



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101982900001094
Data Deposito	16/12/1982
Data Pubblicazione	16/06/1984

Titolo

RETE Componibile e smontabile a flessibilità contenuta per letti singoli e doppi

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale avente per titolo:

"RETE Componibile e smontabile a flessibilità contenuta per letti singoli e doppi".

A Nome: FIORENTINO Antonio

di nazionalità: italiana

residente in: Milano

a mezzo mandatario e domiciliatario DOTT. GIOVANNI LECCE & C. S.r.l.

- Ufficio Internazionale Brevetti - Via G. Negri 10, - Milano.

Depositata il **16 DIC. 1982** al No. **2 4798 A/82**

RIASSUNTO

In luogo delle comuni reti metalliche elastiche, la cui eccessiva cedevolezza non giova alla buona conservazione della struttura scheletrica del paziente, è stata realizzata una rete a flessibilità contenuta costituita da elementi tubolari metallici trafilati oppure da doghe trafilate preferibilmente in essenze legnose oppure ancora in lastra multistrato di legno o di legno e plastica. Gli elementi a flessibilità contenuta sono montabili ad innesto entro un telaio periferico di tafilato metallico composto da sei segmenti, di cui quattro a lunghezza pari alla testata e corrispondenti circa alla lunghezza degli elementi flessibili. Il complemento alla lunghezza totale della rete è costituito da due segmenti corti inseribili sempre ad innesto. Centralmente con la stessa lunghezza dei laterali è inserito un longherone di sostegno in coazione elastica con gli elementi flessibili, per cui ne è impedita una freccia centrale approfondita come succede nelle reti comuni.

Due trafilati curvati a ponte sono inseriti ad innesto sotto i longhero-

ni laterali e sotto quello centrale.

DESCRIZIONE

Nei letti il materasso viene sostenuto da un elemento elastico, che in tempi recenti è stato essenzialmente costituito da una rete a maglie elastiche di acciaio vincolata su due o su quattro lati ad un telaio metallico tubolare o di profilato. Tutte le maglie elastiche sono troppo cedevoli, per cui si hanno infossamenti, che non permettono un buon sostentamento dello scheletro della persona in riposo. Per migliorarne le qualità sono stati studiati vari tipi di rete con tenditori orizzontali o con sostegni a molle verticali col frazionamento in due pezzi della rete del letto matrimoniale. Ne è sempre derivato un complesso molto pesante, molto ingombrante sia nel magazzino dopo la produzione, che nel trasporto, sia anche nel riporlo quando occorra un temporaneo accantonamento.

Per rimediare al difetto della eccessiva cedevolezza si ricorre spesso all'inserimento fra rete e materasso di tavole di legno multistrato o di truciolato stampato.

Il presente ritrovato si propone di evitare con mezzi semplici tutti questi inconvenienti. Esso si propone di produrre una rete costituita da elementi ripetibili in serie con un unico profilato, fra di loro accoppiabili con semplice innesto e al fermo con viti per costituire l'elemento portante, completato sempre da un elemento centrale dello stesso profilato per ridurre la campata degli elementi flessibili. Questi ultimi sono, di qualunque tipo essi siano, inseribili nei longeroni laterali del telaio per semplice incaastro tramite un elemento

anulare elastico, per impedire logorio e cigolamento. In ogni caso essi si appoggiano sul longherone centrale, inserito anch'esso ad incastro nei longheroni di testata, in posizione di leggera coazione, in modo da costituire per la sede di appoggio del materasso un profilo leggermente arcuato in modo di avere un appoggio ammortizzato e assolutamente senza sprofondamenti.

Su questo telaio si possono inserire vari elementi a flessibilità contenuta utilizzando le feritoie e gli innesti ricavati sul longherone laterale; si possono avere lastre continue con appoggio su tutta la lunghezza e libere alle due testate, elementi trafilati metallici tubolari con innesto singolo o binato, doghe di trafilato di varie essenze di legno completamente accostate o intervallate.

Le disposizioni sono valide per tutti i tipi di letto: matrimoniale, singolo o gemellato.

Per razionalizzare ancor più il sistema anche gli elementi portanti sono costituiti da due ponti dello stesso trafilato dei longheroni e vanno ad innestarsi sui longheroni laterali con tratti di trafilato della unica sezione e con raccordi curvi ad innesto identici a quelli che collegano i longheroni laterali con quelli di testata.

Per meglio chiarire il concetto di base di tutte le realizzazioni, se ne descrivono alcune particolarmente significative, costituendo esse delle esemplificazioni e non delle limitazioni del ritrovato. Allo scopo ci si serve degli allegati disegni, in cui:

la fig. 1 rappresenta la vista in prospettiva del telaio composto e completo dei ponti di sostegno di un letto matrimoniale;

la fig. 2 rappresenta la vista in pianta dello stesso attrezzato come elementi a flessibilità contenuta di doghe in legno intervallate;

la fig. 3 rappresenta la vista in pianta di un letto singolo attrezzato con elementi flessibili di trafilati metallico tubolare;

la fig. 4 rappresenta la vista in pianta di un letto matrimoniale gemellato attrezzato con doghe di legno intervallate;

la fig. 5 rappresenta un particolare di un letto matrimoniale attrezzato con una tavola continua di un multistrato di legno incastrato su feritoie continue;

la fig. 6 rappresenta un particolare di un letto predisposto come sopra ma utilizzato accostato con doghe di legno di varia essenza;

la fig. 7 evidenzia il sistema di accoppiamento dell'elemento portante a ponte con i longheroni laterali e con il longherone centrale;

la fig. 8 è una rappresentazione esplosa della zona di innesto sia dei longheroni orizzontali, che dell'elemento portante a ponte;

la fig. 9 rappresenta il particolare della curva a doppio innesto;

la fig. 10 illustra il particolare dell'incastro a feritoia continua con profilati in gomma predisposto per tavole ed utilizzato anche per doghe accostate;

la fig. 11 rappresenta il particolare dell'incastro a feritoia limitata prolungata adatto per doghe intervallate o per profilati tubolari abbinati;

la fig. 12 rappresenta il particolare dell'incastro a feritoia circolare singola per tubi metallici o trafilati cilindrici.

Nella fig. 1 si vede che il telaio del piano di appoggio è costituito da due longheroni trasversali 1 di lunghezza pari alle consuete testate, nell'ambito di un metro e sessanta centimetri, e da altri due longheroni 2, di pari lunghezza, completato da due segmenti incastrati complementari 3 per avere la lunghezza consueta delle reti usuali. Agli angoli i longheroni sono collegati da quattro curve ad innesto 6. I longheroni stessi e le curve hanno tutti la stessa sezione, come chiaramente appare alle figure 9, 10, 11 e 12, preferibilmente di profilo piatto con raccordi circolari in basso e in alto, onde mantenere alto il modulo di resistenza e permettere, dove occorra, di ricavare le sfinestrature. Al centro della testata è innestato un terzo longherone longitudinale 4 di lunghezza pari a quella delle testate laterali, completato da un segmento innestato 5. Entro i segmenti laterali 3, come si vede in fig. 8, nella parte bassa sono fissati solidali due manicotti 7 dello stesso profilo del longherone e delle curve, entro cui è fissato e da cui sporge uno spinotto 8, profilato in modo da accoppiarsi perfettamente al profilo interno di un segmento 10 sempre profilato come i longheroni.

Il manicotto e lo spezzone calzati uno nell'altro si trovano ad avere due fori 11 e 12, il secondo filettato, coassiali, per cui in essi può trovare sede ed avvitarci una vite 13, che a serraggio avvenuto rende solidale il longherone 3 e il segmento verticale 10. In modo analogo, come appare dalla stessa fig. 8, ogni giunzione avviene sempre ad innesto avendo sempre una parte maschio 8 con foro filettato 12, che va ad inserirsi entro il profilato contiguo ed a cui viene solidarizzato con

altrettante viti 13.

In modo simmetrico a quanto disposto sui segmenti 3, da parte opposta sui longheroni 2 sono saldati o comunque resi solidali altri due manicotti 7 completi di spinotto per altrettanti segmenti verticali 10.

Questi quattro segmenti verticali 10 solidarizzati al telaio costituiscono le gambe del sostegno, ma per rendere più solidale la costruzione e creare un sostegno ai longheroni centrali 4 e 5 solidarizzati fra di

loro, essi portano quattro curve 6' analoghe alle curve 6 dell'innesto dei longheroni, come si vede pure a fig. 7. Tra i due maschi dei due innesti 6' di ogni testata è inserito un profilato 14 della consueta sezione curvato e risalente fino alla mezzeria della testata dove un tratto 15 resta orizzontale ed in cui è ricavato un foro 16, entro cui va a vincolarsi uno spinotto solidale col longherone 4 oppure 5 con l'interposizione di un anello di gomma 17. Con ciò si è creata una struttura di conformazione e di sostegno.

