



**MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO**  
**DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE**  
**UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI**

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>102000900830176</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>16/03/2000</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>16/09/2001</b>

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
B	21	D		

Titolo

METODO DI FABBRICAZIONE DI PROFILATI LEGGERI, CON SEZIONE A "C" PER L'ORDITURA PRIMARIA DI STRUTTURE A DOPPIA ORDITURA COMPLANARE, UTILIZZAB ILE NELLA REALIZZAZIONE DI CONTROSOFFITTI E/O CONTROPARETI IN LASTRE D

## DESCRIZIONE

Annessa alla domanda di brevetto.....dal titolo:

Metodo di fabbricazione di profilati leggeri, con sezione a "C" per l'orditura primaria di strutture, a doppia orditura complanare, utilizzabile nella realizzazione di controsoffitti e/o contropareti in lastre di cartongesso o prodotti simili, e profilati così ottenuti.

A nome: Sig. Gian Franco Panzera, nato a Massa il 25/07/1953, di nazionalità italiana, residente in Massa (MS), Cap.54100 alla Via dei Gelsi n°2

Inventore designato: GIAN FRANCO PANZERA.

Codice fiscale n° PNZ-GFR-53L25-F023V

Depositata il .....al n°.....

\*\*\*\*\*

## RIASSUNTO

Forma oggetto del presente trovato il metodo di fabbricazione di profilati leggeri, ricavati per profilatura a freddo da nastri di idoneo spessore, destinati alla realizzazione della orditura primaria nella esecuzione di strutture incrociate complanari per il supporto di lastre nella realizzazione di controsoffitti e/o contropareti.

Tale metodo prevede: una prima fase in cui, nella zona centrale del nastro vengono ricavati, attraverso tranciatura, una serie di ganci specularmente uguali rispetto all'asse longitudinale e ripetuti a passo costante lungo tale asse; una seconda fase di formatura di un profilo a "C", mediante profilatura o pressopiegatura, la cui sezione rispecchi in larghezza la stessa sagoma di quelli attualmente in commercio, aumentandone esclusivamente l'altezza (fig.1), così



da consentire l'utilizzo di accessori per l'ancoraggio e la sospensione comunemente in commercio.

Il trovato riguarda anche i profilati ottenuti con tale metodo pure se prodotti con dimensioni o forme differenti (fig.5).

\*\*\*\*\*

### DESCRIZIONE

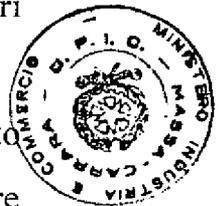
Il presente trovato concerne un metodo di fabbricazione di profilati leggeri, ricavati per profilatura a freddo di nastri di idoneo spessore, destinati alla realizzazione della orditura primaria nella esecuzione di strutture incrociate complanari per il supporto di controsoffitti e/o contropareti in lastre.

Attualmente, per la realizzazione di orditure strutturali incrociate complanari esistono in commercio le seguenti tipologie di prodotti:

- A) ganci ortogonali complanari, che collegano ad un profilato integro, fornito in barre da cm 300 o da cm 400, dei monconi di profilato che l'installatore ricava in cantiere ritagliandoli a mano da barre intere, ricorrendo a semplici calcoli matematici per determinarne la lunghezza.

Tale metodo, oltre ad essere macchinoso per la necessità di un calcolo matematico di colui che installa, risulta essere poco rapido e preciso, in quanto affidato al taglio manuale in cantiere. Ciò determina, anche, notevoli sfridi risultanti dai residui non in modulo con i monconi utilizzati.

Oltretutto, l'operazione eseguita manualmente, tende a slabbrare il profilato in prossimità del taglio proprio laddove la sagoma dovrebbe essere più precisa: in quanto è proprio lì, che dovrà intervenire il gancio di collegamento alla orditura primaria e, lì, si concentreranno le forze determinate dalla applicazione dei pannelli.



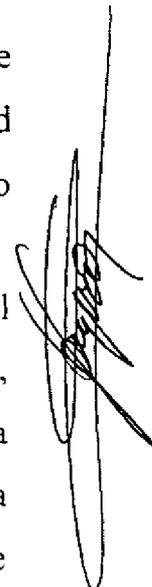
B) PROFILATO PRIMARIO ad OMEGA ROVESCIA riportante sulla base, ogni 10 cm, degli intagli che proseguono sulle corrispondenti spalle laterali con sagome riproducenti la forma del gancio per il fissaggio dei profilati secondari.

