



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201996900494748
Data Deposito	02/02/1996
Data Pubblicazione	02/08/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	B		

Titolo

MONTANTE TELESCOPICO PER PARETI AMOVIBILI



DESCRIZIONE

Il trovato concerne un montante telescopico costituito dalla combinazione di profilati in lamiera; è rivolto alla realizzazione di strutture portanti di pareti amovibili, chiuse da pannelli leggeri del tipo in cartongesso.

Nella costruzione di pareti divisorie amovibili, sono utilizzate due canalette in lamiera conformate ad "U", di cui una è ancorata sul pavimento ed una, contrapposta alla prima, ancorata sul soffitto.

Tali canalette, come sopra posizionate, sono congiunte da montanti in lamiera ai quali, con l'ausilio di viti autofilettanti, vengono fissati, uno adiacente all'altro, i pannelli leggeri di tamponamento, in modo da realizzare due superfici separate da una intercapedine.

I montanti noti, ai quali sono ancorati i pannelli, sono una a struttura monolitica, con profilo della sua sezione trasversale normalmente a quadrato aperto, l'altro, utilizzato nelle strutture più lunghe, è ottenuto dalla combinazione di due profilati in lamiera originanti un profilato composito di tipo scatolato, ciascuno con profilo della sezione trasversale a quadrato aperto irregolare, cioè con la profondità delle due fiancate affacciate fra loro diverse per consentirne l'accoppiamento a scatto.

I montanti noti del primo tipo presentano alcuni svantaggi, quali:

- Devono avere una lunghezza maggiore o uguale a quella del montante da realizzare, originando difficoltà per il loro trasporto, prima nella località in cui devono essere utilizzati, poi al piano in cui



devono essere installati;

- Devono essere ciascuno tagliato alla lunghezza richiesta poiché, a causa della disuniformità o irregolarità dei soffitti o solai, possono variare l'uno dall'altro, anche quelli adottati nella costruzione della
5 stessa parete;

- Si producono ritagli da trasportare alla discarica o alla sede dell'impresa esecutrici i lavori;

- I tagli dei montanti sono eseguiti nel luogo in cui vengono installati con attrezzature trasportabili, di modesta precisione, per
10 cui sono spesso originati tagli irregolari e di pregio modesto;

- I montanti, quando la parete dovrà essere smontata per essere spostata o eliminata, in genere non sono riutilizzabili se non per costruire pareti di minor altezza.

I montanti noti del secondo tipo, quelli a struttura di tipo scatolare,
15 possono essere costruiti, partendo dagli stessi componenti, con lunghezze diverse, però una volta accoppiati a scatto, la loro lunghezza non può essere variata, cioè i componenti non sono in grado di scorrere reciprocamente. Quindi l'accoppiamento richiede una precisione difficilmente ottenuta dall'operatore singolo;
20 l'applicazione delle viti di bloccaggio dei pannelli, infine, è difficoltosa poichè le ali interne allo scatolare tendono a inflettersi quando le viti premono per perforarle, provocando la torsione dei profilati compositi medesimi ed una conseguente loro aderenza discontinua con i pannelli applicati, dando origine a superfici non
25 piane, normalmente ondulate e quindi non di pregio.



Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un montante in profilato di lamiera, conformato e strutturato in modo tale da eliminare gli inconvenienti dello stato anteriore della tecnica, cioè strutturato in modo tale da consentire all'installatore il suo facile
5 trasporto e posizionamento, anche al variare, da punto a punto, dell'altezza del soffitto dal pavimento, senza originare scarti e senza richiedere interventi di taglio. Altro scopo è quello che il montante risulti particolarmente resistente e, quando sollecitato da viti per il fissaggio dei pannelli di tamponamento, non subisca deformazioni,
10 in modo tale che la superficie prodotta con i pannelli, quando finita, risulti piana e di bell'aspetto.

