

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
Registro de la Propiedad Industrial

20 SET. 1978

ES

NUMERO:	467.713
FECHA DE PRESENTACION	9-3-1978



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

**PATENTE DE INVENCION**

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
G 77 07 329.1	10-3-1977	R.F.A.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A47C	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"SOMIER DE REJILLA CON PIECERO BASCULABLE Y LEVANTABLE"		
71 SOLICITANTE (S)		
FERDINAND LUSCH GMBH & CO. KG. (2)		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Im Brocke 11, 4800 Bielefeld 14, R.F.A.		
72 INVENTOR (ES)		
Franz Horenkamp		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-68.448)		

jga

1 El invento concierne a un somier de rejilla  
con piecero basculable y levantable, estando dispuestos en-  
tre los largueros longitudinales del somier de rejilla y  
los largueros laterales del bastidor de piecero unos herra-  
5 jes con palancas acodadas, que están constantemente bajo la  
acción de resortes de tracción previamente tensados, los cua-  
les mantienen en su posición extendida a las palancas acoda-  
das.

Los herrajes de palanca acodada conocidos  
10 hasta ahora para este fin llevan aparejadas diferentes des-  
ventajas. En primer término la mayor parte de los herrajes  
conocidos de este tipo exigen un considerable gasto de mate-  
rial y de trabajo y por lo tanto son relativamente caros en  
su fabricación. Otra desventaja de los herrajes conocidos de  
15 este tipo consiste en que son muy voluminosos y no pueden  
ser colocados por ejemplo en somieres de rejilla de pequeña  
altura constructiva, mientras que en el caso de camas de col-  
chón con cajas de cama dificultan la libre accesibilidad al  
interior de la caja de cama.

20 El invento se basa por lo tanto en la misión  
de crear para somieres de rejilla con piecero basculable y  
levantable un herraje de palanca acodada, que pueda ser fa-  
bricado a precio muy barato con el menor gasto de trabajo y  
de material imaginable y que al mismo tiempo exija relativa-  
25 mente poco sitio.

La solución de esta misión consiste, de  
acuerdo con el invento, en lo esencial, en que las palancas  
acodadas están dispuestas entre el eje de basculación y el  
extremo de piés del piecero y estando rebatido el piecero se  
30 encuentran discurriendo casi o exactamente de modo paralelo,

1 inmediatamente por debajo de los largueros laterales del bas-  
tidor de piecero, y porque los extremos de los resortes de  
tracción en espiral, alejados de las palancas acodadas, es-  
tán colgados en la proximidad del eje de basculación del pie-  
5 cero junto a los largueros longitudinales del somier de re-  
jilla o de la caja de cama.

La basculabilidad de los brazos de palancas  
acodadas está limitada en este caso mediante topes, de modo  
tal que en la posición extendida forman entre sí un ángulo  
10 menor de 180°.

Para camas individuales con un piecero relati-  
vamente ligero se escoge preferiblemente una forma de reali-  
zación, en que un resorte de tracción en espiral se aplica  
a la articulación acodada de cada herraje de palanca acoda-  
15 da.

Si, por el contrario, el herraje debe ser uti-  
lizado para camas dobles o para camas individuales con un  
piecero relativamente pesado o con un soporte de piecero pe-  
sado, se prefiere una forma de realización en la cual el bra-  
20 zo de palanca acodada articulado al somier de rejilla está  
prolongado hacia arriba por encima de la articulación acoda-  
da, y junto al extremo superior del brazo prolongado de pa-  
lanca acodada se aplican uno o varios resortes de tracción  
en espiral previamente tensados.

25 En los dibujos se explica el invento con ayu-  
da de algunos ejemplos de realización. En ellos:

La figura 1 muestra la vista en alzado lateral  
de un herraje de basculación fijado al lado interior de un  
larguero longitudinal de un somier de rejilla a base de made-  
30 ra para un piecero y un cabecero, estando en posición hori-

1 zontal el piecero y el cabecero,

La figura 2 muestra una vista en alzado frontal de la disposición según la figura 1;

La figura 3 muestra el herraje según las figuras 1 y 2 estando levantados el piecero y el cabecero;

La figura 4 muestra una vista en alzado hacia el lado interior de un larguero longitudinal de un somier de rejilla consistente en tubos perfilados de acero, con herraje de palanca basculante dispuesto junto a él para un piecero;

La figura 5 muestra otra forma de realización del herraje de palanca basculante estando levantados el piecero y el cabecero.

En el ejemplo de realización según las figuras 1 hasta 3, junto al lado interior de un larguero longitudinal de un somier de rejilla 11 fabricado de madera está fijada mediante tornillos 13 una placa de soporte 12 consistente preferiblemente en chapa de acero. Esta placa de soporte 12 tiene, junto a su extremo enfrentado al extremo de cabeza del somier de rejilla 11, una pieza en ángulo 121 dirigida hacia arriba, junto a la que están articuladas mediante un remache 16 una pieza de unión angular 15 que soporta al cabecero 14 del somier de rejilla así como una segunda pieza de unión angular 17 que soporta al piecero 25 del somier de rejilla.

