



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

DOMANDA NUMERO	102006901373400
Data Deposito	03/01/2006
Data Pubblicazione	03/07/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	C		

Titolo

TELAIO PER LETTI DI TIPO SCOMPONIBILE.



## TELAIO PER LETTI DI TIPO SCOMPONIBILE

### Campo di applicazione

La presente invenzione si riferisce ad un telaio per letti di tipo scomponibile.

Il telaio di cui trattasi si inserisce in generale nel settore dell'arredamento ed, in particolare,  
5 nel settore degli accessori per letti.

### Stato della tecnica

Solitamente, un telaio per letti è costituito da una cornice quadrangolare metallica provvista di gambe di appoggio a terra collegate agli angoli della cornice e da un piano di appoggio fissato alla cornice per portare un materasso. Il piano di appoggio può essere formato da un rete di ganci e di  
10 molle oppure da una serie di assicelle in legno tra loro parallele, note nel settore di riferimento con il termine di doghe.

Normalmente, le cornici dei telai per letti sono realizzate in pezzo unico, sagomando opportunamente un unico profilato tubolare metallico o, più frequentemente, saldando tra loro due o più spezzoni. Se da un lato ciò conferisce solidità meccanica ai telai, dall'altro ne rende impossibile  
15 lo smontaggio a discapito della facilità di trasporto. Un telaio standard per letti ha infatti un ingombro notevole, considerando che la cornice ha normalmente una lunghezza di almeno 190 cm ed una larghezza di almeno 80 cm per letti singoli e di almeno 160 cm per letti matrimoniali.

Per risolvere questo problema, da tempo sono stati proposti telai per letti di tipo scomponibile, i quali hanno generalmente tutti in comune una cornice costituita da quattro distinti  
20 elementi tubolari allungati e da quattro elementi angolari di raccordo collegati tra loro tramite normali mezzi di fissaggio.

Un esempio di telaio di questo tipo è descritto nel brevetto italiano IT 1263368. Il telaio comprende quattro elementi tubolari allungati e quattro elementi angolari di raccordo, collegabili tra loro per formare una cornice quadrangolare. Ciascun elemento angolare è costituito da due  
25 semigusci accoppiabili, che definiscono internamente due sedi orientate a circa 90° per l'innesto di



due elementi tubolari e che formano esternamente un'aletta per il fissaggio di una gamba di appoggio al terreno.

I telai per letti di tipo scomponibile attualmente disponibili sul mercato risolvono solo in parte i problemi di ingombro dei telai tradizionali in quanto devono comunque essere provvisti di  
5 almeno due elementi tubolari aventi una lunghezza di almeno 180 –190 cm per definire i due lati maggiori della cornice. Ciò rappresenta un limite nel caso in cui il telaio debba essere trasportato su veicoli aventi un volume di carico ridotto, come ad esempio un'automobile di piccole o di medie dimensioni.

Questo problema è in parte risolto utilizzando elementi tubolari di tipo telescopico, costituiti  
10 da elementi separabili di dimensioni contenute. Un esempio di telaio che adotta questa soluzione è descritto nel brevetto italiano IT 1263415.

Questa soluzione non è tuttavia particolarmente apprezzata in quanto gli elementi tubolari presentano discontinuità di sezione in corrispondenza della zona di giunzione e sono quindi esteticamente poco gradevoli.

15 Presentazione dell'invenzione

In questa situazione, pertanto, scopo della presente invenzione è quello di eliminare gli inconvenienti della tecnica nota sopra citata, mettendo a disposizione un telaio per letti di tipo scomponibile che in condizione smontata sia facilmente trasportabile, in particolare con veicoli  
aventi volumi di carico ridotti.

20 Un altro scopo della presente invenzione è di mettere a disposizione un telaio per letti di tipo scomponibile facilmente associabile a diversi tipi di gambe di appoggio.

Un altro scopo della presente invenzione è di mettere a disposizione un telaio per letti di tipo scomponibile che sia di semplice ed economica realizzazione.

Questi ed altri scopi ancora vengono tutti raggiunti da un telaio per letti di tipo scomponibile  
25 secondo le rivendicazioni allegate.



### Breve descrizione dei disegni

Le caratteristiche tecniche dell'invenzione, secondo i suddetti scopi, sono chiaramente riscontrabili dal contenuto delle rivendicazioni sottoriportate ed i vantaggi della stessa risulteranno maggiormente evidenti nella descrizione dettagliata che segue, fatta con riferimento ai disegni 5 allegati, che ne rappresentano una forma di realizzazione puramente esemplificativa e non limitativa, in cui:

- la Figura 1 mostra una vista in esploso di un telaio per letti di tipo scomponibile secondo l'invenzione in accordo con una soluzione realizzativa preferita;
- la Figura 2 mostra una vista da sotto del telaio illustrato il Figura 1;
- 10 - la Figura 3 mostra una vista prospettica di un particolare del telaio per letti di tipo scomponibile illustrato in Figura 1 relativo ad un elemento angolare di raccordo;
- la Figura 4 mostra una vista prospettica di un particolare del telaio per letti di tipo scomponibile illustrato in Figura 1 relativo ad un elemento tubolare allungato;
- le Figure 5 e 6 mostrano rispettivamente una vista da sopra e una vista da sotto 15 dell'elemento angolare di raccordo illustrato nella Figura 3;
- la Figura 7 mostra una vista prospettica di un particolare del telaio per letti di tipo scomponibile illustrato in Figura 1 relativo all'accoppiamento tra un elemento angolare di raccordo illustrato nella Figura 3, una gamba di appoggio e due elementi tubolari del tipo illustrato nella Figura 4;
- 20 - le Figure 8a e 8b mostrano due viste di un particolare del telaio per letti di tipo scomponibile illustrato in Figura 1 relativo a mezzi di trattenimento per doghe;
- le Figure 9a e 9b mostrano rispettivamente una vista laterale e una vista in pianta da sotto di un particolare del telaio per letti di tipo scomponibile secondo una soluzione realizzativa alternativa dell'invenzione relativo ad un elemento angolare di raccordo; e
- 25 - la Figura 10 mostra una vista prospettica di un particolare del telaio per letti di tipo



scomponibile secondo la soluzione realizzativa dell'invenzione delle Figure 9 a-b relativo ad un secondo corpo scatolare.