Tale prodotto presenta vari inconvenienti:

- In primo luogo un così alto numero di intagli rende particolarmente debole il profilo primario che, a causa di ciò, non può essere considerato un profilo portante, ma semplicemente un ordinatore di passo per l'orditura.
- Il gran numero di intagli determina, nella fase di avvitamento dei pannelli, la difficoltà di rintracciare le zone piene dove infiggere la vite di fissaggio dei pannelli stessi, il che rende praticamente inutile la caratteristica di complanarità fra i due profilati.
- La sua sagoma ad omega richiede, per la sospensione, l'utilizzo di accessori fuori standard di non facile reperimento e che, per gli esigui consumi, risultano essere particolarmente costosi.

C) TRAVERSA a doppio T riportante, su una delle basi e sulla corrispondente parte di costola, degli intagli riproducenti una sorta di gancio destinato ad accogliere i profilati secondari che, anche questa volta, attraversano completamente l'orditura primaria.

Tale metodo migliora notevolmente la resistenza meccanica di portanza del primario, ma, oltre a richiedere anch'esso speciali accessori per la sospensione, risulta essere particolarmente costoso per il notevole sviluppo trasversale della lamiera occorrente alla sua realizzazione e per la necessità di disporre di una profilatrice con un numero superiore di teste di profilatura e con un notevole incremento del costo dei rulli necessari alla conformazione del profilato.



Inoltre, essendo l'elemento di aggancio unico, e non doppio, consente al profilo secondario di ruotare intorno all'asse trasversale passante per l'elemento di aggancio, per cui ne risulta la non perfetta complanarità fra primario e secondario e la loro possibile non ortogonalità.

Gli scopi del presente trovato sono riassumibili essenzialmente in quanto segue:



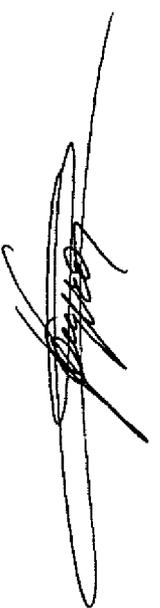
- 1) Creare un profilo primario che abbia una superiore portanza in modo tale da poter aumentare l'interasse fra i punti di sospensione con la diminuzione del loro numero, e la conseguente riduzione del costo al metro quadro.
- 2) Tale profilato potrà essere sospeso con i ganci comunemente disponibili in commercio.
- 3) Tale profilato primario dovrà riportare su entrambe le spalle un sufficiente numero di ganci (riprodotti indifferentemente a passo 40 cm, 50 cm, oppure 60 cm così come richiesto dalle varie tecniche di posa per il rispetto delle varie normative) tali da consentire al profilo secondario di incastrarsi al primario ottenendo la complanarità delle basi.



Come già descritto in precedenza, i profili esistenti in commercio per la realizzazione di strutture incrociate complanari hanno sezione ad "omega" oppure sezione "I" o doppio "T".

Il presente trovato riguarda la realizzazione di profilati di sezione a "C" con bordi schiacciati o incurvati o ripiegati verso l'interno, per consentire l'utilizzo degli accessori per l'ancoraggio e/o la sospensione, già in commercio.

In un suo primo aspetto il trovato, quale esso è, caratterizzato dalle rivendicazioni che seguono, risolve il problema di fornire un metodo di fabbricazione di profilati primari del tipo ottenuto, per profilatura a freddo di



nastri di idoneo spessore, tali da consentire l'aggancio complanare dei comuni profilati di orditura secondaria.

Tale metodo è caratterizzato dal fatto di comprendere:

- una prima fase di tranciatura con la quale si realizza, nella parte centrale del nastro, ad un passo costante, una serie di sfinestrature aventi forme, specularmente uguali rispetto all'asse longitudinale del nastro, tali che, dopo la successiva fase di lavorazione, assumeranno la funzione di aggancio del profilato secondario.
- Una seconda fase di formatura, secondo il profilo desiderato, mediante profilatrice a rulli o presso piegatrice.

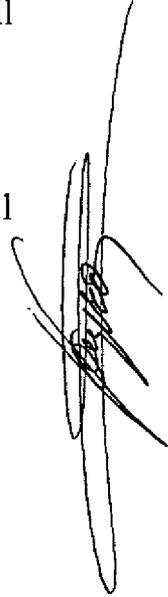


In un secondo aspetto il trovato, quale esso è caratterizzato dalle rivendicazioni che seguono, risolve il problema di fornire un profilato primario dotato di una maggiore portanza, per la cui sospensione possono essere utilizzati i comuni accessori di sospensione disponibili in commercio, e riportante ganci tali da consentire, ai comuni profilati da controsoffitto, di essere agganciati ortogonalmente e complanarmente ad esso. I vantaggi ottenuti mediante il presente trovato, consistono essenzialmente nel fatto di:



1. Nei confronti del profilato ad omega descritto come anteriorità:

- l'utilizzatore avrà, nella fase di avvvitamento delle lastre sulla struttura, il vantaggio di trovare sempre superfici piene dove infiggere le viti;
- la portanza del profilato consente un notevole risparmio in termini di:
  - a) riduzione del numero di elementi di sospensione a mq
  - b) riduzione delle ore di lavoro necessarie alla realizzazione delle strutture.