Entre los extremos de la placa de soporte 12 y de la pieza de unión angular 17, alejados del remache 16, está dispuesta una palanca acodada 18, 19 de modo susceptible de bascular mediante remaches 20 ó 21; a saber el brazo inferior 18 de la palanca acodada, que está articulado junto

1 a la placa de soporte 12, está dimensionado con una longitud  
algo mayor que el brazo 19 de palanca articulado junto a la  
pieza de unión angular 17. Los brazos 18 y 19 de palanca acodada  
están además dimensionados y dispuestos de manera tal  
5 que, estando rebatido el piecero 25 (véase figura 1), no sobresalen  
de la arista inferior de la placa de soporte 12 y por consiguiente  
por debajo de los largueros longitudinales del somier de rejilla 11  
no existe ninguna perturbadora pieza de herraje sobresaliente.

10 Junto a la espiga de articulación 22 que une los brazos 18 y 19  
de palanca acodada se aplica un resorte de tracción en espiral 23,  
cuyo otro extremo está colgado de una espiga 24 fijada aproximadamente  
por debajo del remache 16 en la pieza de unión angular 17. El resorte 23  
15 está dimensionado en tal caso de modo tal que, después de haberse colgado  
de las espigas 22 y 24 en cada una de las posiciones de la palanca  
acodada 18, 19, se encuentra bajo una determinada tensión previa.

20 Junto al extremo superior del brazo superior 19 de palanca acodada  
está fijado un apéndice 191, que en unión con el puente de la pieza  
de unión angular 17, que está fijado por debajo del bastidor de  
piecero 25 delimita el ángulo de extensión de la palanca acodada  
18, 19 a alrededor de 160°.

25 Con el fin de mantener lo más pequeña posible la altura constructiva  
del herraje, el ala vertical de la pieza de unión angular 17 está  
dimensionada, en su zona central situada entre el remache 21 y la  
espiga de soporte de resorte 24, algo más estrecha que junto a los  
extremos.

30 Como consecuencia de ello, este ala tiene en la zona del re-

1 macho 21 un saliente. Además, el brazo 18 de palanca acodada  
está provisto junto a su lado interior o su lado superior  
con un rebajo 181, que tiene la finalidad de alojar el sa-  
liente antes mencionado de la pieza de unión angular 17,  
5 cuando está rebatido el bastidor de piecero 25. De este modo  
se garantiza simultáneamente que, estando rebatido el basti-  
dor de piecero 25, la recta que pasa a través del centro de  
los resortes 23 colgados de las espigas 22 y 24, discurre  
por encima del remache inferior 20 así como por debajo del  
10 remache 21 del brazo 19 de palanca acodada y por consiguien-  
te en cada basculación hacia arriba del bastidor de piecero  
25 se garantiza una extensión de la palanca acodada 18, 19.

La figura 4 muestra una forma de realiza-  
ción, en la cual un bastidor de cabecero 26 consistente en  
15 tubos perfilados rectangulares y un bastidor de piecero 27  
también consistente en tubos perfilados rectangulares, están  
articulados junto al larguero longitudinal 30 de un somier  
de rejilla, consistente también en tubos perfilados rectan-  
gulares.

20 También en este caso entre el somier de re-  
jilla 30 y el bastidor de piecero 27 está prevista una pa-  
lanca acodada 18, 19 del tipo precedentemente descrito, es-  
tando prevista sin embargo, como soporte para el apéndice  
191 previsto para el brazo superior 19 de palanca acodada,  
25 una espiga 31 fijada en el bastidor de piecero 27. Esta espi-  
ga 31, estando rebatido el piecero, es alojado por el rebajo  
181 previsto en el brazo 18 de palanca acodada. El extremo  
del resorte de tracción en espiral 23 alejado de la palanca  
acodada, está colgado en este caso de una espiga 32 fijada  
30 en el larguero longitudinal 30 del somier de rejilla.

1 La figura 5 muestra un herraje de palanca  
acodada para una cama con una caja 3 de cama y un soporte 1  
de colchón, relativamente pesado. En este herraje, el brazo  
18 de la palanca acodada, que está articulado junto a la pla-  
5 ca de soporte 12 fijada a la caja 3 de cama está prolongado  
por encima del eje de basculación 22 de palanca acodada. En  
esta parte prolongada del brazo 18 de palanca acodada está  
dispuesta una espiga 2, que sirve como tope de delimitación  
para el brazo más corto 19 de la palanca acodada, de modo,  
10 tal, que la basculabilidad de los brazos 18, 19 de palanca  
acodada está limitada de modo tal que éstos, habiendo bascu-  
lado hacia arriba el piecero 25, encierran entre sí un ángu-  
lo de aproximadamente 150 a 160° abierto hacia el eje de bas-  
culación común 16 del cabecero 14 y del piecero 25.

15 Junto al extremo exterior del brazo más lar-  
go 18 de palanca acodada está dispuesta una pieza angular 8  
de modo susceptible de bascular alrededor de una espiga 52.  
Una segunda pieza angular 9 está dispuesta de modo suscepti-  
ble de bascular junto a una espiga 42, que está prevista en  
20 la proximidad de la espiga de basculación 16 en la pieza de  
unión 17 fijada por debajo del piecero 25. Las dos piezas  
angulares 8 y 9 tienen cada una de ellas tres agujeros para  
colgar a elección uno o dos resortes de tracción en espiral  
23, previamente tensados. Estos resortes son dimensionados  
25 de manera tal que mantienen al piecero 25 con el soporte 1  
de colchón de modo seguro en la posición mostrada en la figu-  
ra 5, y al bascular hacia abajo el piecero 25 a la posición  
horizontal son tensados todavía más intensamente.