Per un appoggio più morbido sul pavimento nei primi tratti 14 orizzontali dei profilati curvati sono innestati dei tasselli di gomma 18.

Per realizzare la parte portante del materasso e del dormiente nei longheroni longitudinali 2 e 3 tra loro solidali sono ricavate delle sfinestrature, come si vede a fig. 10, 11 e 12, a secondo del tipo di sostegno a flessibilità controllata che si vuole adottare. Si possono infatti adottare varie soluzioni, come è sinteticamente indicato nelle varie figure allegate.

A fig. 2, infatti, si vede in pianta una rete predisposta per letto matrimoniale a doghe di legno distanziate 22, con le doghe a profilo parti-

colare 23 compatibili con gli innesti di prolungamento e di curva localizzate alle giunzioni. In questo caso le sfinestrature 20 sono intermittenti ed il loro bordo è protetto da una bussola di gomma 21 che si calza entro la sfinestratura e sopra la doga, onde avere un accoppiamento morbido e senza cigolii. La stessa soluzione è prospettata a fig. 4, dove si presenta un letto matrimoniale gemellato, in cui resta da rilevare solo la lunghezza ridotta delle testate e delle doghe e dei ponti, ~~restanti tutti gli altri particolari identici e producibili nella~~ stessa serie.

Si vede invece a fig. 3 un letto singolo costituito secondo lo schema illustrato con la variante che l'elemento a flessibilità controllata (si vede anche a fig. 12) è costituito da profilati tubolari metallici rettilinei 32 o curvati 33, che vanno ad innestarsi entro fori 30 con bussole di supporto elastico 31.

Si tenga presente che i tondini 32 possono sistemarsi binati in luogo della doga 22 anche entro le bussole 21 come appare illustrato in fig. 11.

A fig. 5, invece, è indicato come con le stesse sfinestrature 20 si possa realizzare un supporto elastico continuo, fresando in 42 e 43 un piano continuo, utilizzando poi le stesse bussole 21.

E' infine pure possibile la soluzione con piano continuo oppure con doghe accostate, il che impone soltanto una sfinestratura continua 50, limitata solo dagli innesti dei longheroni e delle curve, protetta da una bussola profilata di gomma 51, come si può vedere a fig. 10.

Come si è visto, è possibile produrre con lo stesso principio letti sin-

goli, gemellati e matrimoniali e su tutti si possono adottare i vari sistemi di sostegno ad elasticità contenuta, sempre sopportati ai longheroni laterali tramite bussole di gomma e poggianti su quello centrale in leggera tensione sopra una bussola di gomma 53, incastrata entro una feritoia 54 correndo lungo la faccia superiore dei longheroni 4 e 5. Altre varianti possono essere realizzate variando forme o distribuzioni e composizioni degli elementi componenti, senza per questo evadere dal dominio del presente brevetto.

RIVENDICAZIONI

1) Rete componibile e smontabile a flessibilità contenuta per letti singoli e doppi, caratterizzata dall'essere costituita da un telaio di sostegno ottenuto da segmenti di un unico profilato metallico a sezione con moduli di resistenza diversificati secondo due assi, essendo ciascun segmento raccordato al successivo o alle curve mediante incastro su profilato complementare maschio e ad esso solidarizzato mediante vite, essendo la lunghezza base quella della testata, mentre quella longitudinale è ottenuta con un segmento supplementare solidarizzato sempre ad incastro; inoltre è caratterizzata dal fatto che il telaio sopra descritto è sopportato da due ponti curvati che s'innestano in quattro manicotti verticali solidali con i longheroni longitudinali del telaio, tramite spezzoni verticali e raccordi a curve orizzontali, detti due ponti risalendo verso la mezzeria del telaio, onde sopportare un terzo longherone orizzontale innestato sulla stessa mezzeria ai propri estremi entro i longheroni di testata. Il telaio descritto porta nei longheroni laterali delle sfinestrature di lunghezza adeguata per accogliere, tra-

mite bussole di gomma, elementi a elasticità limitata, come trafilati tubolari metallici, trafilati a doga di legno, multistrati di legno che, così bloccati entro i due longheroni laterali, si appoggiano con una leggera coazione e tramite un supporto di gomma sopra il longherone centrale.

2) Rete componibile e smontabile come da rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che porta sui longheroni laterali sfinestrature rettangolari a bordi arrotondati per accogliere doghe di legno di qualsiasi

essenza, singole od opportunamente mescolate per caratteristiche meccaniche ed estetiche, oppure per accogliere coppie di trafilati cilindrici metallici oppure di resine sintetiche caricate eventualmente di filamenti di rinforzo.

3) Rete componibile e smontabile come da rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che porta sui longheroni laterali sfinestrature circolari per accogliere, con intermedie bussole di gomma, trafilati cilindrici metallici oppure di resine sintetiche caricate eventualmente di filamenti di rinforzo.

4) Rete componibile e smontabile come da rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di portare sui longheroni laterali sfinestrature continue salvo in tratti corrispondenti agli incastri dei singoli segmenti o delle curve, onde portare, tramite un trafilato di gomma, una tavola di multistrato o di truciolato, che si blocca nei longheroni laterali e poggia, leggermente coatta, sul longherone centrale.

5) Rete componibile e smontabile come da rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che nelle sfinestrature continue vengono accostate doghe

di legno di essenza eventualmente variata da tratto a tratto della superficie portante, onde variarne l'elasticità e l'aspetto.

6) Rete componibile e smontabile come risulta dalla descrizione sopra riportata e dai disegni ad essa allegati.

Dott. GIOVANNI LECCE & C.
UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI
per proprio



