



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101999900798744
Data Deposito	05/11/1999
Data Pubblicazione	05/05/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	B		

Titolo

SCAFFALATURA MODULARE.



1 Classe Internazionale: A47 B 47/00

2 Descrizione del trovato avente per titolo:

3 "SCAFFALATURA MODULARE"

4 a nome ODORICO ANGELO e ODORICO MARCO, cittadini

5 italiani residenti in Via A. Manzoni, 2 - 33050

6 RIVIGNANO (UD)

7 dep. il 5 NOV. 1999 al n.

UD 99A 000202

8 * * * * *

9 CAMPO DI APPLICAZIONE

10 Forma oggetto del presente trovato una
11 scaffalatura modulare in cui l'accoppiamento tra i
12 ripiani ed i montanti di supporto, o tra due o più
13 ripiani contigui, avviene tramite elementi di
14 montaggio che consentono di semplificare e
15 velocizzare le operazioni di assiemaggio, di
16 assicurare una precisa unione anche in tempi
17 successivi, di assicurare un adeguato sostegno dei
18 ripiani ed una elevata stabilità dell'intera
19 struttura, nonché di ridurre il numero e le
20 lavorazioni sui componenti e quindi i costi.

21 Nel seguito, la descrizione farà riferimento ad
22 una scaffalatura, intendendo comunque che i principi
23 del trovato si applicano anche per tavoli, lavelli
24 od altro tipo di mobile assimilabile.

25 STATO DELLA TECNICA

Gian Carlo Dal Forno
Il mandatarario
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV 1999



1 Sono note le scaffalature comprendenti una
2 pluralità di montanti atti a supportare ripiani
3 fissati tramite elementi di montaggio, o giunti, che
4 rendono l'accoppiamento non definitivo.

5 Tra i vari tipi di giunto attualmente impiegati è
6 noto quello comprendente un corpo principale,
7 associabile ad un angolo del ripiano e definente un
8 foro passante troncoconico convergente verso l'alto,
9 ed una bussola atta a cooperare con un montante
10 dotato di una pluralità di scanalature
11 circonferenziali.

12 Tale bussola è internamente provvista di un
13 risalto atto a cooperare con una di dette
14 scanalature circonferenziali per vincolare il
15 ripiano al montante ad una prestabilita altezza di
16 quest'ultimo.

17 Un primo inconveniente di questo tipo di
18 scaffalatura è dato dal fatto che i ripiani possono
19 essere montati soltanto ad altezze predefinite.

20 Inoltre, tale soluzione richiede montanti con
21 particolari lavorazioni che vanno ad incidere in
22 modo rilevante sul costo finale della scaffalatura e
23 non consente l'utilizzo di tubi normali.

24 Queste scaffalature, inoltre, sono ampliabili
25 soltanto secondo una configurazione rettilinea e, in


Il mandatarario
GIAN CARLO DAL FORNO

STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999



1 genere, non consentono né di allineare tra loro i
2 ripiani di due moduli contigui, ma ne consentono
3 solo il posizionamento sfalsato, né di affiancare
4 ortogonalmente due o più moduli condividendo almeno
5 un montante.

6 L'ampliamento successivo della scaffalatura
7 comporta la necessità di dissociare i montanti
8 terminali dai relativi giunti, ciò determinando
9 ingenti perdite di tempo e difficoltà operative nel
10 caso di ripiani carichi. Lo stesso avviene nel caso
11 in cui un modulo debba essere separato da una
12 scaffalatura esistente.

13 I giunti impiegati, inoltre, non consentono di
14 ottenere scaffalature solide e stabili, ed in caso
15 di vibrazioni sufficientemente elevate, è possibile
16 che i montanti si allentino e si dissociino dal
17 rispettivo giunto, con ovvie e pericolose
18 conseguenze.

19 Ancora, i ripiani delle scaffalature note sono di
20 difficile realizzazione, soprattutto per quanto
21 riguarda la formazione degli spigoli che richiede
22 complicate operazioni di piegatura della lamiera,
23 oppure l'impiego di angolari di rinforzo.

24 In corrispondenza di tali spigoli, inoltre, la
25 lamiera può risultare tagliente e quindi molto

Gian Carlo Dal Forno
Il mandatarario
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999



1 pericolosa per gli utenti.

2 Per risolvere questi inconvenienti e per ottenere
3 ulteriori vantaggi, la Richiedente ha studiato e
4 realizzato il presente trovato.

5 ESPOSIZIONE DEL TROVATO


6 Il presente trovato è espresso e caratterizzato
7 nella rivendicazione principale, le rivendicazioni
8 secondarie espongono altre caratteristiche del
9 trovato.

10 Uno scopo del presente trovato è quello di
11 realizzare una scaffalatura modulare semplice e
12 veloce da montare, molto stabile e sicura,
13 ampliabile e modificabile in qualsiasi momento, in
14 tempi brevi e secondo varie direzioni.

15 Altro scopo del trovato è quello di realizzare una
16 scaffalatura modulare in cui i vari ripiani sono
17 collocabili ad una qualsiasi altezza, sono
18 allineabili uno all'altro orizzontalmente ed in cui
19 i montanti possano essere costituiti da tubi normali
20 semplicemente tagliati a misura.

21 Ulteriore scopo del trovato è quello di fornire
22 una scaffalatura modulare in cui i ripiani non
23 richiedono particolari e costose lavorazioni
24 meccaniche per la loro realizzazione.

25 In accordo con tali scopi una scaffalatura


Il mandataria
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedatis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999




1 modulare secondo il trovato comprende una pluralità
2 di ripiani dotati di una faccia superiore, definente
3 un piano di appoggio, e facce laterali rivolte verso
4 il basso. Tali ripiani sono atti ad essere
5 accoppiati a relativi montanti tramite mezzi di
6 montaggio, ciascuno atto a cooperare con un
7 rispettivo angolo degli stessi ripiani.

8 Secondo una caratteristica del presente trovato,
9 tali mezzi di montaggio comprendono almeno un giunto
10 atto a cooperare con una parte interna del ripiano
11 ed almeno un controgiunto atto a cooperare con una
12 parte esterna del ripiano.

13 Tale giunto ed il rispettivo controgiunto sono
14 atti ad essere collegati tra loro, mediante mezzi di
15 accoppiamento, attraverso almeno una apertura
16 prevista in corrispondenza di un angolo del ripiano.

17 Tali mezzi di accoppiamento sono atti ad
18 avvicinare tra loro il giunto ed il controgiunto per
19 ammorsare definiti tratti delle facce laterali del
20 ripiano e bloccare quindi tali mezzi di montaggio
21 all'angolo dello stesso ripiano.

22 In una soluzione del trovato, l'apertura prevista
23 sul ripiano è definita superiormente da uno spigolo
24 della sua faccia superiore e lateralmente da due
25 lembi ripiegati verso l'interno delle sue facce


Il progettista
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedatis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999



1 laterali.


2 Secondo un'altra caratteristica del presente
3 trovato, sono previsti diversi tipi di giunto e
4 diversi tipi di controgiunto utilizzabili
5 selettivamente in funzione della geometria della
6 scaffalatura da realizzare con i vari moduli.

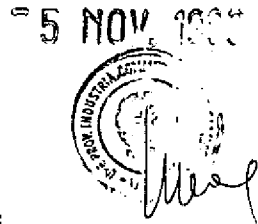
7 In particolare, l'utilizzo di uno o dell'altro
8 giunto o controgiunto permette di accoppiare ripiani
9 adiacenti in posizione allineata, oppure ortogonale,
10 condividendo lo stesso o gli stessi montanti.

