

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	25 2384	10 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION	1 AGO 1980	

MODELO DE UTILIDAD

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

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO P 29 52 028.3	22-12-1979	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	Int. Cl. ^s	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
		A47C 23/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
Bastidor de cama con parrilla de listones.

71 SOLICITANTE (S)
DUROLASTIC GESELLSCHAFT FÜR SCHLAFKOMFORT mbH & CO. KG. - Sociedad alemana -.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
D-4835 RIETBERG 1 (ALEMANIA FEDERAL) Weidenweg 20.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a un bastidor de cama con una parrilla de listones, que están unidos mediante elementos de material elástico con los largueros del bastidor.

5 Se conocen bastidores de cama con parrillas de listones muelleantes o rígidos. En la utilización de listones muelleantes, sus extremos dentro de los largueros del bastidor de la cama están superpuestos por medio de amortiguadores de goma elásticos, sobre un apoyo, que sobresale hacia dentro desde los largueros. Estos amortiguadores elásticos tienen las más distintas clases de formas de ejecución. Es esencial en ello una cierta elasticidad, tanto en una altura, como también hacia un lado, de modo que, durante el movimiento de los listones elásticos, no se produzcan ruidos. En algunas formas de ejecución los amortiguadores elásticos también están constituidos de tal modo que se haga posible un movimiento de basculamiento de los listones en cierto grado. Contra desviación lateral están conducidos los listones muelleantes entre los largueros del bastidor de la cama. Contra una desviación demasiado amplia en la dirección longitudinal de la cama en algunas construcciones los listones también están unidos entre sí en dirección longitudinal por cinchos no elásticos, pero que ceden, sin embargo, en un cierto alcance.

25 Según otra construcción las parrillas de cama de listones rígidos, que están suspendidos en sus extremos, preferentemente mediante cinchos elásticos, que transcurren en la dirección longitudinal de los listones en el bastidor de

30

1 la cama. Todo el movimiento de desviación, que ejecutan los listones rígidos durante su sollicitación, se efectúa por dilatación y posición oblicua de los cinchos elásticos, esencialmente tensados de modo horizontal.

5 El inconveniente de todos los bastidores de cama, anteriormente mencionados, consiste en que el canto superior de los largueros del bastidor de la cama está situado en la zona de la superficie de los colchones introducidos, y, por otra parte, porque los colchones tienen que estar dispuestos dentro de los largueros del bastidor de cama. Al muellear, por lo tanto, siempre se notan los largueros del bastidor de la cama. En el caso de camas colocadas unas al lado de otras, existe además una distancia entre los colchones.

15 El modelo de utilidad tiene al objeto de evitar estos inconvenientes esencialmente y obtener además otras ventajas.

20 Para resolver este problema, según el modelo de utilidad, se caracteriza un bastidor de cama con una parrilla de listones, que están unidos mediante elementos de material elástico con los largueros del bastidor, porque en la zona terminal, debajo de los listones, y por encima del canto superior de los largueros, están dispuestos distanciados, cuya altura corresponde aproximadamente al recorrido del muelle de los elementos elásticos bajo sollicitación, y los listones terminan por encima de los largueros. Los distanciadores pueden componerse de bloques que, con su superficie exterior, están situadas dentro de la cara interior de los largueros del bastidor de la cama. Los -

25

30

1 largueros están provistos, en su cara inferior, de una
fijación para la unión con elementos elásticos, constitui-
dos en forma de cincho. Adecuadamente, los bloques en su
cara inferior están provistos de un redondeo para la apli-
cación gradual de los elementos elásticos, constituidos
5 en forma de cincho, durante el muelleo pasante.

Según una forma de ejecución, los bloques pueden fijarse
a distancia de los largueros, y los elementos elásticos,
constituidos en forma de cincho, están sujetos transver-
salmente debajo de los bloques y conducen en la dirección
10 de los listones hacia los largueros del bastidor, en que
se encuentra su fijación contraria. En esta ejecución,
los elementos elásticos en forma de cincho están provis-
tos, en sus dos extremos, de refuerzos de rodete, con los
que se sujetan en canales debajo de los bloques y detrás
15 de cerrojos en los largueros del bastidor. En lugar de
bloques pueden disponerse también distanciadores en forma
de tiras de metal debajo de los listones, cuya contorno
de flexión corresponde a la sujeción del cincho y a la cur-
va de aplicación.
20