#### Descrizione dettagliata

Con riferimento agli uniti disegni è stato indicato nel suo complesso con 1 il telaio per letti di tipo scomponibile oggetto della presente invenzione. Il suddetto telaio 1 è destinato a fungere da struttura di supporto per un materasso e può essere usato singolarmente oppure associato ad un mobile da letto (pediera, testiera, assi laterali di collegamento, ecc).

Il telaio 1 secondo l'invenzione comprende una cornice chiusa 10 collegabile ad una pluralità di gambe di appoggio al terreno 30 e destinata a sostenere un piano di appoggio P per un materasso.

10 Il telaio 1 può anche essere privo di gambe nel caso in cui debba appoggiarsi direttamente alla struttura del mobile da letto.

Come sarà ripreso nel seguito, il piano di appoggio P è costituito preferibilmente da una pluralità di assicelle in legno tra loro parallele, note nel settore di riferimento con il termine di doghe. In alternativa, il piano P può anche essere costituito da un rete di ganci e di molle.

15 In accordo con una soluzione realizzativa preferita dell'invenzione illustrata nelle Figure allegate, la cornice 10 ha forma rettangolare ed è delimitata da due primi lati 10a contrapposti, che definiscono i fianchi del telaio 1, e da due secondi lati 10b, tra loro contrapposti ed ortogonali ai primi, che definiscono rispettivamente la testa e i piedi del telaio 1 stesso.

20 In accordo con gli standard attualmente imposti dal mercato, i primi lati 10a hanno una lunghezza L1 di 190 cm o di 200 cm, mentre i secondi lati 10b hanno una lunghezza L2 compresa tra 80 cm (letti singoli) e 160 cm (letti matrimoniali). Possono comunque essere previsti telai 1 secondo l'invenzione aventi misure differenti.

Più in dettaglio, la cornice 10 è formata da una pluralità di elementi collegabili tra loro in modo amovibile, e più in particolare da:

25 - due elementi tubolari allungati laterali 11, destinati a comporre i due primi lati 10a della



cornice 10;

- due elementi tubolari allungati di estremità 12, destinati a comporre i due secondi lati 10b della cornice 10; e

- quattro elementi angolari di raccordo 13, ciascuno dei quali è collegabile ad un elemento 5 tubolare laterale 11 e ad un elemento tubolare d'estremità 12.

Nella Figura 4 è mostrato uno spezzone di un profilato tubolare metallico impiegabile per realizzare il telaio 1 secondo l'invenzione. La forma e le dimensioni della sezione del tubolare possono essere modificate in funzione delle esigenze tecniche ed estetiche degli utilizzatori con la sola limitazione di prevedere una scanalatura a sviluppo longitudinale nel caso in cui il piano di 10 appoggio P sia realizzato con doghe, come sarà ripreso più avanti.

Gli elementi angolari 13 sono realizzati preferibilmente con una materia plastica avente elevata resistenza meccanica, ad esempio nylon 6 rinforzato con fibre di vetro.

Secondo l'invenzione, ciascun elemento angolare di raccordo 13 è provvisto di un primo braccio 14' e di un secondo braccio 14'' i quali concorrono a comporre rispettivamente i primi lati 15 10a e i secondi lati 10b della cornice 10 e si collegano rispettivamente ad un elemento tubolare laterale 11 e ad un elemento tubolare d'estremità 12.

Preferibilmente, il primo braccio 14' di ciascun elemento angolare 13 ha uno sviluppo in lunghezza compreso tra  $1/6$  e  $1/10$  della lunghezza  $L1$  dei primi lati 10a della cornice, mentre il secondo braccio 14'' ha uno sviluppo in lunghezza compreso tra  $1/3$  e  $1/8$  della lunghezza  $L2$  dei 20 secondi lati 10b della cornice 10.

Operativamente, grazie ai bracci 14' e 14'' gli elementi angolari 13 contribuiscono almeno in parte a definire in lunghezza i lati della cornice 10 ed è quindi possibile diminuire corrispondentemente lo sviluppo in lunghezza degli elementi tubolari. Questi ultimi non dovendo più coprire tutta la lunghezza o la larghezza della cornice possono avere dimensioni più contenute ed 25 essere quindi più facilmente trasportati in veicoli con volumi di carico ridotti.



In accordo con la soluzione realizzativa preferita dell'invenzione, i due bracci 14', 14'' sono identici tra loro ed hanno una lunghezza di circa 30 cm. In tal modo, gli elementi tubolari laterali 11 possono quindi avere una lunghezza di 130 cm o di 140 cm, mentre gli elementi tubolari d'estremità 12 possono avere una lunghezza di 20 cm (letto singolo) o di 100 cm (letto matrimoniale) a seconda  
5 delle dimensioni finali che il telaio 1 deve avere.

Preferibilmente, il collegamento tra gli elementi tubolari 11, 12 ed i bracci 14', 14'' degli elementi angolari 13 è del tipo ad accoppiamento maschio-femmina.

Più in dettaglio, come si può osservare in particolare nelle Figure 2 e 3, ciascun braccio 14' e 14'' è definito da due porzioni, di cui una principale 18a avente una sezione corrispondente a quella  
10 esterna degli elementi tubolari 11, 12 ed una secondaria 18b avente una sezione corrispondente a quella interna degli elementi tubolari 11, 12. Le due porzioni 18a e 18b si raccordano tra loro con uno spallamento 25. Operativamente la porzione secondaria 18b viene innestata all'interno del corrispondente elemento tubolare 11 o 12 fino a portare l'estremità libera di quest'ultimo in battuta sullo spallamento 25. In questo modo gli elementi angolari 13 possono raccordarsi senza soluzione  
15 di continuità con gli elementi tubolari 11 e 12.

Vantaggiosamente, come si può osservare nelle Figure 4 e 7, possono anche essere previsti mezzi di fissaggio 100 aggiuntivi (ad esempio viti o bulloni) per collegare rigidamente i bracci 14', 14'' di ciascun elemento angolare 13 con i corrispondenti elementi tubolari 11, 12 così da impedirne lo sfilamento.

20 In accordo con la soluzione realizzativa preferita dell'invenzione illustrata in particolare nelle Figure 3, 4 e 7, la cornice 10 è provvista di una scanalatura 15 ricavata lungo almeno i primi bracci 14' di ciascun elemento angolare 13 e lungo gli elementi tubolari laterali 11. Tale scanalatura funge da sede di alloggiamento per le doghe del piano di appoggio P.

