regolazione si verifica già una leggera deforma-
2 zione nella parte inferiore, cioè in corrispondenza
3 della vite di fissaggio 29 ed inversamente
4 nell'altra direzione dell'inclinazione del frontale
5 1.

6 In questo caso è importante che in una regolazione
7 di questo tipo, la regolazione in altezza e la rego-
8 lazione laterale del frontale 1 eseguite in prece-
9 denza non vengano modificate.

10 Di conseguenza si ottiene che, regolando
11 l'inclinazione secondo le direzioni delle frecce 48,
12 l'altezza nella direzione della freccia 43 secondo
13 la fig. 1 e lo spostamento laterale nella direzione
14 della freccia 47 non vengono modificate in modo in-
15 dipendente, ma piuttosto non ne vengono affatto in-
16 fluenzate.

17 Ciò non era stato finora mai ottenuto in questo
18 modo nello stato della tecnica; si doveva piuttosto
19 temere che regolando una o due direzioni si modifi-
20 casse anche un'altra direzione e viceversa.

21 In base alla fig. 6 ed alla fig. 7, la piastra cu-
22 neiforme 24 è provvista sulle superficie laterali di
23 smussi conici 30, i quali si innestano in una guida
24 31 profilata allo stesso modo secondo la fig. 4
25 sulla piastra di base a tassello 11.



Di Leone

1 In questo modo si ottiene una guida a spigolo
2 sulle superfici coniche 30 in corrispondenza delle
3 guide 31, in modo tale che la piastra cuneiforme 24
4 non può inclinarsi e bloccarsi durante lo sposta-
5 mento nelle direzioni della freccia 28 secondo la
6 fig. 6.

7 Per ottenere un'inclinazione regolata sul tipo di
8 un autobloccaggio, è previsto un arresto della mano-
9 pola di regolazione 32 della piastra cuneiforme 24
10 secondo la fig. 7.

11 In questo caso viene utilizzata secondo la fig. 8
12 una piastra di bloccaggio 33, la quale è collocata
13 in base alla fig. 1 sulla parte posteriore della
14 parte anteriore 6 del telaio 3 ed in tal modo, quale
15 elemento del dispositivo di regolazione del frontale
16 2, provoca un fissaggio ed un autobloccaggio del
17 mezzo di regolazione.

18 La piastra di bloccaggio 33 presenta in questo
19 caso una rientranza quasi centrale 34 con tutte le
20 impronte 35, che sono disposte a forma di denti a
21 distanza reciproca l'una dall'altra.

22 Sulla manopola di regolazione 32 sono disposte
23 d'altra parte, secondo la fig. 5, sporgenze 36 si-
24 mili a nervature, le quali ingranano nelle impronte
25 35 a forma di denti in collegamento con la disposi-



1 zione di montaggio in base alla fig. 1, ed in tal
2 modo si verifica un bloccaggio.

3 Per la regolazione di una vantaggiosa posizione
4 zero tra la piastra cuneiforme 24 e la piastra di
5 base a tassello 11, sono previste sulla parte infe-
6 riore della piastra cuneiforme 24 sporgenze 37, le
7 quali ingranano nelle sporgenze 38 ad esse coordi-
8 nate sulla parte inferiore della piastra di base a
9 tassello 11.

10 Una posizione zero e rispettivamente una posizione
11 di base di questo tipo è già prevista di serie, per
12 fornire in tal modo un frontale 1 in cui non si sia
13 ancora verificata alcuna variazione angolare ri-
14 spetto al telaio 3.

15 Solamente se le sporgenze 37 secondo la fig. 6 in-
16 contrano la piastra a tassello 11 senza ingranare
17 con le rientranze 38 secondo la fig. 4,
18 l'inclinazione del frontale 1 viene regolata in modo
19 corrispondente, venendo le viti di fissaggio 26 o 29
20 allentate secondo l'inclinazione.

21 Per regolare l'inclinazione possono però essere
22 allentate anche entrambe le viti di fissaggio 26 o
23 29, e ciò è previsto del resto anche per una regola-
24 zione laterale del frontale 1, per cui anche in que-
25 sto caso avviene un autobloccaggio, in modo partico-



1 lare in riferimento allo spostamento laterale del
2 frontale 1, poiché il perno eccentrico 44 secondo la
3 fig. 9 ingrana stabilmente secondo la fig. 1 con la
4 parte anteriore 6 del telaio e, in particolare se-
5 condo la fig. 2, in corrispondenza dell'intaglio 10,
6 per cui anche se le viti di fissaggio 26, 29 sono
7 allentate si producono forze autobloccanti che impe-
8 discono uno spostamento del frontale 1, quando lo
9 stesso frontale 1 viene regolato in un'altra dire-
10 zione.

11 Secondo la fig. 8 è prevista una piastra di fis-
12 saggio 33, la quale presenta un foro superiore 39 e
13 fori inferiori 40, 41.

14 Il foro 39 serve per la penetrazione della vite di
15 fissaggio 26, mentre il foro inferiore 41 serve per
16 la penetrazione della vite di fissaggio 29.

17 Inoltre il foro 40 accoglie la vite eccentrica 42,
18 che è prevista per la regolazione in altezza.

19 La regolazione in altezza viene effettuata in que-
20 sto caso nella direzione della freccia 43 in base
21 alla fig. 1 ed avviene in modo particolare con le
22 viti di fissaggio 26 e 29 allentate.

23 In questo caso è importante che in seguito
24 all'arresto del cuneo di regolazione 24 sulla pia-
25 stra di fissaggio 33 quest'ultima mantenga la sua



Alber

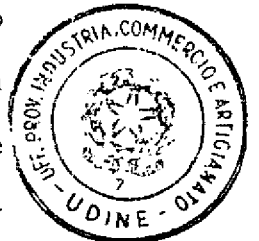
1 posizione precedentemente stabilita, per cui la re-
2 golazione in altezza nella direzione della freccia
3 43 avviene in modo completamente indipendente dalla
4 regolazione dell'inclinazione nelle direzioni delle
5 frecce 48 in base alla fig. 1.

6 Per la regolazione in altezza nelle direzioni
7 della freccia 43, la vite eccentrica 42 presenta un
8 perno eccentrico 44, il quale ingrana nel telaio 3
9 nell'intaglio 10 secondo la fig. 2 sulla parte ante-
10 riore 6.