Los cerrojos en los largueros del bastidor están situados
preferentemente a la altura de la superficie de los lar-
gueros y, los largueros están provistos, en el canto inte-
rior, de redondeos para la aplicación paso a paso de los
25 elementos elásticos al muellear. Preferentemente los re-
fuerzos terminales en forma de rodete de los elementos
elásticos en forma de cincho, sobre salen por encima de
la cara superior de los largueros y del cerrojo. En lugar
de ello también los listones, en sus extremos, pueden es-
30

1 tar provistos por lo menos en la cara inferior por encima
de los largueros, de apoyos elásticos. Por estas dos for-
mas de ejecución últimamente mencionadas en el caso de -
solicitud, en forma de puntos, muy fuerte, se evita
una aplicación inmediata de los extremos de los listones
5 sobre los largueros y se apoyan elásticamente.

Según otra forma de ejecución, están dispuestos, parale-
lamente a los largueros, unos cinchos elásticos, que están
apoyados a distancia entre los listones por medio de to-
pas que, a su vez, sobresalen horizontalmente en ángulo
10 recto de los largueros. En ello los distanciadores de ca-
da listón pueden aplicarse entre dos topes vecinos sobre
los cinchos elásticos. También entre dos topes vecinos
puede estar dispuesta una parte de cincho elástico y estar
unida en sus extremos fijamente con los topes. Según otra
15 forma de ejecución, en cada caso, un cincho elástico pue-
de estar conducido sobre todos los topes parcialmente a
un larguero y puede estar superpuesto entre los topes los
distanciadores de los listones.

20 Según otra forma de ejecución los distanciadores mismos
están constituidos como elementos elásticos, que se apo-
yan sobre los largueros del bastidor. En ello adecuadamen-
te los listones están guiados exclusivamente para movi-
miento vertical por miembros intermedios rígidos, prefe-
rentemente en forma de barras, que están sujetos al lis-
tón perpendicularmente hacia abajo, penetrando en una guía
25 en el larguero.

El modelo de utilidad ofrece la ventaja de constituir ca-
mas con parrillos de listones, de tal modo que los colcho-

1 nes, situados encima, están situados a considerable dis-
tancia por encima de los largueros, de modo que, tampoco
en el caso de fuerte flexión pasante, pueden notarse los
largueros, sino que los listones se aplican sobre los lar-
gueros. Esto tiene una importancia especial en el caso de
5 camas dobles o así llamadas camas francesas. Las camas,
que tienen una anchura mayor que un metro en condiciones
especiales, solamente deben proveerse de una parrilla de
listones, solamente pueden utilizarse listones rígidos,..
ya que los listones flexibles se flexionarían demasiado
10 en esta amplitud de luz. En el caso de camas más estrechas,
colocadas unas al lado de otras, al muellear no sólo pue-
den notarse los largueros entre los colchones, sino que
también existe una considerable distancia entre los col-
chones, porque los colchones están dispuestos dentro de
15 los largueros. Estos inconvenientes se evitan según el
modelo de utilidad, porque los colchones, por razón de
la constitución especial de las parrillas de listones,
están situados a distancia por encima de los largueros
y, en el caso de camas unas al lado de otras, limitan
20 inmediatamente entre sí, sin distancia alguna. El muelleo
también en este alcance de límite no queda afectado, sino
que existe de la misma manera como en la restante super-
ficie de las camas.

25 El objeto del modelo de utilidad se explicará más detalla-
damente en lo que sigue, por medio de ejemplos de ejecu-
ción con referencia a los dibujos. En los dibujos muestran:
La figura 1, una vista en perspectiva de una parrilla de
30 cama.

1 La figura, 2, una sección con perspectiva esquemática y un primer ejemplo de ejecución.

La figura 3, una ejecución según la figura 2 en estado lastrado.

5 La figura 4, una variante de la ejecución según las figuras 2 y 3.

La figura 5, otra forma de ejecución con listones en sección transversal, vistos en la dirección hacia los largueros.

10 La figura 6, una forma de ejecución según la figura 5 con el larguero en sección en la dirección hacia un listón.

La figura 7, una vista de la figura 5 en estado lastrado.

La figura 8, una sección por otra forma de ejecución.