Tali risultati sono raggiunti con il montante oggetto della presente invenzione che si concretizza nella combinazione di due profilati longilinei fra loro accoppiati in modo telescopico, dei quali il primo
15 ha il profilo della sezione trasversale a quadrato aperto con le ali del lato aperto terminanti ciascuna con un bordo ripiegato all'interno e conformato ad "U", il secondo profilato, atto ad alloggiare e scorrere entro il primo, è caratterizzato anch'esso dal profilo della sezione trasversale a quadrato aperto con le ali del lato
20 aperto alloggiate entro i bordi a "U" del primo profilato e dimensionati in modo che siano impediti giochi trasversali. Altra peculiarità del montante è la presenza di almeno una aletta sul secondo profilato attraverso cui applicare le forze longitudinali per il suo scorrimento rispetto al primo profilato.
25 Il profilato composito in oggetto consente quindi vantaggiosamente

la realizzazione di montanti di lunghezza finemente regolabile, senza alcun intervento di taglio. Le lamiere delle fiancate in cui i profilati sono sovrapposti sono incastrate fra loro in modo tale che le inflessioni reciproche sono impedito anche quando sollecitate da viti, per cui il montante non subisce svergolamenti o torsioni lungo tutta la sua lunghezza ed i pannelli applicati, oltre che ben aderenti ai montanti, originano pareti piane non ondulate. I montanti così fatti inoltre, quando la parete sarà tolta, potranno essere recuperati per altre installazioni anche di differente altezza. Infine i montanti in oggetto, quando nello stato contratto, sono facilmente trasportabili sia in strada che sui normali mezzi di elevazione presenti negli edifici in cui le pareti amovibili sono installate.

Il trovato nella sua struttura e conformazione apparirà evidente con l'ausilio della descrizione che segue riferita ad una forma preferita di realizzazione dello stesso, illustrato a puro titolo di esempio nelle figure della tavola di disegno allegata, in cui:

- la fig. 1 è la vista assonometrica dei due profilati distaccati, ma allineati fra loro in posizione di accoppiamento;
- la fig. 2 è la vista assonometrica del montante in oggetto posizionato per essere applicato fra due canalette contrapposte;
- la fig. 3 è la vista assonometrica del montante congiungente due canalette, riprodotto parzialmente coperto da un pannello di tamponamento;
- la fig. 4 è la vista assonometrica in diversa scala di una porzione del montante nello stato contratto, evidenziante l'accoppiamento fra



i due profilati e la linguetta di azionamento alla estremità libera di quello interno;

- la fig. 5 esemplifica con una vista assiale l'accoppiamento del montante con i pannelli di tamponamento, mediante viti
5 autofilettanti;

- la fig. 6 è la vista assonometrica di un montante realizzato con una successione alternata di profilati fra loro accoppiati in modo telescopico.

E' inteso che i disegni sono dati unicamente a titolo di illustrazione
10 dell'oggetto dell'invenzione, senza costituirne specifiche limitazioni per quanto riguarda le proporzioni, le superfici e la posizione della linguetta di azionamento.

Nei disegni sono stati indicati con 1 il primo profilato, con 2 le superfici contrapposte a cui aderiscono i pannelli 3 di
15 tamponamento, con 4 le alette del lato aperto, con 5 i bordi ripiegati ad "U", con 6 il secondo profilato, con 7 le sue ali dal lato aperto, con 8 la linguetta di azionamento, con 9 e 10 le canalette fra le quali viene interposto il montante in oggetto.

Sostanzialmente il trovato consiste quindi in una struttura
20 longilinea in lamiera di metallo capace di essere finemente regolata nella sua lunghezza ad accoppiamento avvenuto per scorrimento relativo dei suoi componenti. Detta struttura comprende in combinazione profilati fra loro accoppiati in modo telescopico, il primo dei quali ha sezione trasversale a quadrato aperto, con le ali
25 4 terminanti ciascuna con un bordo 5 conformato ad "U" ripiegato



verso l'interno del profilato; il secondo profilato 6 ha anch'esso sezione trasversale a quadrato ed è dimensionato in modo tale che le sue ali 7 alloggino entro i bordi 5 ad "U" del primo profilato 1 e tali che siano impediti giochi trasversali fra i due profilati accoppiati, sì che il primo agisca da guida per il secondo.