Ufficiale Rogante
Edgardo Massineo

24798 A/82

Fig. 8

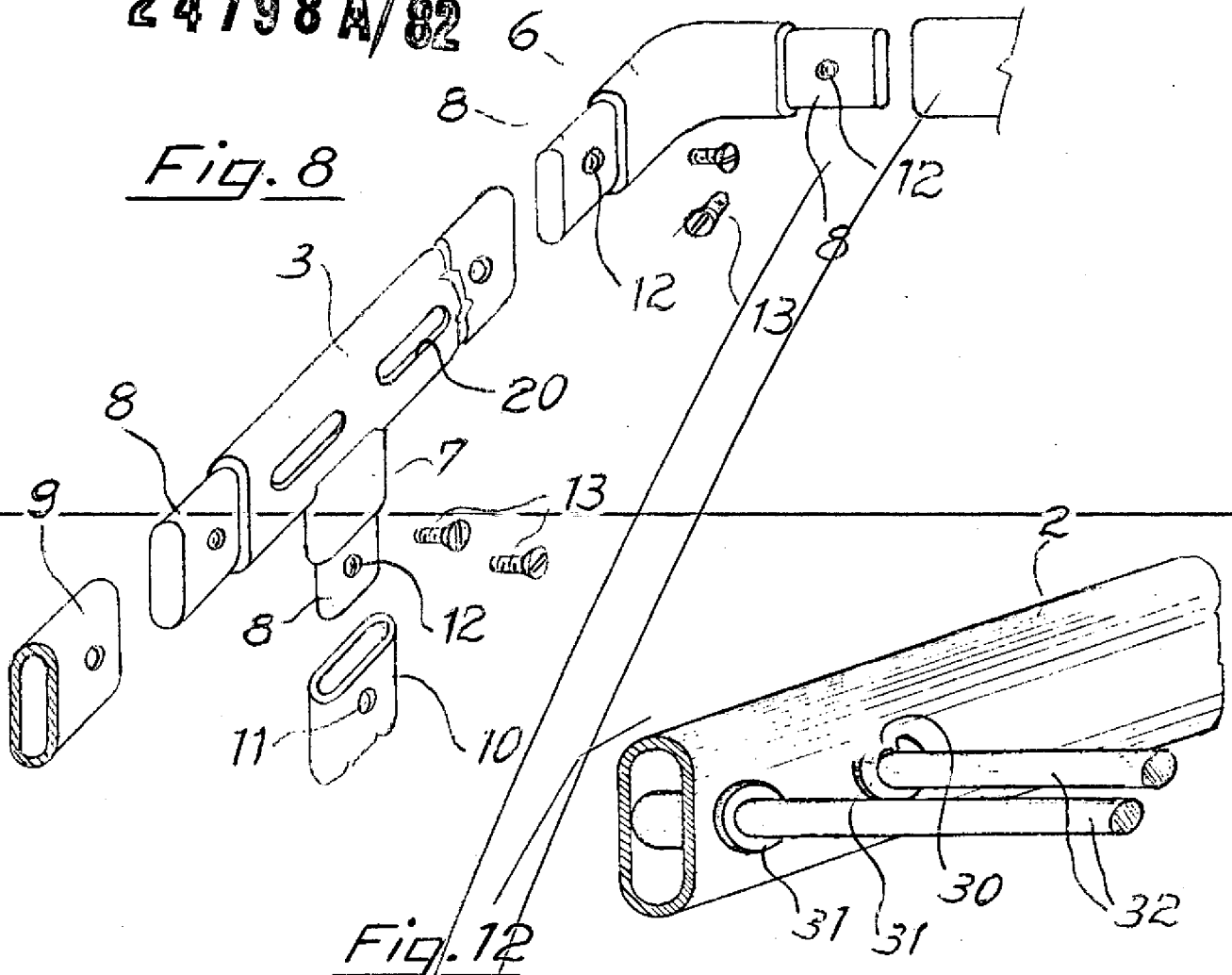


Fig. 12

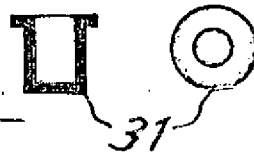
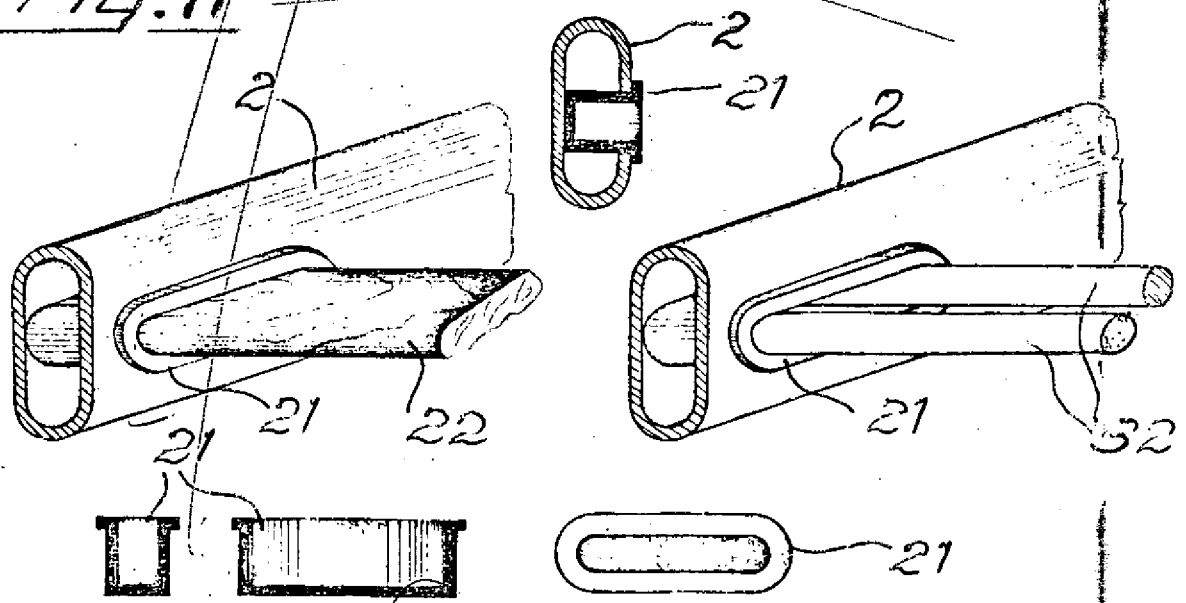


Fig. 11



L'Ufficiale Rogante
Pietro Messino

Dot. GIOVANNI ECCE & C.
S.R.L.
UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI
per proprio

Fig. 4

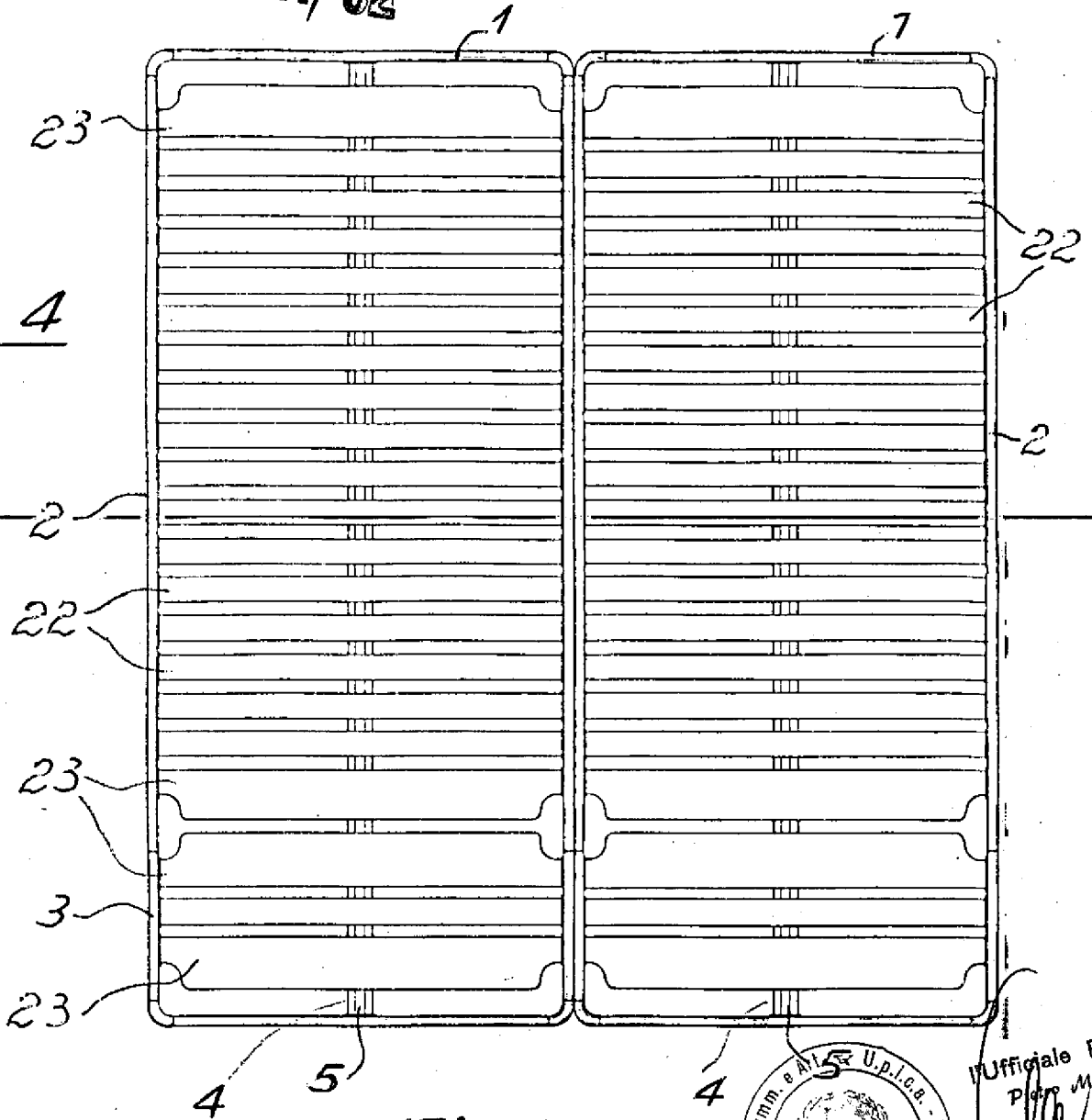
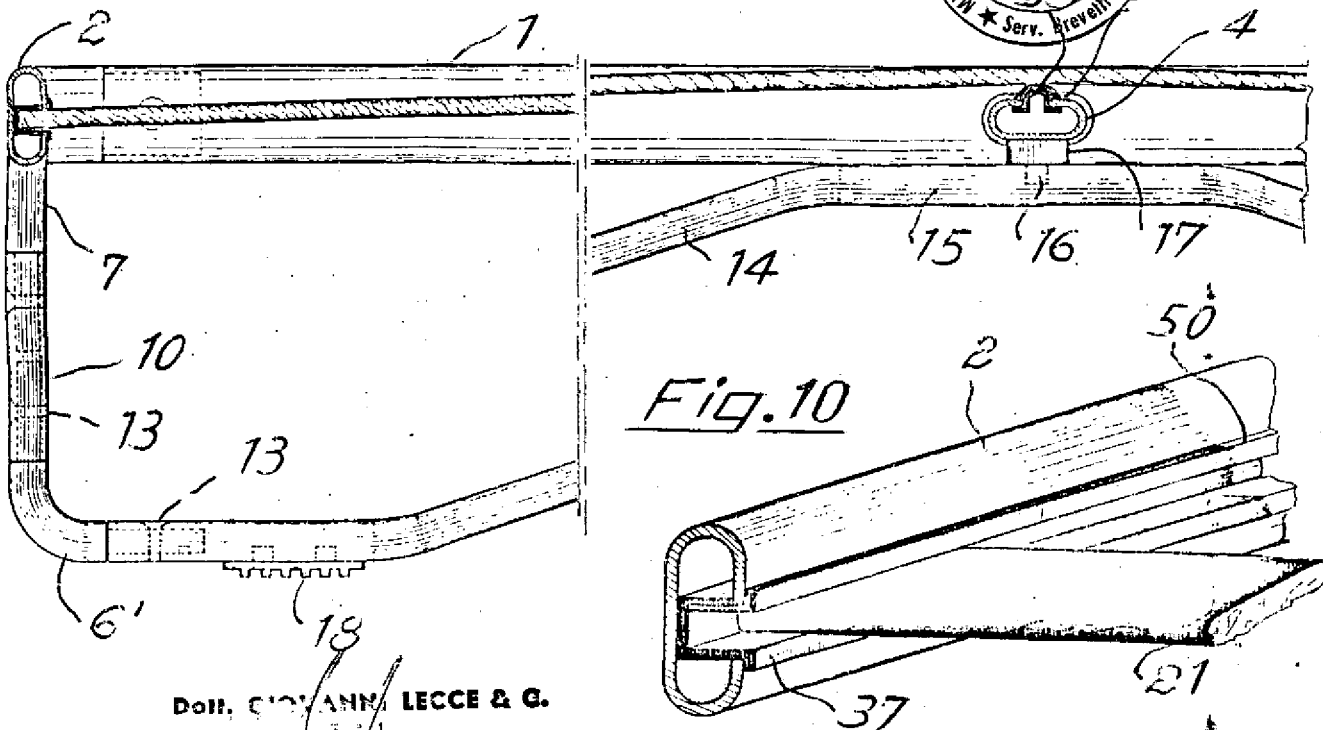