Più in dettaglio, la scanalatura 15 si sviluppa su due tratti distinti 15a e 15b, tra loro  
25 complanari e contrapposti, disposti lungo i fianchi della cornice 10.



Vantaggiosamente, come si può osservare in particolare nella Figura 1 e 2, il telaio 1 secondo l'invenzione può essere provvisto di una pluralità di doghe 21 per realizzare il suddetto piano di appoggio P, nonché di mezzi di trattenimento 22 atti a fissare le doghe 21 alla cornice 10. Tali mezzi di trattenimento 22 vengono predisposti all'interno della scanalatura 15 su entrambi i suoi due tratti 5 15a e 15b.

In accordo con la soluzione realizzativa preferita dell'invenzione illustrata nelle Figure 1, 2, 8a e 8b, i mezzi di trattenimento 22 comprendono per ciascun tratto 15a e 15b della scanalatura 15 almeno un elemento allungato 23 provvisto di una serie di tasche 24 distribuite longitudinalmente a distanza regolari ed atte a ricevere le estremità 21' e 21'' delle doghe 21.

10 In accordo con una soluzione realizzativa alternativa dell'invenzione (non illustrata nelle figure allegate), i mezzi di trattenimento possono anche essere costituiti da singoli elementi a tasca alloggiabili separatamente all'interno della scanalatura oppure ricavabili direttamente negli elementi tubolari e nei bracci degli elementi angolari.

Vantaggiosamente, il telaio 1 per letti secondo l'invenzione può essere provvisto di quattro 15 gambe di appoggio 30 collegabili alla cornice 10 in corrispondenza degli elementi angolari 13.

In accordo con la soluzione realizzativa preferita dell'invenzione, ciascun elemento angolare 13 comprende un primo corpo scatolare 17, da cui si dipartono i due bracci 14' e 14'' secondo due direzioni preferibilmente ortogonali. In corrispondenza del suddetto primo corpo scatolare 17 è ricavata una sede 16 atta a ricevere per innesto una estremità di una gamba 30.

20 In accordo con un'altra soluzione realizzativa preferita dell'invenzione illustrata nelle Figure 9a, 9b e 10, il corpo scatolare 17 di ciascun elemento angolare di raccordo 13 è aperto su di un lato con un apertura 31 destinata ad essere rivolta verso il basso quando il telaio 1 è in condizione assemblata. Ciascun elemento angolare di raccordo 13 è dotato di un secondo corpo scatolare 28 inseribile amovibilmente all'interno del primo corpo scatolare 17 attraverso la suddetta apertura 31.  
25 A tale scopo il secondo corpo scatolare 28 è sagomato corrispondentemente al primo corpo scatolare





17 per collegarsi a quest'ultimo con rapporto di interferenza.

Più in dettaglio, come si può osservare nella Figura 10, il secondo corpo scatolare 28 è provvisto su di un lato di una bocca 32 e sul lato opposto di una parete di fondo 33 che è destinata ad andare in battuta sul fondo del primo corpo scatolare 17. Internamente il secondo corpo scatolare 28 è provvisto di un corpo tubolare 29 che si estende ortogonalmente dalla suddetta parete di fondo 33 verso la bocca 32 e funge da sede di innesto 16 per una gamba 30. Il corpo tubolare 29 è collegato alle pareti perimetrali del secondo corpo scatolare 28 tramite pareti di irrobustimento 34.

Vantaggiosamente, è possibile prevedere per ciascun tipo di gamba da applicare alla cornice 10 uno specifico secondo corpo scatolare 28, modificando opportunamente la sezione interna del corpo tubolare 29 in funzione della forma e delle dimensioni della gamba stessa. In questo modo, cambiando i secondi corpi scatoari 28 è possibile adattare facilmente il telaio 1 alle diverse esigenze dell'utilizzatore.

L'invenzione così concepita raggiunge pertanto gli scopi prefissi.

Ovviamente, essa potrà assumere, nella sua realizzazione pratica anche forme e configurazioni diverse da quella sopra illustrata senza che, per questo, si esca dal presente ambito di protezione.

Inoltre tutti i particolari potranno essere sostituiti da elementi tecnicamente equivalenti e le dimensioni, le forme ed i materiali impiegati potranno essere qualsiasi a seconda delle necessità.

**Ing. Luca GALLO**  
N. iscriz. ALBO 949 BM  
(in proprio e per gli altri)

**RIVENDICAZIONI**

1. Telaio per letti di tipo scomponibile, avente una cornice chiusa (10) a lati contrapposti (10a; 10b), la quale comprende:
- due elementi tubolari allungati laterali (11) destinati a comporre due primi lati contrapposti (10a) di  
5 detta cornice (10);
  - due elementi tubolari allungati di estremità (12) destinati a comporre due secondi lati contrapposti (10b) di detta cornice (10);
  - quattro elementi angolari di raccordo (13), ciascuno dei quali è collegabile ad un elemento tubolare laterale (11) e ad un elemento tubolare d'estremità (12) per formare detta cornice chiusa (10);
- 10 caratterizzato dal fatto che ciascun elemento angolare di raccordo (13) è provvisto di un primo (14') e di un secondo braccio (14''), i quali concorrono a comporre rispettivamente detti primi lati (10a) e detti secondi lati (10b) e si collegano rispettivamente ad uno di detti elementi tubolari laterali (11) e ad uno di detti elementi tubolari d'estremità (12).
2. Telaio per letti secondo la rivendicazione 1, in cui i bracci (14'; 14'') di ciascun elemento  
15 angolare (13) sono sagomati corrispondentemente a detti elementi tubolari (11;12) per consentire un accoppiamento di tipo maschio-femmina.
3. Telaio per letti secondo la rivendicazione 2, comprendente mezzi di fissaggio (100) atti a collegare rigidamente i bracci (14'; 14'') di ciascun elemento angolare (13) ai corrispondenti elementi tubolari (11; 12).
- 20 4. Telaio per letti secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta cornice (10) è provvista di una scanalatura (15) sviluppantesi su almeno due tratti contrapposti (15a; 15b) ricavati lungo almeno i primi bracci (14') di ciascun elemento angolare (13) e lungo detti elementi tubolari laterali (11).
5. Telaio per letti secondo la rivendicazione 4, comprendente:
- 25 - una pluralità di doghe (21) atte a formare un piano di appoggio (P) per un materasso complanare a



detta cornice (10); e

- mezzi di trattenimento (22) di dette doghe (21) su detta cornice (10), i quali sono destinati ad essere predisposti all'interno di detta scanalatura (15) su entrambi detti due tratti (15a; 15b).

