



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900589007
Data Deposito	11/04/1997
Data Pubblicazione	11/10/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	04	H		

Titolo

PROFILO IN MATERIA PLASTICA ESTRUSA PER RECINZIONI, CANCELLI, PARAPETTI,
GRIGLIATI O SIMILI IN ELEMENTI MISTI METALLO/MATERIA PLASTICA

PL/15162

"PROFILO IN MATERIA PLASTICA ESTRUSA PER RECINZIONI, CANCELLI, PARAPETTI, GRIGLIATI O SIMILI IN ELEMENTI MISTI METALLO/MATERIA PLASTICA"

A nome: RESTAHL s.r.l.

con sede ad ABANO TERME (Padova)



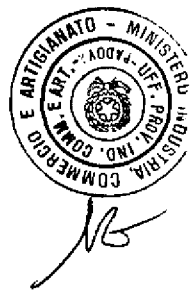
DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un profilo in materia plastica estrusa particolarmente per recinzioni, cancelli, parapetti, grigliati o simili in elementi misti metallo/materia plastica.

Come è noto oggigiorno sono particolarmente apprezzate per le loro caratteristiche di resistenza agli agenti atmosferici, nonchè per i buoni effetti estetici ottenibili a basso costo, recinzioni, cancelli o simili realizzati con un grigliati costituiti da stecche verticali con anima in materia plastica di riciclo e rivestimento esterno in materia plastica di buona qualità tenute tra loro da tondini, eventualmente tubolari, trasversali dotati o meno di anima metallica.

Tali grigliati sono supportati a distanze prestabilite da montanti con anima metallica e rivestimento in materia plastica.

Tuttavia attualmente, per tali recinzioni o cancelli o simili è particolarmente sentito il problema di realizzare



dei bordi di finitura che chiudano in particolare le estremità libere delle teste delle stecche costituenti il grigliato.

Tale chiusura ha sia un effetto estetico di raccordo complessivo della struttura, sia un effetto strutturale di irrigidimento dell'insieme, sia, in taluni casi, come ad esempio le balaustre, la realizzazione del corrimano.

In particolare l'applicazione di componentistica di rifinitura e di chiusura risulta particolarmente difficile dato che è necessario realizzare il raccordo di una pluralità di teste e dei montanti e delle stecche.

Le applicazioni finora sono sempre risultate eccessivamente complicate e costose anche in relazione al costo commerciale per metro lineare delle recinzioni o dei cancelli o simili costituiti per l'appunto in elementi misti metallo/materia plastica.

Compito principale del presente trovata è quello di realizzare un componente di finitura particolarmente per recinzioni, cancelli, parapetti, grigliati o simili in elementi misti metallo/materia plastica il quale ovvi agli inconvenienti sopra lamentati in particolare consentendo per l'appunto il raccordo delle teste delle stecche costituenti il grigliato con sensibile miglioramento dell'effetto estetico ed eventuale rinforzo strutturale.

In relazione al compito principale uno scopo del



presente trovato è quello di concretizzare un profilo atto ad eliminare il corrimano nella realizzazione eventualmente di balaustre.

Altro scopo del presente trovato è quello di realizzare un profilo la cui applicazione implichi bassi costi e notevole rapidità e facilità di applicazione.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare un profilo producibile con tecnologie note ed in modelli flessibili alle varie esigenze applicative.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito vengono raggiunti da un profilo in materia plastica estrusa per recinzioni, cancelli, parapetti, grigliati o simili in elementi misti in metallo/materia plastica caratterizzato dal fatto di comprendere, monolitici e di analogo sviluppo, un primo elemento tubolare a sezione quadrangolare, associabile alle estremità alla recinzione o simile a cui è applicato realizzando per quest'ultima un bordo di finitura, ed un secondo elemento tubolare di raccordo per le teste delle stecche della detta recinzione o simile.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una sua forma realizzativa illustrata a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della sua portata nelle allegate tavole di disegni e figure in cui:

la fig. 1 illustra una recinzione in cui sono applicati profili secondo il trovato;

la fig. 2 illustra parte di un profilo secondo il trovato in una fase applicativa;

la fig. 3 illustra in esploso la parte di profilo relativa alla figura 2;

la fig. 4 è una vista parzialmente sezionata della parte di fig. 2.