30 La espiga de basculación 20 del brazo más lar-  
go 18 de palanca acodada está dispuesto en la placa de sopor

1 te 12 de manera tal que, encontrándose el piecero 25 en la  
posición horizontal, todavía se encuentra por debajo de la  
recta que pasa a través de las dos espigas 42 y 52. Median-  
te esta disposición se facilita por un lado considerablemen-  
5 te la basculación hacia arriba del piecero 25 con el colchón  
1 situado encima, mientras que por otro lado al bascular ha-  
cia abajo el piecero 25 hasta la posición horizontal se evi-  
ta un duro choque del mismo sobre el borde superior de la  
caja 3 de cama.

10

15

20

25

30

04048



1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Somier de rejilla con piecero basculable y levantara, estando dispuestos entre los largueros longitudinales del somier de rejilla y los largueros laterales del bastidor de piecero unos herrajes con palancas acodadas, que están constantemente bajo la acción de resortes de tracción previamente tensados, los cuales mantienen en su posición  
15 ción extendida a las palancas acodadas, caracterizado porque las palancas acodadas están dispuestas entre el eje de basculación y el extremo de pies del piecero y estando rebatido el piecero se encuentran discurriendo casi o exactamente de modo paralelo inmediatamente por debajo de los largueros la-  
20 terales del bastidor de piecero, y porque los extremos de los resortes de tracción en espiral alejados de las palancas acodadas están colgados en la proximidad del eje de basculación de piecero junto a los largueros longitudinales del somier de rejilla o de la caja de cama.

25

2ª.- Somier de rejilla según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la basculabilidad de los brazos de palanca acodada está limitada por topes de modo tal que éstos en la posición extendida forman entre sí un ángulo menor de 180º.

30

3ª.- Somier de rejilla según las reivindicaciones 1ª y 2ª.

1 ciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el brazo de palanca acodada, articulado junto a la caja de cama o a un somier de rejilla, está prolongado hacia arriba a través de la articulación acodada, y junto al extremo superior del brazo prolongado de palanca acodada se aplican uno o varios resortes de tracción en espiral previamente tensados.

5  
10 4ª.- Somier de rejilla según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las espigas de basculación para los brazos de palanca acodada prolongados sobre las articulaciones acodadas están dispuestos en su placa de soporte de modo tal que, encontrándose el piecero en la posición horizontal todavía se encuentran por debajo de la recta que pasa a través de los dos puntos de aplicación de los resortes de tracción.

15 5ª.- Somier de rejilla según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los resortes de tracción en espiral que actúan sobre la palanca acodada están colgados en dos piezas angulares, una de las cuales está apoyada de modo susceptible de bascular en una espiga prevista en el extremo exterior del brazo prolongado de palanca acodada, y la otra pieza angular está apoyada de modo susceptible de bascular en una espiga prevista en la pieza de unión fijada por debajo del piecero.

20 6ª.- Somier de rejilla según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los topes de delimitación de basculación para las palancas acodadas están formados por sendos apéndices previstos junto al extremo superior de cada brazo de palanca acodada y sendas piezas angulares de unión fijadas al bastidor de piecero o sendas espigas fijadas en el bastidor de piecero.

1 7ª.- Somier de rejilla según la reivindicación 1ª, caracterizado porque, estando rebatido el bastidor de piecero, la distancia desde la arista superior de las piezas de unión angulares hasta la arista inferior de las  
5 placas de soporte o del somier de rejilla consistente en bastidor de rejilla perfilado en sólo de 30 mm.

8ª.- Somier de rejilla según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las alas verticales de las piezas de unión angulares, fijadas por debajo del bastidor  
10 de piecero, son mantenidas más estrechas en sus zonas centrales situadas entre los remaches y las espigas de soporte de resortes que junto a los extremos, y los brazos inferiores de palanca acodada tienen junto a su lado interior o su lado superior sendos rebajos los cuales, estando rebatido el  
15 bastidor de piecero alojan los salientes de las alas verticales de las piezas de unión angulares, que están situados en la zona de los remaches.

9ª.- "SOMIER DE REJILLA CON PIECERO BASCULABLE Y LEVANTABLE".

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

25 Madrid, 07.ABR.1978

P.A.

Alberto de Elizabete  
For Podar

30

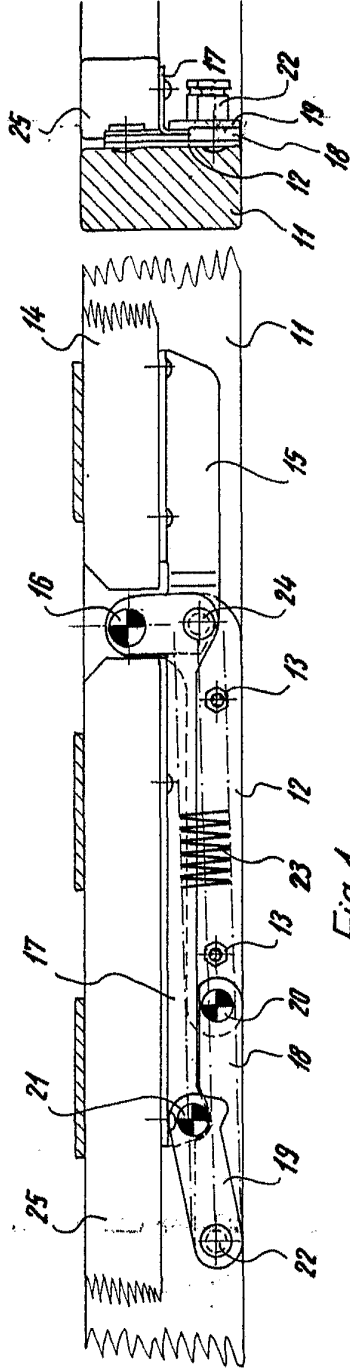


Fig. 2

Fig. 1

16. J. P. 4. 1900. 1900.

Alfredo de Elzabury  
Por. Fed. 1.