11 Secondo il trovato é anche previsto un
12 controgiunto presentante una conformazione atta a
13 definire lo spigolo di detto ripiano e quindi atto
14 ad essere impiegato nei ripiani periferici della
15 scaffalatura.

16 Un controgiunto di tipo differente può essere
17 comunque utilizzato nei ripiani periferici nel caso
18 si preveda un ampliamento successivo della
19 scaffalatura.

20 Secondo un'ulteriore caratteristica del presente
21 trovato, l'accoppiamento dei ripiani ai montanti
22 avviene tramite uno specifico giunto dotato di un
23 foro passante atto ad allinearsi con un
24 corrispondente foro previsto sulla faccia superiore
25 degli stessi ripiani per consentire l'inserimento di


GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



1 un rispettivo montante.

2 Secondo il trovato, agendo su opportuni mezzi di
3 bloccaggio, il giunto è atto ad assumere una prima
4 posizione bloccata in cui vincola stabilmente il
5 ripiano al relativo montante ed una seconda
6 posizione sbloccata in cui consente di regolare la
7 posizione in altezza del ripiano lungo tale
8 montante.

9 ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

10 Queste ed altre caratteristiche del presente
11 trovato appariranno chiare dalla seguente
12 descrizione della forma preferita di realizzazione,
13 fornita a titolo esemplificativo, non limitativo,
14 con riferimento agli annessi disegni, in cui:

15 - la fig. 1 illustra una vista in pianta di una
16 scaffalatura modulare secondo il trovato
17 in una sua possibile configurazione di
18 utilizzo;

19 - la fig. 2 illustra una vista laterale di fig.1;

20 - la fig. 3 illustra in assonometria una vista dal
21 basso del particolare A ingrandito di
22 fig.1;

23 - la fig. 4 illustra una vista in esploso di fig.3;

24 - la fig. 5 illustra una variante di fig.4;

25 - la fig. 6 illustra uno spigolo di un ripiano della

5 NOV 1989



- 1 scaffalatura secondo il trovato;
- 2 - le figg. 7, 8, 9, 10 e 11 illustrano, con uno
- 3 spaccato e parzialmente in sezione,
- 4 rispettivamente i particolari A, B, C, D
- 5 ed E di fig.1;
- 6 - la fig. 12 illustra una variante di fig. 8;
- 7 - la fig. 13 illustra una vista laterale ingrandita
- 8 di un particolare di fig. 12.

9 DESCRIZIONE DI UNA FORMA DI REALIZZAZIONE

10 PREFERENZIALE DEL TROVATO

11 Nelle figg.1 e 2 è illustrata una scaffalatura 10

12 comprendente una pluralità di ripiani 11a-11c

13 accoppiati ad una pluralità di montanti 12 tramite

14 elementi di montaggio 13.

15 Gli elementi di montaggio 13 sono costituiti da

16 diverse tipologie di giunti 21-23 e coniugati

17 controgiunti 31-34 utilizzabili selettivamente in

18 funzione della geometria di reciproco assemblaggio

19 fra i vari ripiani 11a-11c ed in relazione al

20 bloccaggio degli stessi ai relativi montanti 12.

21 In particolare, il giunto 21 viene impiegato nei

22 vari ripiani 11a-11c direttamente fissati ad un

23 montante 12, mentre i giunti 22 e 23 vengono

24 impiegati nei ripiani 11a-11c, adiacenti ad altri

25 ripiani e che non vengono direttamente fissati ad un

Il mandatario
Gian Carlo Dal Forno
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

15 NOV 1982



1 montante 12 ma semplicemente lo condividono.

2 I giunti 22 vengono impiegati nei ripiani 11a-11b
3 con spigolo a 90° mentre i giunti 23 vengono
4 impiegati in ripiani 11c con spigolo a 45° .

5 I vari controgiunti 31-34 vengono impiegati in
6 funzione del tipo di geometria di assemblaggio
7 eseguita tra i vari moduli.

8 In particolare, come si vedrà meglio in seguito,
9 il controgiunto 31 realizza lo spigolo a 90° di un
10 modulo periferico (fig.7), il controgiunto 32
11 realizza un collegamento tra due ripiani adiacenti a
12 180° (fig.8), il controgiunto 33 realizza un
13 collegamento fra tre ripiani a 270° (fig.9) ed il
14 controgiunto 34 realizza un collegamento fra quattro
15 ripiani a 360° (fig.10).

16 Nel caso di specie, i ripiani 11a hanno forma
17 rettangolare, quelli 11b quadrata e quelli 11c
18 triangolare.

19 E' ovvio che le considerazioni che seguono sono
20 valide anche per ripiani di conformazione diversa da
21 quella illustrata, e che i ripiani possono essere
22 allo stesso modo lisci, forati, grigliati, in
23 metallo, in plastica, ecc.

24 I montanti 12 sono costituiti da comuni tubolari
25 metallici, ad esempio in acciaio inossidabile,

5 NOV. 1999



1 tagliati a misura in funzione del tipo di
2 applicazione.

3 Nel caso di specie, i ripiani 11a-11c sono
4 ottenuti per piegatura di un foglio di lamiera, ad
5 esempio di acciaio inossidabile.

6 Come illustrato in fig.6, ogni ripiano 11a-11c
7 comprende una faccia superiore 14, avente funzione
8 di piano di appoggio, facce laterali 15 ortogonali a
9 tale faccia superiore 14 e rivolte verso il basso ed
10 un bordo perimetrale inferiore 16 ripiegato verso
11 l'interno.

12 Secondo il trovato, in corrispondenza dei quattro
13 angoli le facce laterali 15 sono ripiegate verso
14 l'interno a definire due lembi 18, di larghezza
15 sostanzialmente uguale a quella del bordo 16; tali
16 lembi 18 definiscono, in cooperazione con uno
17 spigolo smussato della faccia superiore 14, una
18 apertura 19 atta ad alloggiare, come nel seguito
19 meglio spiegato, una definita parte dei detti
20 controgiunti 31-34.

21 Come detto, gli elementi di montaggio 13
22 comprendono, nel caso di specie, tre tipi diversi di
23 giunto e quattro tipi diversi di controgiunto.

24 Il giunto 21 è illustrato nelle figg.3-5 e 7-11,
25 il giunto 22 è illustrato nelle figg.8-10 ed il

Gian Carlo Dal Forno
Il mandataro
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999



1 giunto 23 è illustrato in fig.11.

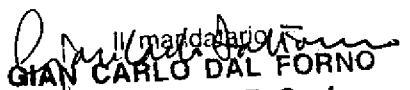
2 I vari tipi di controgiunto sono illustrati,
3 rispettivamente, il primo 31 nelle figg.3-5 e 7, il
4 secondo 32 nelle figg.8 e 11, il terzo 33 in fig.9
5 ed il quarto 34 in fig.10.

6 I giunti 21, 22 e 23 sono atti ad essere associati
7 all'interno di ogni ripiano 11a-11c in
8 corrispondenza di un rispettivo angolo, mentre i
9 controgiunti 31, 32, 33 e 34 sono atti ad essere
10 associati all'esterno di tale angolo in
11 corrispondenza di detta apertura 19.

12 Come illustrato in fig.4, il giunto 21 è dotato di
13 due superfici laterali 26 e 27 contigue atte ad
14 accoppiarsi alle facce laterali interne 15 dei
15 ripiani 11a-11c. Sullo spigolo definito da dette
16 superfici laterali 26 e 27 è ricavata una
17 scanalatura 28 atta a cooperare con detti lembi 18.