Con particolare riferimento alle figure da 1 a 4 un profilo in materia plastica estrusa, secondo il trovato, viene complessivamente indicato con il numero 10.

In particolare il profilo 10 è applicato, in questo caso, ad una ringhiera nel complesso numerata con 11 costituita da montanti 12 con anima metallica e rivestimento in materia plastica sostenenti relativi grigliati 13 costituiti da una pluralità di stecche 14 verticali con anima in materia plastica di riciclo e rivestimento esterno di materia plastica di buona qualità tenute tra loro da relativi tondini 15 trasversali in materia plastica dotati anch'essi di anima metallica.

Le stecche 14 sono in questo caso piattiformi, ma potrebbero essere di sezione diversa, ad esempio a T o a L.

In particolare, il profilo 10 è realizzato in materia plastica estrusa e comprende monolitici e di analogo sviluppo un primo elemento tubolare 16 a sezione



rettangolare, associabile alle estremità, in questo caso ai montanti 12 della cancellata 11, realizzando per quest'ultima un bordo di finitura, ed un secondo elemento tubolare 17, di raccordo per le stecche 14 costituenti i grigliati 13.

In particolare il secondo elemento 17 ha, in questo caso, sezione sostanzialmente circolare, in altri casi tuttavia potendo avere anche una sezione quadra, rettangolare, comunque poligonale.

Entro il primo elemento 16 è inserita un'anima 18 in metallo, con funzione strutturale.

In particolare, sempre in questo caso, l'anima 18 è tubolare, in altri casi potendo essere anche piena.

Sul secondo elemento 17 sono realizzati ad intervalli predeterminati spacchi 19 nei quali sono inserite le teste libere 20 delle stecche 14, realizzando così per l'appunto il summenzionato raccordo per queste ultime.

Inoltre le teste libere 20 delle stecche 14 sono ulteriormente fissate da un tondino 21, in questo caso tubolare, inserito nel primo elemento 17 e in predisposti fori 22 in esse realizzati.

Il primo elemento 16 ed il secondo elemento 17 sono uniti, in questo caso, da una porzione di raccordo 23 cava a sezione sostanzialmente trapezoidale.

Il profilo 10 comprende anche elementi di giunzione 24



ognuno dei quali è costituito da un elemento piastriforme 25 ad L in metallo dotato di un rivestimento 26 in materia plastica.

In particolare ognuno degli elementi di giunzione 24 ha un ala inserita in una corrispondente estremità dell'anima 18, mentre l'altra è fissata mediante un maschio 27, ortogonale al resto, innestato in una delle estremità del tondino 21, nonché mediante un relativo elemento filettato 28 ad un corrispondente montante 12.

In pratica si è constatato come il presente trovato abbia portato a soluzione il compito e gli scopi ad esso preposti.

In particolare è da osservare come il profilo secondo il trovato risolva in modo egregio il problema di raccordare e finire i bordi di cancelli o recinzioni o simili componenti realizzati da elementi misti metallo/materia plastica.

In particolare è da osservare come il profilo, secondo il trovato, raccordi la pluralità di teste libere delle stecche costituenti i grigliati in modo semplice ed efficace sia dal punto di vista estetico sia dal punto di vista operativo e funzionale.

Infatti il montaggio del profilo secondo il trovato risulta particolarmente semplice così come semplice risulta la sua produzione anche per varie tipologie di cancelli, recinzioni, parapetti, grigliati o applicazioni in genere.