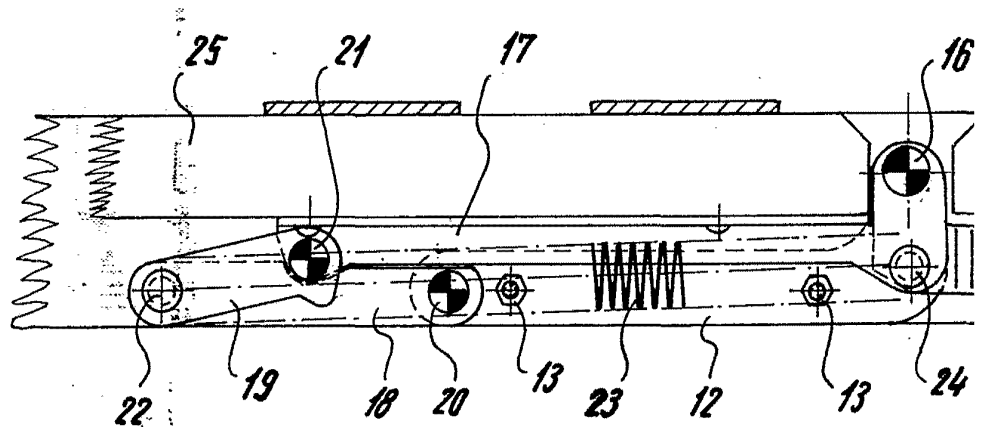
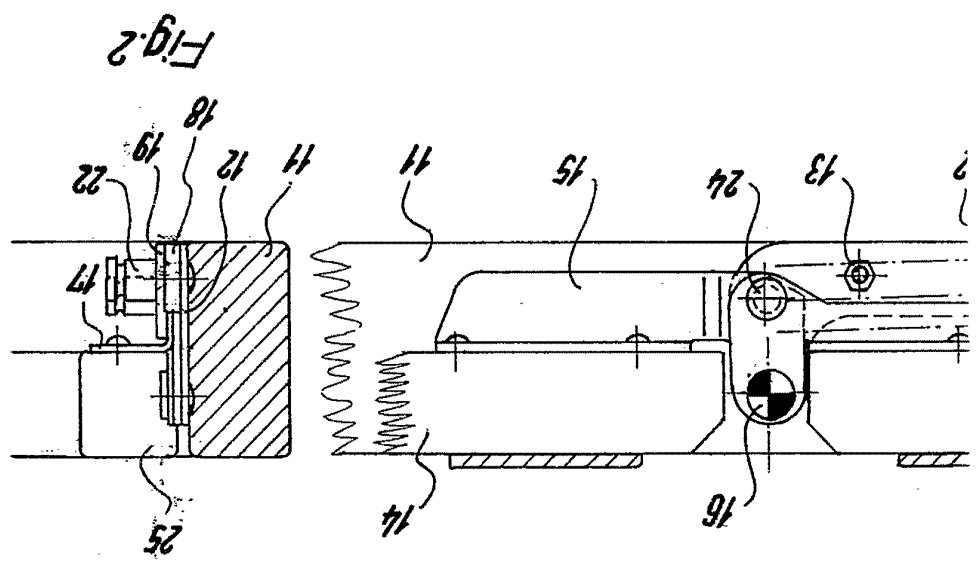
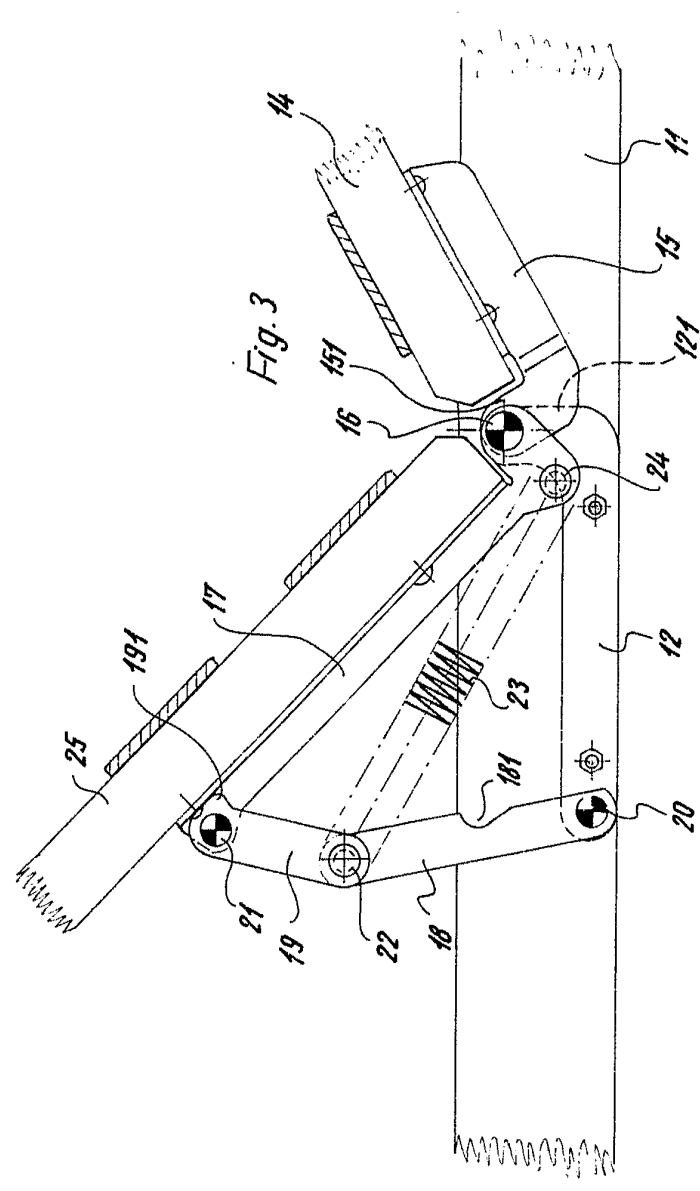