18 Il giunto 21 è dotato, in posizione
19 sostanzialmente centrale, di un foro passante 20 nel
20 quale è inseribile e bloccabile un rispettivo
21 montante 12. Tale foro passante 20 è atto ad
22 allinearsi con un rispettivo foro 17 ricavato in
23 corrispondenza di un angolo dei ripiani 11a-11c.

24 La superficie laterale 26 del giunto 21 è dotata
25 di una feritoia verticale 24 che lo rende


Il mandatarario
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999



1 elasticamente deformabile sì da consentirne il
2 bloccaggio al montante 12.

3 Tale bloccaggio viene ottenuto per interferenza
4 serrando una vite di bloccaggio 25, disposta
5 tangenziale rispetto al foro 20, e passante da parte
6 a parte tale feritoia 24.

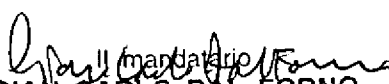
7 Il sistema di bloccaggio al montante 12 così
8 descritto, oltre ad essere molto stabile e sicuro,
9 consente di montare i ripiani 11a-11c a qualsiasi
10 altezza, di allineare orizzontalmente ripiani di
11 moduli diversi e di impiegare montanti 12 costituiti
12 da comuni tubi metallici.

13 Secondo il trovato, la scanalatura 28 ed il foro
14 20 comunicano tra loro attraverso un foro passante
15 orizzontale 29 nel quale è inseribile una vite 30.

16 Il controggiunto 31 presenta una conformazione a
17 prisma con base pentagonale atta ad alloggiare
18 nell'apertura 19 dei ripiani 11a-11c.

19 Tale prisma presenta due facce laterali, 43 e 45,
20 atte a cooperare con i lembi 18, ed una faccia
21 frontale di unione 44, di raccordo per dette facce
22 contrapposte, atta a cooperare la scanalatura 28.

23 Tale faccia di unione 44 è dotata di un foro
24 filettato 35 nel quale è atta ad essere serrata la
25 vite 30.


Il mandatarario
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999



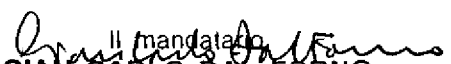
1 Nel caso di specie, il serraggio della vite 30 è
2 facilitato dalla presenza di un foro passante 36
3 ricavato sul giunto 21 in una posizione allineata al
4 foro 29 secondo un asse parallelo alla faccia
5 superiore 14, attraverso il quale è possibile
6 inserire un opportuno utensile di avvitamento.

7 Il serraggio della vite 30 determina
8 l'avvicinamento del controgiunto 31 al giunto 21 e,
9 di conseguenza, il bloccaggio dell'elemento di
10 montaggio 13 al ripiano 11a-11c.

11 Quando la vite 30 è completamente avvitata,
12 infatti, i movimenti dell'elemento di montaggio 13
13 sono impediti, in senso verticale, dalla faccia
14 superiore 14 e dal bordo perimetrale inferiore 16 e,
15 in senso orizzontale, dai lembi 18.

16 Come illustrato in fig.3, in posizione montata il
17 controgiunto 31 funge da spigolo per il relativo
18 ripiano 11a-11c consentendo sia di evitare laboriose
19 operazioni di piegatura per realizzare gli angoli,
20 sia di evitare la presenza di spigoli taglienti.

21 In fig.5 è illustrata una variante in cui il
22 giunto 21 è dotato, al posto del foro 29, di una
23 apertura 37 atta ad accogliere per sostanziale
24 accoppiamento di forma una coniugata sporgenza 38
25 ricavata sulla faccia di unione 44 del controgiunto


Il mandato
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999



1 31.

2 La sporgenza 38 è dotata di un foro filettato 40
3 verticale atto ad allinearsi con un foro 41 previsto
4 in una posizione corrispondente sul giunto 21.

5 In tali fori 40 e 41 allineati secondo un asse
6 ortogonale alla faccia superiore 14 è atta ad essere
7 inserita una vite 42 di bloccaggio reciproco.

8 Un'ulteriore variante, non illustrata, prevede, in
9 alternativa al foro 40, una cavità presentante la
10 parete di fondo inclinata verso l'interno del
11 ripiano 11a-11c.

12 In questo modo, il serraggio della vite 42 nel
13 foro 41, determina l'interferenza della punta della
14 stessa vite 42 con la parete di fondo inclinata
15 dell'apertura e, di conseguenza, l'avvicinamento del
16 controgiunto 31 al giunto 21. Secondo un'ulteriore
17 variante, tra la punta della vite 42 e la parete di
18 fondo inclinata è previsto un elemento antiusura
19 atto a scorrere su tale parete di fondo inclinata.

20 Le varianti sopraindicate consentono di vincolare
21 il controgiunto 31 al giunto 21, e quindi di
22 bloccare il ripiano 11a-11c al montante 12, anche
23 con il montante 12 inserito nel foro 20, agendo dal
24 sotto del ripiano stesso.

25 I giunti 21-23 sono intercambiabili tra loro in

Il mandataro
Gian Carlo Dal Forno
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



1 quanto sono tutti caratterizzati dal fatto di avere
2 due superfici laterali 26 e 27 accoppiabili con le
3 facce laterali 15 dei ripiani 11a-11c, una
4 scanalatura 28 accoppiabile con i lembi 18 degli
5 stessi ripiani 11a-11c ed un foro passante 29 atto
6 ad accogliere una vite 30.

7 Anche i controgiunti 31-34, sono intercambiabili
8 tra loro in quanto presentano tutti facce laterali,
9 43 e 45, accoppiabili con i lembi 18, una faccia
10 frontale di unione 44 accoppiabile con una
11 rispettiva scanalatura 28 e fori filettati 35 per il
12 serraggio delle viti 30.

13 Il controgiunto 32, come illustrato in fig.8,
14 copre un angolo di 180° e presenta due fori
15 filettati 35 ortogonali tra loro per l'inserimento
16 ed il bloccaggio di due viti 30 di due ripiani 11a
17 adiacenti ed allineati.

18 Il controgiunto 33, come illustrato in fig.9,
19 copre un angolo di 270° e presenta tre fori
20 filettati 35 ortogonali tra loro per l'assemblaggio
21 di tre ripiani 11a complanari ed allineati
22 utilizzando soltanto due montanti 12 in comune.

23 Il controgiunto 34, come illustrato in fig.10,
24 copre un angolo di 360° e presenta quattro fori
25 filettati 35 ortogonali tra loro per l'assemblaggio



1 di quattro ripiani 11a complanari ed allineati
2 utilizzando soltanto due montanti 12 in comune.

3 La scaffalatura 10 secondo il trovato consente
4 pertanto sia di risparmiare nell'utilizzo di
5 montanti 12 sia di realizzare numerose
6 configurazioni di utilizzo modificabili e/o
7 ampliabili in qualsiasi momento ed in tempi
8 brevissimi.

9 La scaffalatura 10 secondo il trovato consente
10 anche di montare i ripiani 11a-11c sfalsati tra loro
11 sostituendo il controgiunto e/o il relativo giunto.

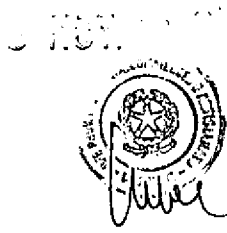
12 Secondo una variante, è anche possibile montare
13 direttamente controgiunti 32, 33 o 34 anche nei
14 ripiani d'angolo di moduli periferici per consentire
15 di ampliare la scaffalatura 10 senza intervenire
16 sugli elementi di montaggio 13 già assemblati.