Il secondo profilato 6 infine è corredato di punti di presa attraverso i quali viene spinto a scorrere nel primo.

La lunghezza del primo profilato 1, o profilato esterno, è inferiore alla minima altezza degli ambienti su cui devono essere installate pareti amovibili; esso normalmente è di lunghezza appena superiore o comunque intorno a due metri, sia per facilitarne il trasporto sul luogo e al piano in cui deve essere utilizzato, sia per avere la sovrapposizione delle lamiere dei due profilati accoppiati nella zona in cui si ritiene che ci siano le massime sollevazioni meccaniche del montante.

I profilati 1 e 6 accoppiati, in funzione anche delle sollecitazioni meccaniche a cui si presume saranno sottoposti quando in opera, potranno avere entrambi le superfici lisce, oppure le superfici lisce solo il profilato esterno 1 o solo quello interno 6, oppure entrambi i profilati avranno superfici nervate quando è inteso aumentarne la resistenza meccanica alle inflessioni.

Per quanto concerne i mezzi atti a favorire l'azione rivolta a provocare lo scorrimento relativo dei profilati accoppiati 1 e 6, detti mezzi sono ubicati sul profilato 6 destinato a scorrere nel corso della sua messa in opera.



Detti mezzi consistono in almeno un punto di presa, normalmente conformato ad aletta 8 sporgente, su cui applicare le forze per provocarne lo scorrimento rispetto al profilato esterno 1.

5 Appare vantaggiosa l'ubicazione di tale aletta sporgente 8 verso l'estremità libera del profilato interno 6, come esemplificato nelle figure 1, 2 e 4.

10 Il montante composito in oggetto è strutturato nei suoi componenti in modo tale che, qualora debba raggiungere altezze superiori a quella raggiungibile con l'uso di due profilati 1 e 6, esso può essere combinato con una pluralità di profilati del tipo 1 e 6, fra loro disposti in cascata in modo alternato, fino a raggiungere una lunghezza massima del montante telescopico composito superiore o uguale a quella richiesta.

15 I disegni allegati esemplificano il trovato che, in fase di realizzazione, potrà anche subire gli adattamenti che ne migliorano l'industrializzazione, senza però alterarne il concetto innovativo descritto alla base della invenzione.

RIVENDICAZIONI

- 1) Montante telescopico per pareti amovibili, costituito dalla
combinazione di profilati in lamiera e rivolto alla realizzazione di
5 strutture portanti pareti chiuse da pannelli leggeri del tipo in
cartongesso, caratterizzato dal comprendere in combinazione
profilati longilinei in lamiera fra loro accoppiati in modo telescopico
e caratterizzato dal fatto che un primo profilato (1) ha sezione
trasversale a quadrato aperto con le ali (4) terminanti in un bordo
10 (5) ripiegato verso l'interno del profilato e conformato ad "U", che
un secondo profilato (6) ha sezione trasversale a quadrato aperto,
dimensionato in modo tale che le ali (7) alloggino entro i bordi (5)
ad "U" del primo profilato (1) e ne impediscano giochi trasversali,
nonchè dal fatto che il secondo profilato (6) è corredato di punti di
15 presa per spingerlo a scorrere nel primo profilato.
- 2) Montante telescopico per pareti amovibili, come da riv. 1),
caratterizzato dal fatto che il primo profilato (1) ha lunghezza
inferiore alla minima altezza degli ambienti su cui devono essere
installate pareti amovibili.
- 20 3) Montante telescopico per pareti amovibili, come da riv. 1),
caratterizzato dal fatto che il primo profilato (1) ha lunghezza di
almeno due metri per avere a detta altezza, ove è ritenuto esserci la
massima sollecitazione meccanica, la sovrapposizione delle lamiere
dei due profilati accoppiati.
- 25 4) Montante telescopico per pareti amovibili, come da riv. 1),



caratterizzato dal fatto che i profilati (1) e (6) hanno superfici lisce.