15 Un bastidor 1 de cama está provisto de una parrilla de listones que están unidos mediante elementos de material elástico con los largueros 3 del bastidor. Los listones 2 son tan largos que terminan por lo menos por encima de los largueros 3, pero también podrían ser tan largos que sobresaliesen algo de los largueros 3 hacia los lados.

20 En el ejemplo de ejecución según las figuras 2 y 3 en la zona terminal de los listones y debajo de los bloques 4 están dispuestos como distancia-daras. Estos bloques pueden componerse de madera. Debajo de los bloques están fijadas piezas de sujeción y de curva 5 constituidas preferentemente de plástico. En estas piezas está dispuesto un canal transversal 6, que tiene una sección transversal casi circular, con una salida estrecha lateral. En este canal 6 está inserto el extremo 7 en forma de rodeta, que también tiene una sección transversal aproximadamente cir-

25

30

1 cular, de un cincho elástico 8, corrido preferentemente -
desde un lado. El cincho elástico 8 en su extremo distinto
también está provisto de un rodete 9 de igual forma y está
inserto en una cavidad sobre la cara superior del largue-
ro 3. Allí está apretado mediante un cerrojo 10. Este -
5 cerrojo puede consistir en una tira metálica, uno de cuyos
cantos longitudinales 11 está redondeados y coopera con el
canto longitudinal 12 opuesto, que delimita la cavidad 13
en el larguero 3, para apretar fijamente el extremo exte-
rior del elemento 8 elástico, constituido a modo de cin-
10 cho, sobresaliendo el rodete 9 hacia arriba más allá de
la superficie del larguero 3 e impidiendo una salida de
deslizamiento entre el canto 11 del cerrojo 10 y el canto
12 de la cavidad 13 en el larguero. El cincho elástico 8
tiene una longitud tal que, en la posición ilustrada en
15 la figura 2, está algo tensado y está situado aproxima-
damente horizontal. Por la tensión del cincho elástico 8,
el listón 12 no lastrado, por medio del bloque 4 distan-
ciador se mantiene con el extremo más exterior 14 a una
20 distancia por encima de la cara superior del larguero 3,
que corresponde aproximadamente a la altura del bloque 4.
El canto exterior 15 de la pieza 5 de sujeción y curva -
está situado a una distancia de la cara interna del lar-
guero 3, que corresponde por lo menos a un tercio de la
25 longitud total del cincho elástico 8.
En el caso de sollicitación del listón 2 el mismo se desvía
hacia abajo, fuera, bajo la dilatación del cincho elásti-
co 8 y creciente inclinación de este cincho hacia abajo.
En ella el cincho 8 se aplica paso a paso contra la curva
30

16 de la pieza 5 y en el larguero 3, contra la curva 17, que está constituida en el canto interior superior del larguero por debajo de la cavidad 13. Por la aplicación en las partes de curva 16 y 17 y por la mayor fricción, unida a ello, se recoge la desviación del listón 2 mediante solici-
5 tación hacia abajo, adicionalmente, de modo que no sólo tiene lugar la variación de posición del cincho 8 y su di-
latación elástica para recoger la sollicitación actuante. sobre el listón. Solamente en el caso de carga muy fuerte y esto en el caso de sollicitación por puntos en el extremo
10 más exterior, el listón 2 se aplica hasta el rodete 9 por la tensión del cincho elástico 8 en el larguero 3, de modo que por ello se alcanza una sujeción elástica adicional del listón, así como una protección del cincho 8 que, en esta limitación del movimiento del listón 2 hacia abajo,
15 no se solicite hasta el límite de su dilatación elástica. El carrojo 10 puede estar sujeto con tornillos al larguero 3 con compresión contra el cincho 8 elástico, apretado
entramedias. Los tornillos pueden pasar a través de este
20 cincho, pero también pueden insertarse fuera de la anchura del cincho elástico en partes allí sobresalientes del carrojo 10.
Según un ejemplo de ejecución derivado, ulterior, correspondiendo a la figura 4, debajo del listón 2, en lugar del
25 bloque 4, con la pieza 5, está sujeta una parte metálica 18 en forma de tira y esto adecuadamente con tornillos 19. En ello puede tratarse de un sector de acero de fleje que, con su contorno exterior, está curvado de tal modo
30 que las partes esenciales, es decir la curva de aplicación

16 y el canal de alojamiento 6 se constituyen. La función y el modo de funcionamiento es aquí igual que el antes descrito.