11 Il diametro del perno 44 è inferiore all'altezza
12 dell'intaglio 10, ed in questo modo si ottiene un
13 sicuro gioco di regolazione.

14 Poiché secondo la fig. 10 il perno 44 è eccentrico
15 rispetto all'asse mediano 45 della vite eccentrica
16 42, la regolazione avviene mediante una rotazione
17 della vite eccentrica 42, per il fatto che il col-
18 lare esterno 46 si supporta alla piastra 33 in cor-
19 rispondenza della rientranza 40, e contempora-
20 namente il perno eccentrico 44 ingrana nell'intaglio
21 10 della parte anteriore 6.

22 In questo modo la piastra 33 viene spostata unita-
23 mente con la piastra di base a tassello 11 rispetto
24 al telaio 3, cioè anche rispetto alla parte ante-
25 riore 6 in altezza nelle direzioni della freccia 43



A. Lupat

1 secondo la fig. 1.

2 Qui di seguito viene ora descritta dettagliata-
3 mente la regolazione laterale del frontale 1 nelle
4 direzioni della freccia 47 perpendicolarmente al
5 piano del disegno della fig. 1.

6 La regolazione laterale avviene in questo caso in
7 corrispondenza dell'asse longitudinale dell'intaglio
8 10 in base alla fig. 2.

9 Il diametro interno delle rientranze 7 e 9, che
10 servono come presa per i perni filettati delle viti
11 di fissaggio 26 e 29, è essenzialmente maggiore del
12 diametro di questi perni che vengono a porsi fron-
13 talmente, cosicchè in corrispondenza delle rien-
14 tranze 7 e 9 ha luogo uno spostamento laterale del
15 frontale 1.

16 In seguito ad un leggero allentamento di entrambe
17 le viti di fissaggio 26, 29, il frontale può essere
18 eventualmente regolato lateralmente sulla parte la-
19 terale destra e sinistra del telaio esercitando una
20 leggera pressione sul tipo di un autobloccaggio
21 delle viti di fissaggio 26, 29, cioè nelle direzioni
22 della freccia 47 in base alla fig. 1, senza che con
23 ciò vengano toccate le altre direzioni di regola-
24 zione secondo le frecce 43 e 48.

25 In questo caso il perno 44 si sposta in corrispon-



Manc

1 denza dell'intaglio 10, senza che in questo caso av-
2 venga una torsione della stessa vite eccentrica 42,
3 per cui vantaggiosamente non viene modificata
4 l'altezza già regolata nelle direzioni della freccia
5 43.

6 Affinché la vite eccentrica 42 non possa sfilarsi,
7 il collare 46 secondo la fig. 9 è formato in modo
8 tale da risultare conico ed è posizionato nel foro
9 40 secondo la fig. 8, che è formato conicamente allo
10 stesso modo, in modo tale che la vite eccentrica 42
11 non possa spostarsi in avanti, ma verso la parte in-
12 terna del cassetto.

13 La vite eccentrica 42, cioè la parte fresata del
14 collare eccentrico 46 secondo la fig. 9, è a bloc-
15 caggio automatico sul foro coordinato 40 secondo la
16 fig. 8 in modo tale che con lo spostamento nella di-
17 rezione della freccia 47 in base alla regolazione
18 laterale secondo la fig. 1 non viene modificata
19 l'altezza nelle direzioni della freccia 43.

20 Nella fig. 11 viene illustrato un ulteriore esem-
21 pio di esecuzione del dispositivo di regolazione del
22 frontale 2, in cui è riconoscibile che sul disposi-
23 tivo di regolazione del frontale 2 viene agganciato
24 completamente il frontale 1 mediante mezzi di con-
25 nessione per mobili.



Milano

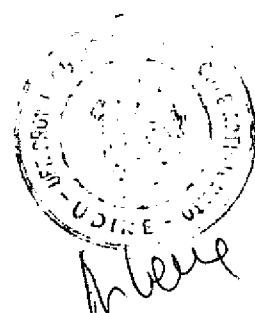
1 Il frontale 1 viene appeso in questo caso in modo
2 particolare mediante mezzi di innesto ai mezzi di
3 fissaggio e di regolazione del dispositivo di rego-
4 lazione del frontale 2 già illustrati in precedenza
5 ed ivi bloccato.

6 In base alla fig. 11, in questo caso sono ricavati
7 in corrispondenza del frontale 1 i fori dentati 50,
8 i quali presentano sporgenze a forma di uncino.

9 Partendo dalla piastra di base a tassello 11, ven-
10 gono ora inseriti nei suddetti fori dentati 50 ele-
11 menti di serraggio o di bloccaggio a forma di tena-
12 glia sul tipo di elementi di connessione per mobili,
13 e detti elementi di serraggio o di bloccaggio colla-
14 borano con un elemento contrapposto o con elementi
15 di serraggio 52.

16 In questo caso è previsto che, quando il frontale
17 1 viene agganciato al dispositivo di regolazione del
18 frontale 2, secondo la fig. 11, il collegamento av-
19 venga sul tipo di guarniture metalliche di collega-
20 mento, in cui su di un lato sono previsti elementi
21 di serraggio indeformabili, per esempio una pinza o
22 un cuneo mobile, i quali provocano la chiusura in
23 corrispondenza dei fori 50 del frontale 1.

24 E' inoltre previsto che le guarniture metalliche
25 di collegamento siano formate in modo tale che un



1 determinato elemento della guarnitura venga defor-
2 mato, per ottenere in tal modo un bloccaggio del
3 frontale 1 sul dispositivo di regolazione del fron-
4 tale 2.

5 Con il serraggio sul tipo di un collegamento a
6 scatto del frontale 1 al dispositivo di regolazione
7 del frontale 2, è previsto in particolare che le su-
8 perfici che trasmettono le forze degli elementi di
9 guarnitura serrabili l'uno contro l'altro siano con-
10 formate sul tipo di superfici cuneiformi, le quali
11 sono serrabili l'una contro l'altra ed eventual-
12 mente separabili per mezzo di un elemento di serrag-
13 gio.