E' inoltre da osservare come alla semplicità di produzione corrispondano anche costi ridotti tali quindi da non incidere significativamente sul costo complessivo della recinzione o del cancello.

E' ancora da osservare come il profilo secondo il trovato possa in modo efficace fungere anche da corrimano evitando quindi un montaggio specifico delle stesso con ulteriore dispendio di tempo, manodopera e finanziario.

Il presente trovato è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo, questi dettagli possono essere sostituiti con altri elementi tecnicamente equivalenti.

I materiali nonchè le dimensioni possono essere qualsiasi a seconda delle esigenze.





RIVENDICAZIONI

1) Profilo in materia plastica estrusa per recinzioni, cancelli, parapetti, grigliati o simili in elementi misti in metallo/materia plastica caratterizzato dal fatto di comprendere, monolitici e di analogo sviluppo, un primo elemento tubolare a sezione quadrangolare, associabile alle estremità alla recinzione o simile a cui è applicato realizzando per quest'ultima un bordo di finitura, ed un secondo elemento tubolare di raccordo per le stecche della detta recinzione o simile.

2) Profilo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto secondo elemento ha sezione circolare.

3) Profilo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto secondo elemento ha sezione poligonale.

4) Profilo come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto primo elemento ha un'anima in metallo.

5) Profilo come alla rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detta anima è tubolare.

6) Profilo come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che su detto secondo elemento sono praticati spacchi in cui si inseriscono le corrispondenti teste libere delle dette stecche della recinzione o simile.

7) Profilo come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che in detto secondo

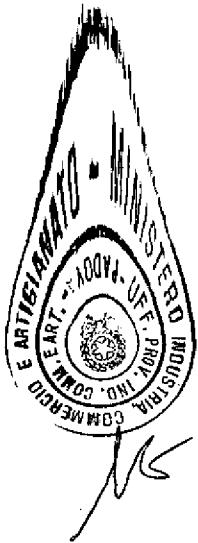
elemento è inserito un tondino di fissaggio atto ad inserirsi anche entro predisposti fori realizzati in corrispondenza delle dette teste delle dette stecche a bloccare queste ultime consolidando complessivamente l'assemblaggio della detta recinzione o simile.

8) Profilo come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto primo elemento e detto secondo elemento sono raccordati da una porzione sagomata.

9) Profilo come alla rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detta porzione sagomata a sezione sostanzialmente trapezoidale.

10) Profilo come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto di comprendere uno o più elementi di giunzione ai montanti di supporto associati alle sue estremità.

11) Profilo come alla rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che detto elemento di giunzione è ad L e costituito da un'anima piastriforme in metallo con ricoprimento in materia plastica, detto elemento avendo un ala inserita in una corrispondente estremità dell'anima interna a detto primo elemento, mentre l'altra è fissata mediante un maschio, ortogonale al resto, innestato in una delle estremità del tondino interno a detto secondo elemento.



12) Profilo come ad una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto elemento di giunzione è collegato mediante un elemento filettato, in corrispondenza dell'ala esterna, ad un relativo montante.

13) Componente di ringhiere, recinzioni, parapetti, grigliati o simili del tipo comprendente più montanti tra i quali sono sostenuti grigliati costituiti da stecche verticali tenute tra loro da tondini tubolari, caratterizzato dal fatto di comprendere associati uno o più profili come alla rivendicazione 1.

14) Profilo in materia plastica estrusa per recinzioni, cancelli, parapetti, grigliati o simili in elementi misti in metallo e materia plastica come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizzano per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni e figure.