Fig. 7



DOH. GIOVANNI LECCE & G.

UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI

100-000000

Fig. 3

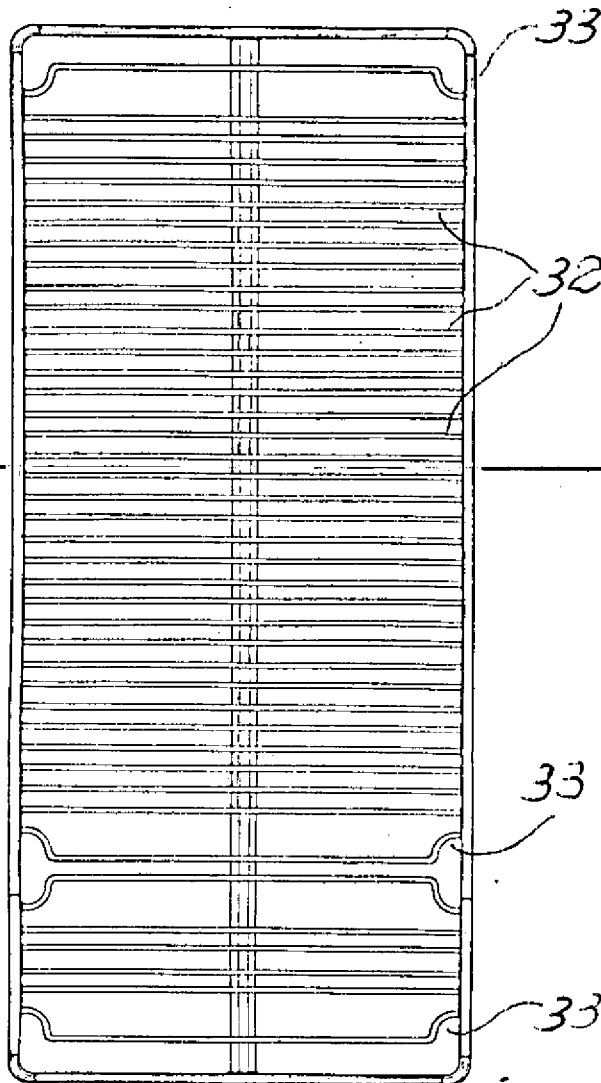


Fig. 5

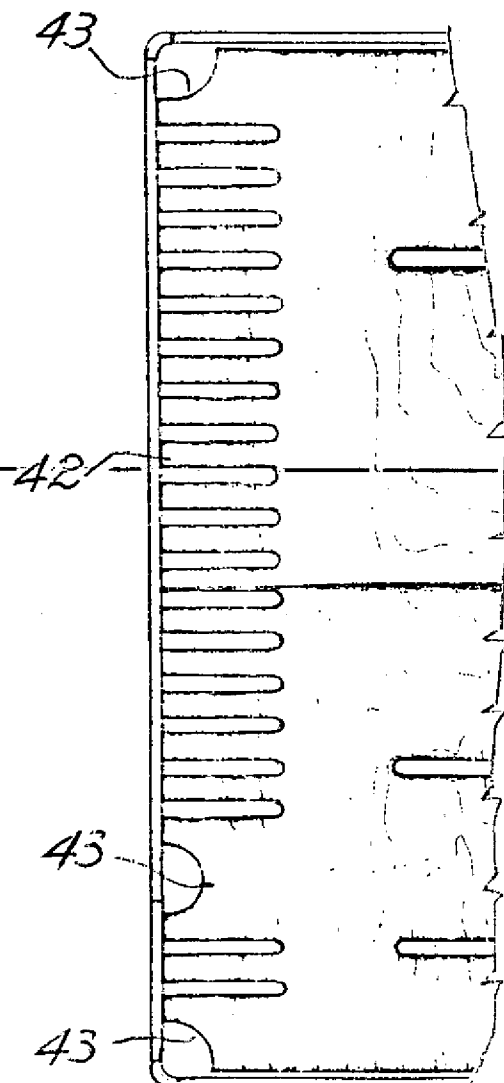


Fig. 6

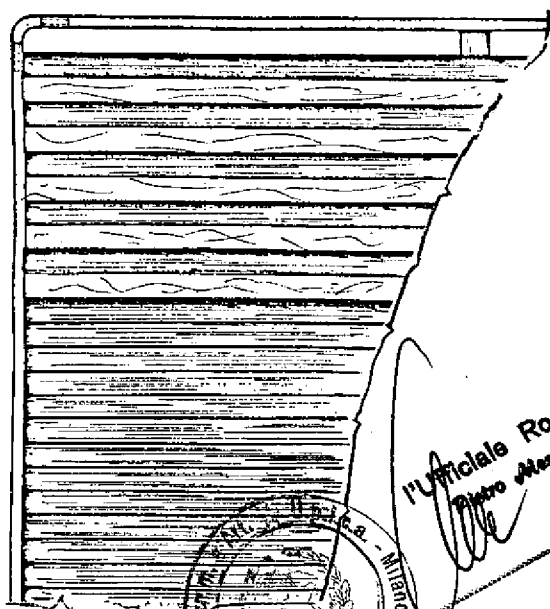
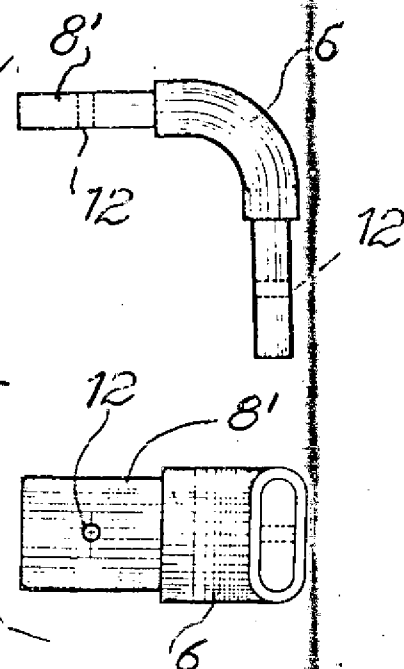


Fig. 9



Ufficiale Rogante
Pietro Massimo



Dott. GIOVANNI LECCE & C.

