



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900446727
Data Deposito	09/06/1995
Data Pubblicazione	09/12/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	C		

Titolo

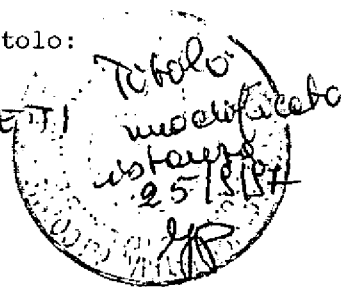
TELAIO PER LETTI

air

Descrizione dell'invenzione industriale avente per titolo:

"~~Montaggio di telaio di letto~~" **TELAIO PER LETTI**

a nome: TSAI Mu-Shih



La presente invenzione si riferisce al montaggio di un telaio di letto in alluminio.

I telai di letti convenzionali sono abitualmente in legno, acciaio o rame. A causa del loro notevole peso e della loro robustezza i componenti dei letti vengono montati e fissati in posizione negli stabilimenti prima della consegna. Lo spazio occupato dai letti montati è pertanto notevolmente ampio ed essi non possono essere imballati come normali articoli. Inoltre detti ampi e pesanti letti non sono agevolmente spostabili. Oggigiorno, per le persone che seguono la moda del "fai da te", è pertanto opportuno disporre di un montaggio di un letto leggero che abbia una sufficiente robustezza e che possa essere facilmente imballato.

Inoltre il montaggio degli attuali telai di letto deve essere effettuato mediante viti usando attrezzi manuali. In alcuni montaggi di telai di letto devono essere praticati dei fori per regolare l'altezza del telaio del letto, la qual cosa è noiosa e comporta una perdita di tempo.

Per una descrizione dettagliata dell'invenzione vengono fornite le tavole allegate in cui la Figura 1 rappresenta

MI 95 A 001237

una vista esplosa di una realizzazione preferita del telaio di letto secondo la presente invenzione e la Figura 2 rappresenta una vista in prospettiva di una realizzazione preferita del telaio di letto secondo la presente invenzione.

Il telaio del letto è un insieme di una pluralità di montanti e di piastre, che preferibilmente comprendono quattro montanti longitudinali 1, otto primi elementi di collegamento 2, quattro primi elementi laterali 3, quattro secondi elementi laterali 4, otto elementi di posizionamento 5, otto elementi di incastro 6, otto secondi elementi di collegamento 7, quattro elementi di divisione 8 e quattro elementi di copertura 9.

Ciascuno dei montanti longitudinali 1 ha una pluralità di tacche 11 e due scanalature 12 posizionate tra loro a 90° sulla sua superficie periferica. Ciascuna scanalatura 12 è dimensionata in modo tale da essere più stretta sul lato esterno e più larga sul lato interno per formare un vano di inserimento longitudinale 121. E' prevista una pluralità di scanalature di inserimento 14 sulla superficie periferica del montante longitudinale 1 per alloggiare una pluralità di piastre a forma di piattina 15.

Il primo elemento di collegamento 2 consiste in una piastra orizzontale 21 munita di due strisce longitudinali parallele 22 opportunamente posizionate. Una estremità laterale di

ciascuna striscia longitudinale 22 si estende verso l'esterno per formare una flangia 23 in modo che ciascuna striscia longitudinale 22 possa essere inserita da qualsiasi estremità della scanalatura 12 del montante longitudinale 1, evitando che le due strisce longitudinali 22 si sgancino orizzontalmente dalle scanalature 12. Nella piastra orizzontale 21 sono previsti due fori passanti 24A ed un foro passante 24B.

Il primo elemento laterale 3 ha una sezione rettangolare cava all'interno della quale è posto l'elemento longitudinale rinforzato 31. Una flangia 32 si estende verso l'esterno da un lato della sua estremità di base e sul medesimo lato del primo elemento laterale 3 sono ricavati anche dei fori filettati 33 in posizioni predeterminate, mentre un primo foro filettato 34 orientato in direzione longitudinale è ricavato sull'altro suo lato. Un secondo foro filettato 35 orientato in direzione longitudinale è inoltre ricavato sull'altro lato. Il primo foro filettato 34 ed il secondo foro filettato 35 del primo elemento laterale 3 ed i corrispondenti fori passanti 24A del primo elemento di collegamento 2 sono collegati tra loro mediante viti. Un elemento a forma di U capovolta 37 si estende dalla superficie laterale del suo lato superiore 36 per formare un primo spazio longitudinale di inserimento 371. Inoltre l'elemento a forma di U capovolta 37 si eleva dal lato

superiore 36 e su un altro elemento a forma di U capovolta 37.