6. Telaio per letti secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui il primo  
5 braccio (14') di ciascun elemento angolare (13) ha uno sviluppo in lunghezza compreso tra  $1/6$  e  $1/10$  della lunghezza (L1) di uno di detti primi lati (10a) ed in cui il secondo braccio (14'') di ciascun elemento angolare (13) ha uno sviluppo in lunghezza compreso tra  $1/3$  e  $1/8$  della lunghezza (L2) di uno di detti secondi lati (10b).

7. Telaio per letti secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, comprendente quattro  
10 gambe di appoggio (30) collegabili a detta cornice (10) in corrispondenza di detti elementi angolari (13), ciascuno dei quali è provvisto a tale scopo di una sede (16) per il fissaggio di una di dette gambe (30), ricavata in corrispondenza della zona di congiunzione tra detto primo (14') e detto secondo braccio (14'').

8. Telaio per letti secondo la rivendicazione 7, in cui ciascun elemento angolare (13)  
15 comprende un primo corpo scatolare aperto (17), da cui si dipartono detto primo (14') e detto secondo braccio (14''), ed un secondo corpo scatolare aperto (28) che è inseribile amovibilmente all'interno di detto primo corpo scatolare (17) ed è provvisto internamente di un corpo tubolare (29) che definisce detta sede (16).

9. Telaio per letti secondo la rivendicazione 5, in cui detti mezzi di trattenimento (22)  
20 comprendono per ciascun tratto (15a; 15b) di detta scanalatura (15) almeno un elemento allungato (23) provvisto di una serie di tasche (24) atte a ricevere le estremità (21'; 21'') di dette doghe (21).

10. Telaio per letti secondo la rivendicazione 5, in cui detti mezzi di trattenimento sono costituiti da una pluralità di elementi a tasca i quali sono atti a ricevere le estremità di dette doghe e sono alloggiabili separatamente all'interno dei due tratti di detta scanalatura.

25 11. Telaio per letti secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detti elementi



angolari (13) sono realizzati in materia plastica rigida, preferibilmente nylon 6 rinforzato con fibre di vetro.