Per incarico

RESTAHL s.r.l.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 43 -

Restahl



Alberto Bacchin

PD 97 U 0 0 0 0 24

PD R 0 0 1 0 3

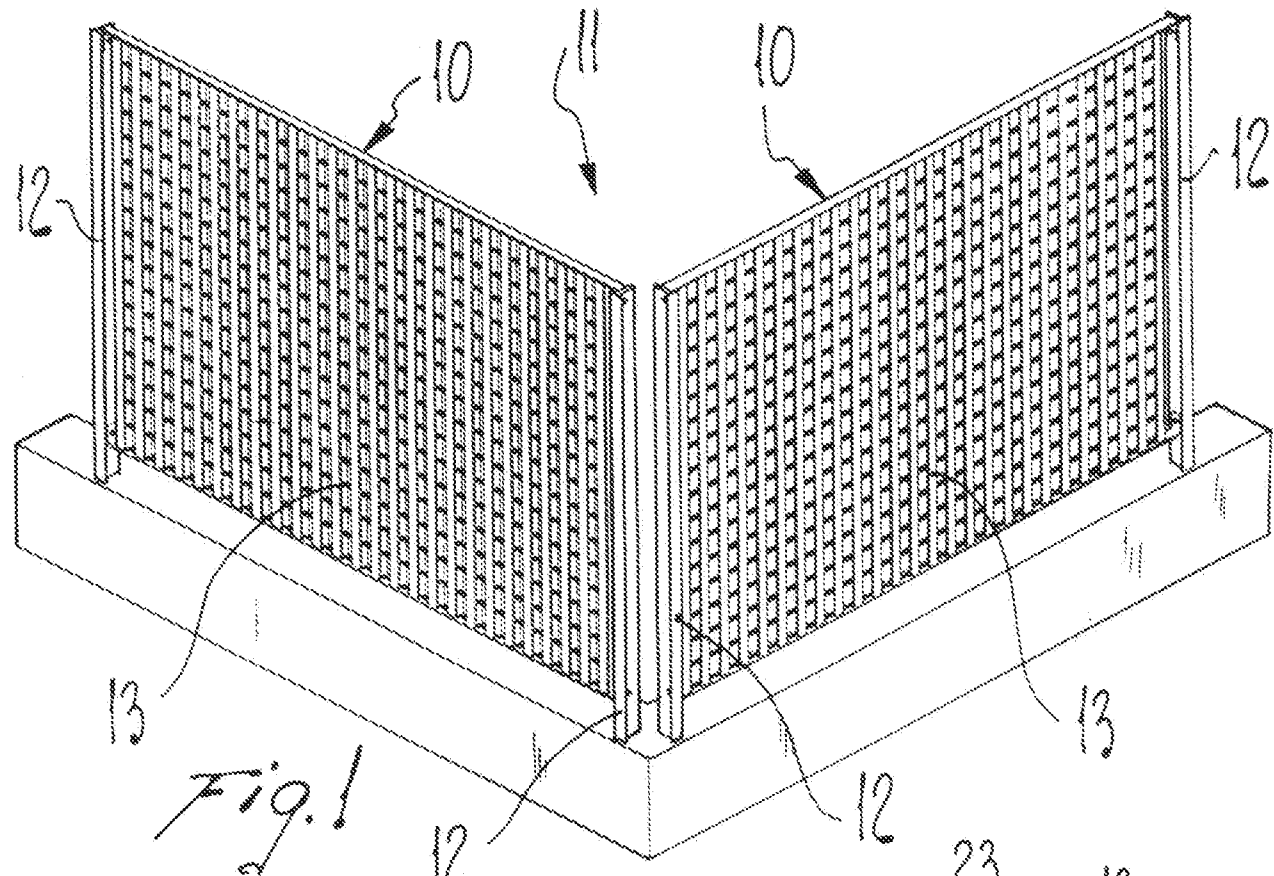


Fig. 1

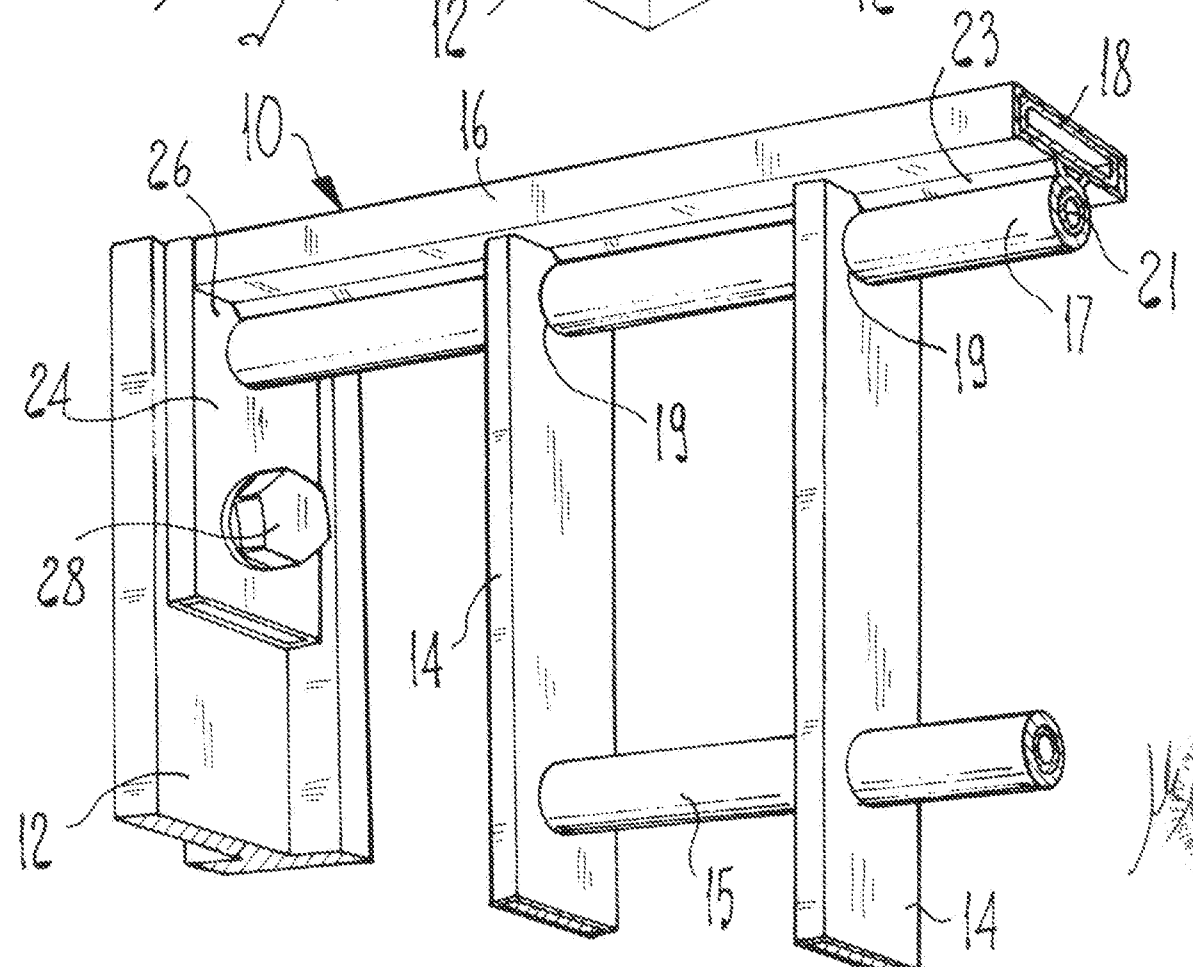
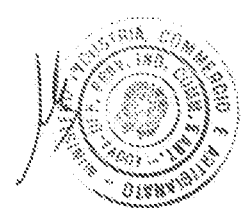