Il secondo elemento laterale 4 è anch'esso rappresentato da una struttura rettangolare cava e su un lato della sua estremità inferiore è ricavato un terzo foro filettato 41 orientato in direzione longitudinale. Il terzo foro filettato 41 ed il foro passante 24B del primo elemento di collegamento 2 sono collegati tra loro da una vite.

L'elemento a forma di U 42 si estende verso l'alto per formare un secondo spazio longitudinale di inserimento 421 cosicché l'estremità aperta 422 dell'elemento ad U 42 e l'estremità aperta dell'elemento ad U capovolta 37 sono posti uno di fronte all'altro in direzione longitudinale.

L'elemento di posizionamento 5 comprende una piattina di collegamento 51, le cui due estremità si estendono perpendicolarmente da essa per formare due piattine ad L 52.

Un foro passante 53 è ricavato in una posizione predeterminata della piattina di collegamento 51 per il collegamento con il foro passante 33 del primo elemento laterale 3. Inoltre l'estremità inferiore di detto elemento di posizionamento 5 è a contatto con la suddetta flangia 32 del primo elemento laterale 3.

L'elemento di incastro 6 consiste in una barretta 61 e in un blocco 62. La barretta 61 è incastrata nello spazio di inserimento 73 a ciascuna estremità dell'elemento di

divisione 7 essendo il blocco 62 posto all'esterno.

Per quanto riguarda la pluralità dei secondi elementi di collegamento 7, ciascuno di essi ha una porzione di collegamento centrale 71, due seconde scanalature 72 e due seconde flange 73. Le due seconde scanalature 72 si estendono da un lato della porzione centrale di collegamento 71 per impegnarsi longitudinalmente con le piattine ad L 52 degli elementi di posizionamento 5, evitando così che questi ultimi si disimpegnino orizzontalmente. Le due seconde flange 73 si estendono dall'altro lato della porzione centrale di collegamento 71. Le seconde flange 73 sono sostanzialmente parallele tra loro ed esiste uno spazio tra queste due seconde flange 73.

L'elemento di divisione 8 è una struttura longitudinale rettangolare cava. Delle flange sono posizionate rispettivamente sui lati interno ed esterno dell'elemento di divisione 8 vicino al suo lato superiore. La distanza dalle flange esterne di supporto 81 fino al lato superiore è equivalente a quella dal lato superiore 36 del primo elemento laterale 3 fino al lato superiore dell'elemento ad U capovolta 37, cosicché le piastre del letto 86 possono essere orizzontalmente inserite tra il lato superiore 36 del primo elemento laterale 3 e le flange esterne 81 dell'elemento di divisione 8. Le flange interne 82 ed il lato superiore dell'elemento di divisione 8 formano uno

spazio di inserimento 83 per ricevere la barra 61 dell'elemento di incastro 6. La larghezza della sezione trasversale dell'elemento di divisione 8 è equivalente a quella delle due seconde flange 73 del secondo elemento di collegamento 7, cosicché l'elemento di divisione 8 può essere inserito tra le due seconde flange 73 e le due flange di supporto esterno 81 toccano il lato superiore del secondo elemento di collegamento 7. Le seconde flange 73 e l'elemento di posizionamento possono essere quindi saldamente montati mediante le spine 74.

L'elemento di copertura 9 ha una apertura 92 ed una pluralità di sporgenze 91 per l'inserimento nelle tacche 11 nel lato superiore del montante longitudinale 1. La parte esterna dell'elemento di copertura 9 copre una parte del lato superiore del primo elemento laterale 3 ad esso collegato.