Según el otro ejemplo de ejecución, en el larguero 3 del bastidor están dispuestas, distanciadas entre sí, barras o espigas 19, que sobresalen hacia dentro y están dispuestas horizontalmente, sirviendo estas espigas 19 como toques para cinchos elásticos 20. Estos cinchos elásticos pueden estar constituidos de modo pasante por toda la longitud del larguero 3 y pueden estar sujetos, en cada caso, en los toques 19. Sin embargo, pueden estar tensadas también partes de cincho elásticos individuales, en cada caso, entre dos toques 19.

Entre los toques 19 están situados bloques 21 sobre los cinchos elásticos 20. Estos bloques 21 adecuadamente en su centro vertical están unidos fijamente con los cinchos 20, de modo que los mismos no pueden correrse en la dirección longitudinal de la cama. Los bloques 21 en sus dos lados están provistos de curvas 22 y 23. Sobre los bloques 21 están fijados los listones 2.

Al lastrar los listones 2 de acuerdo con la figura 7, los bloques 21 se comprimen sobre los cinchos elásticos 20, que se dilatan esencialmente a distancia entre los toques 19 y las partes de curva 22 y 23 y se inclinan hacia abajo, en ello este movimiento vertical de los listones 2 se limita hacia abajo por la cara superior del larguero 3. Para amortiguar el contacto entre los extremos de los listones 2 y la cara superior de los largueros 3, en la cara inferior de los listones 2 están dispuestos apoyos elásti-

1
5
24. También aquí está establecida la disposición de -
tal modo que, al aplicarse los extremos de los listones -
2, con los apoyos elásticos 24, sobre la cara superior de
los largueros 3, la dilatación elástica y la inclinación
angular de los cinchos elásticos 20 todavía están situados
muy por debajo del límite de extensión.

10
15
Puede observarse, especialmente en la figura 6, que los -
bloques 21, dispuestos como distanciadores en este ejemplo
de ejecución, pueden estar dispuestos de tal modo debajo
de los listones 2 que los mismos, con sus caras exteriores
25, están situados sólo a muy pequeña distancia de las -
superficies interiores 25 de los largueros 3. Se alcanza
por ello una excelente conducción lateral de los listones
2 al muellear bajo carga. De acuerdo con este ejemplo de
ejecución, los distanciadores 21 no sólo actúan como apo-
yos para los listones, sino también como conducción late-
ral.

20
25
30
Según otro ejemplo de ejecución, de acuerdo con la figura
8, los distanciadores mismos están constituidos como ele-
mentos elásticos 27, que están dispuestos entre los listo-
nes 2 y la cara superior de los largueros 3. Los elementos
elásticos 27, actuantes como distanciadores en este ejem-
plo de ejecución, pueden estar constituidos de modo dife-
rente. Puede tratarse de bloques macizos de un material -
elástico, que puede comprimirse de la manera deseada para
el camino de muelle de los listones 2. El material también
puede ser elásticamente poroso. El distanciador puede com-
ponerse también de un material elástico, que está consti-
tuido, por ejemplo, en forma de una U y que se apoya con e-

1 los extremos de las vigas oblicuas por una parte contra -
los listones, por otra, contra la cara superior de los -
langueros. Las más distintas otras formas geométricas son
realizables y se rigen según la característica de muelle
5 y elasticidad deseadas en cada caso. Una conducción late-
ral para los listones 2, en el movimiento vertical bajo
carga, se alcanza por un miembro intermedio 28, por ejem-
plo, en forma de una barra, que está fijada en el listón
2, de modo perpendicular hacia abajo y penetra en un agu-
10 jero 29, en que puede cerrarse deslizando. Este agujero
29 sirve de guía para la barra en el movimiento vertical
del listón 2, e impide una desviación del listón en toda
dirección horizontal. Se impide también por ello un movi-
miento de basculamiento del listón.
15 El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguien-
tes reivindicaciones.