17 In questa variante possono anche essere previsti
18 elementi di copertura atti a nascondere tali
19 controgiunti 32, 33 o 34 predisposti per
20 l'ampliamento, sì da migliorare l'estetica e la
21 sicurezza della scaffalatura 10.

22 La variante illustrata nelle figg. 12 e 13
23 illustra il caso in cui si voglia ampliare in un
24 secondo tempo una scaffalatura secondo una
25 configurazione rettilinea aggiungendo un nuovo


GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.

P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



1 modulo.

2 In questo caso, un controggiunto 31 di un modulo
3 già assemblato, ad esempio quello di destra,
4 presenta integralmente un dente di aggancio 46, nel
5 caso di specie a "T", sporgente verso l'esterno, il
6 quale copre una parte dell'altezza del relativo
7 controggiunto 31 a partire dal suo bordo inferiore.

8 Una piastrina di copertura 47, che viene associata
9 a detto controggiunto 31, presenta due sedi interne
10 affiancate, rispettivamente 48a e 48b, di forma
11 coniugata alla forma di tale dente di aggancio 46, e
12 copre un'estensione di 180°.

13 Di tali due sedi 48a, 48b, la sede 48a è occupata
14 dal dente 46, mentre la sede 48b è inizialmente
15 libera.

16 Quando si rende necessario affiancare un nuovo
17 modulo a quello preesistente, tale nuovo modulo
18 viene predisposto separatamente, ed inserito montato
19 facendo cooperare il dente di aggancio 46 presente
20 nel relativo controggiunto 31 con la sede 48b
21 presente nella piastrina 47.

22 Poiché il dente di aggancio 46 del nuovo modulo è
23 ricavato speculare rispetto al dente 46 del modulo
24 preesistente, cioè si estende dal bordo superiore
25 del controggiunto 31 per un tratto che non raggiunge

5 NOV. 1999



1 il suo bordo inferiore, l'inserimento di tale nuovo
2 modulo può avvenire dall'alto fino a che detto dente
3 46 va in battuta contro il fondo della sede 48b.

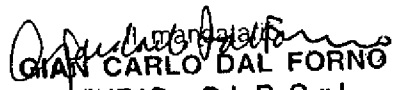
4 In questo modo si ottiene un facile ampliamento
5 rettilineo della scaffalatura 10, garantendo al
6 contempo uno stabile collegamento strutturale
7 assicurato dalla presenza della piastrina 47.

8 Secondo una variante, non illustrata, le viti 30
9 sono atte ad essere inserite dall'esterno sui
10 controgiunti 31 ed essere serrate sui giunti 21 e
11 22; in questo caso, la piastrina 47 ha anche la
12 funzione di coprire dall'esterno la testa di dette
13 viti 30.

14 E' ovvio comunque che alle soluzioni fin qui
15 illustrate possono essere apportate modifiche od
16 aggiunte di parti, senza per questo uscire
17 dall'ambito del trovato.

18 I giunti 21-23 possono ad esempio essere dotati di
19 estensioni laterali atte a cooperare con una parte
20 sostanziale della lunghezza delle facce laterali 15
21 dei ripiani 11a-11c.

22 Ancora, l'accoppiamento tra i giunti 21-23 ed i
23 controgiunti 31-34 può anche essere eseguito con
24 sistemi diversi da quelli illustrati come, ad
25 esempio, tramite elementi di accoppiamento maschio-


GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



1 femmina.

2 Inoltre, la sezione dei montanti 12 può anche
3 essere ovale, poligonale o mista ed il foro 20 dei
4 giunti 21 presentare una conformazione correlata a
5 detta sezione.

6 Tale scaffalatura può anche prevedere l'utilizzo
7 di sistemi di ancoraggio ai montanti 12 più
8 semplificati rispetto a quelli descritti, nel qual
9 caso il giunto 21 può presentare un foro tronco-
10 conico ed essere associato ad una bussola di
11 bloccaggio, la quale è idonea a cooperare con un
12 montante scanalato, come è noto nella tecnica.

13 In questo caso, il giunto 21 può non presentare la
14 scanalatura 24 e non richiedere l'inserimento della
15 vite di bloccaggio 25.

16 E' anche ovvio che, sebbene la descrizione faccia
17 riferimento ad un esempio specifico, un esperto del
18 settore potrà senz'altro realizzare molte altre
19 forme equivalenti di scaffalatura modulare, tutte
20 rientranti nell'oggetto del presente trovato.

5 NOV. 1999



1 RIVENDICAZIONI

2 1 - Scaffalatura modulare comprendente una pluralità
3 di ripiani (11a-11c) dotati di una faccia superiore
4 (14) definente un piano di appoggio e facce laterali
5 (15) rivolte verso il basso, detti ripiani (11a-11c)
6 essendo atti ad essere accoppiati a relativi
7 montanti (12) tramite elementi di montaggio ciascuno
8 atto a cooperare con un rispettivo angolo di detti
9 ripiani (11a-11c), **caratterizzata dal fatto che**
10 ciascuno di detti elementi di montaggio (13)
11 comprende almeno un giunto (21-23) atto a cooperare
12 con una parte interna di detto ripiano (11a-11b) ed
13 almeno un controgiunto (31-34) atto a cooperare con
14 una parte esterna dello stesso ripiano (11a-11b),
15 mezzi di accoppiamento essendo atti a collegare uno
16 selezionato fra detti giunti (21-23) ad uno
17 selezionato fra detti controgiunti (31-34)
18 attraverso almeno una apertura (19) prevista in
19 corrispondenza di detto angolo, detti mezzi di
20 accoppiamento essendo atti ad ammortare tra loro
21 definiti tratti (18) di dette facce laterali (15).

22 2 - Scaffalatura come alla rivendicazione 1,
23 **caratterizzata dal fatto che** detti giunti (21-
24 23) comprendono almeno un primo giunto (21) atto ad
25 essere impiegato nei ripiani (11a-11c) direttamente

Gian Carlo Dal Forno
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedatis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999



1 fissati ad un relativo montante (12).
2 3 - Scaffalatura come alla rivendicazione 1,
3 **caratterizzata dal fatto che** detti giunti (21-
4 23) comprendono un secondo giunto (22) atto ad
5 essere impiegato nei ripiani non direttamente
6 collegati ad un montante (12) ed aventi spigolo a
7 90°, ed un terzo giunto (23) atto ad essere
8 impiegato nei ripiani non direttamente collegati ad
9 un montante (12) ed aventi spigolo minore di 90°.
10 4 - Scaffalatura come alla rivendicazione 1,
11 **caratterizzata dal fatto che** detti controgiunti
12 (31-34) comprendono un primo controgiunto (31) atto
13 a realizzare lo spigolo a 90° di un modulo
14 periferico, un secondo controgiunto (32) atto a
15 collegare due ripiani adiacenti a 180°, un terzo
16 controgiunto (33) atto a collegare tre ripiani
17 adiacenti a 270° ed un quarto controgiunto (34) atto
18 a collegare quattro ripiani adiacenti a 360°.
19 5 - Scaffalatura come alla rivendicazione 1,
20 **caratterizzata dal fatto che** detta apertura (19)
21 è definita superiormente da uno spigolo di detta
22 faccia superiore (14) e lateralmente da due lembi
23 (18) ripiegati verso l'interno di dette facce
24 laterali (15), detti lembi (18) essendo atti ad
25 essere ammortati fra uno di detti giunti (21-23) ed

Gian Carlo Dal Forno
Il mandatarario
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedafis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV. 1999