Con riferimento alle Figure 1 e 2 una intelaiatura di letto 100 consiste in quattro montanti longitudinali 1, otto primi elementi di collegamento 2, quattro primi elementi laterali 3, quattro secondi elementi 4 ed otto elementi di posizionamento 5. Ciascun elemento di divisione 200 comprende due elementi di incastro 6, due secondi elementi di collegamento 7 e un elemento di divisione 8.

Come indicato in Figura 2, il terzo foro filettato 41 a ciascuna estremità del secondo elemento laterale 4 ed i fori

passanti 24B di due dei primi elementi di collegamento 2 sono collegati tra loro mediante viti. Una piastra ornamentale 39 è inserita con la sua estremità inferiore all'interno del secondo spazio di inserimento longitudinale 421 dell'elemento ad U 42. Dopo che nel il primo spazio di inserimento longitudinale 371 dell'elemento ad U capovolta 37 del primo elemento laterale 3 viene introdotta l'estremità superiore della piastra ornamentale 39, il primo foro filettato 34 ed il secondo foro filettato 35 del primo elemento laterale 3 sono rispettivamente collegati mediante viti con i corrispondenti fori passanti 24A del primo elemento di collegamento 2. Così quattro primi elementi laterali di collegamento 3, quattro secondi elementi laterali 4, otto primi elementi di collegamento 2 e quattro piastre ornamentali 39 formano un unico lato del telaio del letto. Una pluralità di elementi di posizionamento 5 sono rispettivamente collegati mediante viti ai corrispondenti fori passanti 33 dei primi elementi laterali 3 mediante viti che passano attraverso i loro fori passanti 52.

Quindi le strisce longitudinali 22 dei primi elementi di collegamento 2, ad entrambe le estremità del lato sopra descritto del telaio del letto, sono inserite rispettivamente negli spazi di inserimento longitudinali 121 delle corrispondenti scanalature 12 dei montanti longitudinali 1. Una sede di appoggio 16 ed un appoggio 17

sono ricavati alla base di ciascun montante longitudinale 1 per proteggere il montante longitudinale 1. Quindi le lastre ornamentali a piattina 15 di colori e grana diversi sono inserite nelle scanalature di inserimento 14 sulla superficie periferica esterna di ciascun montante longitudinale 1. Quindi le sporgenze 91 dell'elemento di copertura 9 sono rispettivamente inserite in una pluralità di tacche 11 attraverso l'estremità superiore del montante 1 in modo tale che il bordo periferico dell'elemento di copertura 9 copra una parte del lato superiore dei due primi elementi laterali 3 ad esso collegati proteggendo in tale modo i montanti del letto da eventuali danni. Inoltre, essendo presente l'apertura 92 si forma uno spazio continuo lungo il lato superiore 36 del primo elemento laterale 3.

Inoltre, una pluralità di elementi di incastro 6 sono inseriti con le loro barre 61 negli spazi di inserimento 83 ad entrambe le estremità dell'elemento di divisione 8, cosicché i loro blocchi 62 sporgono verso l'esterno. Ciascuno degli elementi di divisione 8 è inserito tra le due seconde flange 73 dei secondi elementi di collegamento 7 che hanno la medesima altezza dell'elemento di divisione 8. Le due flange di supporto esterno 81 aderiscono al lato superiore del secondo elemento di collegamento 7. Le seconde scanalature 72 del secondo elemento di collegamento 7 sono quindi inserite nelle piattine ad L 52 dell'elemento di

posizionamento 5 con la sua estremità inferiore che batte contro la flangia 32 del primo elemento laterale 3, così come il blocco 62 dell'elemento di incastro 6 che tocca contro il lato superiore 36 del primo elemento laterale 3, forma così un perimetro di appoggio orizzontale del telaio del letto.