14 Così è previsto che un elemento di serraggio sia
15 formato come una pinza, i cui denti di incastro pre-
16 sentano superfici cuneiformi, le quali aderiscono
17 alle superfici cuneiformi ad esse coordinate
18 dell'altro elemento di guarnitura, per esempio del
19 frontale 1.

20 Inoltre le parti delle pinze possono essere for-
21 mate in modo tale da risultare serrabili l'una con-
22 tro l'altra e separabili per mezzo di una vite ec-
23 centrica supplementare.

24 Inoltre è previsto che le parti delle pinze siano
25 formate da un solo pezzo e siano collegate elastica-



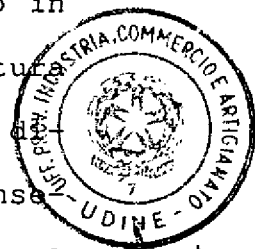
Alvise

1 mente e ad espansione con mezzi di innesto, partendo
2 dal frontale 1.

3 A questo riguardo, l'elemento di serraggio può es-
4 sere anche sviluppato sotto forma di un cuneo mo-
5 bile, con il cui spostamento una spina elastica su-
6 bisce un'espansione, essendo presenti superfici cu-
7 neiformi che vengono serrate contro le superfici cu-
8 neiformi ad esse coordinate, per esempio sul fron-
9 tale 1.

10 In riferimento ad un innesto in posizione con de-
11 formazione del frontale 1 al dispositivo per la re-
12 golazione del frontale 2, è previsto un elemento di
13 serraggio deformabile elasticamente, per esempio in
14 corrispondenza del frontale 1, con una scanalatura
15 allargabile elasticamente, in cui partendo dal di-
16 spositivo per la regolazione del frontale 2 è inse-
17 ribile la testa di una vite, per provocare in tal
18 modo un collegamento con arresto.

19 In un dispositivo di questo tipo secondo la fig.
20 11 per la regolazione del frontale nei cassette
21 estraibili o simili è importante solamente che anche
22 senza il frontale 1 il dispositivo di regolazione
23 del frontale 2 venga già preparato in base
24 all'inclinazione e rispettivamente in base
25 all'altezza ed al posizionamento laterale, e venga



1 quindi agganciato il frontale 1, o che il frontale 1
2 possa essere facilmente tolto dal dispositivo di re-
3 golazione del frontale 2 dopo che è avvenuta la re-
4 golazione stessa, per cui le parti meccaniche di re-
5 golazione diventano facilmente accessibili e viene
6 facilitato l'ulteriore lavoro con le pinze preceden-
7 temente regolate senza il frontale 1.

14 DIC. 1989



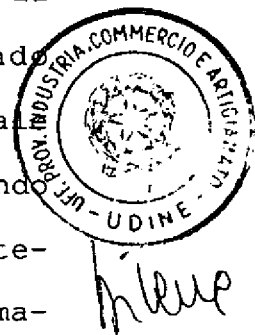
Illeue

Il mandatarlo
BRUNA BOCECCO
STUDIO G. L. P. S.a.s.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

1 RIVENDICAZIONI

2 1 - Dispositivo per la regolazione del frontale nei
3 cassettei, estraibili o simili, in modo particolare
4 nei cassettei estraibili dei mobili per cucina, in
5 cui sono previste guide del telaio laterali con un
6 frontale, ed il frontale è sviluppato in modo tale
7 da risultare regolabile attraverso lo spostamento e
8 l'orientamento mediante mezzi di regolazione, in
9 particolare essendo disposta per la regolazione
10 dell'inclinazione sul frontale una piastra di base a
11 tassello collegata con il telaio, e tra la piastra
12 di base a tassello ed il telaio essendo inserita una
13 piastra cuneiforme, caratterizzato dal fatto che il
14 frontale (1) può essere regolato secondo
15 l'inclinazione, l'altezza e la posizione laterale
16 con movimenti indipendenti l'uno dall'altro, essendo
17 previsti partendo dalla parte anteriore (6) del te-
18 laio (3) mezzi di regolazione a bloccaggio automa-
19 tico (2, 24, 26, 29, 33, 42).

20 2 - Dispositivo secondo la rivendicazione 1, carat-
21 terizzato dal fatto che l'inclinazione del frontale
22 (1) può essere regolata per mezzo di una piastra cu-
23 neiforme (24) indipendentemente dall'altezza e dalla
24 posizione laterale, cosicché durante la regolazione
25 in una direzione le altre direzioni non ne vengono



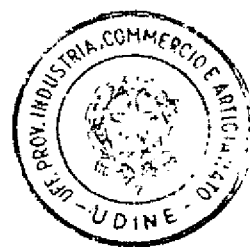
1 influenzate.

2 3 - Dispositivo secondo la rivendicazione 1, carat-
3 terizzato dal fatto che la parte anteriore (6) del
4 telaio (3) presenta rientranze (7, 8, 9) ed un inta-
5 glio (10) per un supporto comune di tutti i mezzi di
6 regolazione (2, 24, 26, 29, 33, 42).

7 4 - Dispositivo secondo la rivendicazione 1, carat-
8 terizzato dal fatto che il dispositivo di regola-
9 zione del frontale (2) per l'inclinazione del fron-
10 tale stesso (1) è costituito da una piastra cunei-
11 forme (24), la quale viene inserita tra una piastra
12 di base a tassello (11) fissata sul frontale (1) e
13 la parte anteriore (6) del telaio (3), e sul lato
14 posteriore della parte anteriore (6) è prevista una
15 piastra di fissaggio (33), la quale blocca con le
16 impronte (35) le sporgenze (36) della manopola di
17 regolazione (32) della piastra cuneiforme (24).

18 5 - Dispositivo secondo la rivendicazione 4, carat-
19 terizzato dal fatto che la piastra cuneiforme (24)
20 presenta sporgenze (37) e la piastra di base a tas-
21 sello (11) presenta le corrispondenti rientranze
22 (38) in relazione ad una posizione zero di blocco
23 della piastra cuneiforme (24).

24 6 - Dispositivo secondo una delle rivendicazioni 4 e
25 5, caratterizzato dal fatto che la piastra cunei-



invece

1 forme (24) presenta lateralmente smussi conici (30),
2 i quali vengono guidati nelle corrispondenti guide
3 (31) della piastra di base a tassello (11).