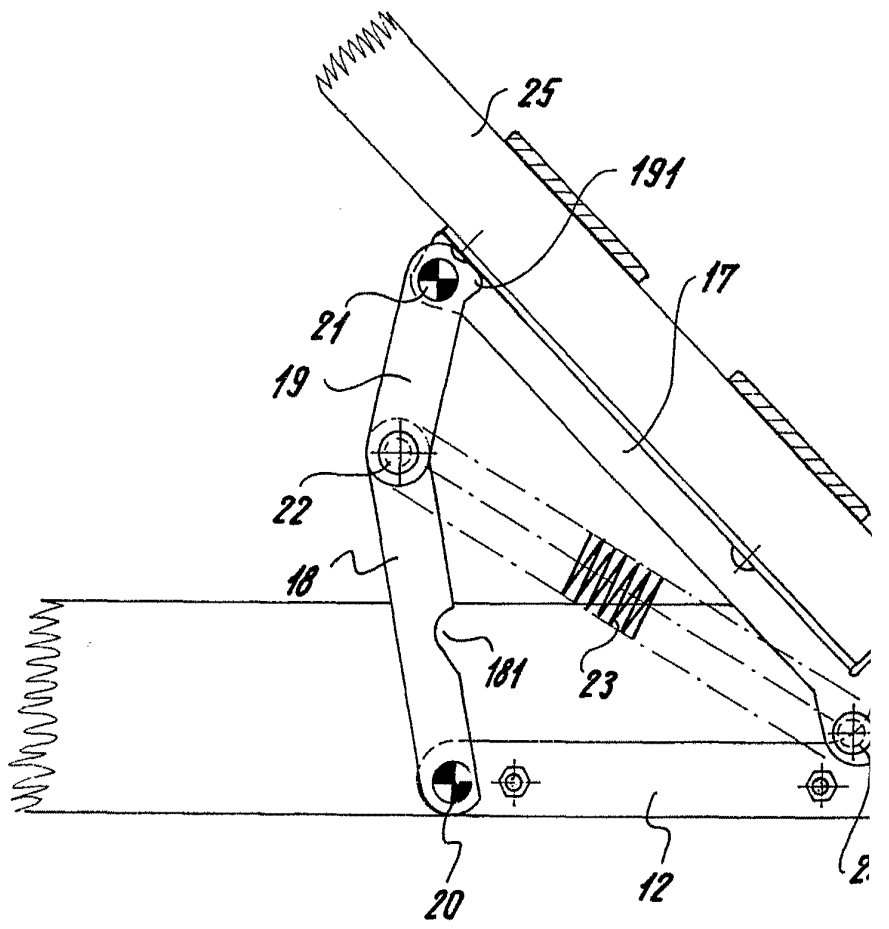
Fig. 1

THE PATENT OFFICE

Alberto de Elizaburu  
Por Rederi







'91

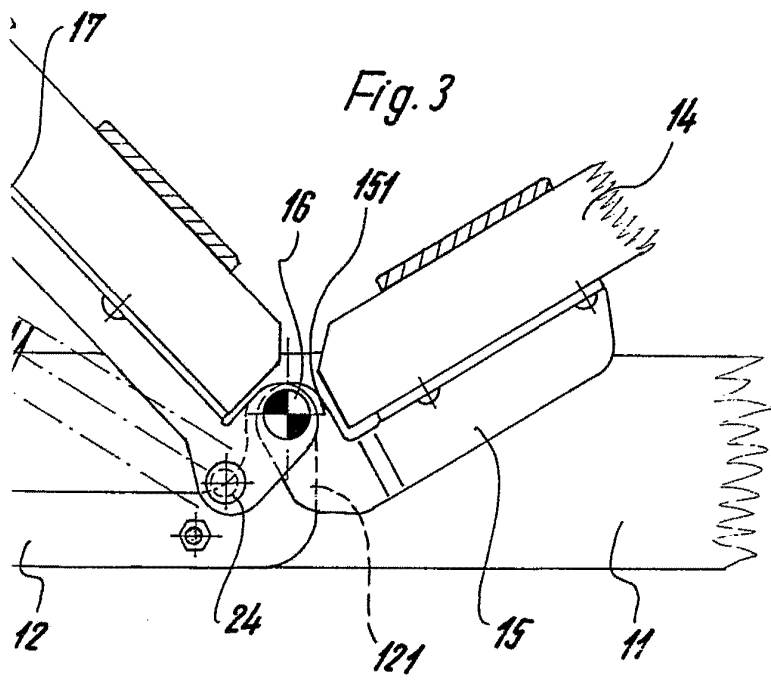


Fig. 3

Patented 2-10-1914.

