



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

DOMANDA NUMERO	202000900838976
Data Deposito	14/04/2000
Data Pubblicazione	14/10/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	D		

Titolo

TELAIO PIEGHEVOLE PER BOX PER BAMBINI



Dott. Adriano BOSCHIN

Descrizione del brevetto per Modello di Utilità avente per titolo "Telaio pieghevole per box per bambini"

RICHIEDENTE GENERAL CHILDREN'S PRODUCTS Inc, Società taiwanese avente sede in TAIWAN, Yun Kan City, Wen Hwa Road 1, Lane 191

5 INVENTORE ZHUANG Yu-Lin, di nazionalità taiwanese, residente in TAIWAN, Yun Kan City, Wen Hwa Road 1, Lane 191

Rappresentata dal MANDATARIO STUDIO TECNICO S A I S a s avente sede in 34122 Trieste - Via Imbriani 2, Codice Fiscale e Partita IVA 00829000322, nella persona del Dott BOSCHIN ADRIANO - Consulente in

10 Proprietà Industriale - iscritto all'Albo dei Mandatari presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi al N° BM 501

Domanda di Brevetto depositata il 14 APR. 2000  
con Verbale N° TS 2000 U 0 0 0 0 0 5

O ----- O ----- O

15 Telaio pieghevole per box per bambini

Il presente trovato riguarda un telaio pieghevole particolarmente adatto per un box per bambini

*Stato della tecnica*

Un box per bambini usuale prevede un'intelaiatura con una pluralità di aste imperniate le une con le altre. La struttura che permette la connessione tra le aste è però semplice e grezza. L'azione di piegamento delle aste non è inoltre sufficientemente stabile e rigida cosicché che il telaio del box si allenta facilmente oppure oscilla nel corso di un'utilizzazione prolungata, limitando pertanto la versatilità e l'utilità del box per bambini

25 *Sommario dell'invenzione*



Scopo del trovato in oggetto e quello mitigare od ovviare gli svantaggi dei box per bambini di tipo tradizionali

Esso utilizza quattro piedini per le gambe posizionati ai quattro angoli del box, quattro aste inferiori, una base di sostegno, quattro aste verticali, quattro  
5 raccordi, quattro coppie di aste superiori, quattro dispositivi di bloccaggio, otto manicotti, quattro paia di aste per i lati maggiori ed i lati minori e quattro mensole di sostegno. Ciascuna asta inferiore ha un'estremità fissata ad uno dei piedini e l'altra estremità imperniata ad una base di sostegno. Ciascuna asta verticale ha l'estremità inferiore connessa ad uno dei piedini e l'altra estremità  
10 imperniata ad uno dei raccordi. Ciascuna coppia di aste superiori è imperniata fra due raccordi adiacenti ed un dispositivo di bloccaggio. Ciascun manicotto è fissato ad una delle aste inferiori. Ciascun paio di aste per i lati maggiori e minori è imperniato fra due manicotti adiacenti. Le mensole di sostegno sono imperniate fra le coppie di aste per i lati maggiori e minori.

Doc. Adip/BOSCHIN

15 *Breve descrizione dei disegni*

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una forma di esecuzione, preferita ma non esclusiva, del telaio pieghevole per box per bambini in oggetto, illustrato a titolo indicativo e non  
limitativo negli uniti disegni, in cui

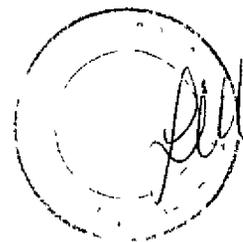
- 20 - la figura 1 mostra una vista frontale del telaio in oggetto,  
- la figura 2 illustra una vista ingrandita di un particolare del telaio della figura 1,  
- la figura 3 mostra una vista superiore dello stesso telaio,  
- la figura 4 illustra un esploso di una delle mensole di sostegno del telaio,  
25 - la figura 5 mostra un esploso della base di sostegno del telaio.



- la figura 6 illustra una sezione frontale della base di sostegno di cui alla figura 5.
- la figura 7 mostra una vista ingrandita di un secondo particolare del telaio della figura 1,
- 5 - la figura 8 illustra un esploso di un dispositivo di bloccaggio del telaio in oggetto,
- la figura 9 mostra una vista frontale del dispositivo di bloccaggio della figura 8,
- la figura 10 illustra una vista laterale dello stesso dispositivo di bloccaggio  
10 della figura 8,
- la figura 11 mostra una vista del telaio della figura 1 in fase di piegatura,
- la figura 12 illustra una vista del dispositivo di bloccaggio della figura 10 in fase di piegatura,
- la figura 13 mostra una vista del dispositivo di bloccaggio della figura 9 in  
15 fase di piegatura,
- la figura 14 illustra una sezione frontale della base di sostegno, di cui alla figura 6, in fase di piegatura,
- la figura 15 mostra una vista del telaio, come illustrato nella figura 11, completamente piegato
- 20 *Descrizione dettagliata di un esempio preferito di esecuzione*

Più in particolare e facendo riferimento alle figure 1 e 3, il telaio pieghevole per box per bambini secondo il presente trovato prevede l'utilizzo di quattro piedini 1 per le gambe, posizionati ai quattro angoli del box. Vengono inoltre utilizzate quattro aste inferiori 2, ciascuna delle quali ha un'estremità fissata ad uno dei  
25 quattro piedini 1 e l'altra estremità imperniata su di una base di sostegno 3, la

Dott. Achille BUSCHINI



quale è posizionata centralmente rispetto alle aste inferiori 2

Sono inoltre previste quattro aste verticali 4, ciascuna delle quali ha l'estremità inferiore connessa ad uno dei suddetti piedini 1 e l'estremità superiore imperniata ad un raccordo 5 e quattro coppie di aste superiori 6, dove ciascuna  
5 coppia è imperniata su due raccordi 5 adiacenti e su di un dispositivo di bloccaggio 7

Su quattro manicotti 21, ciascuno dei quali è fissato ad una delle aste inferiori 2 in una posizione mediana, sono imperniate due paia di aste 23 per i lati maggiori, ciascun paio di aste 23 è imperniato fra due manicotti 21 adiacenti. Su  
10 quattro manicotti 22, ciascuno dei quali è fissato ad una delle aste inferiori 2 in una posizione mediana, sono imperniate due paia di aste 24 per i lati minori, ciascun paio di aste 24 è imperniato fra due manicotti 22 adiacenti

Quattro mensole di sostegno 25, due delle quali sono imperniate in una posizione mediana fra due coppie di aste 23 per i lati maggiori ed altre due sono  
15 imperniate in una posizione mediana fra due coppie di aste 24 per i lati minori

Facendo riferimento alla figura 2, ciascuno dei quattro piedini 1 prevede un alloggiamento 11 entro il quale va a posizionarsi l'estremità di una delle aste inferiori 2, un foro 111 trasversale realizzato su una parete dell'alloggiamento 11 ed un perno 112 che viene inserito nel foro 111 e nell'estremità dell'asta  
20 inferiore 2 in modo tale da bloccare quest'ultima nel piedino 1

Ciascuno dei quattro piedini 1 prevede inoltre un canale 12 che alloggia l'estremità inferiore di una delle aste verticali 4, un foro 121 trasversale realizzato su una parete del canale 12 ed una spina 122 che attraversa il foro 121 e l'estremità dell'asta verticale 4, in modo tale da bloccare quest'ultima nel  
25 piedino 1

Doti Ad ~~ESGGIN~~



Facendo riferimento alla figura 4, ciascuna delle quattro mensole di sostegno 25  
presenta due estremità, in ognuna delle quali è ricavata una cava 251 che  
accoglie l'estremità di una delle aste 23 per i lati maggiori. Ogni estremità della  
mensole di sostegno 25 presenta inoltre una paretina 254 con il bordo concavo  
5 (che si appoggia all'asta 23), un foro 252 trasversale realizzato sulle pareti della  
cava 251 ed una spina 253 che attraversa il foro 252 e l'estremità dell'asta 23 per  
i lati maggiori in modo tale da bloccare quest'ultima nella mensole di sostegno  
25. Un piede 255 si estende dalla mensole di sostegno 25 stessa sino a terra.