4 7 - Dispositivo secondo le rivendicazioni da 4 a 6,
5 caratterizzato dal fatto che la piastra cuneiforme
6 (24) presenta nella parte anteriore un'ulteriore su-
7 perficie cuneiforme (21) ed un intaglio (25) attra-
8 verso il quale penetra una vite di fissaggio (26)
9 del frontale (1).

10 8 - Dispositivo secondo le rivendicazioni da 4 a 7,
11 caratterizzato dal fatto che la piastra di base a
12 tassello (11) presenta una base incavata (14) con
13 superfici cuneiformi (21, 51) di inclinazione con-
14 traria.

15 9 - Dispositivo secondo le rivendicazioni da 4 a 7,
16 caratterizzato dal fatto che la piastra di base
17 tassello (11) presenta all'estremità superiore (17)
18 una piegatura (18) con alette di bloccaggio laterali
19 formando un intaglio (19) per bloccare, partendo
20 dalla parte anteriore (6), un breve tratto del bordo
21 longitudinale del telaio (3).

22 10 - Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 4,
23 caratterizzato dal fatto che per la regolazione in
24 altezza del frontale (1) la piastra di fissaggio
25 (33) presenta un foro inferiore (40) con una vite

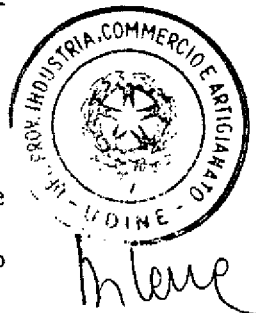


1 eccentrica (42) in esso supportata, essendo un perno
2 eccentrico (44) supportato in un intaglio (10) nella
3 parte anteriore (6) del telaio (3).

4 11 - Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 3,
5 caratterizzato dal fatto che per la regolazione la-
6 terale del frontale (1) le viti di fissaggio (26,
7 29) vengono spostate lateralmente nelle rientranze
8 (7, 9) della parte anteriore (6) del telaio (3) con
9 un contemporaneo spostamento laterale della piastra
10 di fissaggio (33), sulla quale sono disposte a bloc-
11 caggio automatico la vite eccentrica (42) per la re-
12 golazione in altezza e la manopola di regolazione
13 (32) della piastra cuneiforme (24) per la regola-
14 zione dell'inclinazione.

15 12 - Dispositivo secondo le rivendicazioni da 1 a 9,
16 caratterizzato dal fatto che la regolazione
17 dell'inclinazione avviene attraverso lo spostamento
18 della piastra di fissaggio (24) nella direzione
19 della freccia (28) di volta in volta attorno ad un
20 punto di rotazione fisso, il quale viene formato a
21 seconda della direzione dell'inclinazione per mezzo
22 delle viti di fissaggio (26 o 29).

23 13 - Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 10,
24 caratterizzato dal fatto che durante la regolazione
25 in altezza per mezzo della vite eccentrica (42) la



Il mandatario
BRUNA POCECCO
STUDIO G. L. P. S.a.s.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

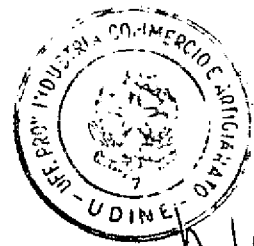
24 ratterizzato dal fatto che partendo dalla parte an-
25 teriore (6) del telaio (3) e rispettivamente dai

1 mezzi di regolazione del dispositiivo di regolazione
2 del frontale (2), in particolare partendo dalle viti
3 di fissaggio (26, 29), sono previsti elementi di
4 serraggio (52) a forma di pinza o bloccanti, sui qu-
5 ali il frontale (1) si blocca sul tipo dei mezzi di
6 connessione per mobili.

7 p. GRASS AG

8 Udine, 13 Dicembre 1989

14 DIC. 1989



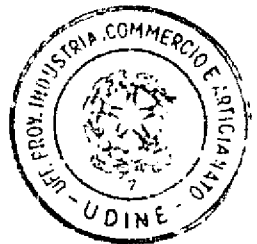
h. leue

1 piastra di fissaggio (33) viene spostata in altezza,
2 venendo mantenuto, senza influenzare la regolazione
3 dell'inclinazione e rispettivamente la regolazione
4 laterale del frontale (1) mediante il bloccaggio
5 della manopola di regolazione (32), rispettivamente
6 il blocco del supporto del frontale (1) sulle viti
7 di fissaggio (26, 29).

8 14 - Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 11,
9 caratterizzato dal fatto che durante la regolazione
10 laterale del frontale (1) la piastra di fissaggio
11 (33) viene spostata lateralmente allo stesso modo
12 mantenendo l'inclinazione e rispettivamente la rego-
13 lazione in altezza mediante il bloccaggio della ma-
14 nopola di regolazione (32) nelle impronte (35) della
15 piastra di fissaggio (33) e rispettivamente guidando
16 il perno eccentrico (44) nell'intaglio orizzontale
17 (10) della parte anteriore (6) del telaio (3).

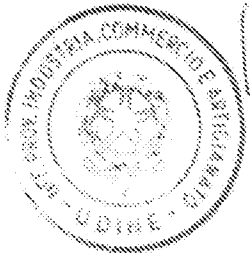
18 15 - Dispositivo secondo le rivendicazioni da 1 a
19 14, caratterizzato dal fatto che il frontale (1) si
20 blocca mediante mezzi di innesto in posizione sugli
21 elementi di regolazione sulla parte anteriore (6)
22 del telaio (3).