Prima dell'uscita dallo stabilimento alcuni elementi possono essere montati. Per esempio, un primo elemento laterale 3, un secondo elemento laterale 4, una piastra ornamentale 39 e due primi elementi di collegamento 2 possono essere montati per formare un pezzo unico pronto per un ulteriore montaggio. Gli elementi di incastro 6, gli elementi di divisione 8 ed i secondi elementi di collegamento 7 possono essere altresì collegati insieme per formare quattro entità di separazione 200 che costituiscono quattro piastre di supporto orizzontali unitarie del telaio del letto. In tal modo l'utente deve solo inserire le quattro unità e le piastre di supporto orizzontali del telaio del letto nei quattro montanti longitudinali 1 e negli elementi di posizionamento 5 ed altresì deve inserire una pluralità di lastre del letto 86 negli elementi di divisione 8 per completare la procedura di montaggio senza bisogno di usare alcun attrezzo manuale.

Tutti quattro i lati del telaio del letto sono rispettivamente montati nel modo sopra descritto ed il

telaio rettangolare del letto montato è rappresentato in Figura 2. Vi sono molte altre possibili modifiche, per esempio una struttura con costole può essere applicata sul primo elemento laterale 3 o sull'elemento di divisione 8. In modo simile può essere inserita una barra di supporto ausiliare nello spazio cavo interno di ciascun primo elemento laterale 3 o nello spazio di ciascun elemento di divisione 8 in modo tale che tutta la struttura venga rinforzata.

Vi sono molte realizzazioni del telaio del letto secondo la presente invenzione. Per esempio, fori filettati possono essere ricavati nel lato di base dei montanti longitudinali 1 per ricevere gambe munite di filettatura per regolare l'altezza del telaio del letto.

Rivendicazioni

1. Telaio per letti comprendente:

quattro montanti longitudinali, ciascuno di detti montanti longitudinali avendo una pluralità di tacche e due scanalature che sono posizionate tra loro da 90 gradi sulla sua superficie periferica, ciascuna di dette scanalature essendo più stretta all'esterno e più larga all'interno in modo da formare uno spazio di inserimento longitudinale;

otto primi elementi di collegamento, ciascuno di detti primi elementi di collegamento consistendo in una piastra orizzontale provvista di due strisce longitudinali parallele, ciascuna di dette strisce longitudinali avendo una prima flangia estendentesi verso l'esterno da una sua estremità, in maniera che quando ciascuna di dette strisce longitudinali è inserita nella scanalatura corrispondente di ciascuno di detti montanti longitudinali, detta prima flangia evita che detta striscia longitudinale si disimpegni orizzontalmente, e ciascuna di dette strisce longitudinali avendo fori passanti ricavati in posizioni predeterminate;

quattro primi elementi laterali, ciascuno di detti primi elementi laterali avendo una sezione cava rettangolare, una pluralità di elementi longitudinali rinforzati essendo previsti su un suo lato interno, una flangia estendentesi verso l'esterno da un lato della sua estremità di base e fori passanti essendo ricavati sul suo medesimo lato in

adatte posizioni, ed una pluralità di fori filettati orientati in direzione longitudinale essendo ricavati sull'altro lato di ciascuno di detti primi elementi laterali, detti fori filettati essendo collegati mediante viti con detti fori passanti in una parte superiore di detta piastra orizzontale di ciascuno di detti primi elementi di collegamento;

una pluralità di elementi di posizionamento, ciascuno di detti elementi di posizionamento consistendo in una piattina di collegamento, ciascuna sua estremità estendendosi rispettivamente perpendicolarmente per formare piattine a L, detta piattina di collegamento recando una pluralità di fori passanti in posizioni predeterminate per il collegamento con detti fori passanti sul lato di detta flangia di ciascuno di detti primi elementi laterali, ed una estremità di base di detto elemento di posizionamento essendo collegata a detta flangia del primo elemento laterale;

una pluralità di secondi elementi di collegamento, ciascuno di detti secondi elementi di collegamento avendo

- (a) una parte di collegamento centrale,
- (b) due seconde scanalature che si estendono da un lato di detta parte di collegamento centrale per impegnarsi longitudinalmente con dette piattine ad L degli elementi di posizionamento ed inoltre per prevenire che detti elementi di posizionamento si sgancino orizzontalmente e