1 uno di detti controggiunti (31-34).
2 6 - Scaffalatura come alla rivendicazione 1,
3 **caratterizzata dal fatto che** detti mezzi di
4 accoppiamento comprendono almeno una vite (30) atta
5 ad essere inserita e serrata in fori (29,35 e 40,41)
6 previsti in posizioni corrispondenti su detto giunto
7 (21-23) e sul relativo controggiunto (31-34).
8 7 - Scaffalatura come alla rivendicazione 6,
9 **caratterizzata dal fatto che** detti fori
10 allineati (29,35) presentano asse parallelo alla
11 faccia superiore (14).
12 8 - Scaffalatura come alla rivendicazione 6,
13 **caratterizzata dal fatto che** detti fori
14 allineati (40,41) presentano asse ortogonale a detta
15 faccia superiore (14).
16 9 - Scaffalatura come alla rivendicazione 4 e 6,
17 **caratterizzata dal fatto che** detti controggiunti
18 (31, 32, 33 e 34) presentano rispettivamente uno,
19 due, tre, e quattro fori (35,41) per l'inserimento
20 di viti (30) di rispettivi ripiani (11a-11c).
21 10 - Scaffalatura come alla rivendicazione 2,
22 **caratterizzata dal fatto che** detto primo giunto
23 (21) è dotato di un foro passante (20) atto ad
24 allinearsi con un corrispondente foro (17) previsto
25 su detta faccia superiore (14) ed entro il quale è

Il mandato è
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

5 NOV 1999



1 atto ad essere inserito e bloccato un rispettivo
2 montante (12), detto giunto (21) presentando una
3 prima posizione bloccata in cui è vincolato a detto
4 montante (12).

5 11 - Scaffalatura come alla rivendicazione 10,
6 **caratterizzata dal fatto che** detto primo giunto
7 (21) è dotato di una feritoia verticale (24) che lo
8 rende elasticamente deformabile ed atta ad essere
9 attraversata da mezzi di bloccaggio (25) in
10 posizione tangenziale rispetto a detto foro (20).

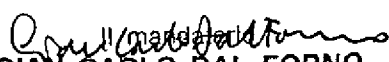
11 12 - Scaffalatura modulare come alla rivendicazione
12 4, **caratterizzata dal fatto che** detto
13 controggiunto (31) presenta un dente di aggancio
14 (46), sporgente esternamente, atto a cooperare con
15 una piastrina (47) di collegamento e copertura,
16 detta piastrina (47) presentando una prima sede
17 (48a) atta ad alloggiare detto dente di aggancio
18 (46) ed una seconda sede (48b), affiancata alla
19 prima, atta ad alloggiare il dente di aggancio (46)
20 del controggiunto (31) di un modulo adiacente della
21 scaffalatura aggiunto successivamente.

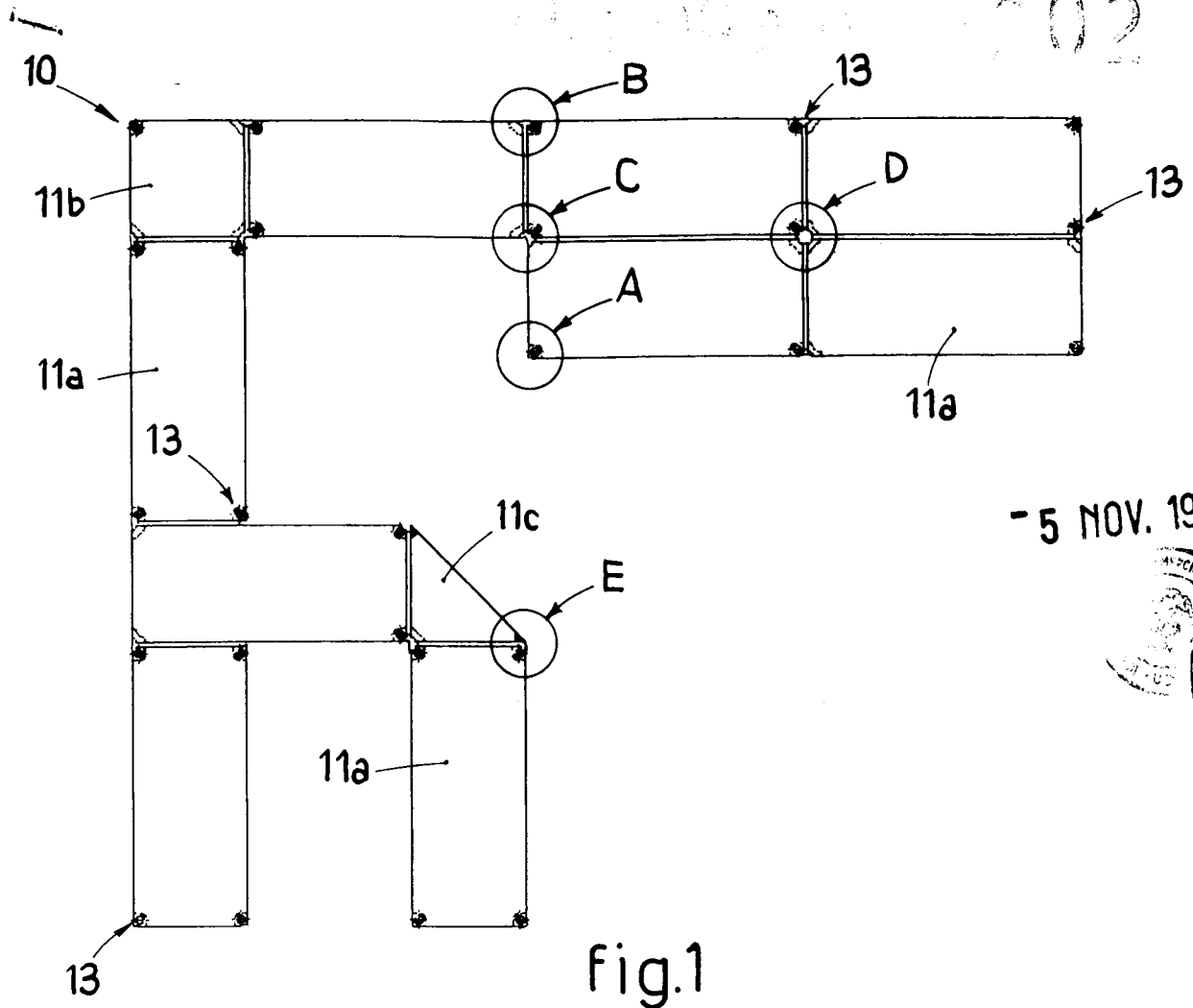
22 13 - Scaffalatura modulare, sostanzialmente come
23 descritta con riferimento agli annessi disegni.