*[Handwritten signature]*

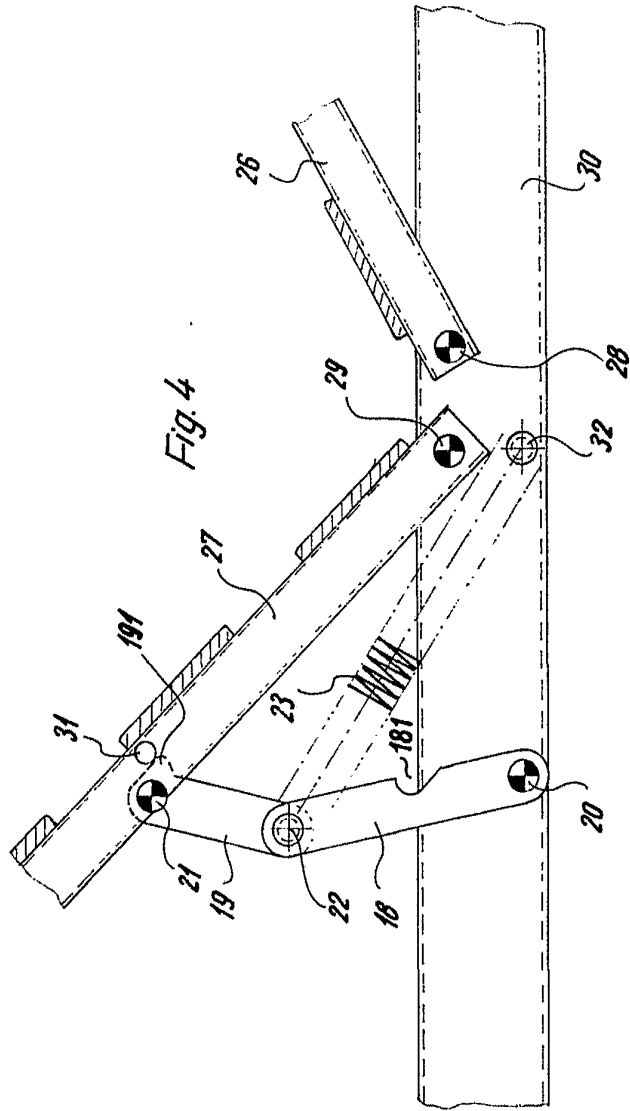
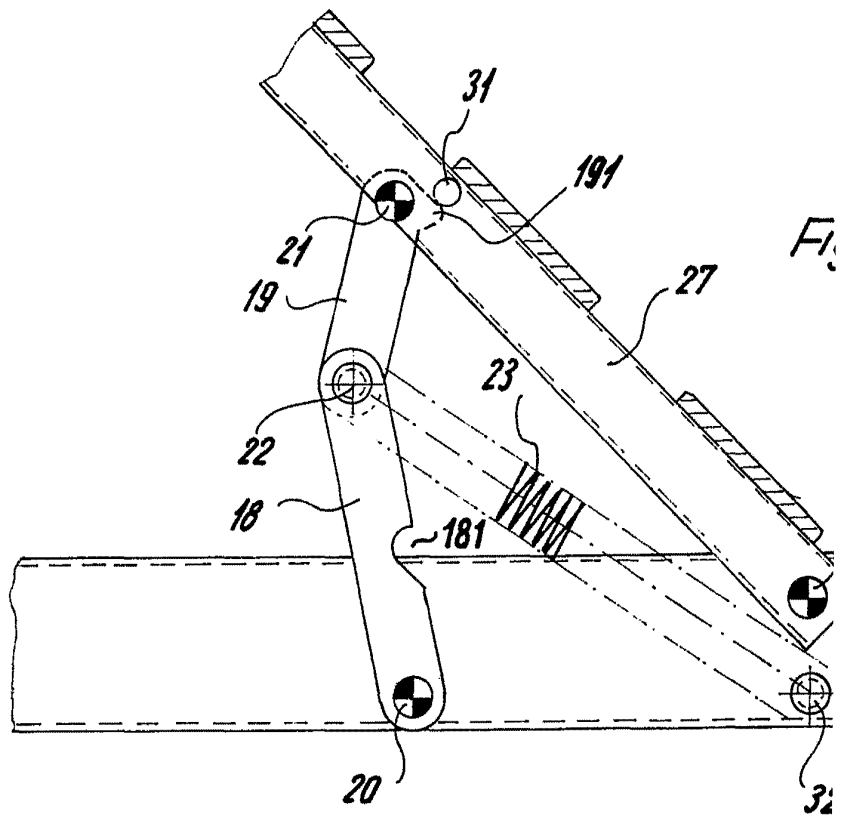
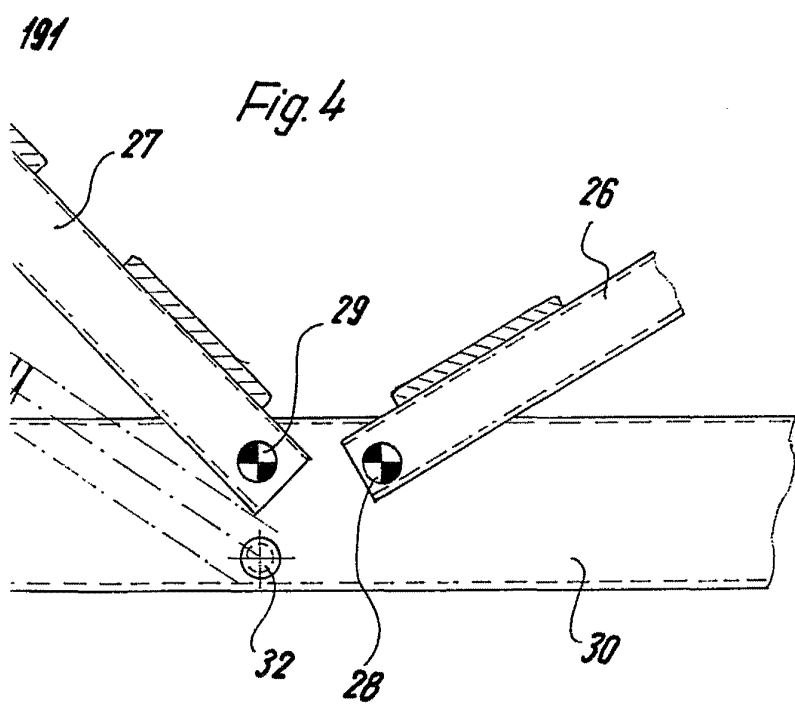