Facendo riferimento alle figure 5 e 6 e contemporaneamente alle figure 1 e 3, la  
10 base di sostegno 3 prevede un corpo 31 presentante una cavità 312 centrale  
rettangolare avente nella parte basale una nicchia 313, quattro camere 315  
disposte simmetricamente, ciascuna delle quali si estende verso l'esterno  
partendo dalla cavità 312 centrale ed un piede 311 che si estende verso il basso  
sempre partendo dalla cavità 312. La base di sostegno 3 prevede inoltre quattro  
15 raccordi 32, ognuno dei quali viene inserito fra l'estremità di una delle aste 2  
inferiori ed una camera 315. Ciascun raccordo 32 è costituito da un manicotto  
322 (nel quale viene inserita l'estremità di una delle aste inferiori 2) e da un  
corpo 321 trasversale imperniato in una camera 315. Nel corpo 321 viene  
ricavata una scanalatura 323 di ritenuta.

20 Al corpo 31 è unito un coperchio 33 smontabile. Esso presenta una base 331  
rimovibile, che viene sovrapposta alle quattro camere 315, la quale è dotata su  
ciascuno dei quattro angoli di una flangia 332 che si sviluppa verso il basso e va  
ad inserirsi in una delle scanalature 323 di ritenuta dei quattro raccordi 32. La  
base 331 presenta inoltre un montante 333 cavo che si estende verso il basso e  
25 trova alloggio nella cavità 312 centrale rettangolare. La parte inferiore del

~~Dott. Adriano BOSCHIN~~



montante 333, di forma cilindrica, viene ospitata nella nicchia 313

L'estremità di ciascuna delle quattro aste inferiori 2 presenta un foro 20  
passante. Anche ciascuno dei quattro raccordi 32 presenta un foro 3221 passante  
realizzato nel manicotto 322. Una spina 3222 attraversa sia il foro 3221 che il  
5 foro 20 e blocca pertanto il manicotto 322 alle aste inferiori 2 che ad esso  
afferiscono.

Ciascuno dei quattro corpi 321 dei raccordi 32 presenta un foro 3211 trasversale.  
Anche ciascuna delle quattro camere 315 presenta un foro 3151 trasversale. Un  
perno 3152 attraversa sia il foro 3151 che il foro 3211 per imperniare ciascun  
10 corpo 321 alla corrispondente camera 315.

Il corpo 31 presenta un'asta 314 cava filettata internamente, assicurata alla base  
della cavità 312, che attraversa il montante 333 cavo. Il coperchio 33 smontabile  
presenta una calotta 335 che viene assicurata all'estremità superiore dell'asta  
314 mediante una vite 3351 di bloccaggio che, dopo aver attraversato la calotta  
15 335 stessa va ad avvitarci nell'asta 314. Un elemento elastico 334 è alloggiato  
all'interno del montante 333 cavo, esso è disposto tra la calotta 335 e la base  
inferiore del montante 333 stesso.

Facendo riferimento alla figura 7, ciascuno dei quattro raccordi 5 presenta un  
canale 51 verticale che alloggia la parte superiore di una delle quattro aste  
20 verticali 4. Ogni raccordo 5 è dotato di una spina 52 che attraversa la parete del  
raccordo 5 stesso e l'asta verticale 4, consentendo l'unione stabile di questi due  
particolari.

Ciascun raccordo 5 presenta inoltre un alloggiamento 53, sagomato ad U, che  
ospita un'asta superiore 6. Un perno 54 si estende attraverso la parete del  
25 raccordo 5 e l'asta superiore 6 al fine di imperniare fra loro le due parti.



Facendo riferimento alle figure 8 e 10, l'estremità che non viene imperniata nel raccordo 5 di ciascuna delle aste superiori 6 presenta un foro oblungo 61 ed un foro circolare 62. Ciascuno dei quattro dispositivi di bloccaggio 7 presenta un supporto 71, avente sostanzialmente la forma di una U invertita, che viene  
5 utilizzato per imperniare due aste superiori 6 adiacenti. Tale supporto 71 presenta, sulle due pareti affiancate, un foro prossimale 711 ed un foro distale 712 presso ciascuna estremità. Una spina 7121 si estende attraverso il foro distale 712 del supporto 71 ed il foro circolare 62 dell'asta superiore 6 consentendo l'unione fra questi particolari.

10 Un montante 72 si inserisce con la propria parte superiore nel supporto 71. Ad ognuna delle due pareti del supporto 71 vengono affiancate due piastre 73, ciascuna delle quali è idealmente divisibile in una parte superiore, in una parte mediana ed in una parte inferiore. La parte mediana è incernierata al montante 72. La parte superiore presenta internamente due perni 735, ciascuno dei quali si  
15 inserisce nel foro prossimale 711 del supporto 71 ed in un foro oblungo 61 di un'asta superiore 6. Avendo il foro oblungo 61 un diametro maggiore del perno 735 l'asta superiore 6 è assicurata al supporto 71 ma non in modo definitivo. Un elemento elastico 74 viene installato fra le due piastre 73, ciascuna delle sue due estremità va a premere contro la parte inferiore delle piastre 73 stesse.

20 Ciascuna delle due pareti affiancate del supporto 71 presenta due fori circolari 713 disposti uno sopra l'altro, mentre nella parte superiore delle piastre 73 viene ricavata una feritoia 734 allungata verticalmente e coassiale ai fori circolari 713. La parte superiore del montante 72 presenta due ulteriori fori circolari 721 disposti uno sopra l'altro. Due spine 7131 vanno ad alloggiarsi nei fori circolari  
25 713 del supporto 71 e nei fori circolari 721 del montante 72 consentendo la



5 stabile unione di queste due parti. La parte mediana delle piastre 73 presenta internamente due flange 732 a forma di orecchio, ciascuna delle quali è attraversata da un foro 7321. Il montante 72 presenta su ciascuno dei due lati una nervatura 722 allungata ed arcuata trasversalmente, attraversata da foro 7221, che va a disporsi fra le due flange 732 della stessa piastra 73. Due perni 733 che attraversano i fori 7321 delle flange 732 ed i fori 7221 del montante 72 consentono di imperniare le piastre 73 al montante 72 stesso.

10 La parte inferiore di quest'ultimo presenta un foro 723 che alloggia l'elemento elastico 74. La parte inferiore rivolta verso l'interno di ciascuna delle due piastre 73 presenta una camera 731 ove viene ricevuta un'estremità dell'elemento elastico 74 stesso. Ciascuna delle piastre 73 presenta nella parte inferiore rivolta verso l'esterno una zona 736 sagomata in maniera tale da evitare lo slittamento delle dita.

15 Passando al funzionamento del telaio pieghevole in oggetto, quando questi è montato ciascuno dei perni 735 delle due piastre 73 è costretto ad alloggiare in un foro oblungo 61 di una delle aste superiori 6 a causa della forza di spinta esercitata dall'elemento elastico 74 sulla parte inferiore delle piastre 73 stesse. Le aste superiori 6 sono così bloccate sul supporto 71. Per piegare il telaio, l'utilizzatore esercita manualmente una pressione sulla parte inferiore delle  
20 piastre 73 che, essendo imperniate al montante 72, consentono la fuoriuscita dei perni 735 delle piastre 73 stesse dai fori oblungi 61 delle aste superiori 6 in modo tale che queste ultime possano liberamente ruotare verso l'alto, consentendo il contemporaneo abbassamento dei dispositivi di bloccaggio 7.

25 Le flange 332 della base 331 del coperchio 33 smontabile della base di sostegno

Dot. Adriano BOSCHINI

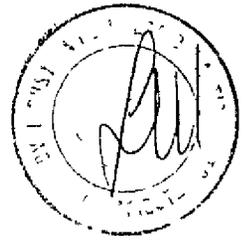


3 sono inizialmente inserite nelle scanalature 323 di ritenuta dei corpi 321 dei  
raccordi 32 in modo che le aste inferiori 2 siano fissate alle camere 315 della  
base di sostegno 3 tramite il coperchio 33 stesso

L'utilizzatore, per piegare il telaio, solleva la base 331 del coperchio 33 e di  
5 conseguenza stacca le flange 332 dalle scanalature 323. Ciascuna delle aste  
inferiori 2 può così ruotare liberamente verso il basso. Piegando le aste inferiori  
2, la base di sostegno 3 viene spinta verso l'alto consentendo il completo  
ripiegamento dell'intero telaio del box per bambini.