S. R. L.
UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI

per procura

24798 A/82

Fig. 1

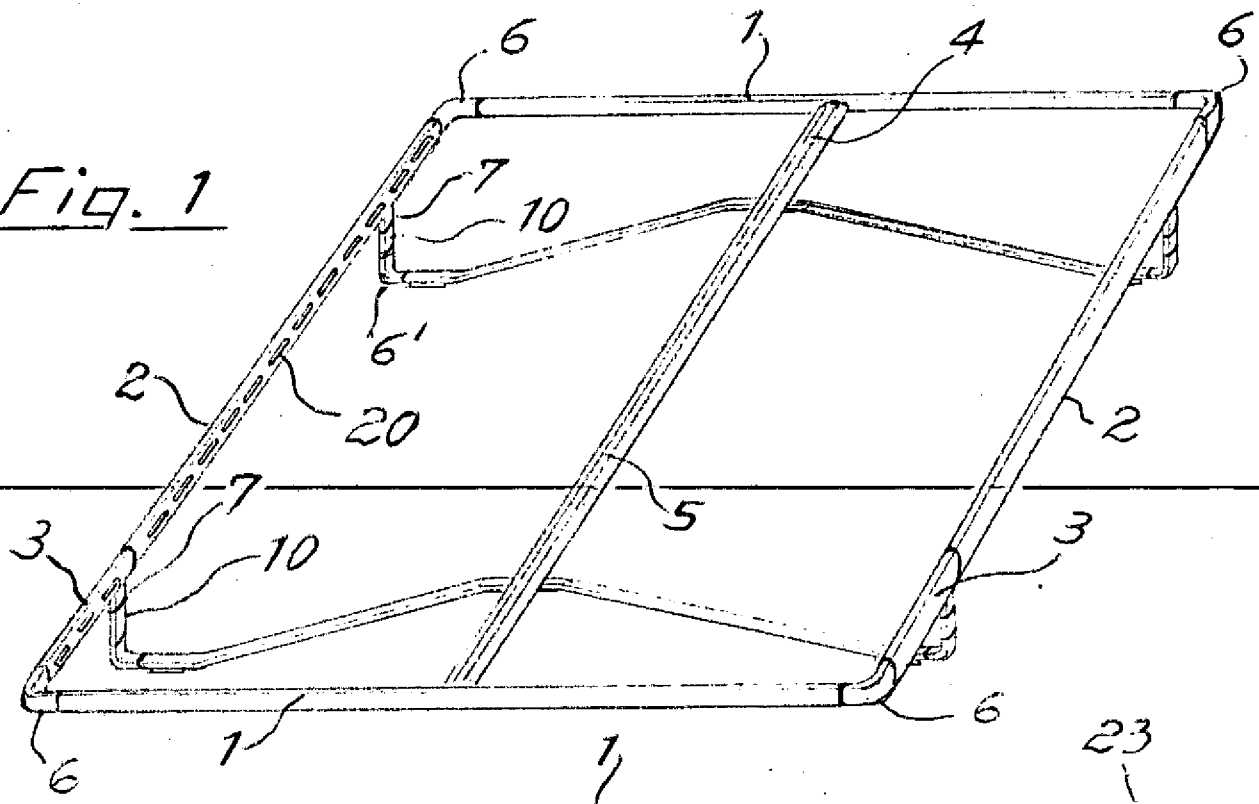
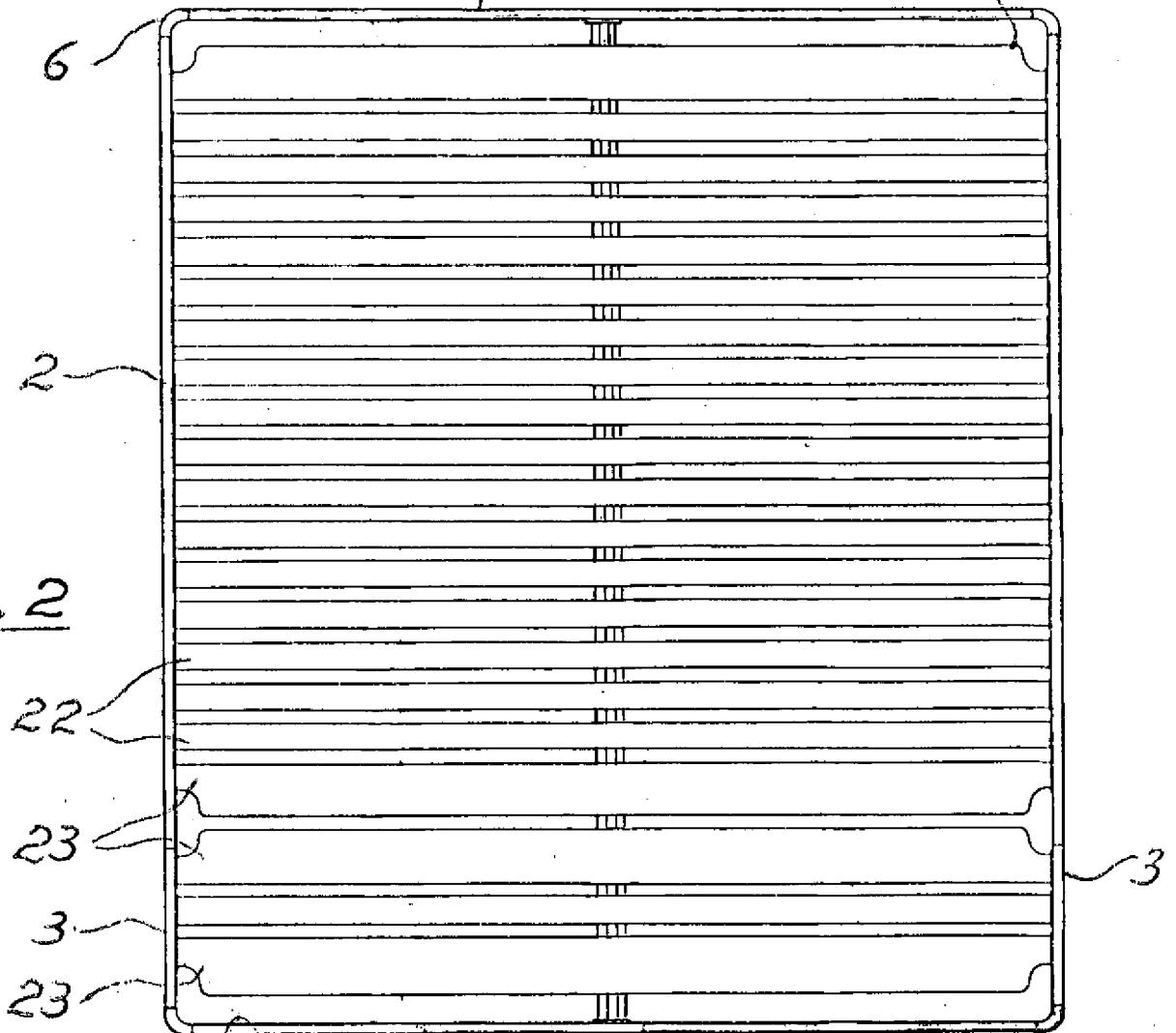


Fig. 2



Pietro Adasined

Dott. GIOVANNI LECCE & C.
S. L.
UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI
per Procura