5) Montante telescopico per pareti amovibili, come da riv. 1),
caratterizzato dal fatto che i profilati (1) e (6) hanno almeno una
superfici nervate in modo da aumentarne la resistenza meccanica
5 alle inflessioni.

6) Montante telescopico per pareti amovibili, come da riv. 1),
caratterizzato dal fatto che il profilato interno (6) è corredato di
almeno un punto di presa conformato ad aletta (8) sporgente,
adatto per applicare le forze per provocarne lo scorrimento rispetto
10 al profilato esterno (1).

7) Montante telescopico per pareti amovibili, come da riv. 1),
caratterizzato dal fatto che i punti di presa sono realizzati almeno
con una linguetta (8) sporgente ubicata verso l'estremità libera del
profilato interno (6).

15 8) Montante telescopico per pareti amovibili, come da riv. 1),
caratterizzato dal fatto di comprendere più di due profilati del tipo
(1) e (6) fra loro in cascata in modo alternato, per raggiungere
altezze superiori a quella raggiungibile con l'uso di due soli profilati.

20 Arezzo, li 02 Febbraio 1996

per incarico

(ing. Ciro Berneschi)

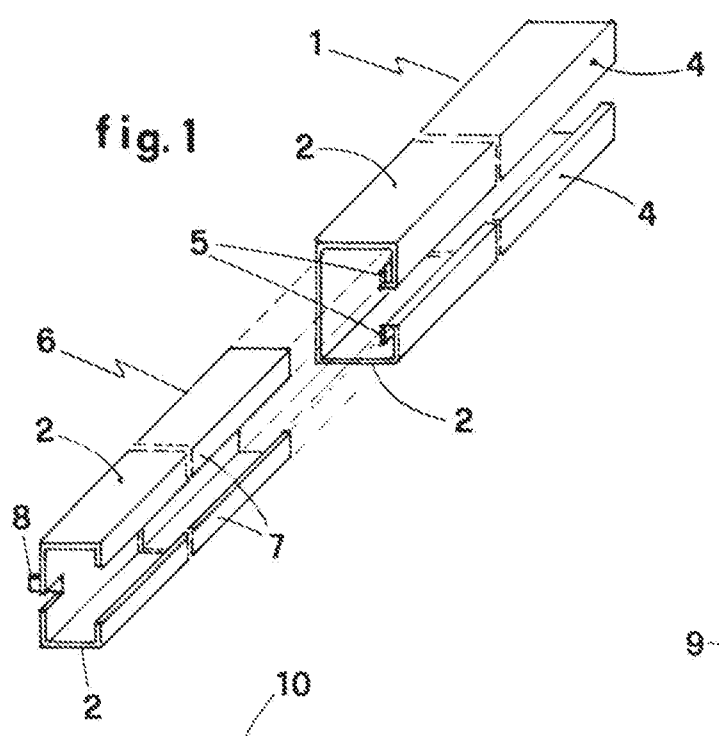


fig. 1

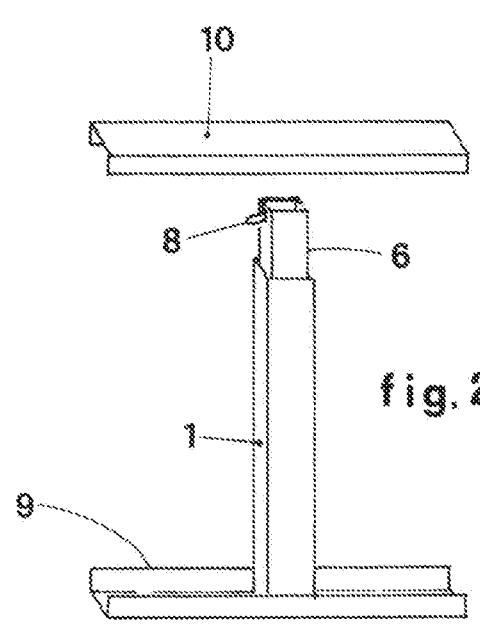


fig. 2

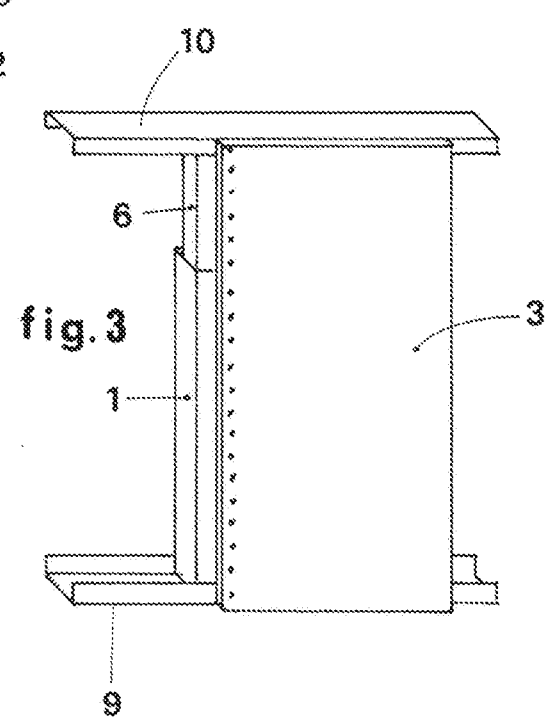


fig. 3

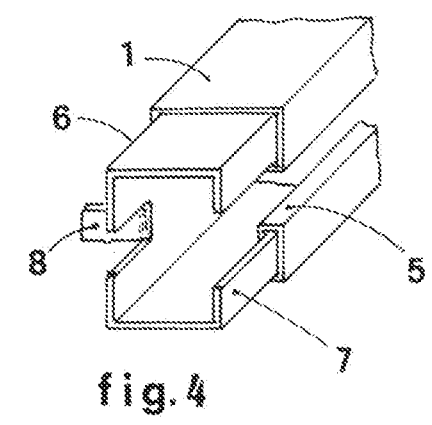


fig. 4

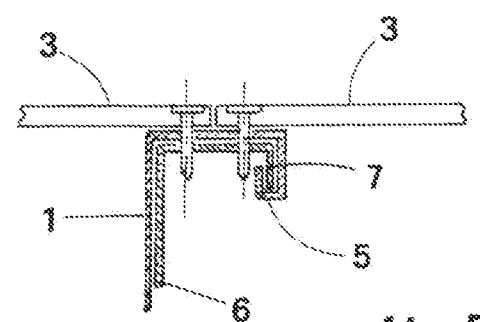


fig. 5

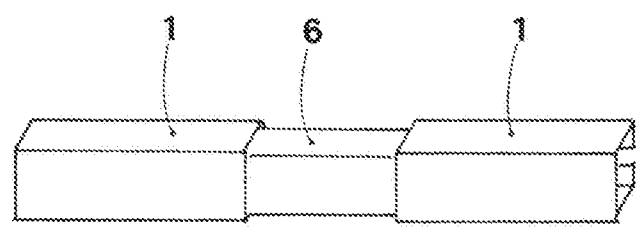
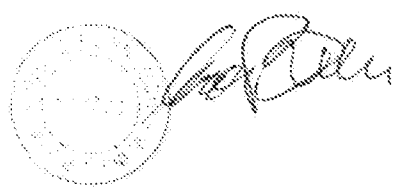


fig. 6

UFF. PROV. DIS. CIVIL. E ANTIC. AREZZO
 SERVIZIO BREVETTI
 (Fig. 6. M. M. M.)