**Ing. Luca GALLO**  
N. iscriz. ALBO 949 BM  
(in proprio e per gli altri)

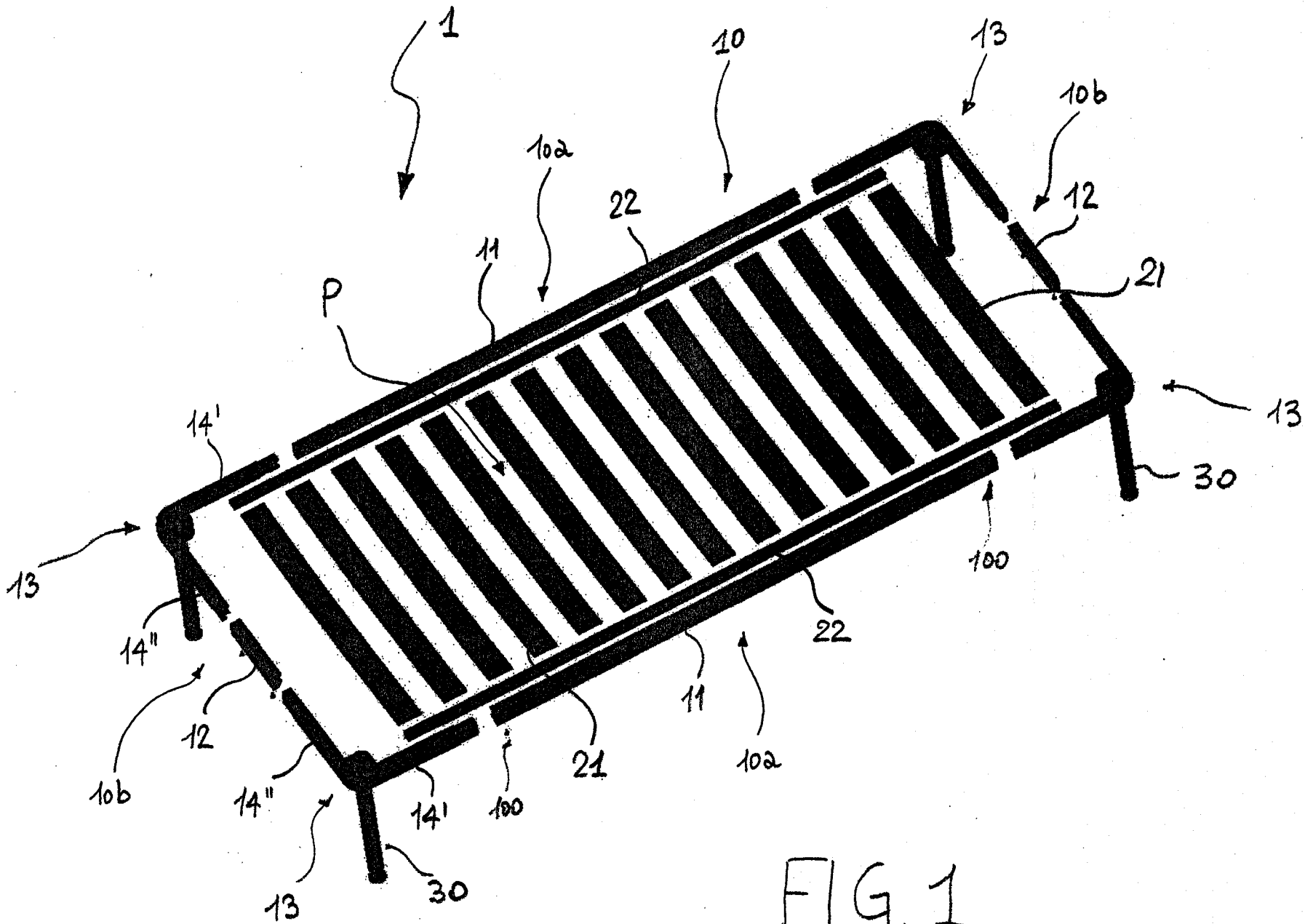


FIG. 1

PD2006A000001

TAV. I/VIII



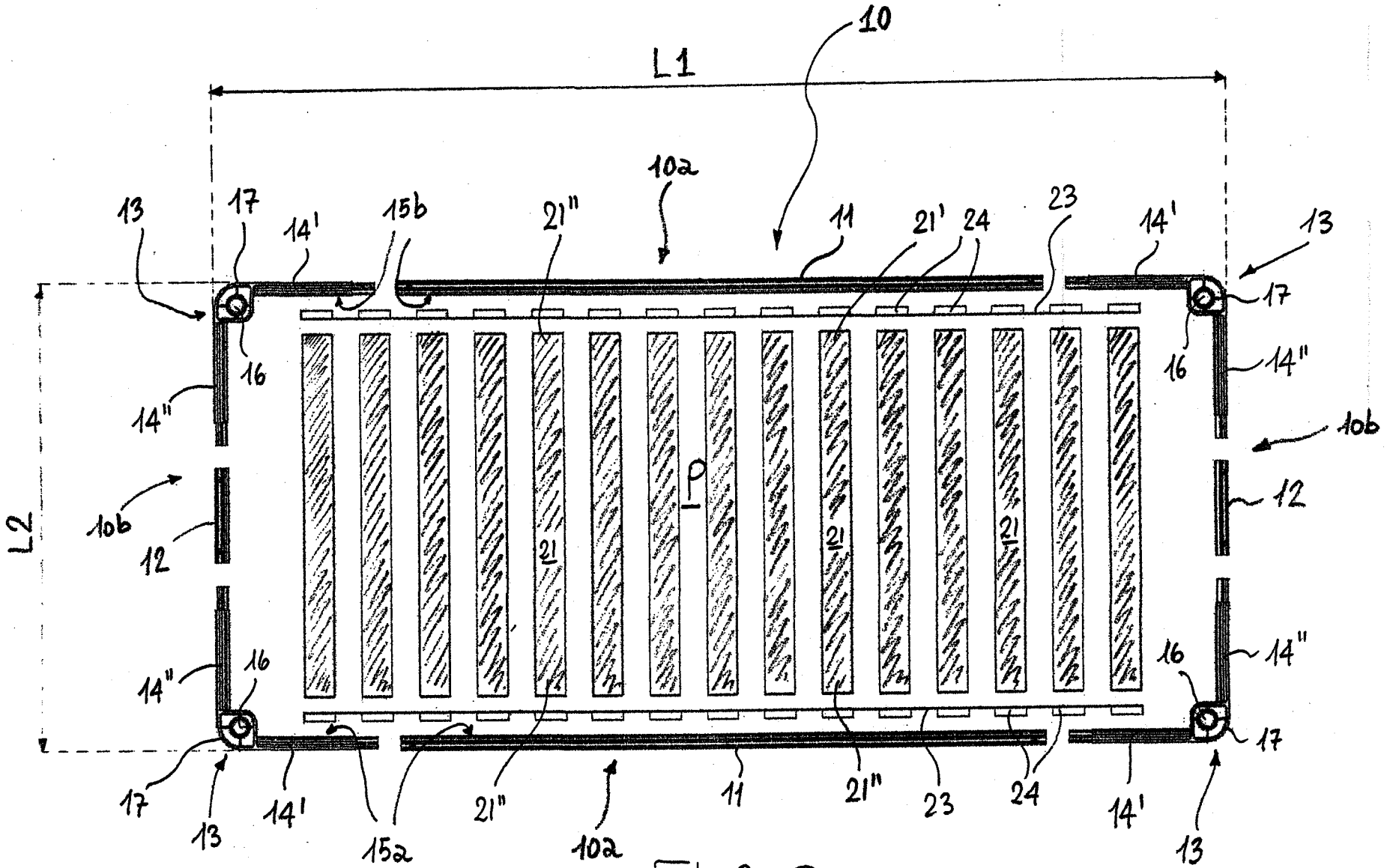


FIG. 2

Ing. Luca GALLO  
 N. iscriz. A/B O 949 BM  
 (in proprio e per gli altri)



PD2006A 000001

TAV. II/VIII

PD2006A000001

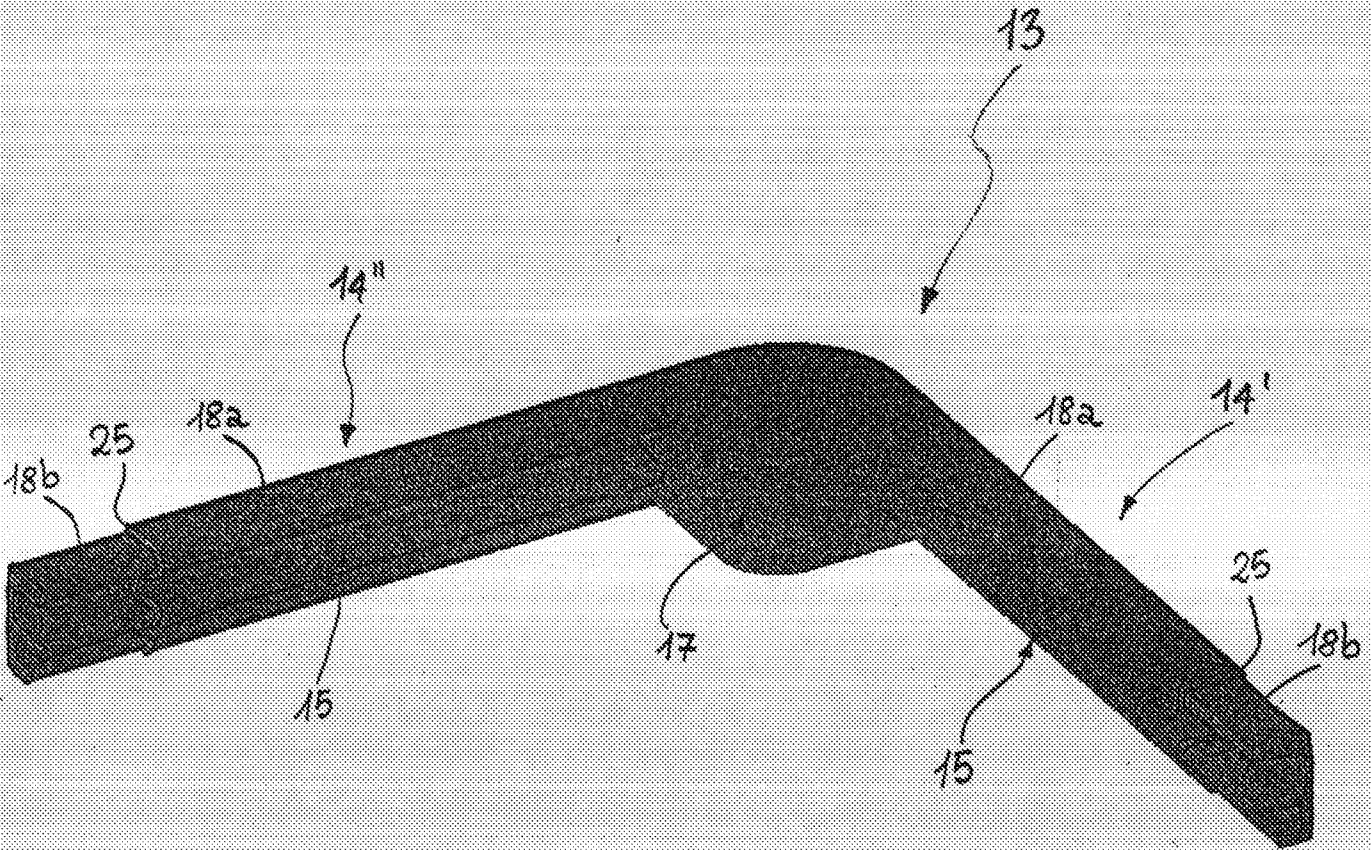
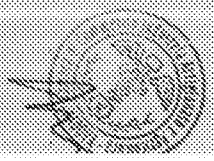