Il telaio, così concepito, è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte  
10 rientranti nell'ambito del concetto inventivo iniziale. Inoltre tutti i particolari  
sono sostituibili con altri tecnicamente equivalenti senza uscire dallo spirito  
inventivo del presente trovato.

~~Dot. A. BOSCHIN~~



## Rivendicazioni

- 1 - Telaio pieghevole per box per bambini, utilizzante quattro piedini (1) per le gambe posizionati ai quattro angoli del box e quattro aste inferiori (2), ciascuna delle quali ha un'estremità fissata ad uno dei predetti piedini (1), caratterizzato dal fatto che detto telaio comprende una base di sostegno (3), posizionata centralmente rispetto alle aste inferiori (2), alla quale sono imperniate le altre estremità delle aste inferiori (2) stesse, detto telaio prevede inoltre quattro aste verticali (4), ciascuna delle quali ha l'estremità inferiore connessa ad uno dei succitati piedini (1), detto telaio inoltre comprende quattro raccordi (5), ciascuno dei quali è imperniato all'estremità superiore di una delle quattro aste verticali (4), detto telaio prevede inoltre quattro coppie di aste superiori (6) dove ciascuna coppia è imperniata fra due dei predetti raccordi (5) adiacenti, detto telaio prevede inoltre quattro dispositivi di bloccaggio (7), ciascuno dei quali è imperniato fra una delle predette quattro paia di aste superiori (6), detto telaio inoltre comprende quattro manicotti (21), ciascuno dei quali è fissato ad una delle aste inferiori (2) in una posizione mediana e due paia di aste (23) per i lati maggiori, dove ciascun paio è imperniato fra due manicotti (21) adiacenti, detto telaio prevede inoltre quattro manicotti (22), ciascuno dei quali è fissato ad una delle aste inferiori (2) in una posizione mediana e due paia di aste (23) per i lati minori, dove ciascun paio è imperniato fra due manicotti (22) adiacenti, detto telaio inoltre comprende quattro mensole di sostegno (25) due delle quali sono imperniate in una posizione mediana fra due coppie di aste (23) per i lati maggiori e le restanti due sono imperniate in una posizione mediana fra due coppie di aste (24) per i lati minori
- 2 - Telaio pieghevole, secondo la rivendicazione precedente, il tutto come

Dot. AGOSTINO BOSCHINI



- 12 -

precedentemente descritto ed illustrato negli allegati disegni

Per la GENERAL CHILDREN'S PRODUCTS Inc ,

Firmato Dott Boschini Adriano

5 Trieste 14 APR. 2000

Dott. Adriano BOSCHINI

18 1013 U

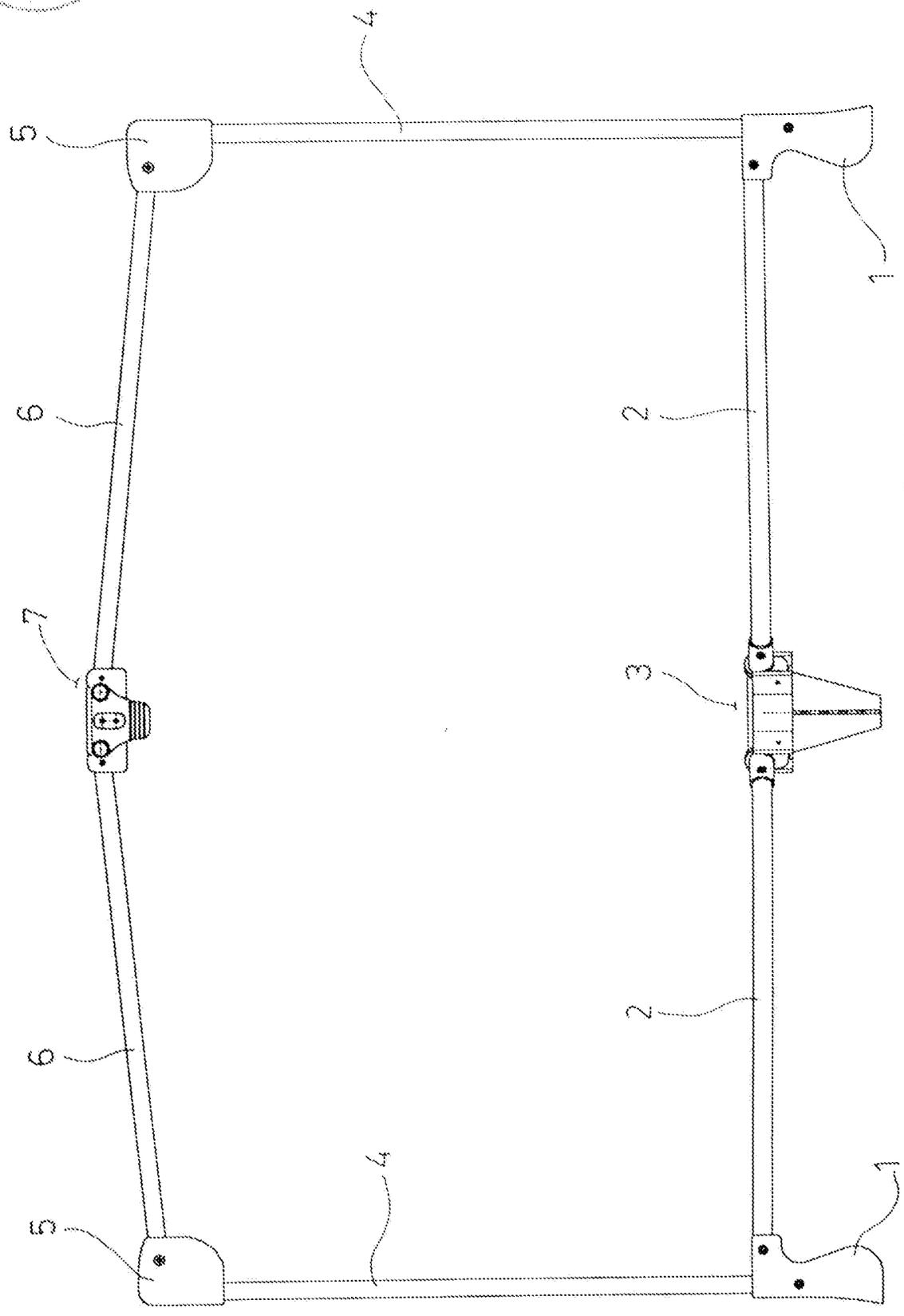
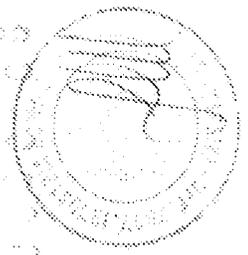