Fig. 1

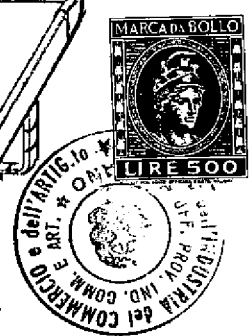
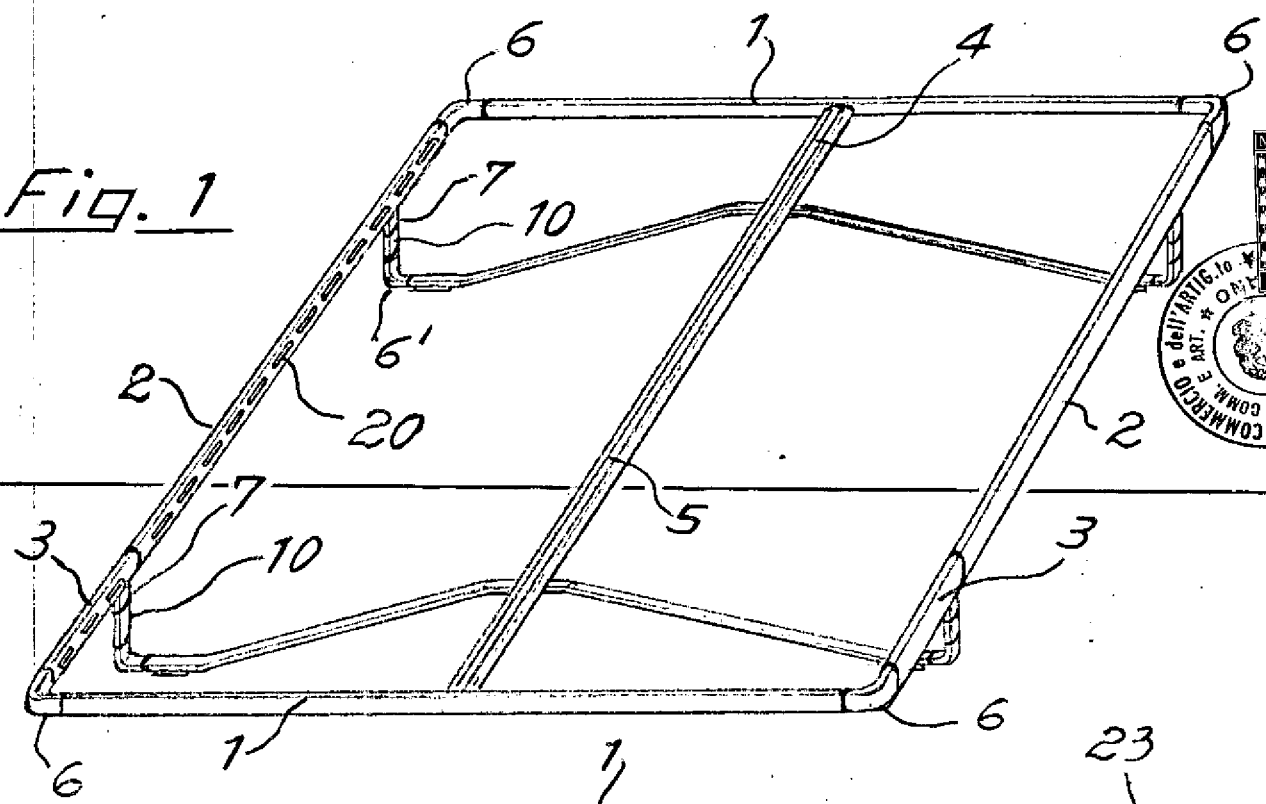
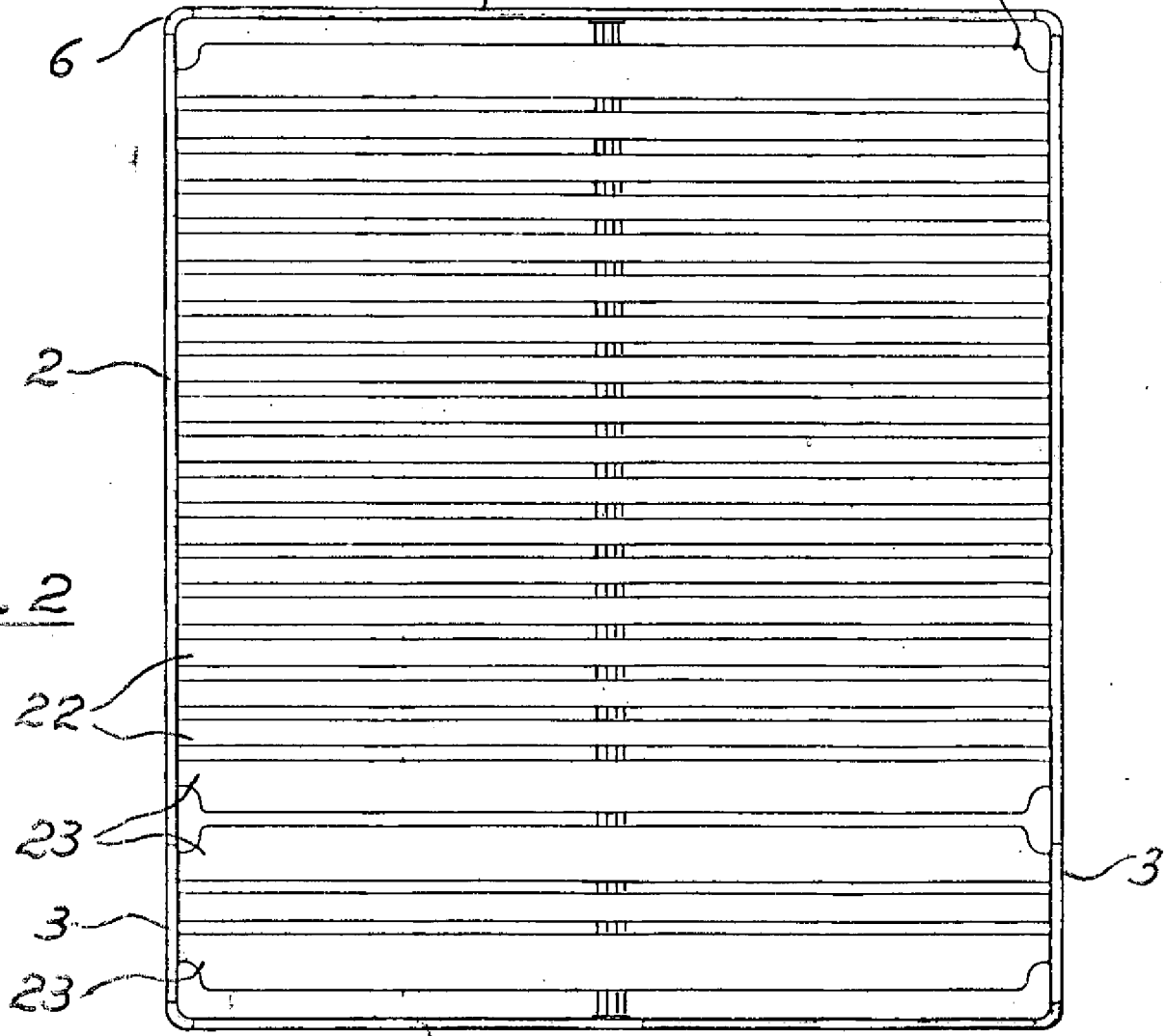


Fig. 2



l'Ufficiale Rogante
(Villia Russo)

[Signature]

Dot. CIG. ANNI LECCE & C.
S.R.L.
UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI
per Procura