Fig. 4

Attestato di Autenticità  
per il presente

Attestato di Autenticità  
per il presente





Alberto de Elizabur  
Per Pater

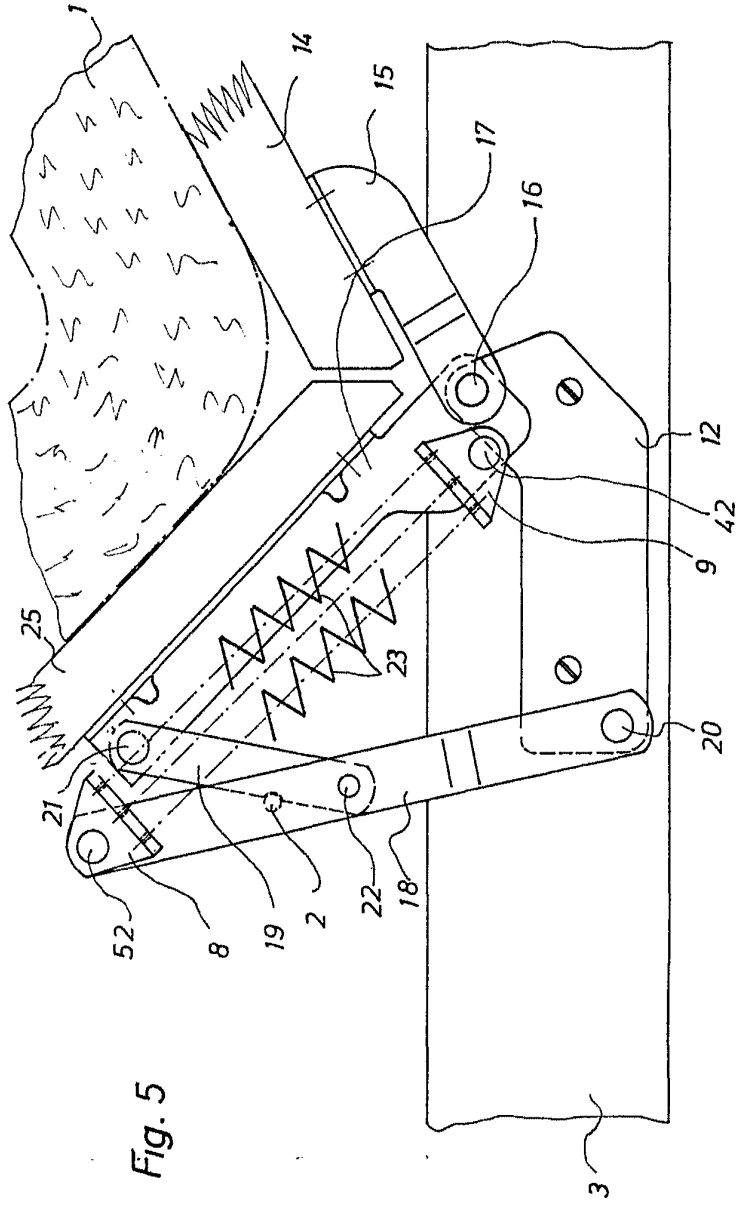