FIG.1

14 APR. 2000

Dot. Adriano BOSCHIN





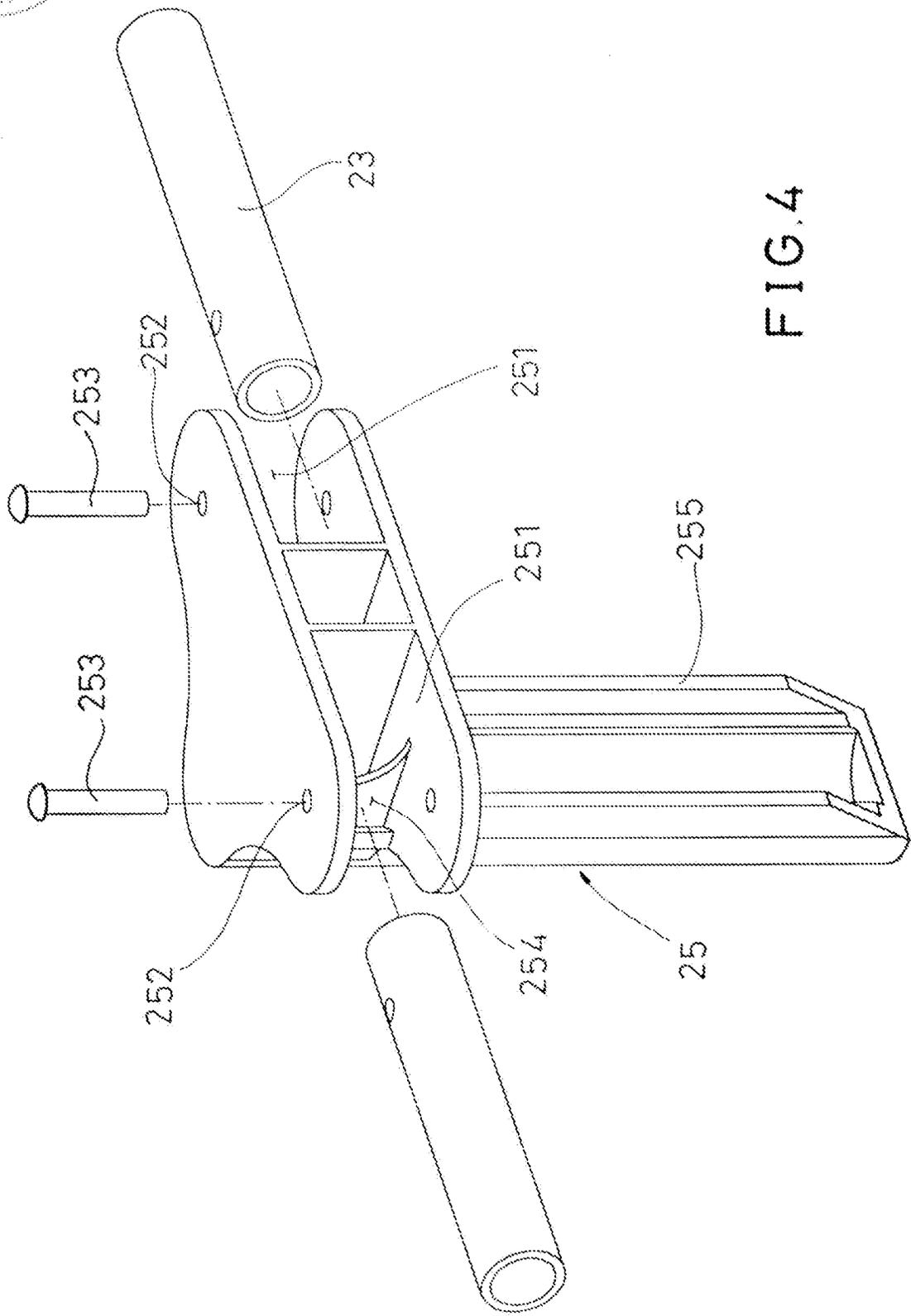


FIG.4

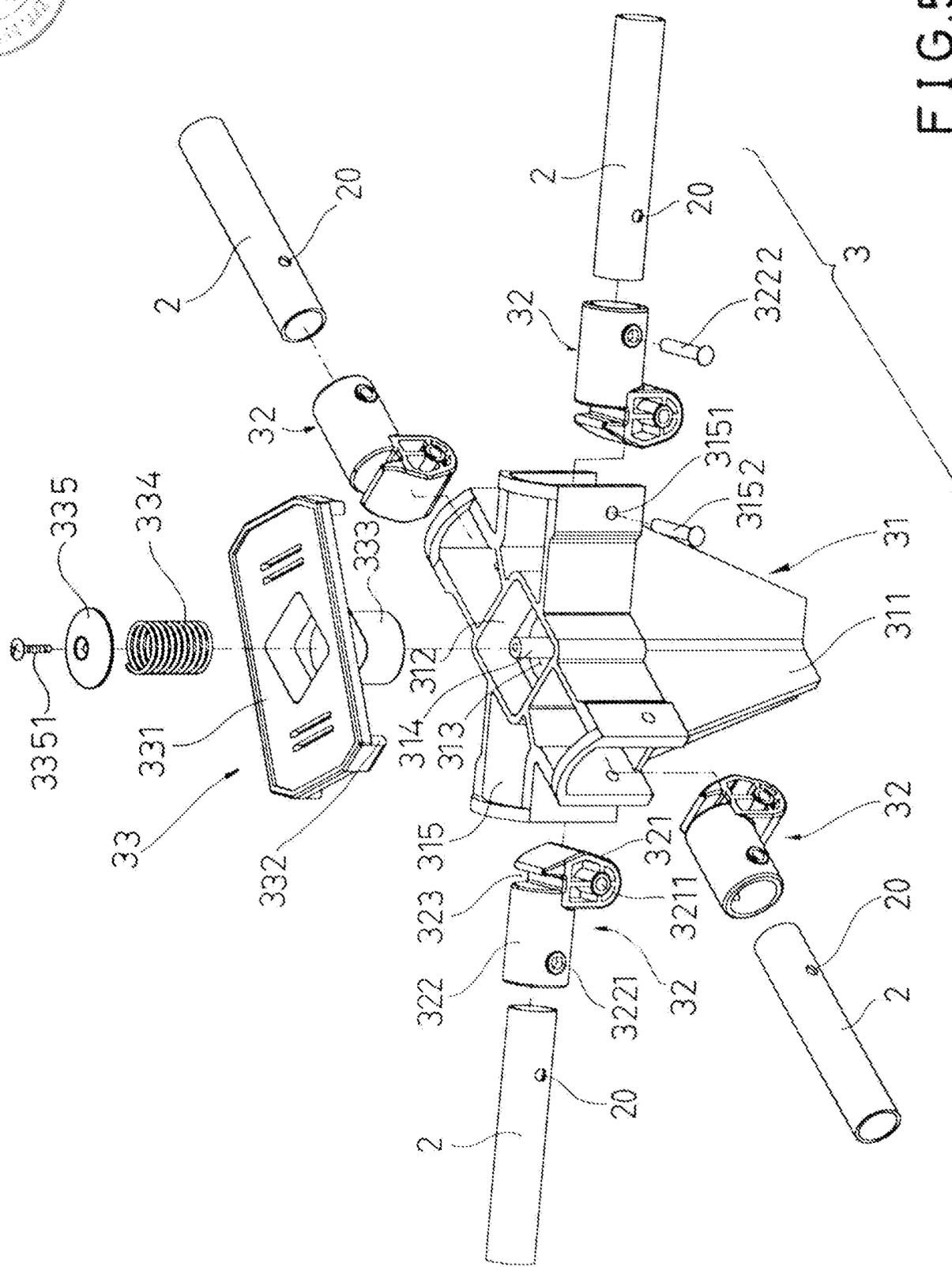
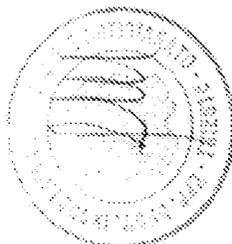