Fig. 3

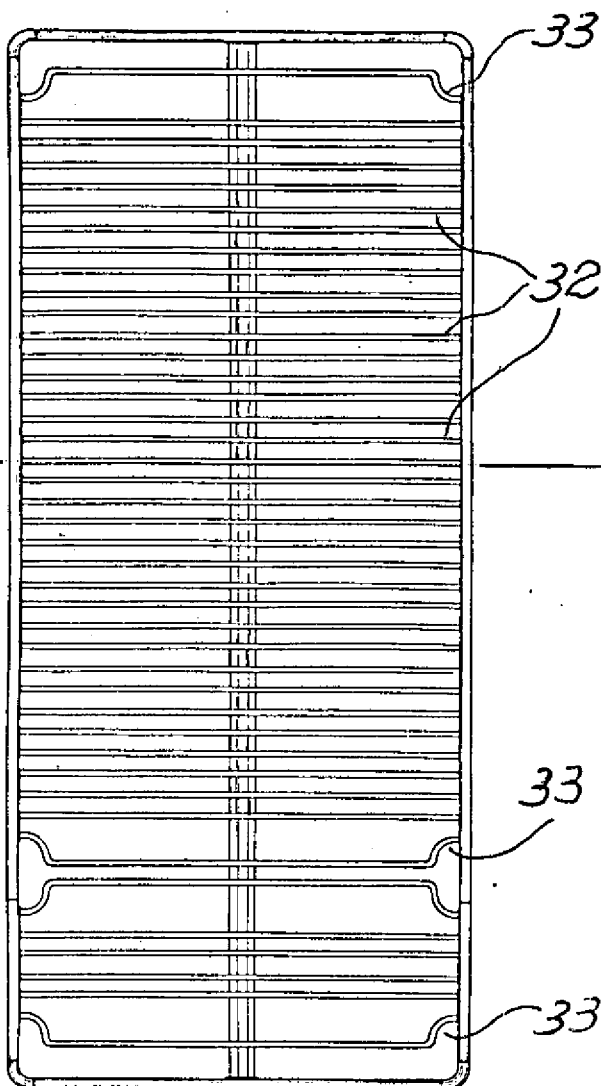


Fig. 5

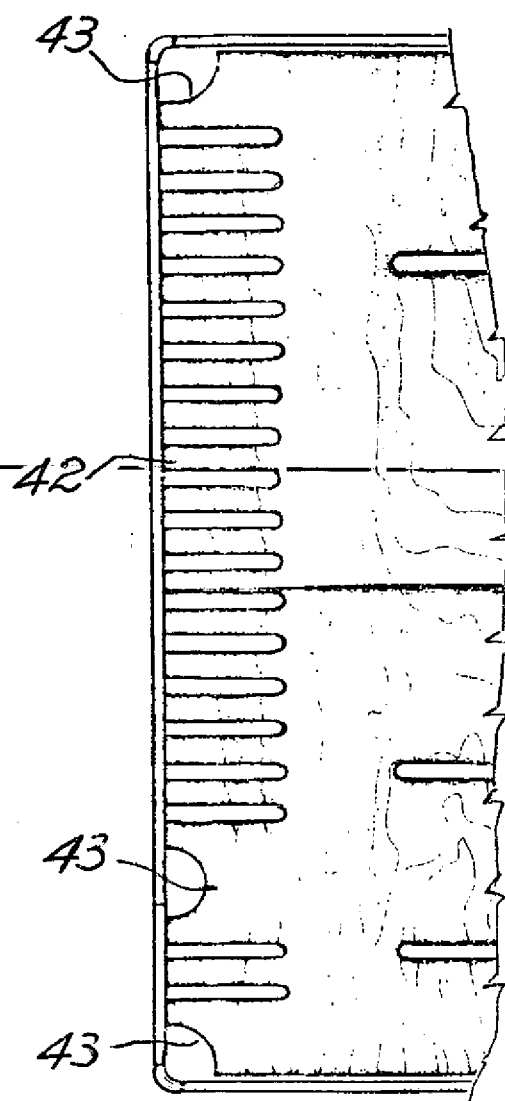


Fig. 6

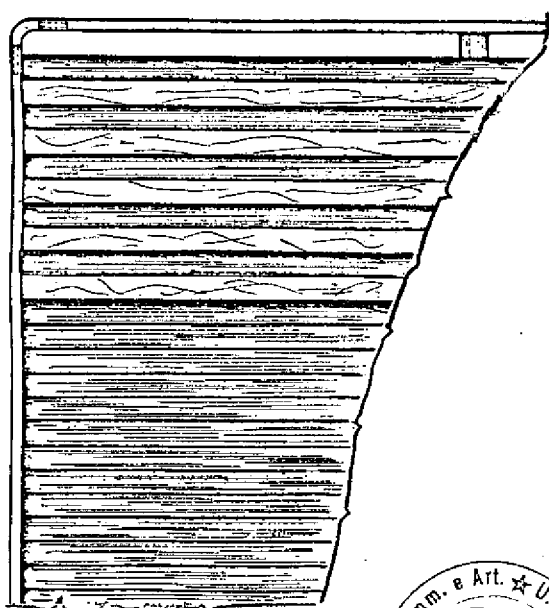
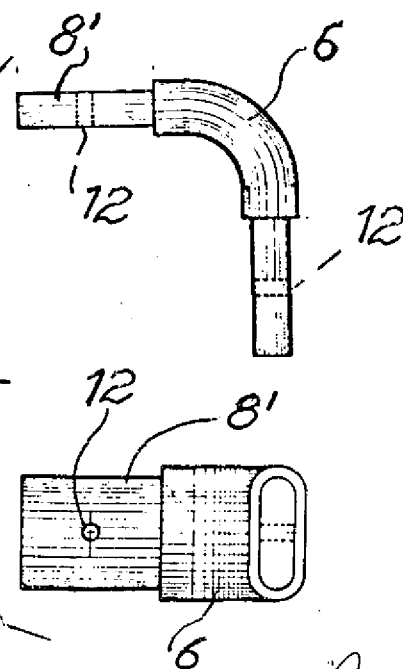


Fig. 9



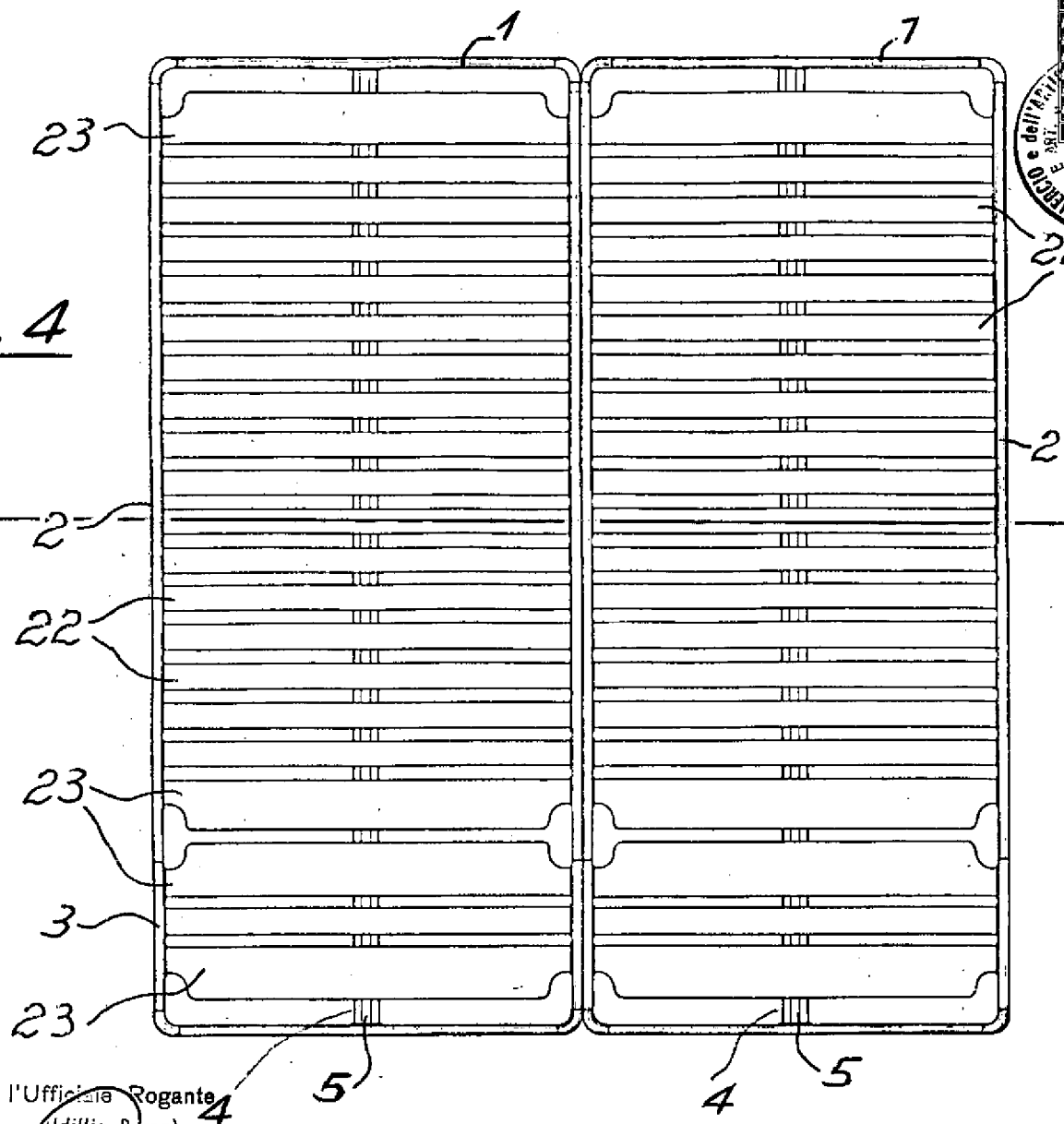
l'Ufficiale Rogante
(idillie Russo)

Don. G. LECCE & C.

UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI



Fig. 4



L'Ufficio Rogante
(Idillio Russo)
[Signature]

Fig. 7

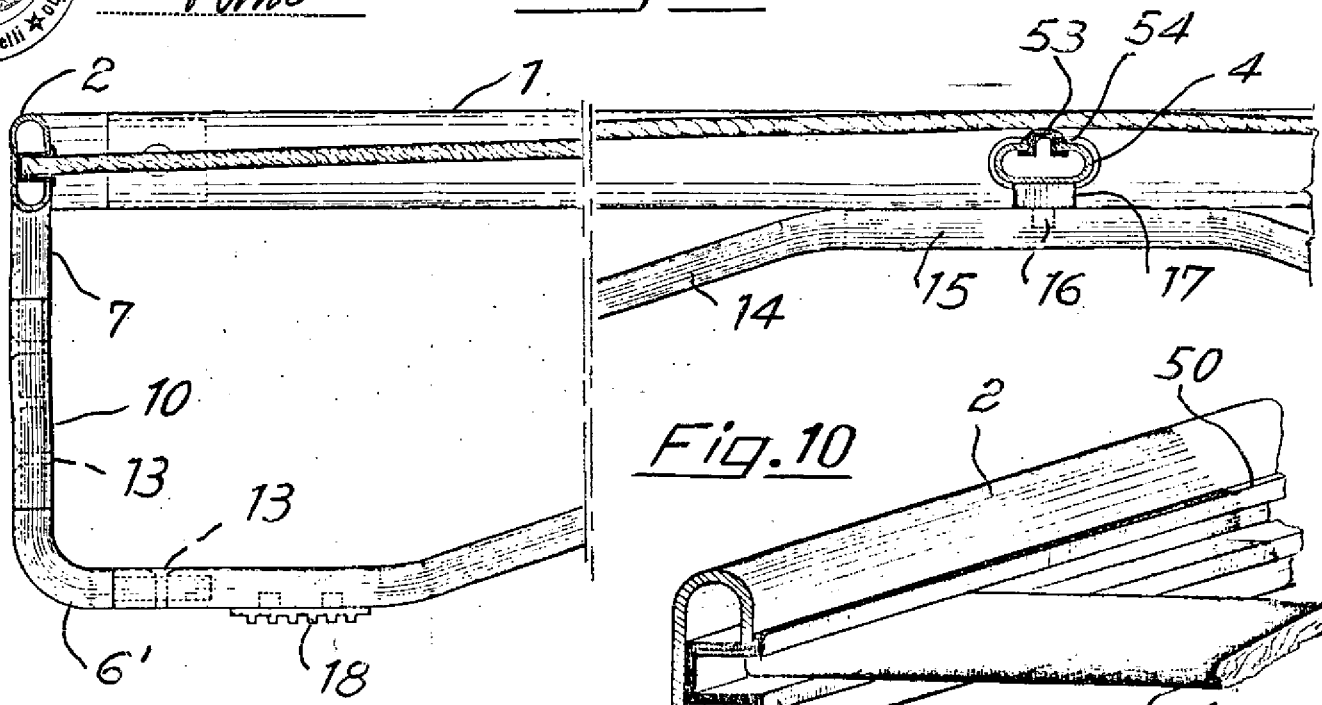
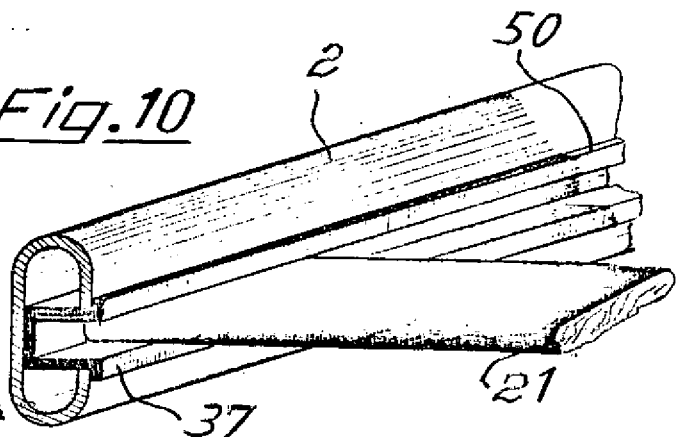