23 16 - Dispositivo secondo la rivendicazione 15, ca-
24 ratterizzato dal fatto che partendo dalla parte an-
25 teriore (6) del telaio (3) e rispettivamente dai



12 GEN. 1990

1/7



Luigi

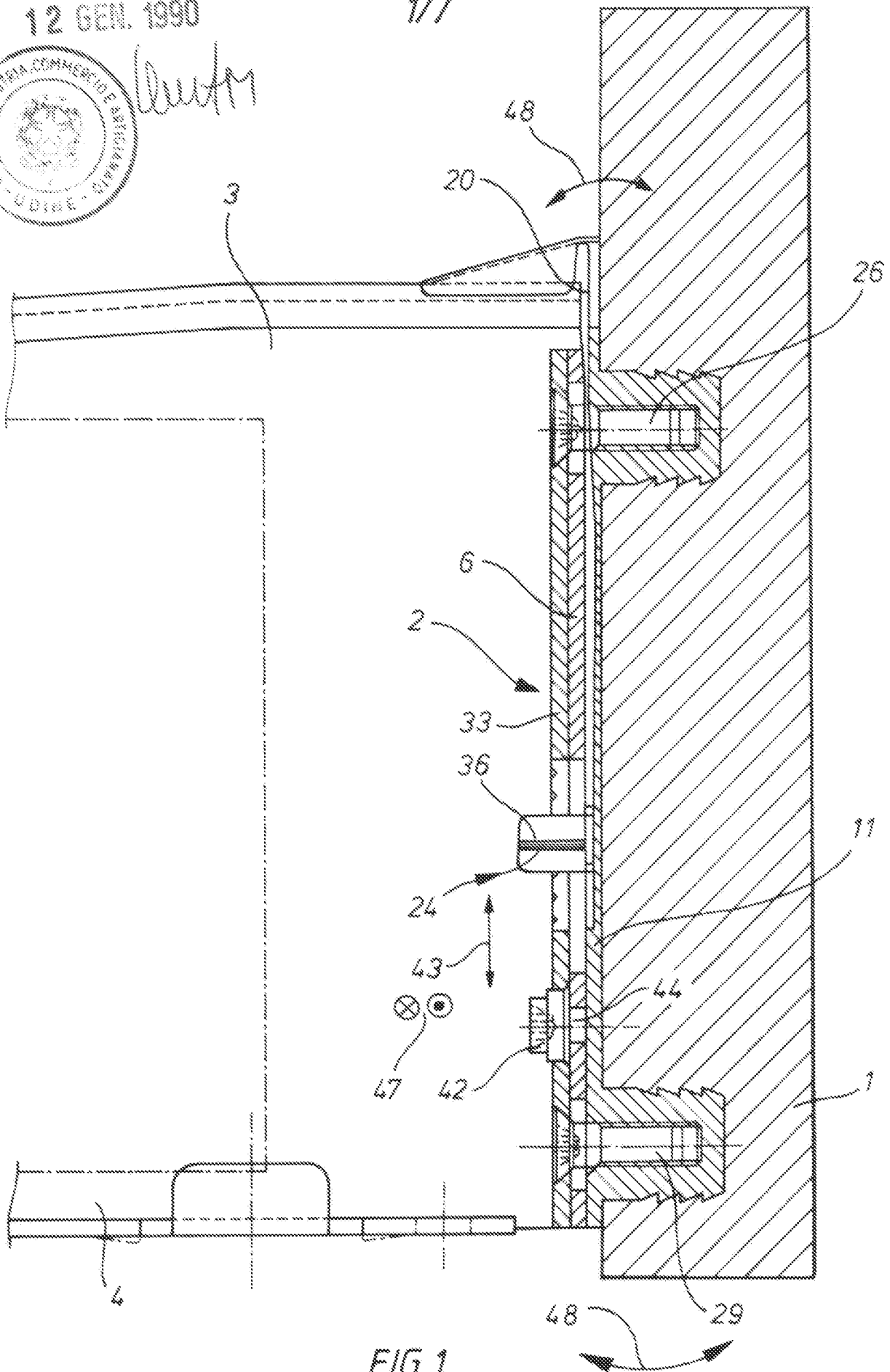


FIG 1

Il mandatarario
 BRUNO FOCCO
 STUDIO G. L. P. S.a.s.
 P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE

12 GEN. 1990

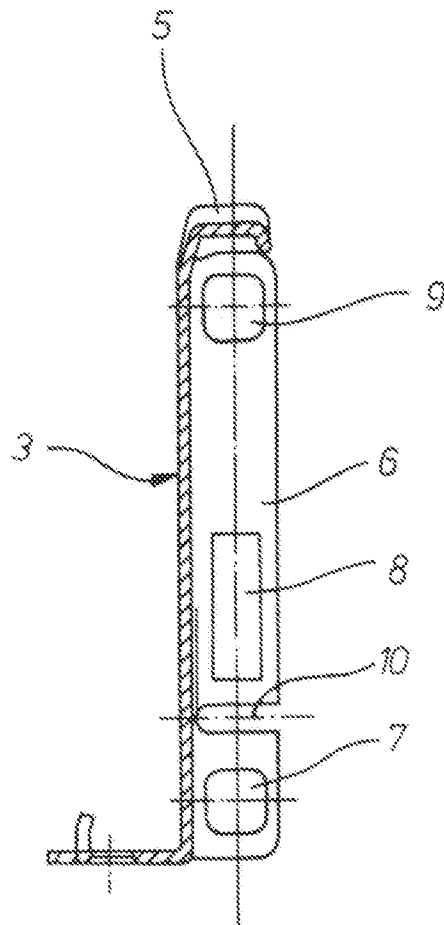
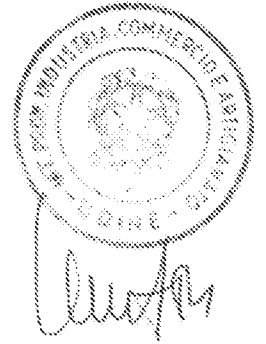