(c) due seconde flange estendentisi dall'altro lato della parte di collegamento centrale, dette seconde flange essendo sostanzialmente parallele tra loro ed essendo presente uno spazio tra queste due seconde flange;

una pluralità di elementi di divisione, ciascuno di detti elementi di divisione avendo una sezione rettangolare cava orientata longitudinalmente, due flange di supporto estendentisi da ciascun loro lato di detti elementi di divisione vicino al loro lato superiore, e due fori filettati essendo ricavati accanto a ciascuna estremità di ciascuno di detti elementi di divisione, detta sezione di ciascun elemento di divisione avendo una larghezza equivalente a quella di dette due seconde flange di ciascuno di detti secondi elementi di collegamento, in maniera che ciascuno di detti elementi di divisione possa essere inserito nello spazio tra dette due seconde flange di ciascuno di detti secondi elementi di collegamento, con le loro due dette flange di supporto in contatto con il lato superiore di ciascuno di detti secondi elementi di collegamento.

2. Telaio per letti come rivendicato nella rivendicazione 1, in cui ciascuno di detti primi elementi laterali si estende verso l'alto dal suo lato superiore a formare un elemento ad U capovolta in modo che detto elemento a U capovolta si protenda da detto lato superiore, detto elemento ad U

capovolta avendo un primo spazio longitudinale di inserimento ricavato nel suo interno.

3. Telaio per letti come rivendicato nella rivendicazione 2, in cui la differenza in altezza delle due estremità superiori di detto primo elemento laterale è uguale a quella di detta flangia e di detto lato superiore di ciascuno di detti elementi di divisione in maniera che le lastre del letto possano essere poste orizzontalmente tra detto lato superiore di detto primo elemento laterale e detta flangia di detto elemento di divisione.

4. Telaio per letti come rivendicato nella rivendicazione 1, che comprende inoltre quattro secondi elementi laterali, ciascuno di detti secondi elementi laterali avendo una sezione rettangolare cava ed un foro filettato orientato in direzione longitudinale essendo ricavato su di un lato di una sua estremità di base per il collegamento mediante una vite con detto foro passante in una parte bassa di ciascuno di detti primi elementi di collegamento, un elemento ad U estendentesi da qui verso l'alto a formare un secondo spazio longitudinale di inserimento, in maniera che detto elemento ad U e detto elemento ad U capovolta siano opposti uno all'altro in direzione longitudinale di modo che una piastra ornamentale possa essere inserita tra detto primo spazio di inserimento di ciascuno di detti primi elementi laterali e detto secondo spazio di inserimento di ciascuno di detti

secondi elementi laterali.

5. Telaio per letti come rivendicato nella rivendicazione 1, in cui una flangia è disposta nella cavità interna di ciascuno di detti elementi di divisione in modo che si definisca uno spazio di inserimento tra detta flangia e detto lato superiore di ciascuno di detti elementi di divisione per ricevere la barra di un elemento di incastro con un blocco di detto elemento di incastro posto sul lato esterno.

6. Telaio per letti come rivendicato nella rivendicazione 1, in cui ciascuno di detti montanti longitudinali è provvisto di una pluralità di scanalature di inserimento sulla sua superficie periferica esterna per l'inserimento in esse di piastre ornamentali a striscia.

7. Telaio per letti come rivendicato nella rivendicazione 1, comprendente inoltre quattro elementi di copertura ciascuno di detti elementi di copertura avendo un'apertura ed una pluralità di sporgenze che sono inserite in dette scanalature di ciascuno di detti montanti longitudinali, i cui bordi periferici coprono parte delle estremità superiori di due primi elementi laterali ad essi collegati.

8. Telaio per letti come rivendicato nella rivendicazione 1, in cui nelle cavità interne di ciascuno di detti primi elementi laterali e ciascuno di detti elementi di divisione sono poste flange per formare i rispettivi spazi di

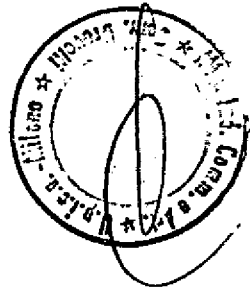
inserimento per ricevere gli elementi rinforzati per aumentare la robustezza strutturale di ciascuno di detti primi elementi laterali e di ciascuno di detti elementi di divisione.