FIG.5

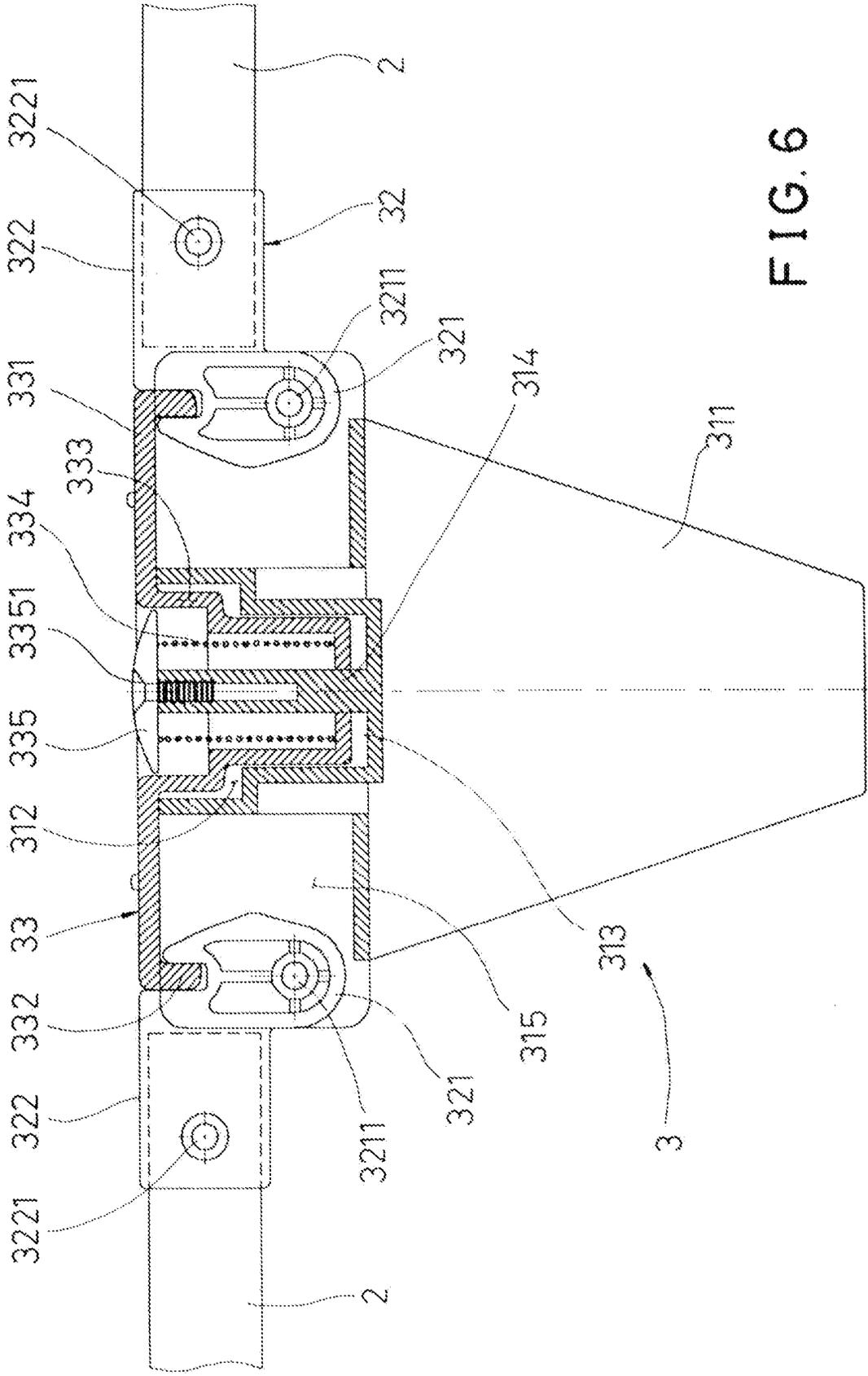
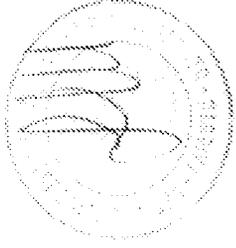


FIG. 6

TS 2000 U 0 0 0 0 0 5

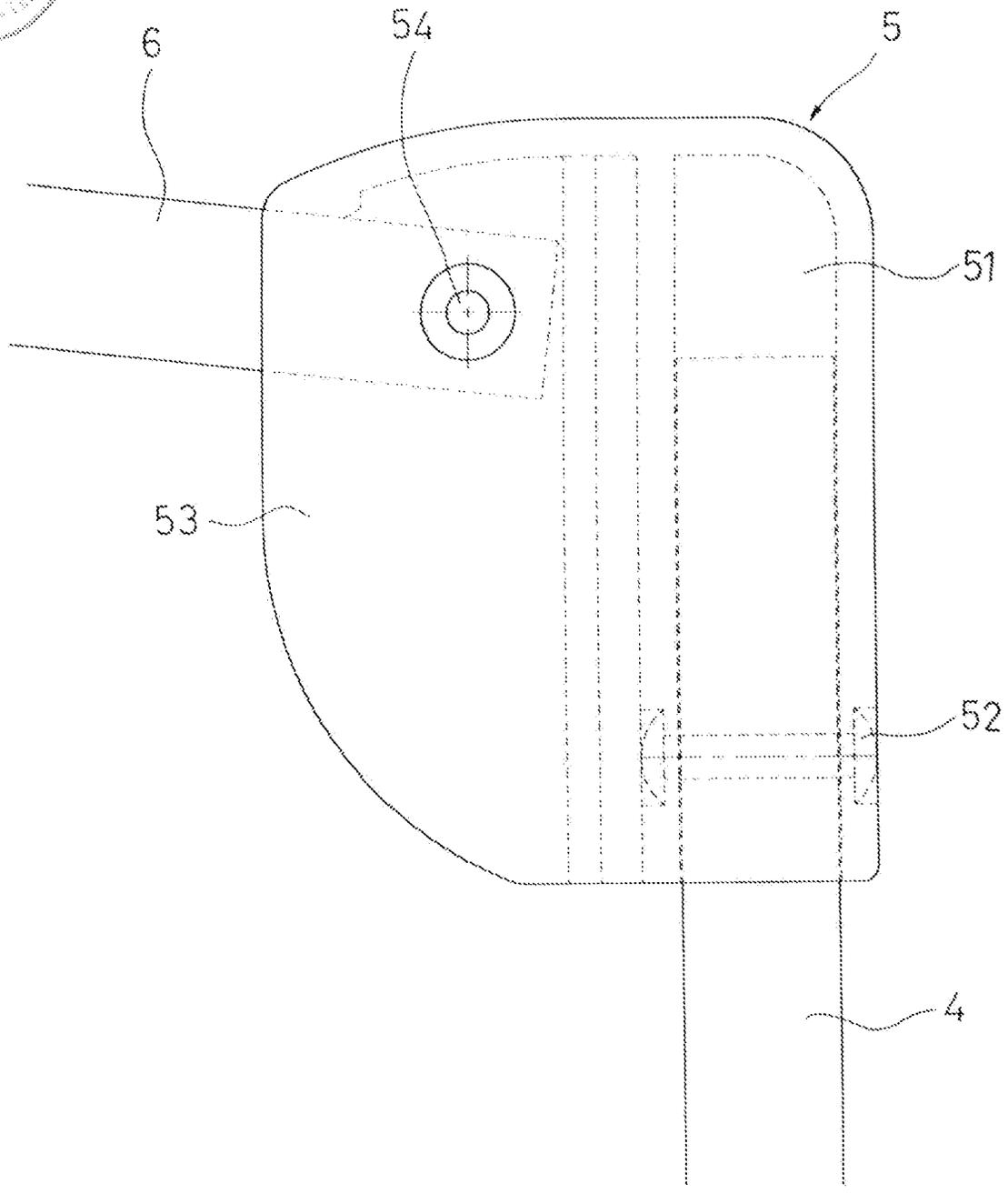
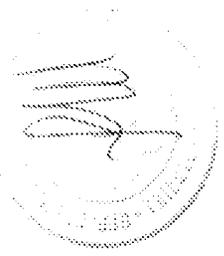