FIG.3



PD2006A000001

TAV. IV/VIII

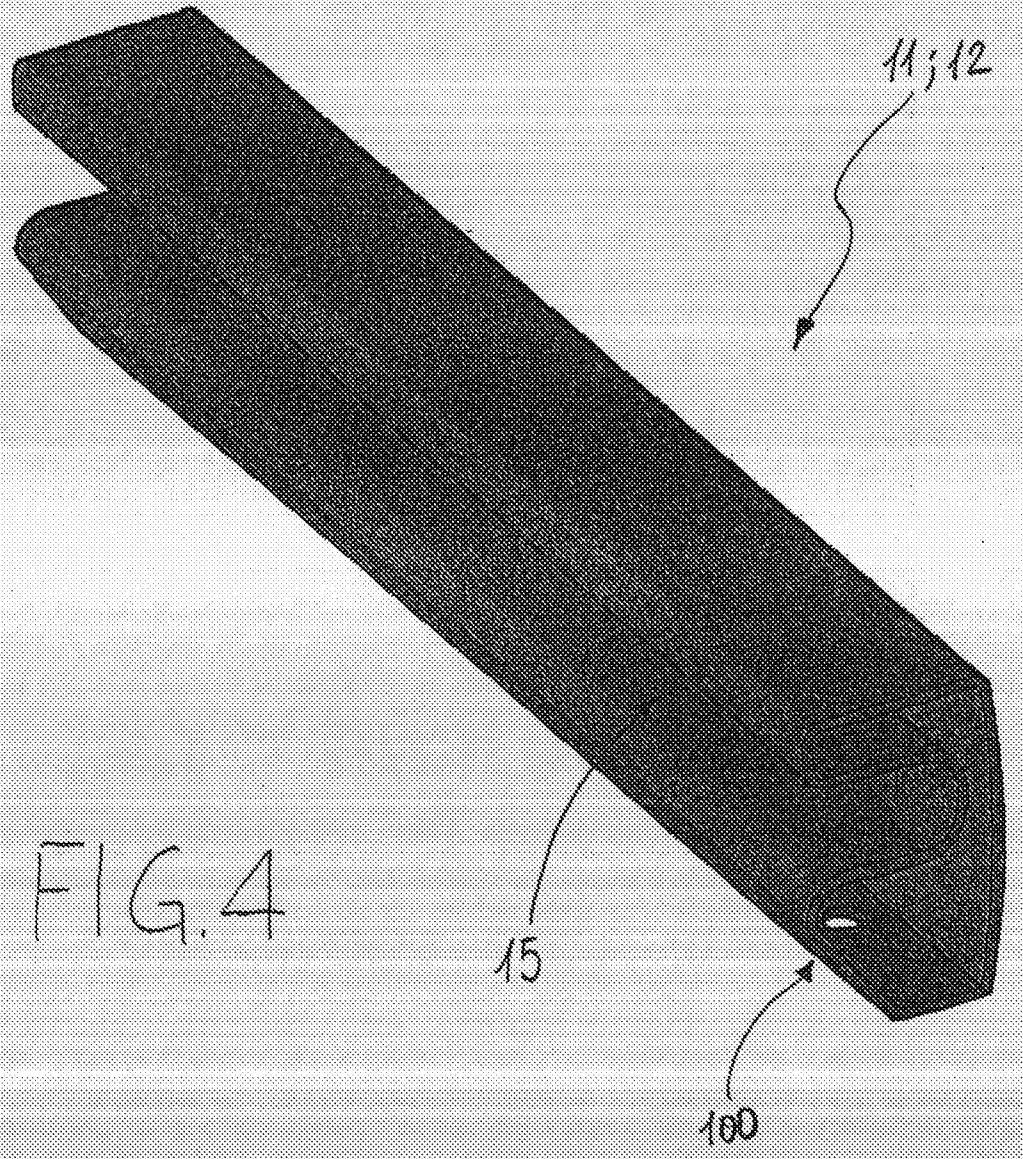
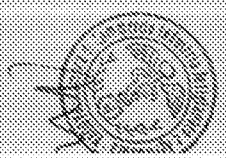