24 p. ODORICO ANGELO e ODORICO MARCO

25 Udine, 05.11.1999

11/sl


GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



5 NOV. 1999

Stamp: *ASPIRE*
Uller

fig.1

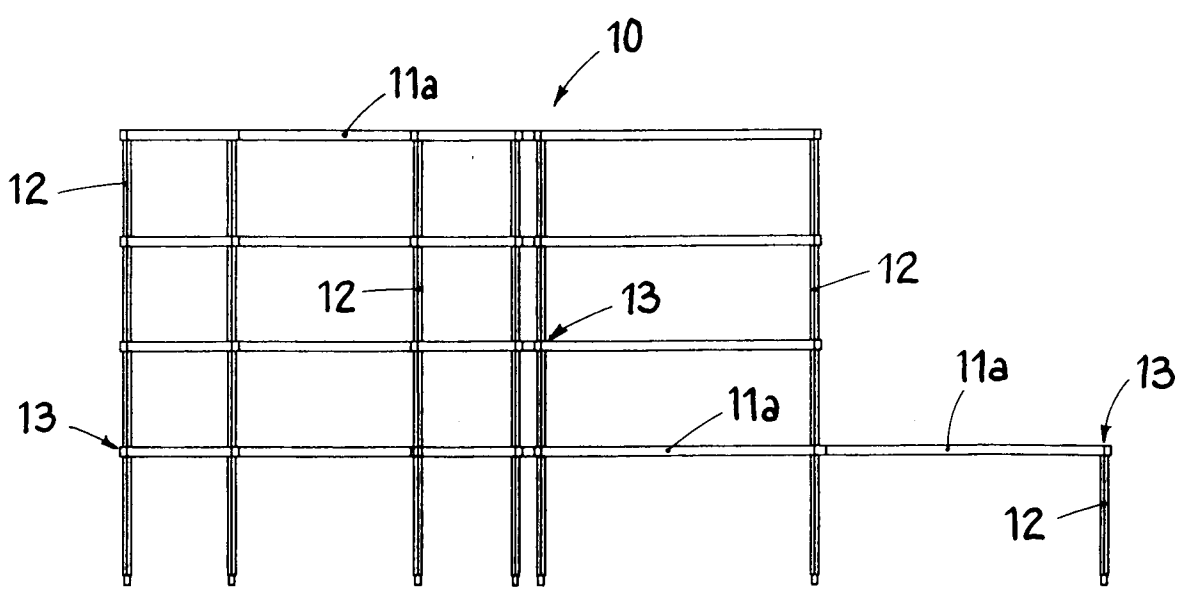


fig.2

5 NOV. 1999



liber

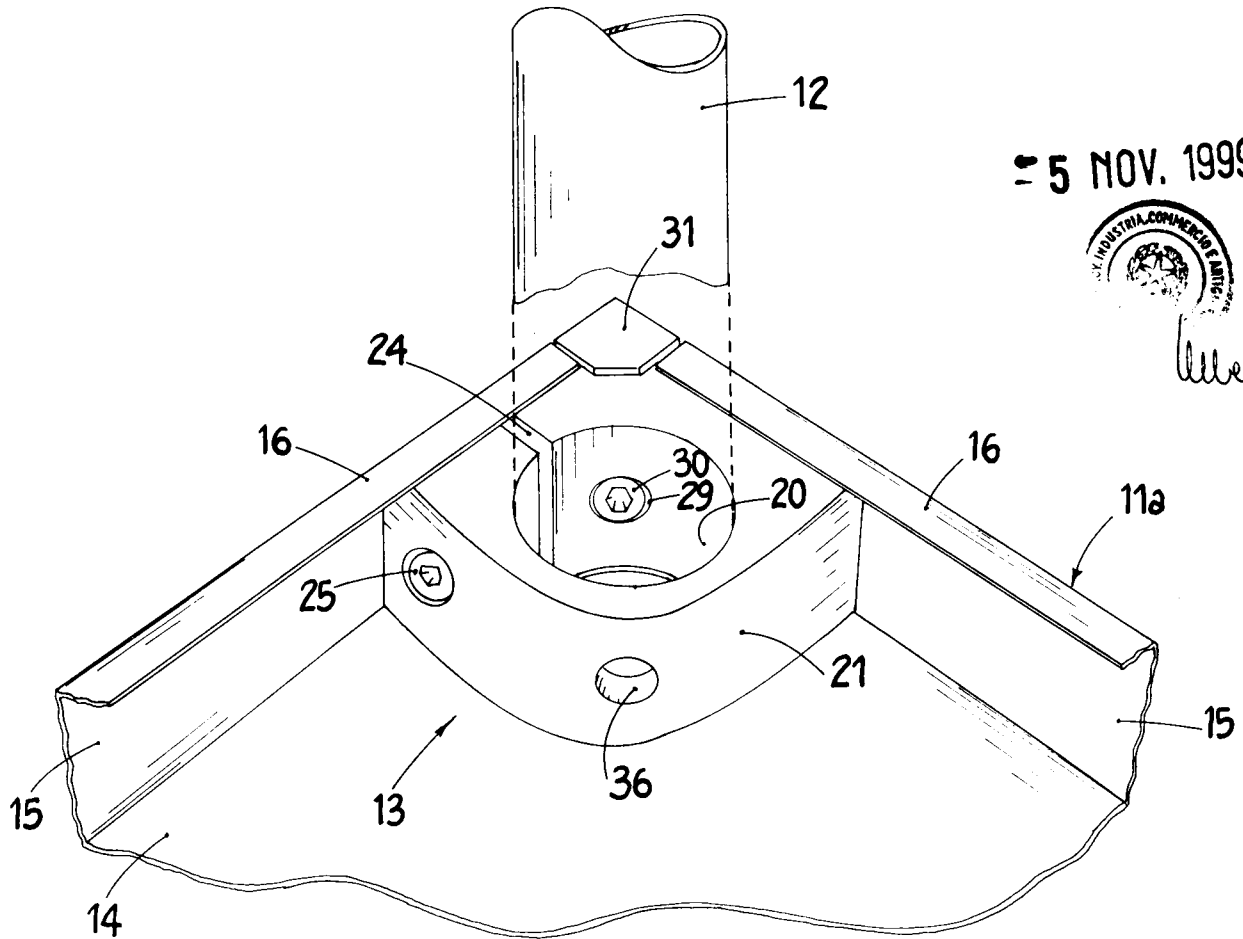


fig.3