Fig. 2



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale

Bacchin

PD 97 U 0 0 0 0 24

PD R 0 0 1 0 3

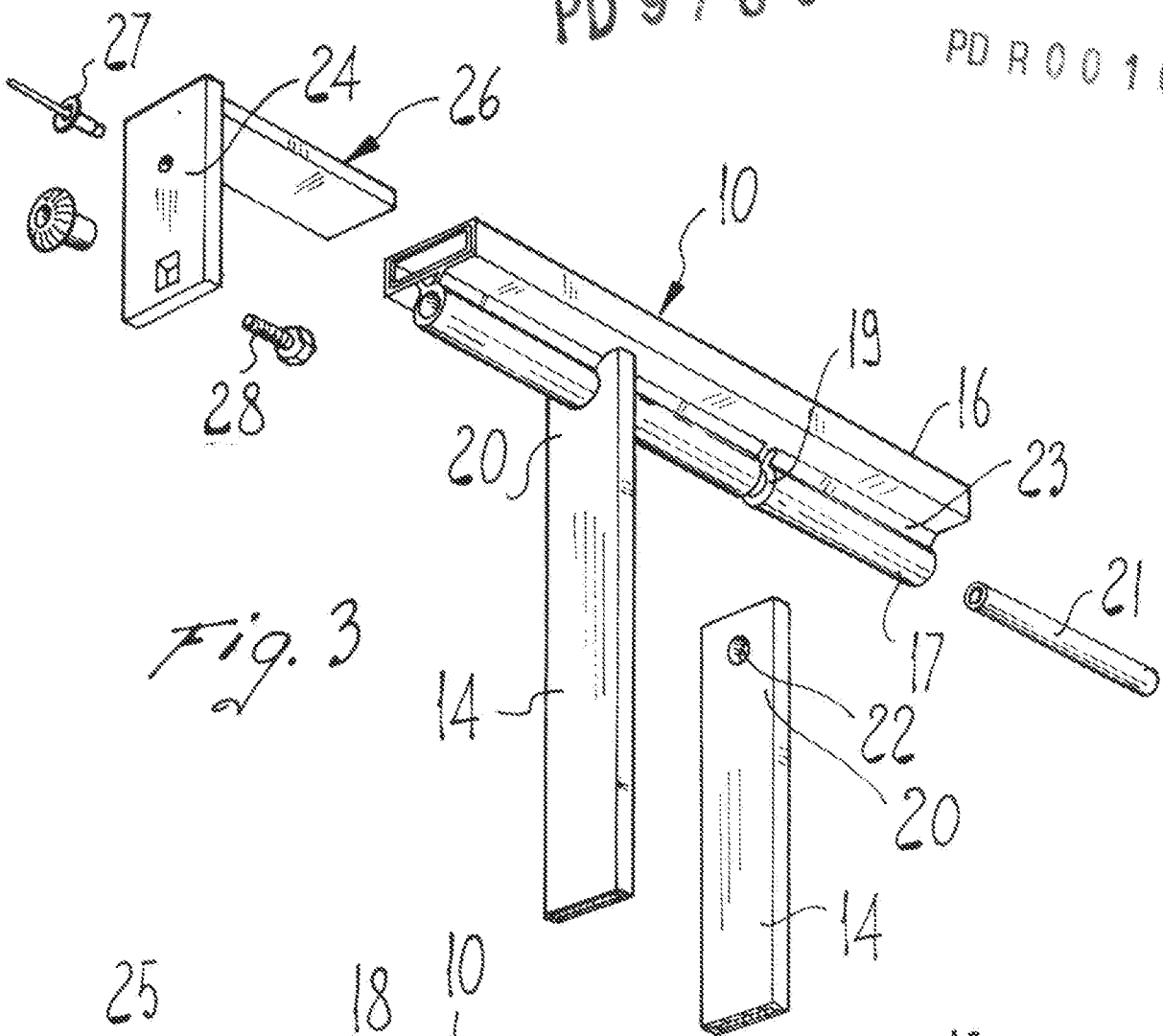


Fig. 3