FIG.4





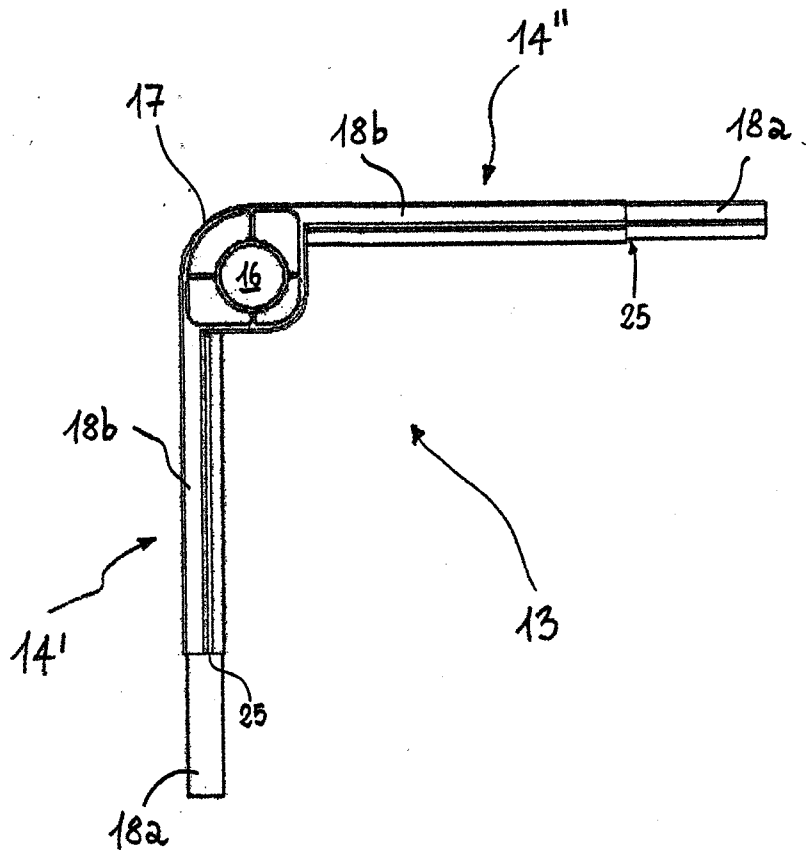


FIG. 6

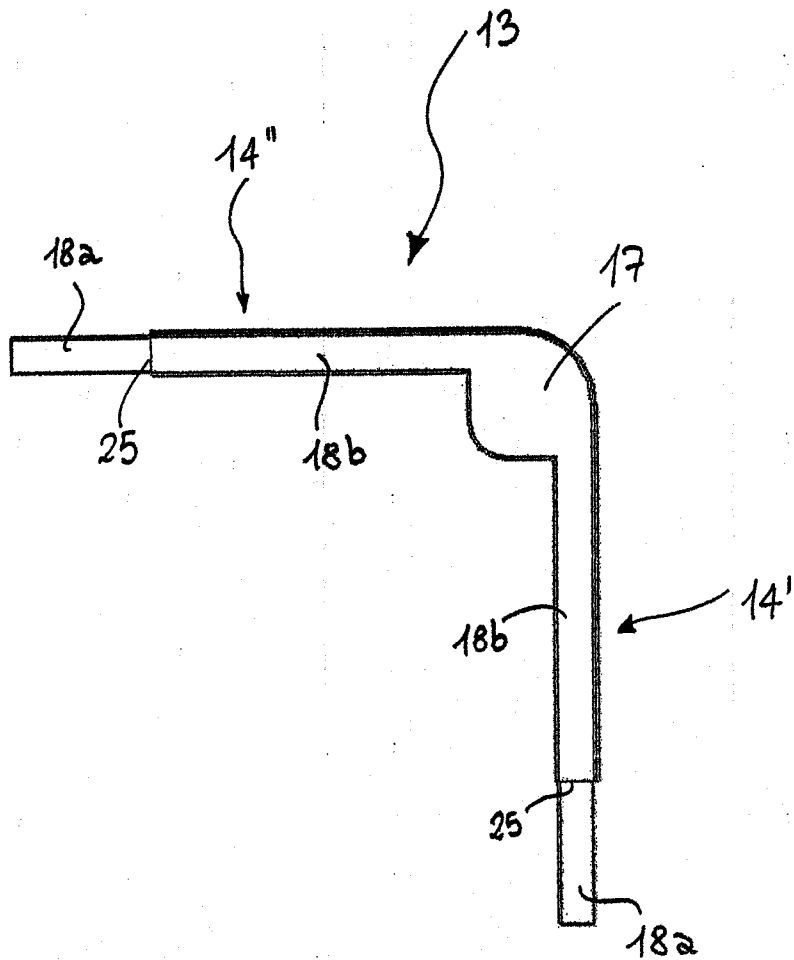


FIG. 5



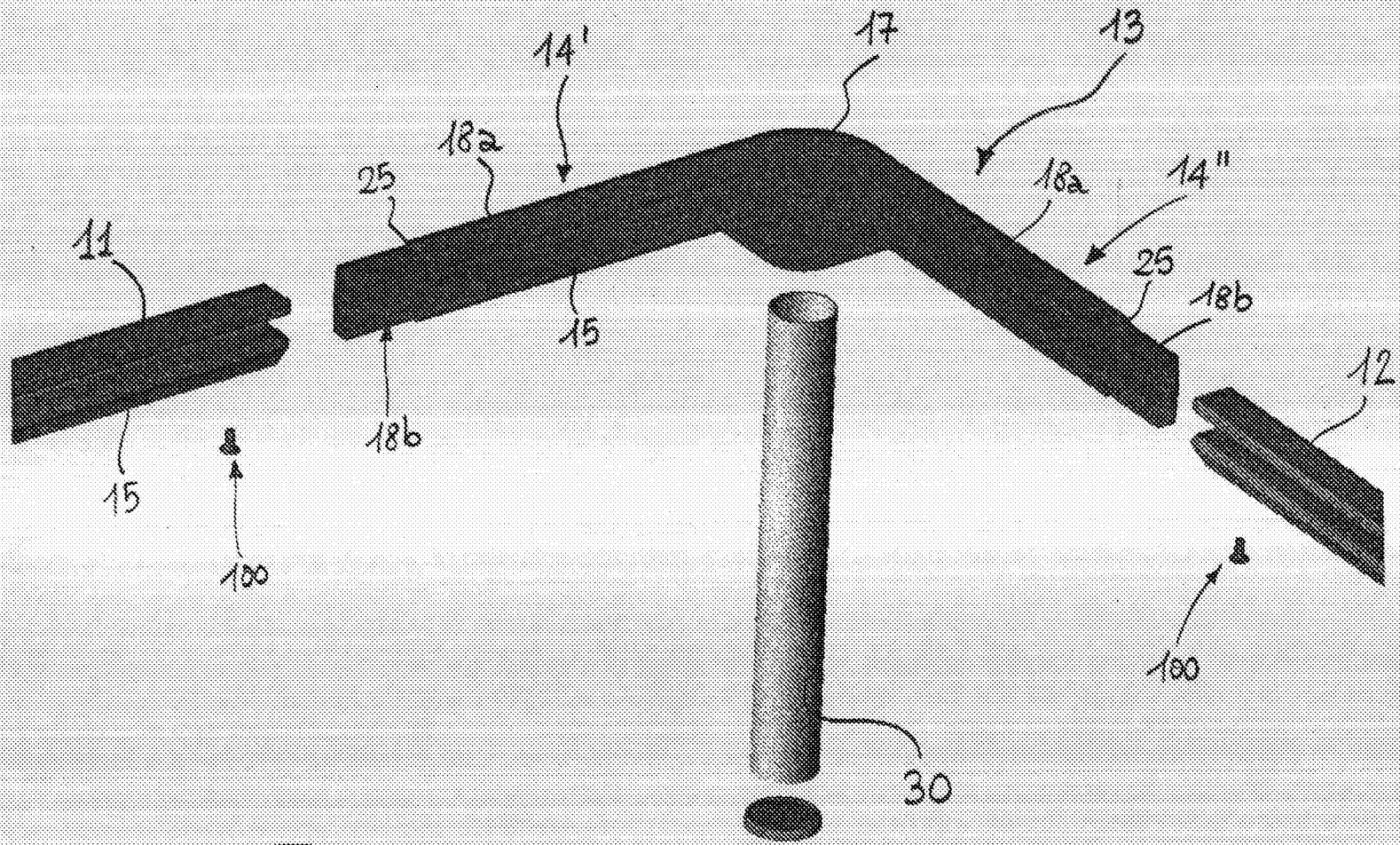