2. Nei confronti del trave a "I" o "doppio T":

- semplificazione del sistema produttivo

- riduzione dei costi del prodotto finito
- automatica ortogonalità dei profilati secondari con i primari (oggetto del trovato) e più rapida regolazione degli elementi di sospensione.

3. Nei confronti di entrambe le anteriorità:

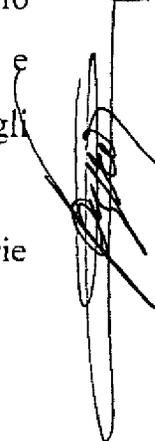
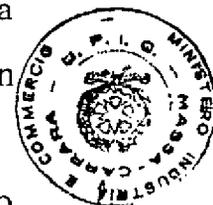
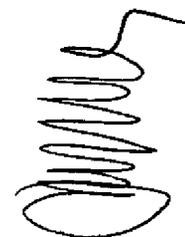
- Poter anche utilizzare, per la sospensione, i comuni accessori già in commercio.

Facendo riferimento ai grafici:

- In **Fig. 1** è rappresentata la sezione preferita per la realizzazione del profilato primario ( comunemente denominata a "C");
- In **Fig. 2** e **Fig. 3** sono rappresentate rispettivamente le vedute laterali del punto di aggancio del profilato secondario ( in figura 2 la sola sede, in figura 3 con il profilato secondario innestato);
- In **Fig. 4** è riportato lo stesso particolare della figura 2 in veduta assonometria
- In **Fig. 5** è rappresentata un veduta laterale di parte del profilato primario con l'evidenziazione di ciò che viene comunemente inteso per passo.

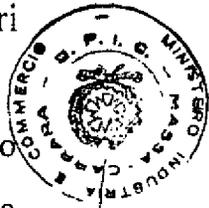
In particolare, quello secondo il trovato, è un profilato di soluzione diversa dallo stato dell'arte il trovato, così concepito, è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nel medesimo concetto innovativo. Inoltre, tutti i dettagli possono essere sostituiti da elementi tecnicamente equivalenti.

Nella pratica, sono ovviamente possibili delle modifiche e/o delle migliorie rientranti comunque nelle seguenti rivendicazioni:

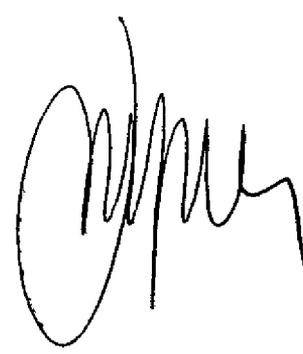
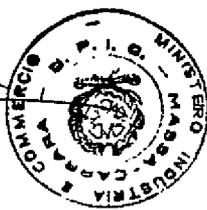
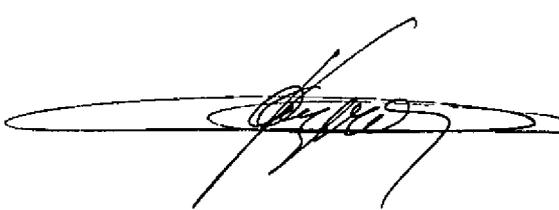


## RIVENDICAZIONI

1. Metodo di fabbricazione di profilati leggeri, ricavati per profilatura a freddo da nastri di idoneo spessore, destinati alla realizzazione della orditura primaria, nella esecuzione di strutture incrociate in maniera complanare, per il supporto di lastre nella realizzazione di controsoffitti o contropareti, caratterizzati dal fatto di riprodurre in sezione la forma a "C" che si agganci con gli accessori di sospensione comunemente in commercio.
2. Profilati leggeri ottenuti da profilatura a freddo o pressopiegatura di nastri di idoneo spessore, destinati alla realizzazione della orditura primaria, nella esecuzione di strutture incrociate in maniera complanare, per il supporto di lastre nella realizzazione di controsoffitti o contropareti, caratterizzati dal fatto di riprodurre in sezione la forma a "C" che si agganci con gli accessori di sospensione comunemente in commercio.
3. Metodo di fabbricazione di profilati leggeri, ricavati per profilatura a freddo da nastri di idoneo spessore, destinati alla realizzazione della orditura primaria, nella esecuzione di strutture incrociate in maniera complanare, per il supporto di lastre nella realizzazione di controsoffitti o contropareti, caratterizzati dal fatto di avere una superficie piena che facilita il posizionamento delle viti nel loro compito di fissaggio delle lastre.
4. Profilati leggeri ottenuti da profilatura a freddo o pressopiegatura di nastri di idoneo spessore, destinati alla realizzazione della orditura primaria, nella esecuzione di strutture incrociate in maniera complanare, per il supporto di lastre nella realizzazione di controsoffitti o contropareti, caratterizzati dal fatto di avere una superficie piena che facilita il posizionamento delle viti nel loro compito di fissaggio delle lastre.