FIG. 7

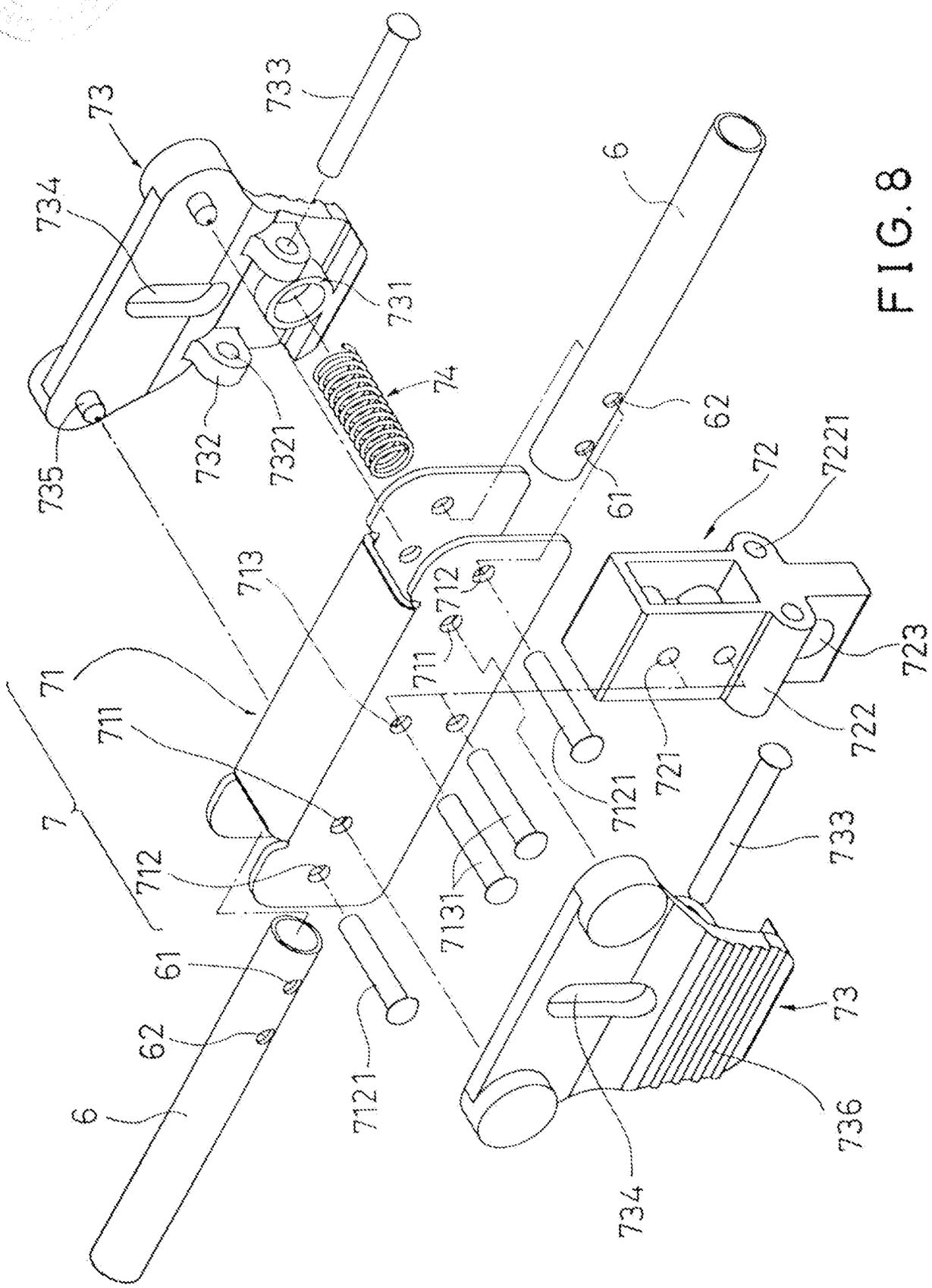
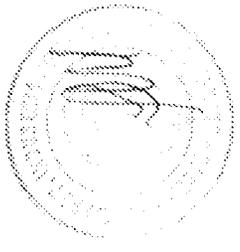


FIG. 8

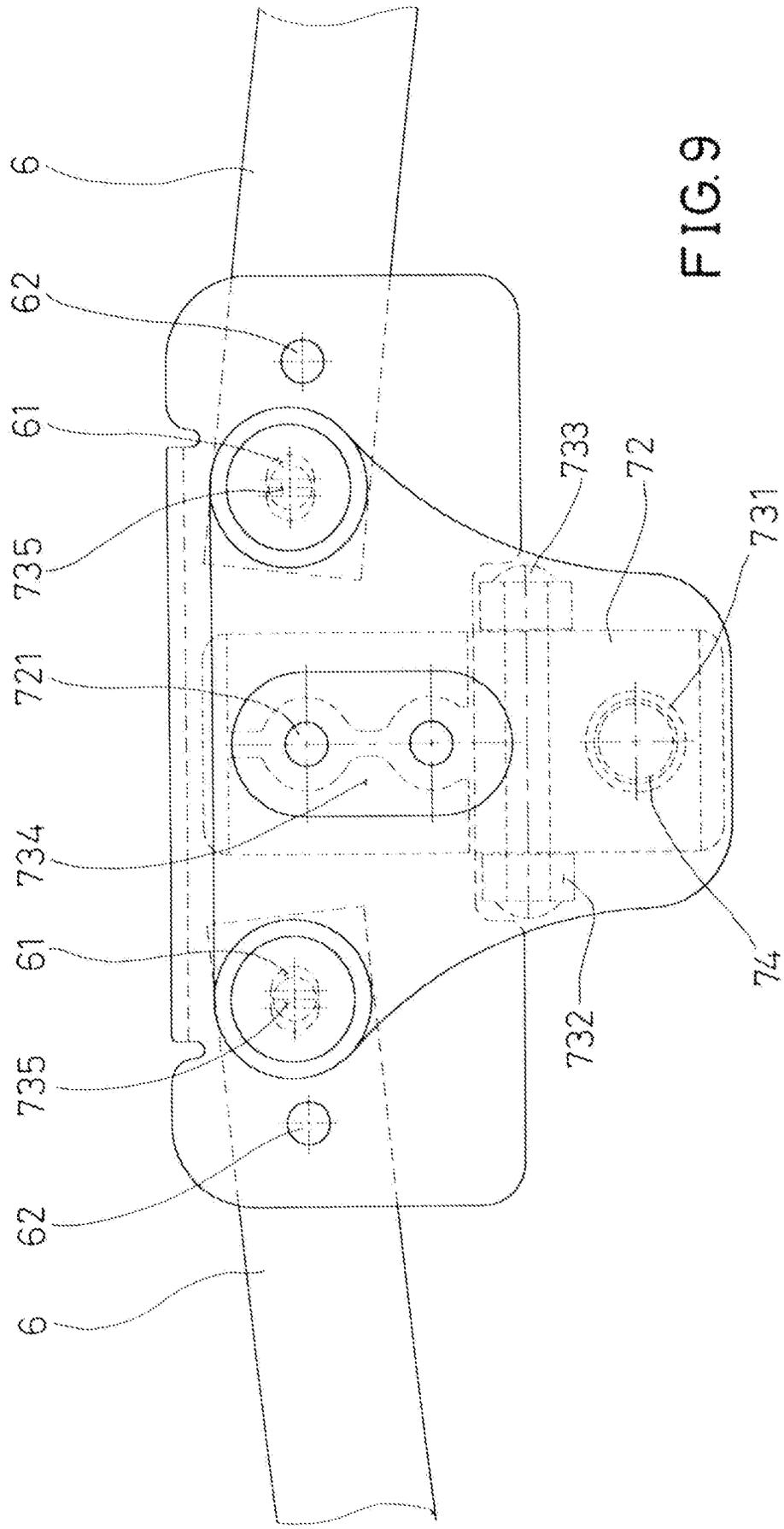
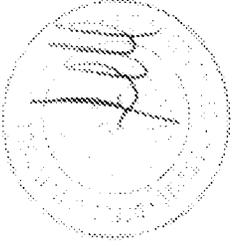
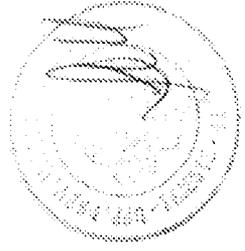