FIG 2

17 IF 90

3/7

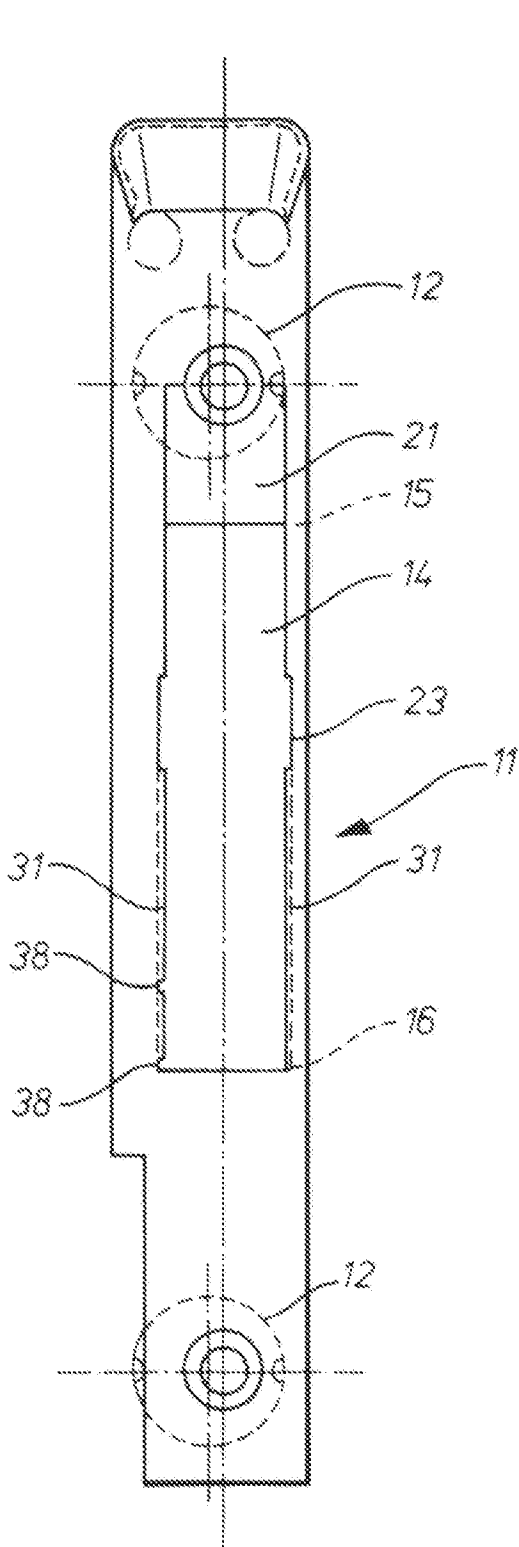


FIG 4

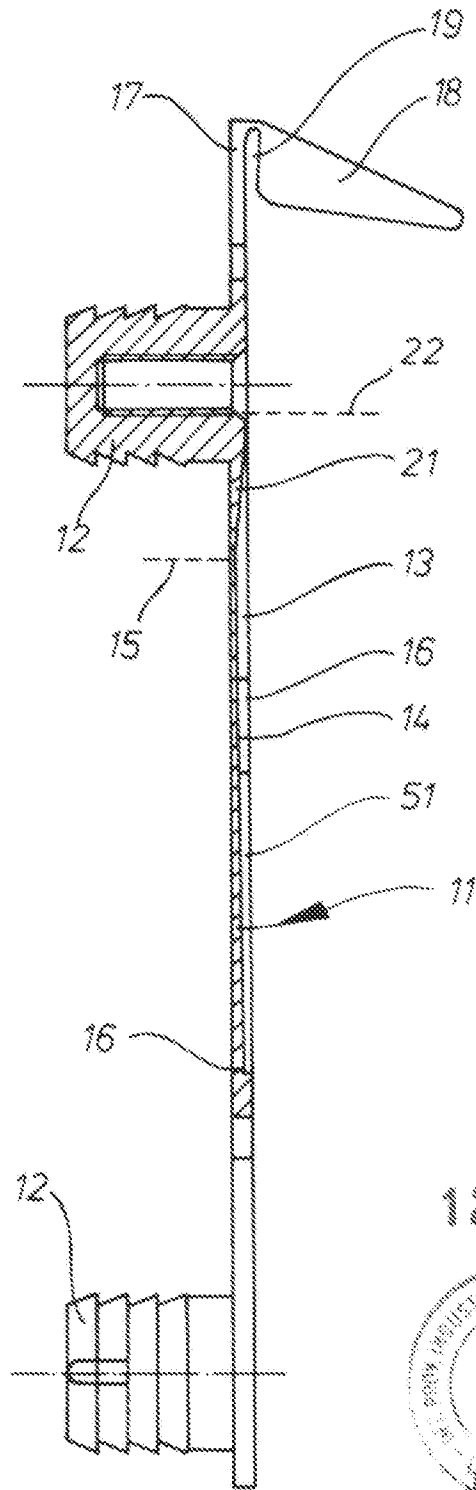
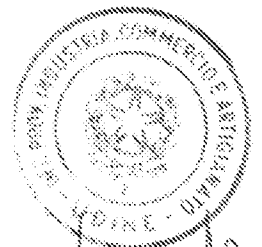