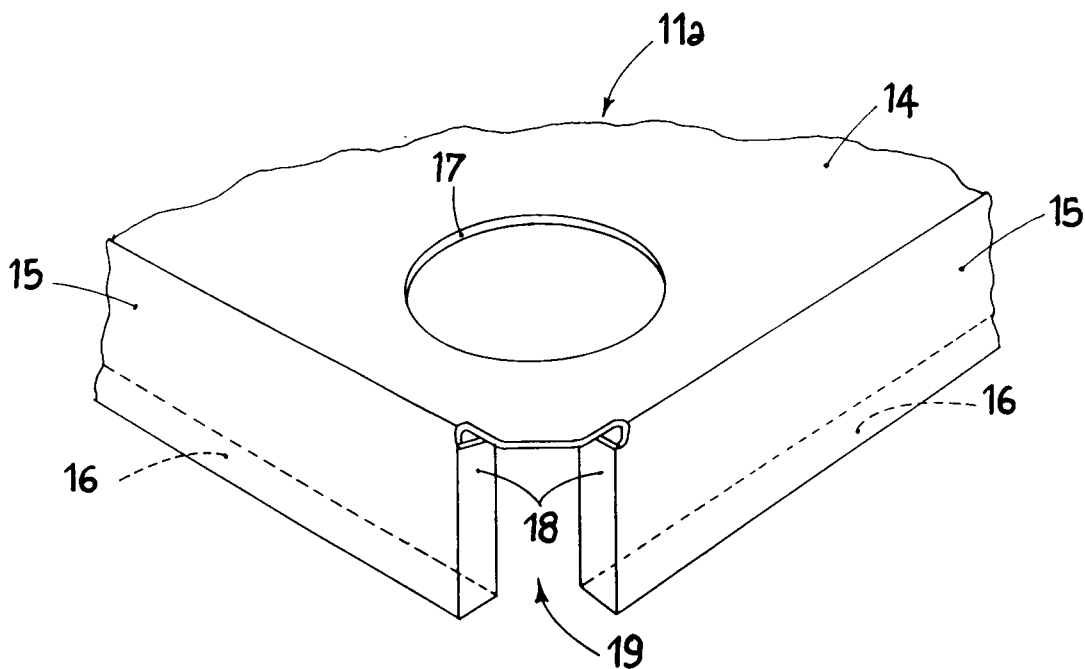


fig.6

UD 99A 000202

5 NOV. 1999

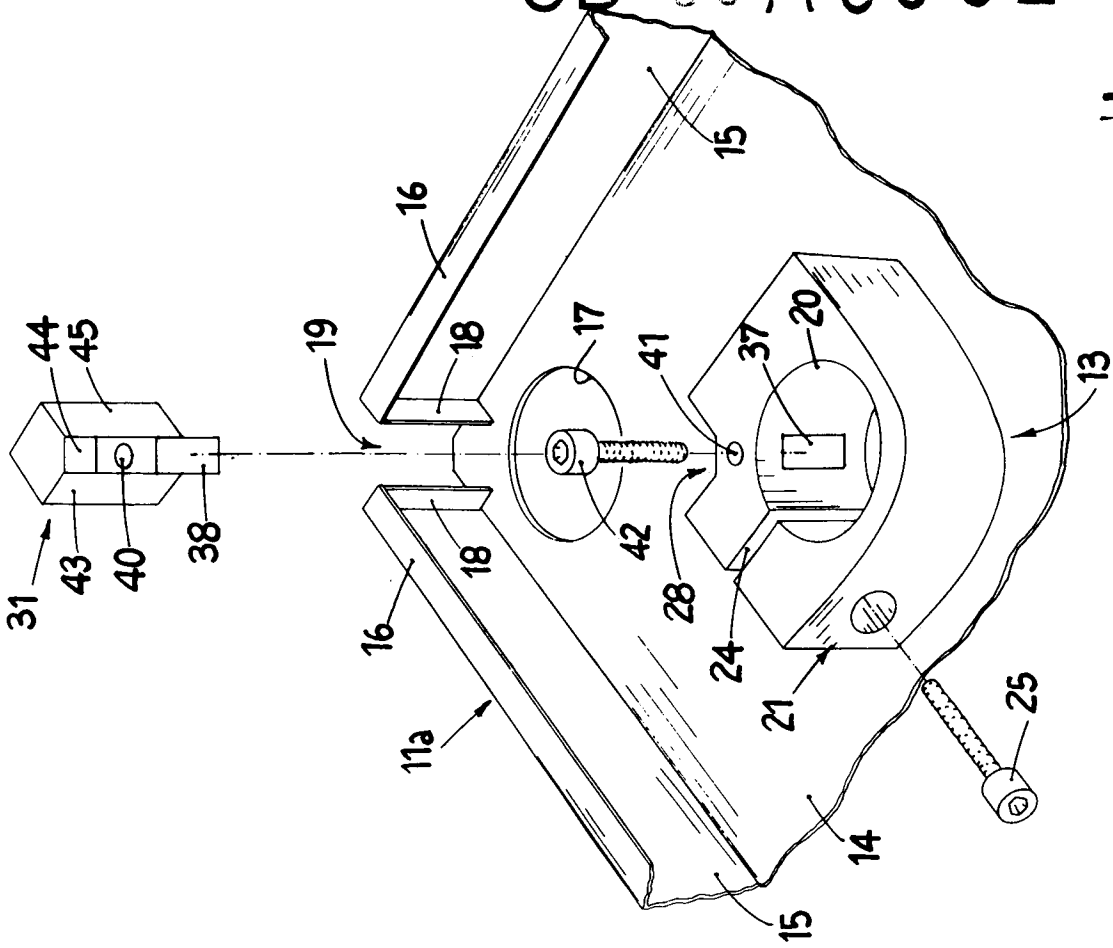


Fig.5

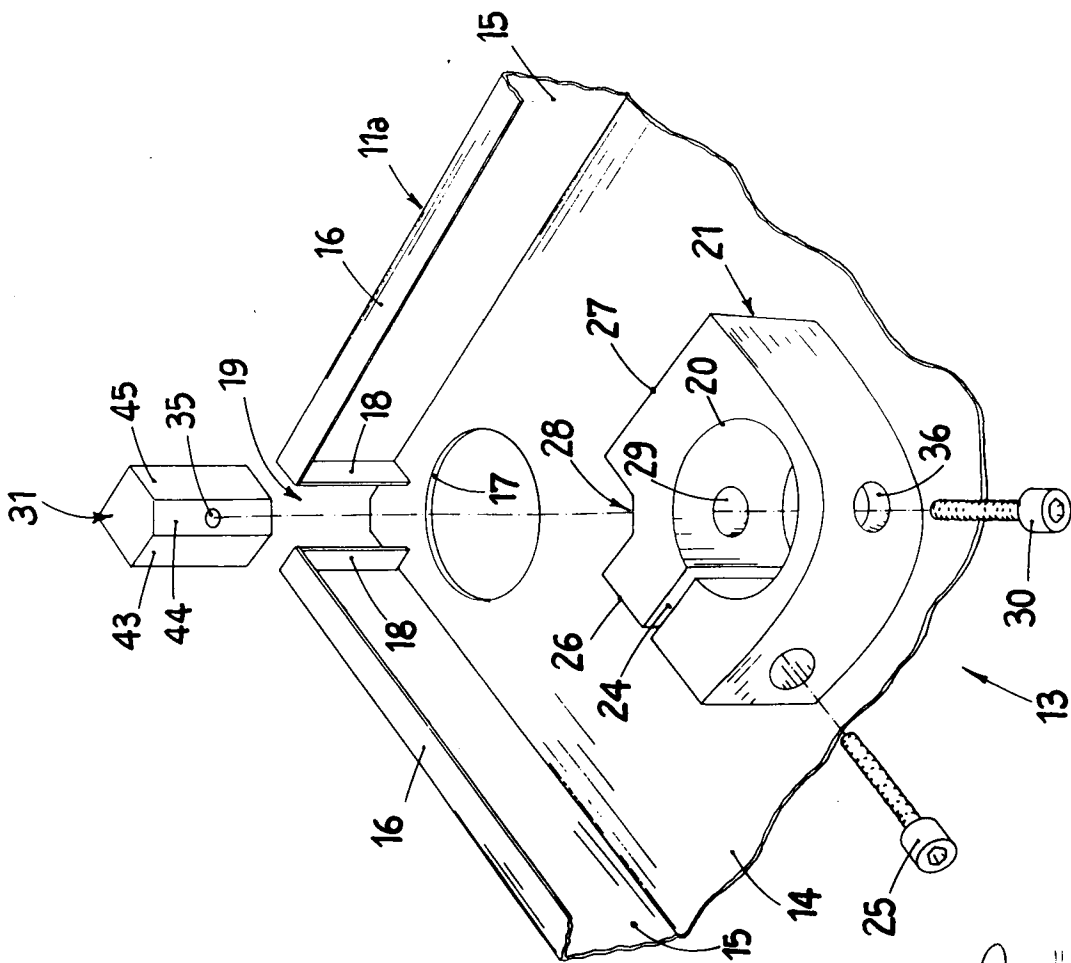


Fig.4

UD 99A000202

5 NOV. 1999

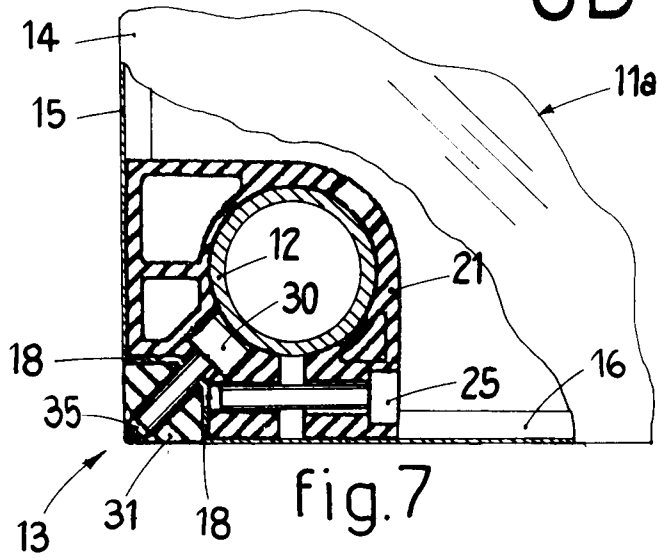


fig.7

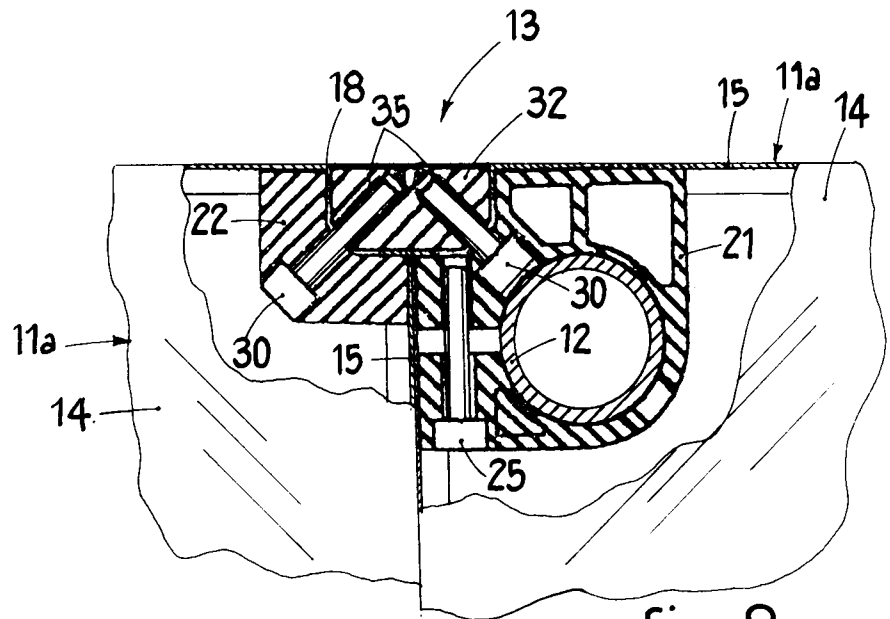


fig.8