FIG.9



TS 2000 U 0000006

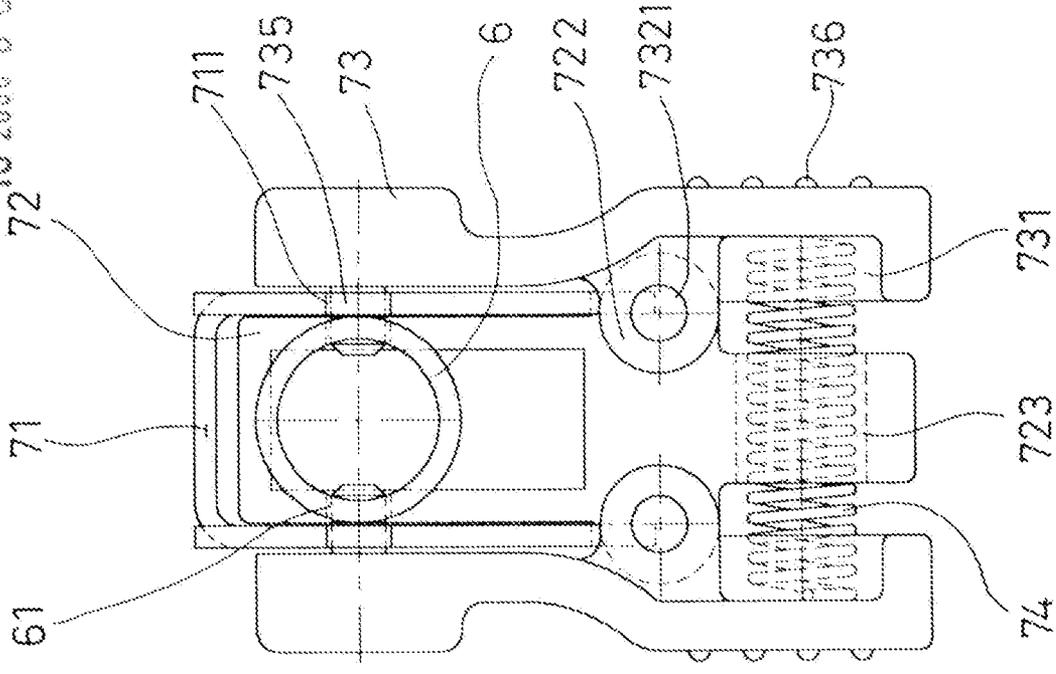


FIG. 10

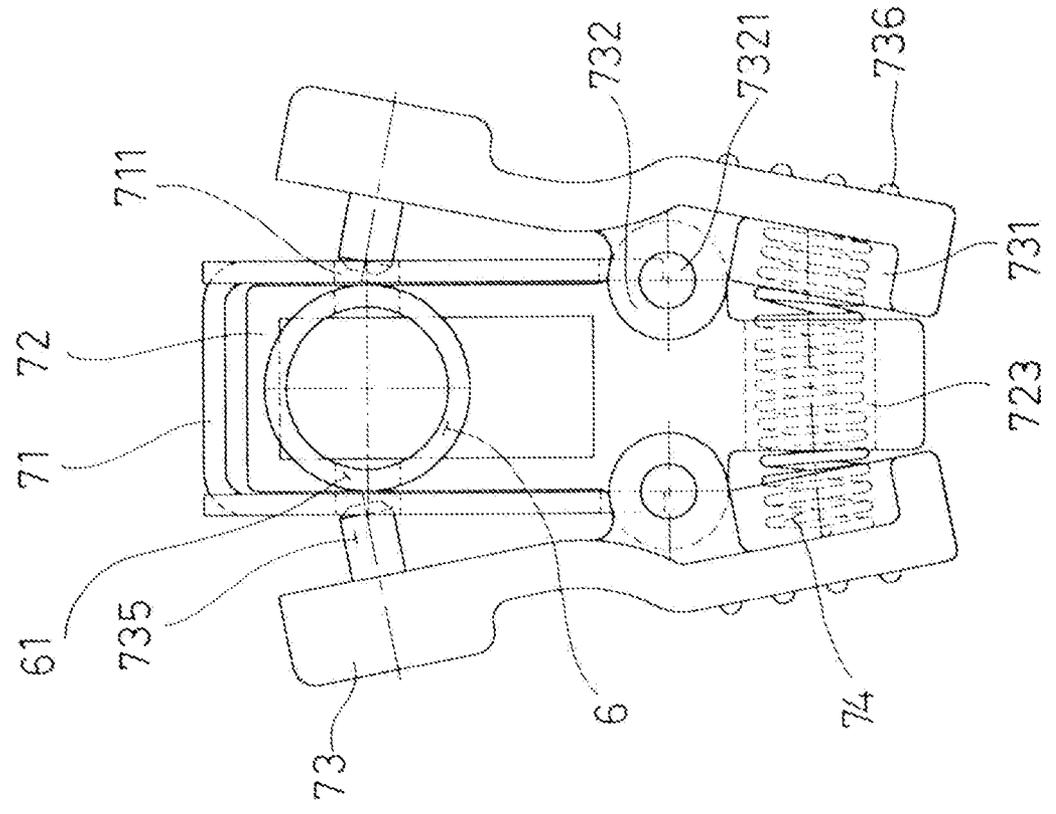
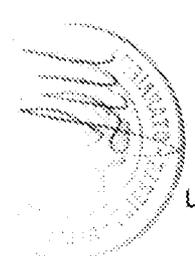
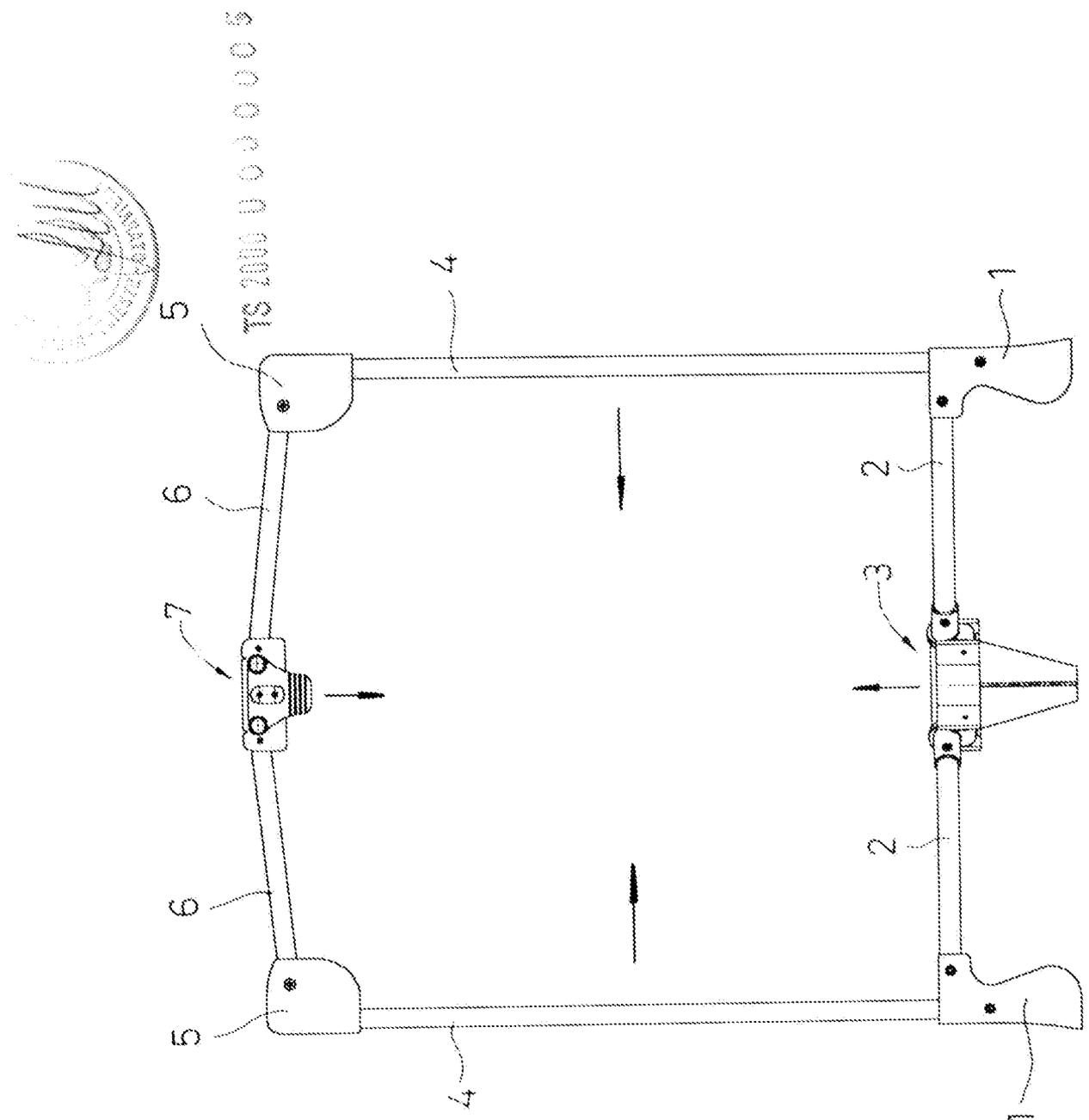