FIG 3

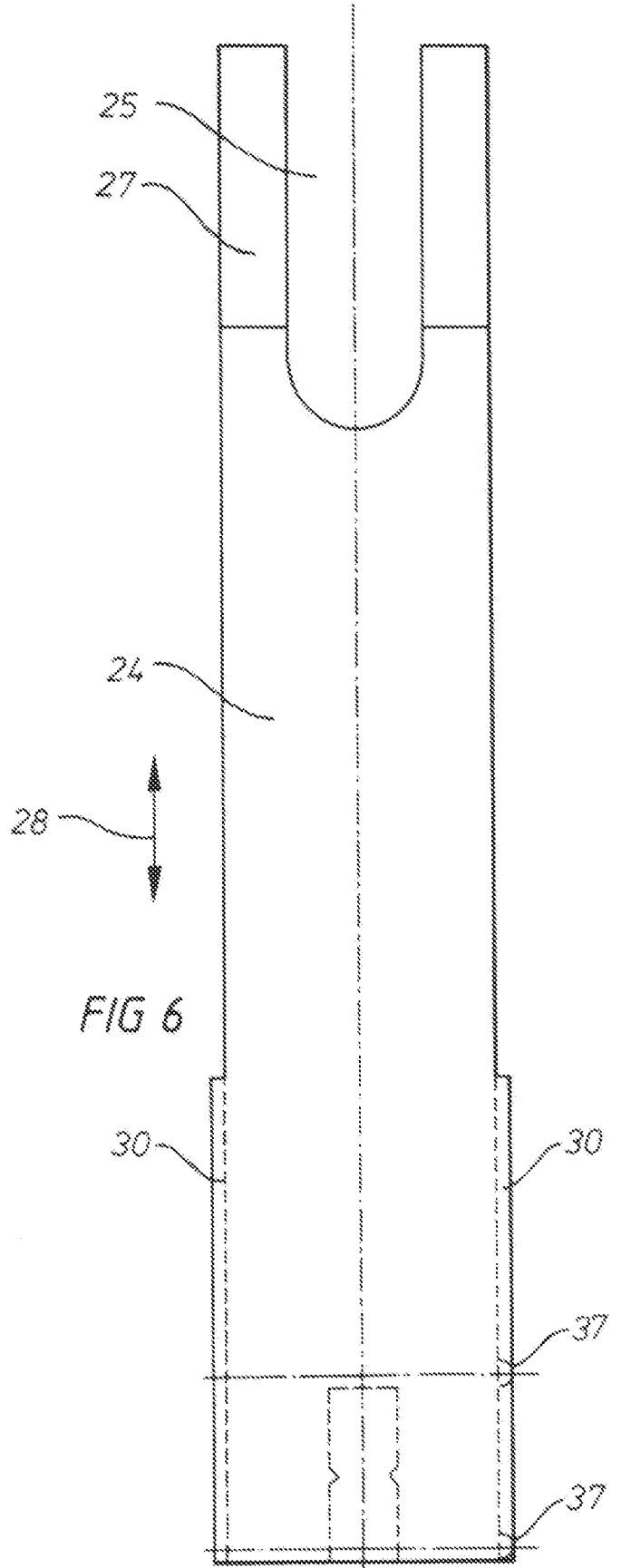
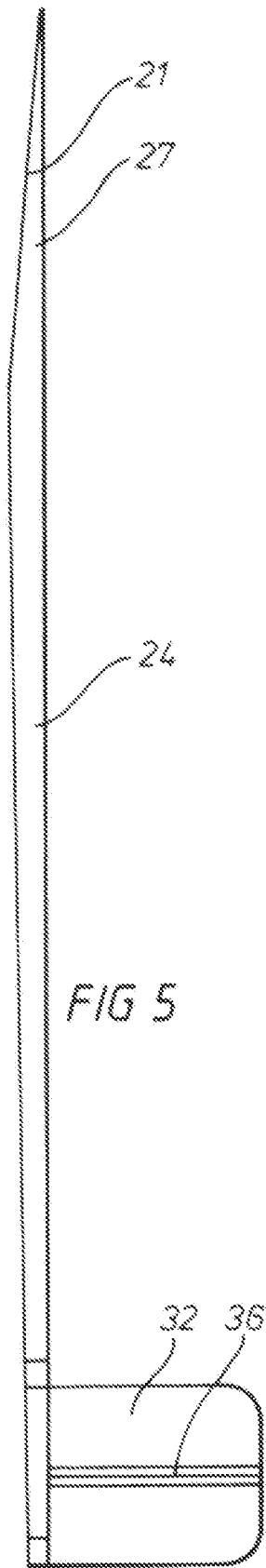
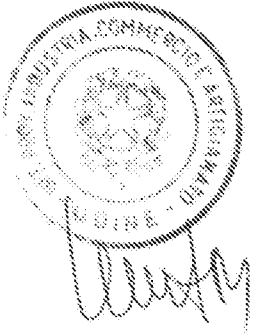
12 GEN. 1990



Il mandatario
 BRUNA ROCCO
 STUDIO G.L.P. S.a.s.
 P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE

12 GEN. 1990

4/7



17/F 90

5/7

12 GEN. 1990

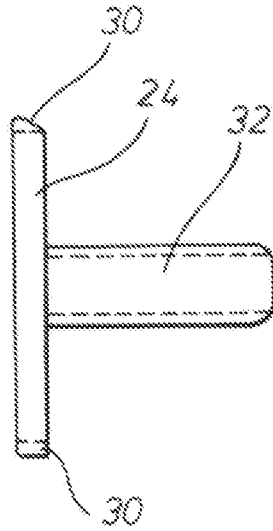
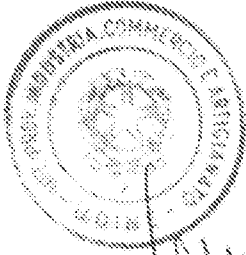


FIG 7

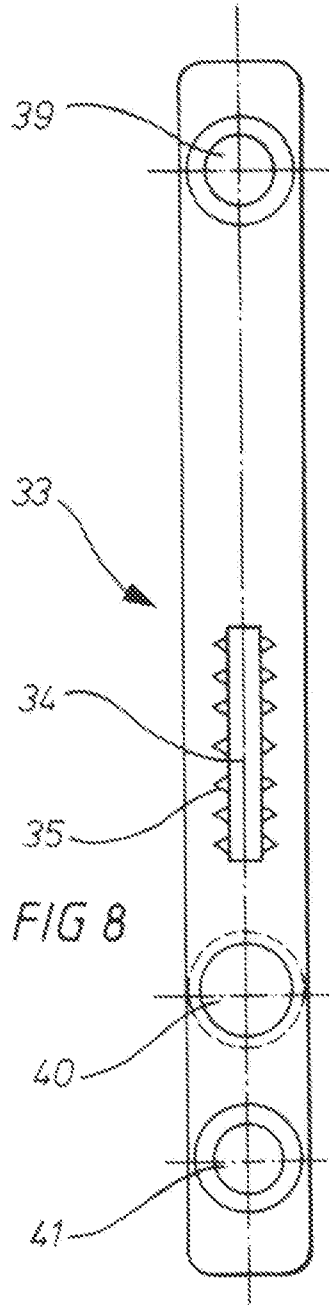
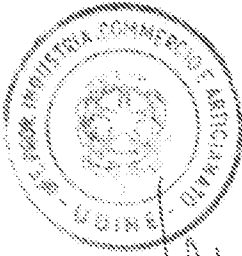