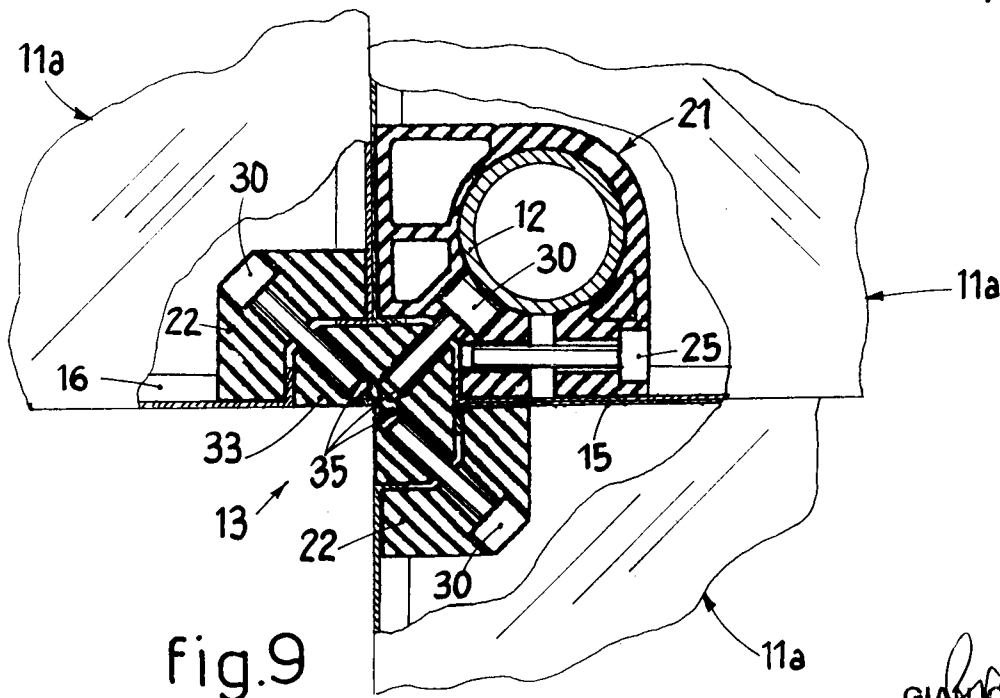
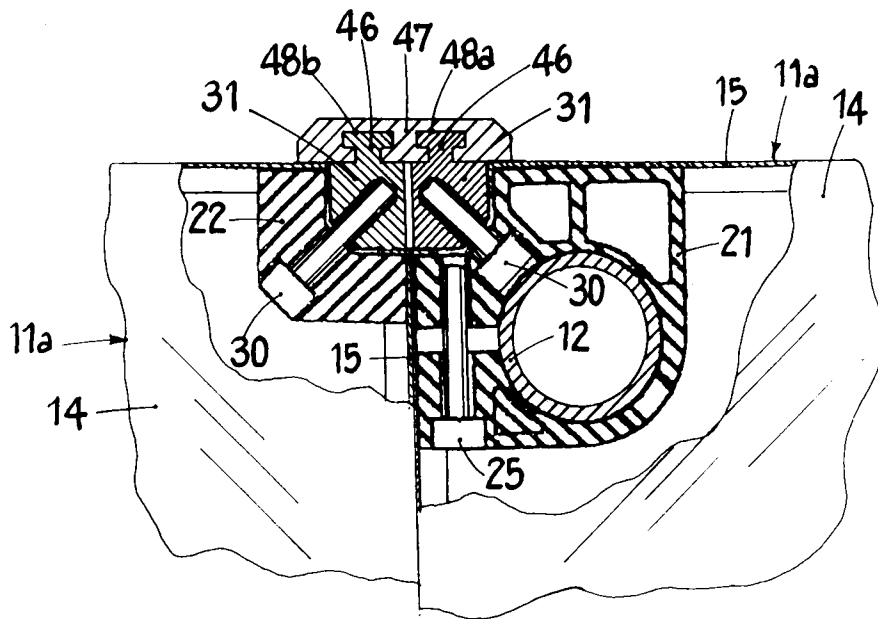


fig.9

Gian Carlo Dal Forno
Il mandataro
GIAN CARLO DAL FORNO
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

UD 99A 000202



Handwritten signature

fig.12

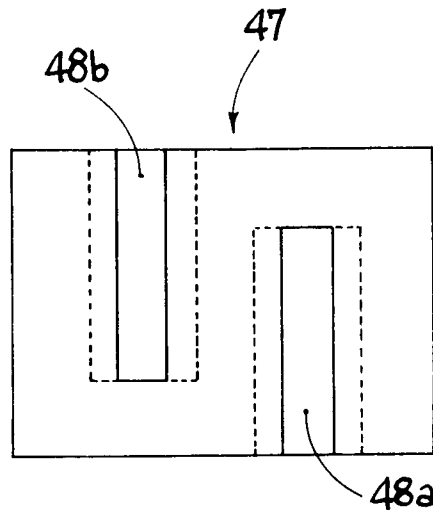


fig.13