Il Mandatario

Gianna Beneduce

(Dr.Gianna Beneduce n°iscriz.Albo 159)

Milano, 09 Giugno 1995



Optima Bedding

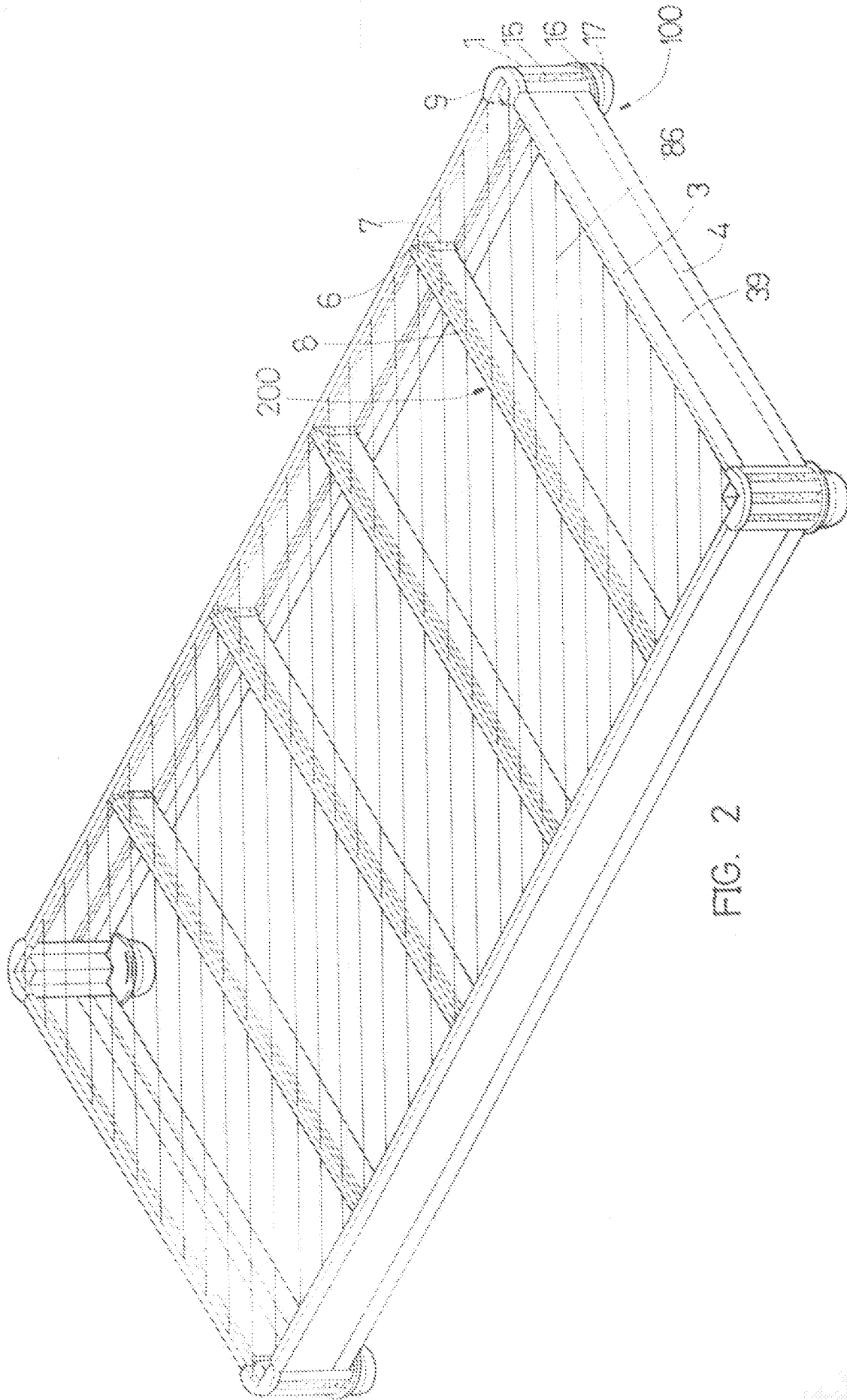


FIG. 2