Fig. 10



Dot. GIO. VESCE &
UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI
[Signature]



Fig. 8

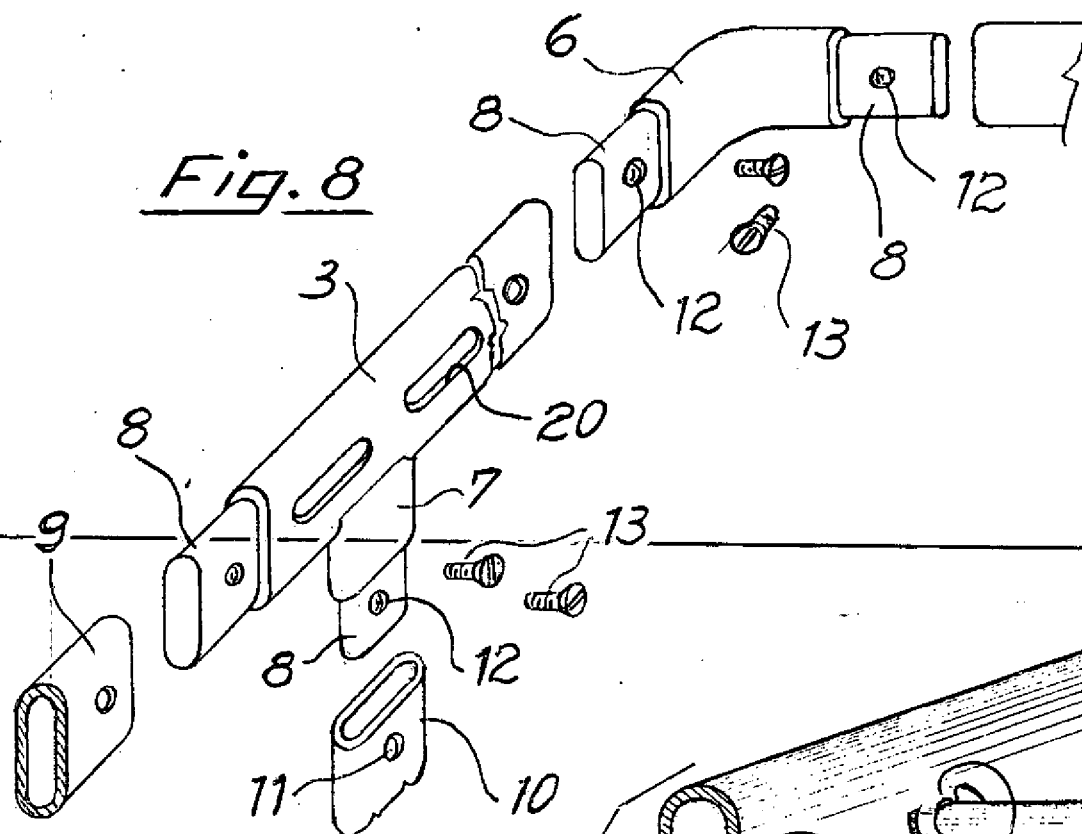


Fig. 12

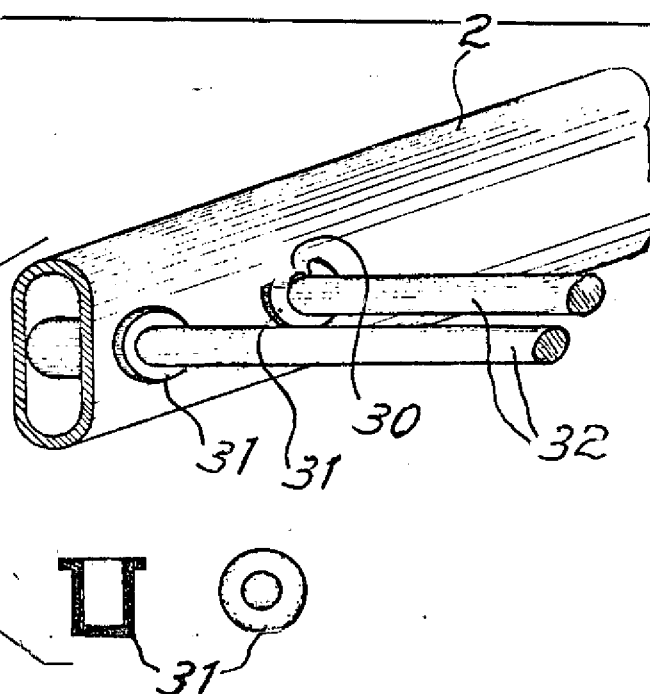
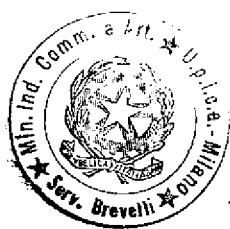
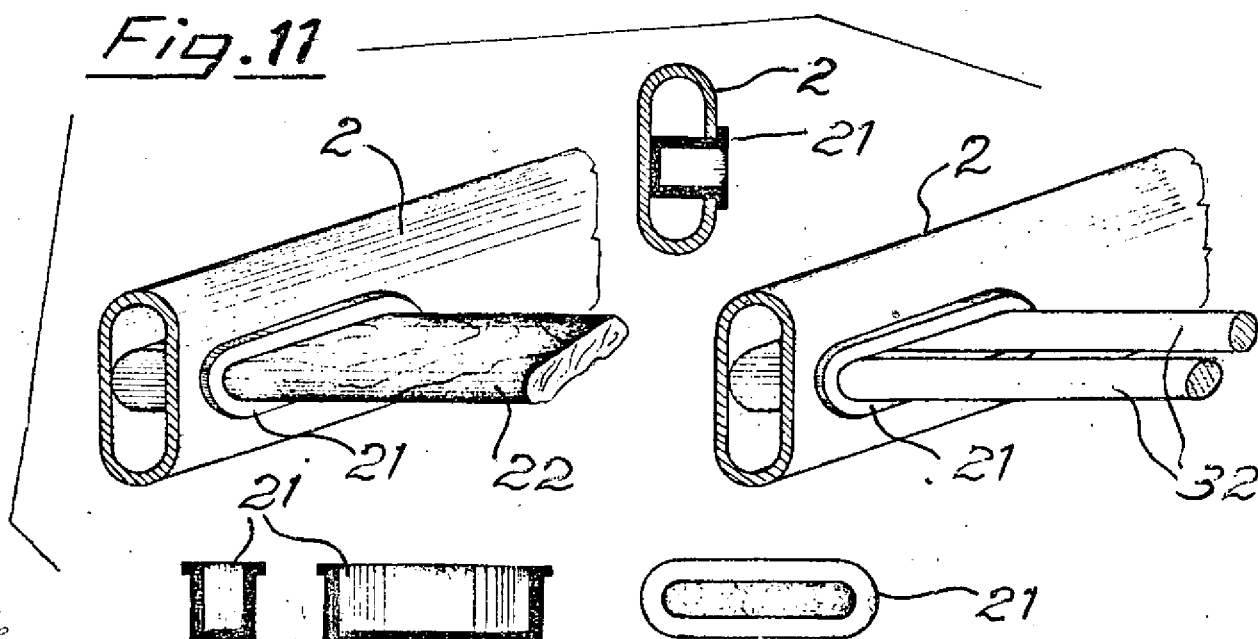


Fig. 11



Pot. Rogante
(Vigilia
Susso)

[Signature]

Don. GIOVANNI FIORE & C.
UFFICIO INTERNAZIONALE BREVETTI
per brevetti