5. Metodo di fabbricazione di profilati leggeri , ricavati per profilatura a freddo da nastri di idoneo spessore, destinati alla realizzazione della orditura primaria nella esecuzione di strutture incrociate in maniera complanare, per il supporto di lastre nella realizzazione di controsoffitti o contropareti, caratterizzati dal fatto di avere una portanza tale da consentire un aumento degli interassi di sospensione.
6. Profilati leggeri ottenuti da profilatura a freddo o pressopiegatura di nastri di idoneo spessore, destinati alla realizzazione della orditura primaria nella esecuzione di strutture incrociate in maniera complanare, per il supporto di lastre nella realizzazione di controsoffitti o contropareti, caratterizzati dal fatto di avere una portanza tale da consentire un aumento degli interassi di sospensione.



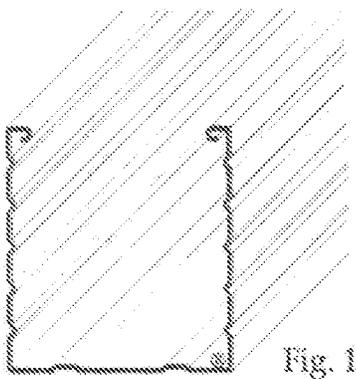


Fig. 1

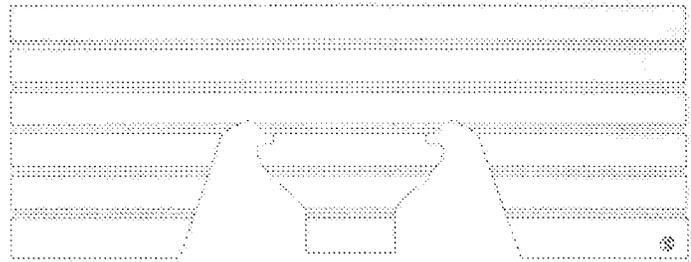


Fig. 2

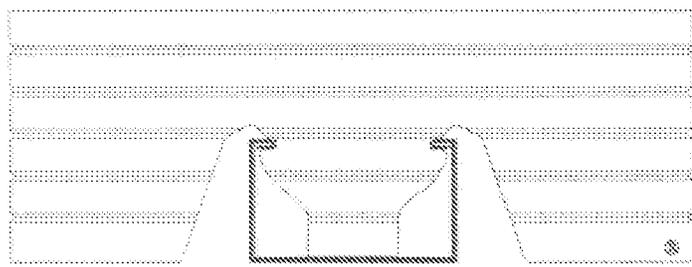


Fig. 3

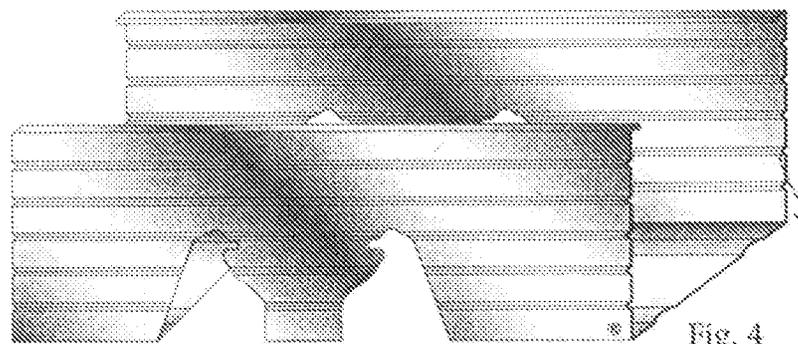
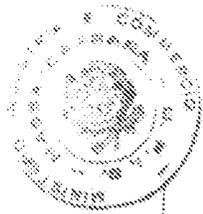


Fig. 4

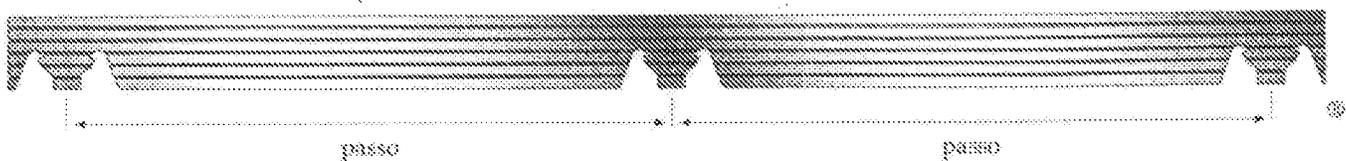


Fig. 5