FIG. 12



TS 2000 0 0 0 0 0 0 5

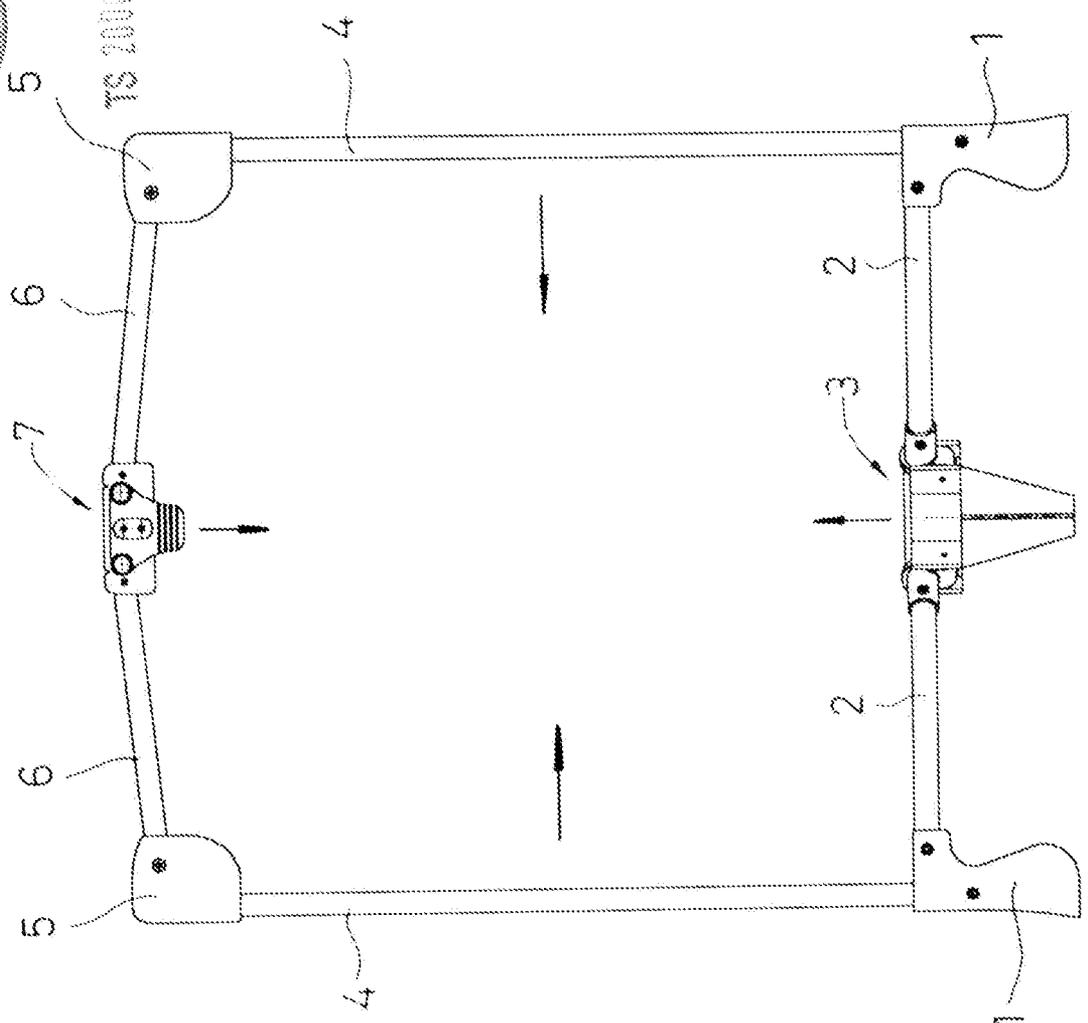
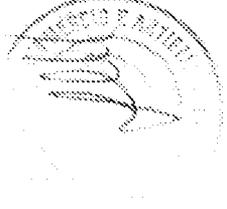


FIG.11

FIG.15



TS 2000 0 0 0 0 0 0 5

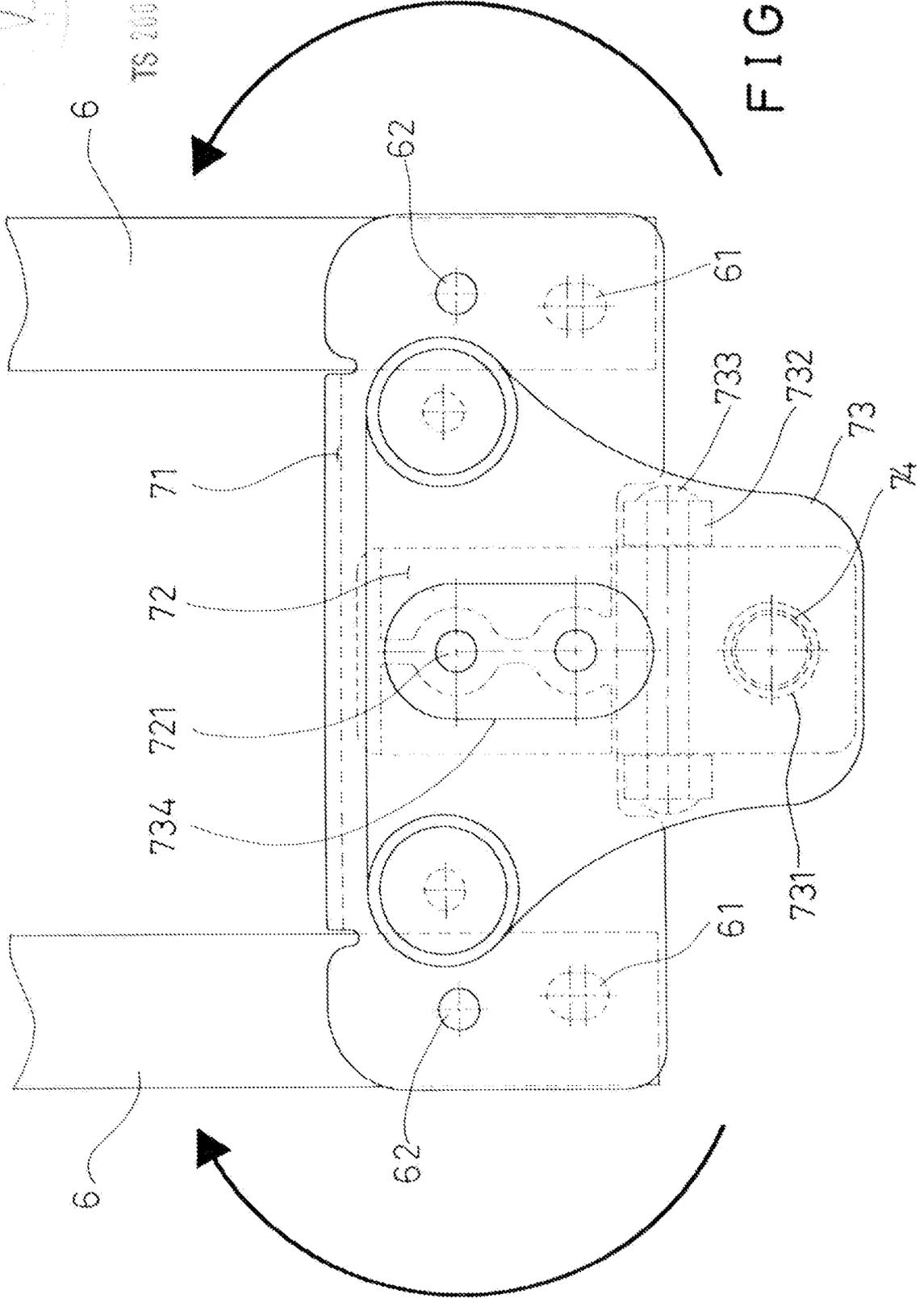


FIG.13