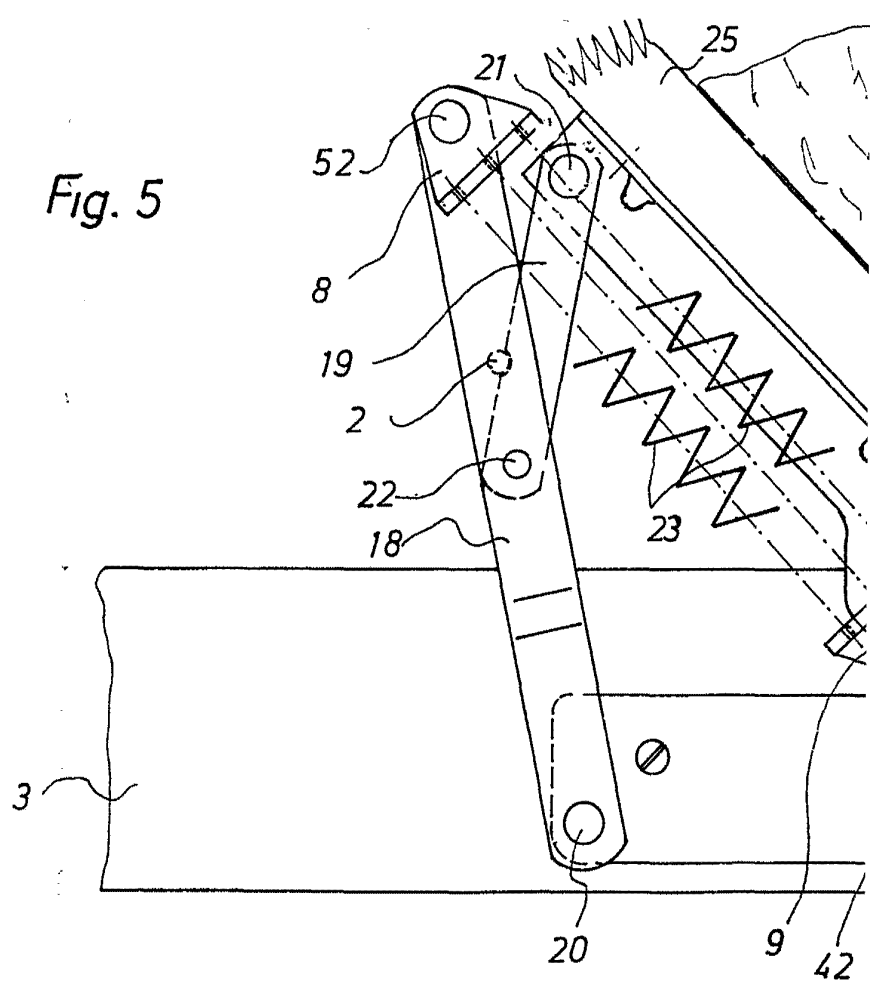
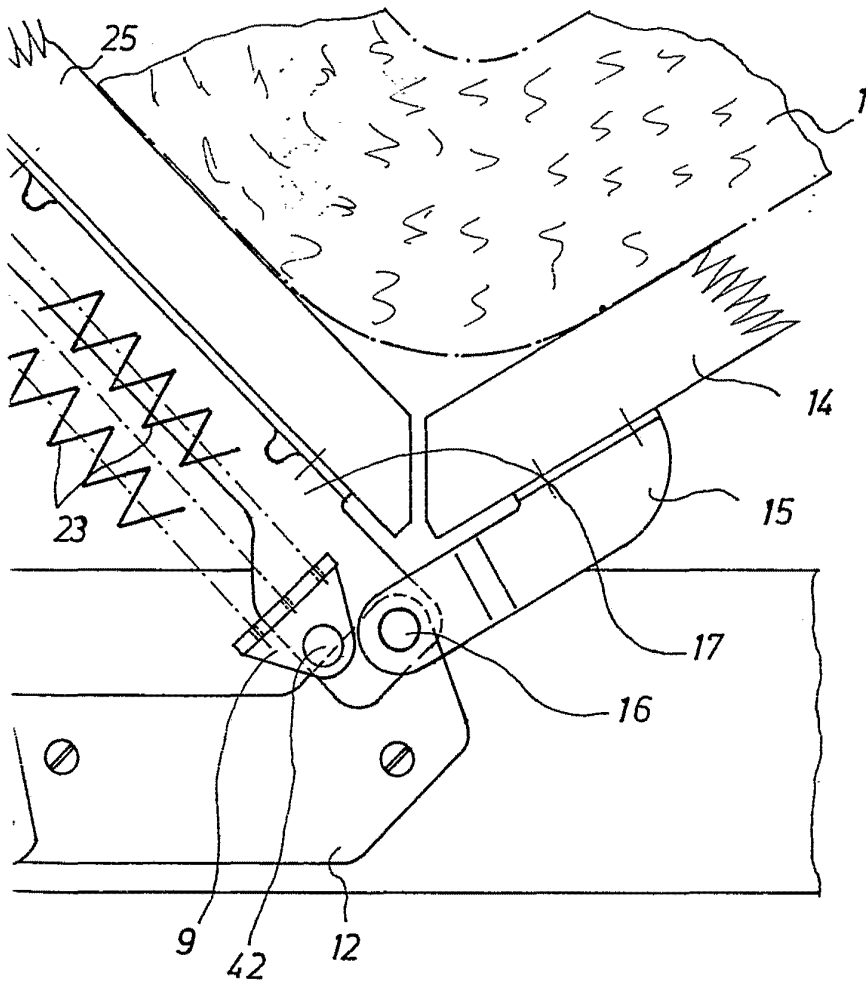


Fig. 5

Ateneo de Engenharia  
por P&T

Fig. 5





Alberto de Ezaburo  
Ferreira

*[Handwritten signature]*