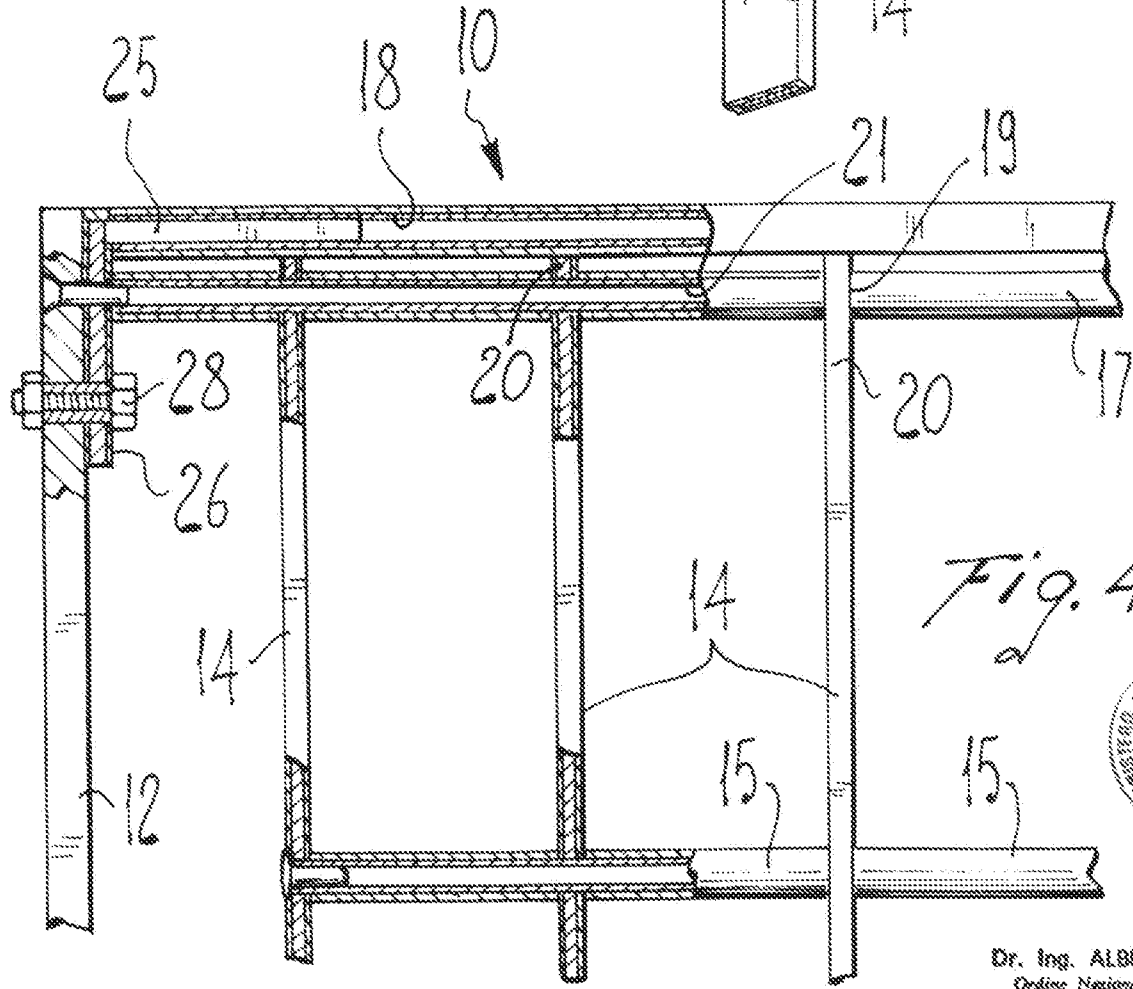
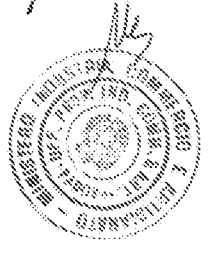


Fig. 4



Dr. Ing. ALBERTO BACCHINI
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale

Wbacchi