FIG. 7



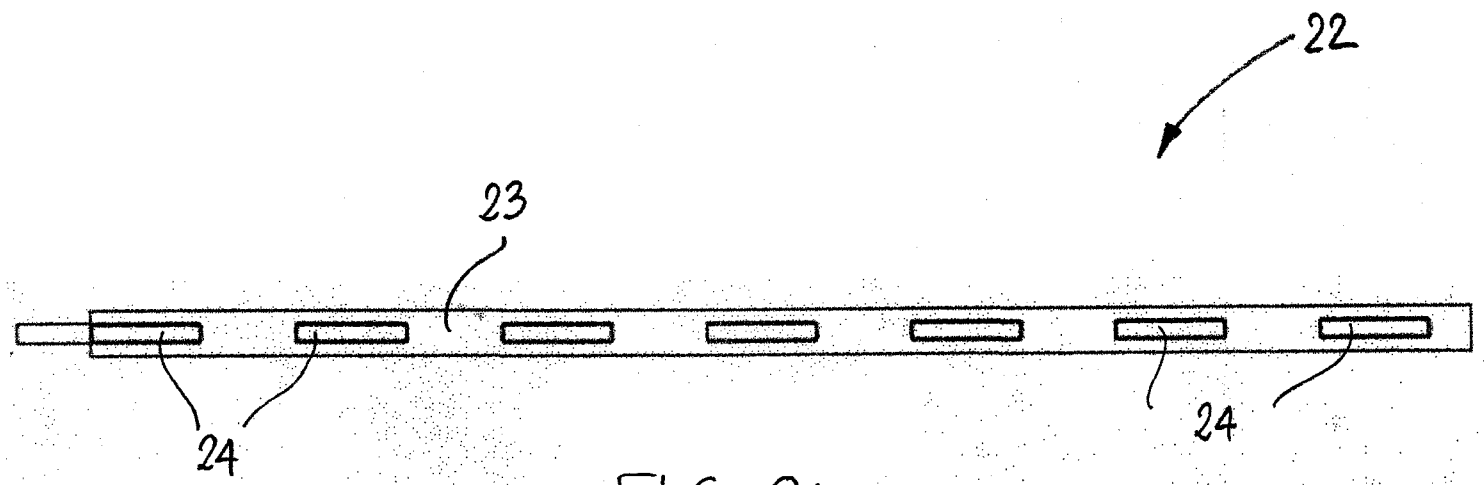


FIG. 8b

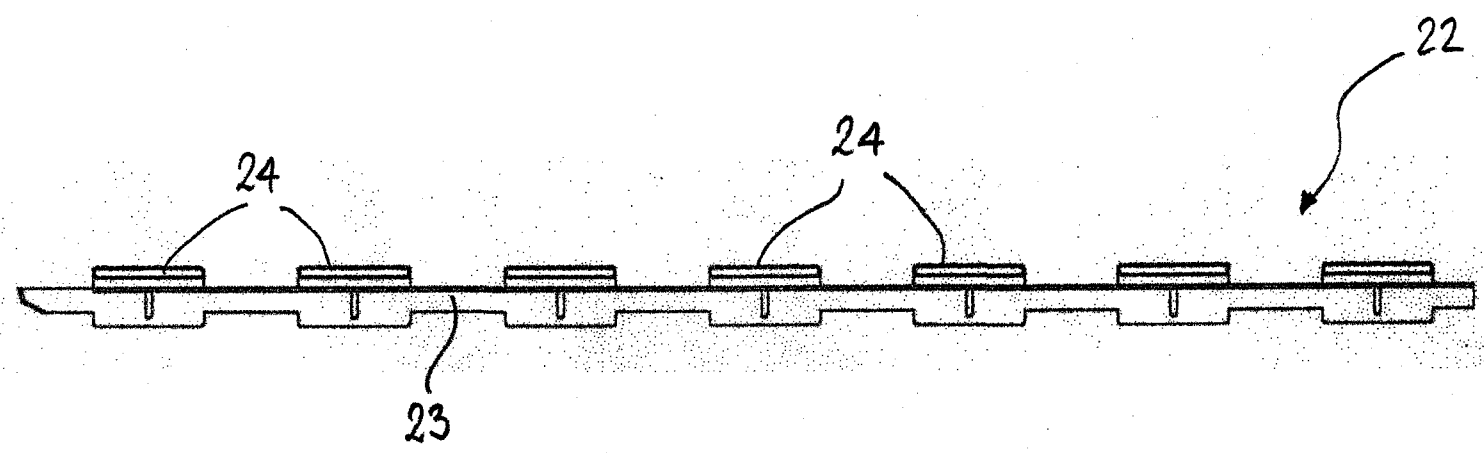


FIG. 8a