FIG 8

17/E 90

6/7

12 GEN. 1990



Handwritten signature

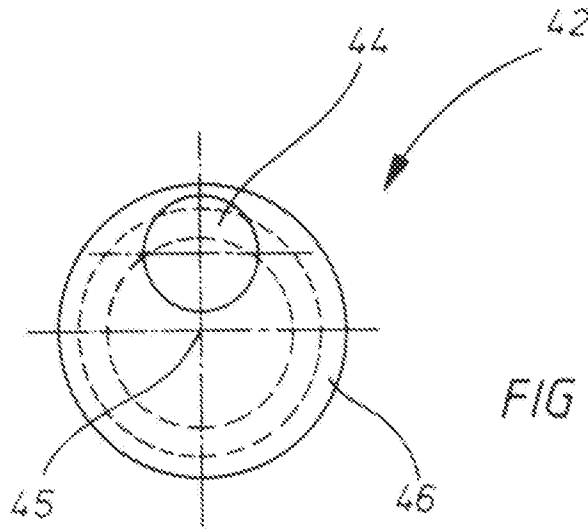


FIG 10

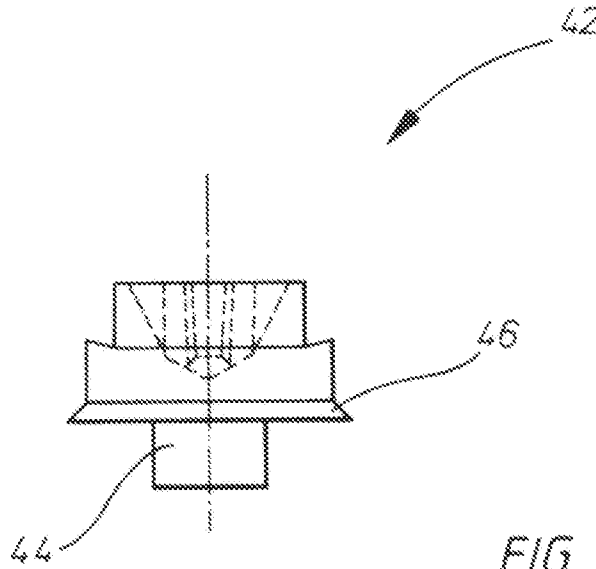
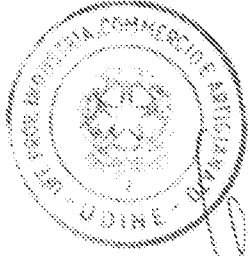


FIG 9

17/F 90
12 GEN. 1990

MI. SP. 89 - 8694



7/7

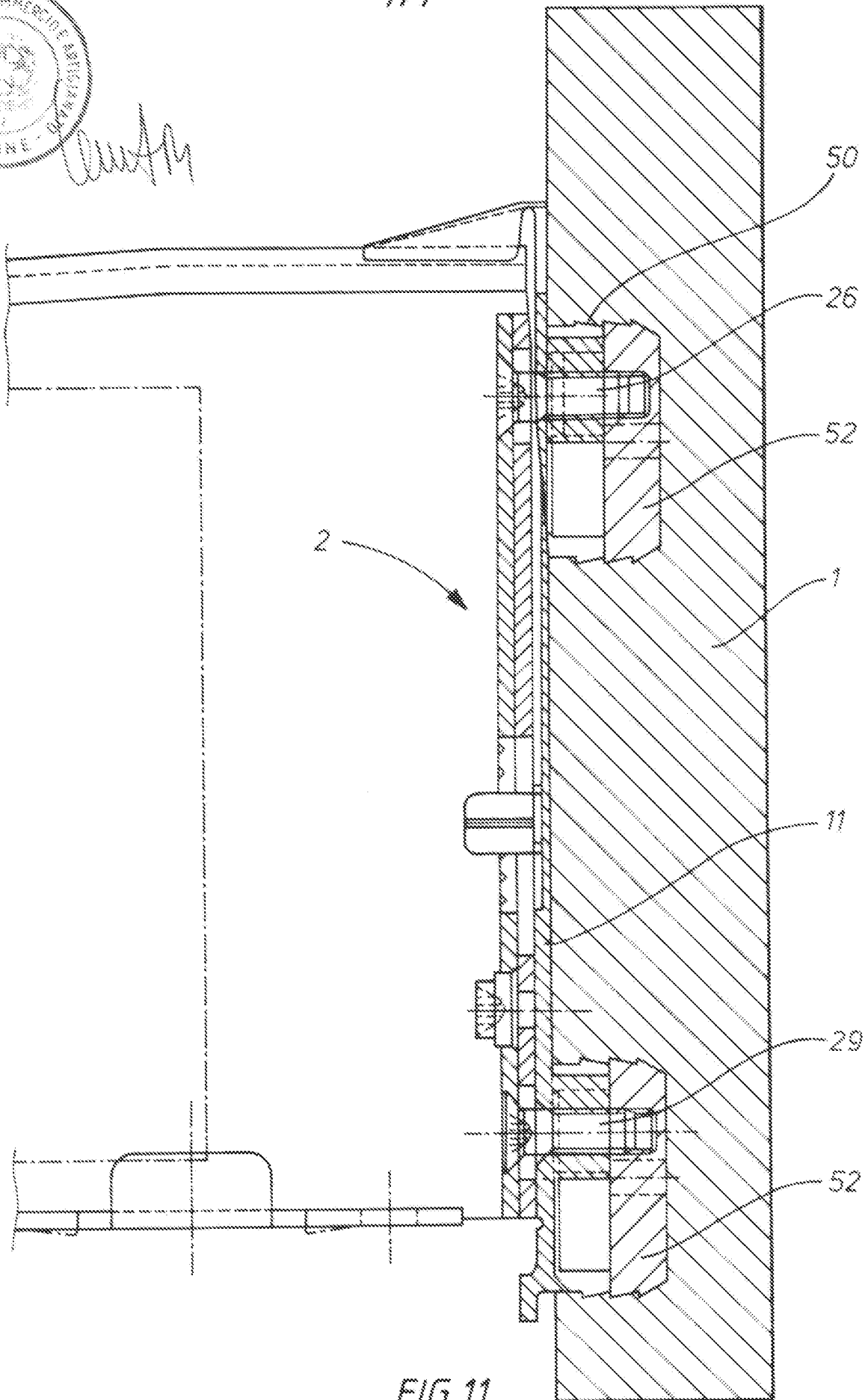


FIG 11

Il mandatario
BRUNA PATRIZIO
STUDIO G. L. P. S.a.s.
P.le Cavallotti, 4/2 - 33100 UDINE