20

25

30

REIVINDICACIONES

1

5

10

15

20

25

30

1 - Bastidor de cama con parrilla de listones, que están unidos mediante elementos de material elástico con los largueros del bastidor, caracterizado porque en la zona terminal debajo de los listones y encima del canto superior de los largueros están dispuestos distanciadores, cuya altura corresponde aproximadamente al recorrido de resorte de los elementos elásticos bajo carga, y los listones terminan por encima de los largueros.

2 - Bastidor de cama según la reivindicación 1, caracterizado porque los distanciadores se componen de tacos, que con su superficie exterior están situados dentro de la cara interna de los largueros del bastidor de cama.

3 - Bastidor de cama según la reivindicación 2, caracterizado porque los tacos, en su cara inferior, están provistos de una sujeción en forma de una pieza de curvas y de sujeción para la unión con elementos elásticos, constituidos en forma de cinto.

4 - Bastidor de cama según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado porque los tacos en su cara inferior están provistos de un redondeo en forma de una curva, para la aplicación gradual de los elementos elásticos, constituidos en forma de cinto durante el muelleo pesante.

5 - Bastidor de cama según las reivindicaciones 2 y 4, caracterizado porque los tacos están dispuestos a distancia de los largueros y los elementos elásticos, constituidos en forma de cinto, fijados debajo de los tacos, en la dirección de los listones conducen hacia los largueros del bas-

1 tidor, en los que se encuentra su sujeción contraria.

5 6 - Bastidor de cama según la reivindicación 5, caracterizado porque los elementos elásticos en forma de cinto, en sus dos extremos, están provistos de refuerzos de rodete, con los que están sostenidos en canales debajo de los tacos y detrás de los cerrojos de bloqueo en los largueros del bastidor.

10 7 - Bastidor de cama según las reivindicaciones 1 y 6, caracterizado porque en lugar de los tacos están dispuestos distanciadores metálicos debajo de los listones, cuyo contorno de flexión corresponde a la sujeción del cinto y de la curva de aplicación.

15 8 - Bastidor de cama según la reivindicación 6, caracterizado porque los cerrojos en los largueros del bastidor están situados a la altura de la parte superior de los largueros, y éstos en el canto superior interno están provistos de partes redondas para la aplicación gradual de los elementos elásticos al muellear.

20 9 - Bastidor de cama según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado porque el refuerzo terminal, de forma de rodete, de los elementos elásticos en forma de cinto, sobresale de la parte superior del larguero y del cerrojo.

25 10 - Bastidor de cama según la reivindicación 1 y una de las reivindicaciones siguientes, caracterizado porque los listones, por lo menos en la cara inferior, por encima de los largueros, están provistos de suplementos elásticos.

30 11 - Bastidor de cama según la reivindicación 3 y una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque paralelamente a los largueros están dispuestos cintos elásti-

- 1

caso que, a la distancia entre dos listones, están apoyados sobre topes que sobresalen de los largueros horizontalmente en ángulo recto.
- 5

12 - Bastidor de cama según la reivindicación 10, caracterizado porque entre dos topes vecinos se aplican los distanciadores de cada listón sobre los cintos elásticos.
- 10

13 - Bastidor de cama según las reivindicaciones 10 y 11, caracterizado porque entre cada dos topes vecinos está dispuesto, en cada caso, una parte de cinto elástico y está unida fijamente con sus extremos con los topes.
- 15

14 - Bastidor de cama según las reivindicaciones 10 y 11, caracterizado porque, en cada caso, está conducido un cinto elástico sobre todos los topes, paralelamente a un larguero, y entre los topes están superpuestos los distanciadores de los listones.
- 20

15 - Bastidor de cama según la reivindicación 1, caracterizado porque los distanciadores están constituidos como elementos elásticos que se apoyan sobre los largueros del bastidor.
- 25

16 - Bastidor de cama según la reivindicación 15, caracterizado porque los listones están conducidos para movimiento vertical exclusivo por miembros intermedios rígidos, preferentemente en forma de barra que, estando fijadas al listón, dirigidos verticalmente hacia abajo, penetran en una guía en el larguero.
- 30

17 - Bastidor de cama con parrilla de listones.

1 Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva y consta de quince hojas de texto foliadas y escri-
tas a máquina por una sola de sus caras y los planos que a
la misma se acompañan.

Madrid, a 1 de Agosto de 1980.

5

CARLOS ROIS
P. P.

Fdo.: Pedro Matamoras

10

15

20

25

30

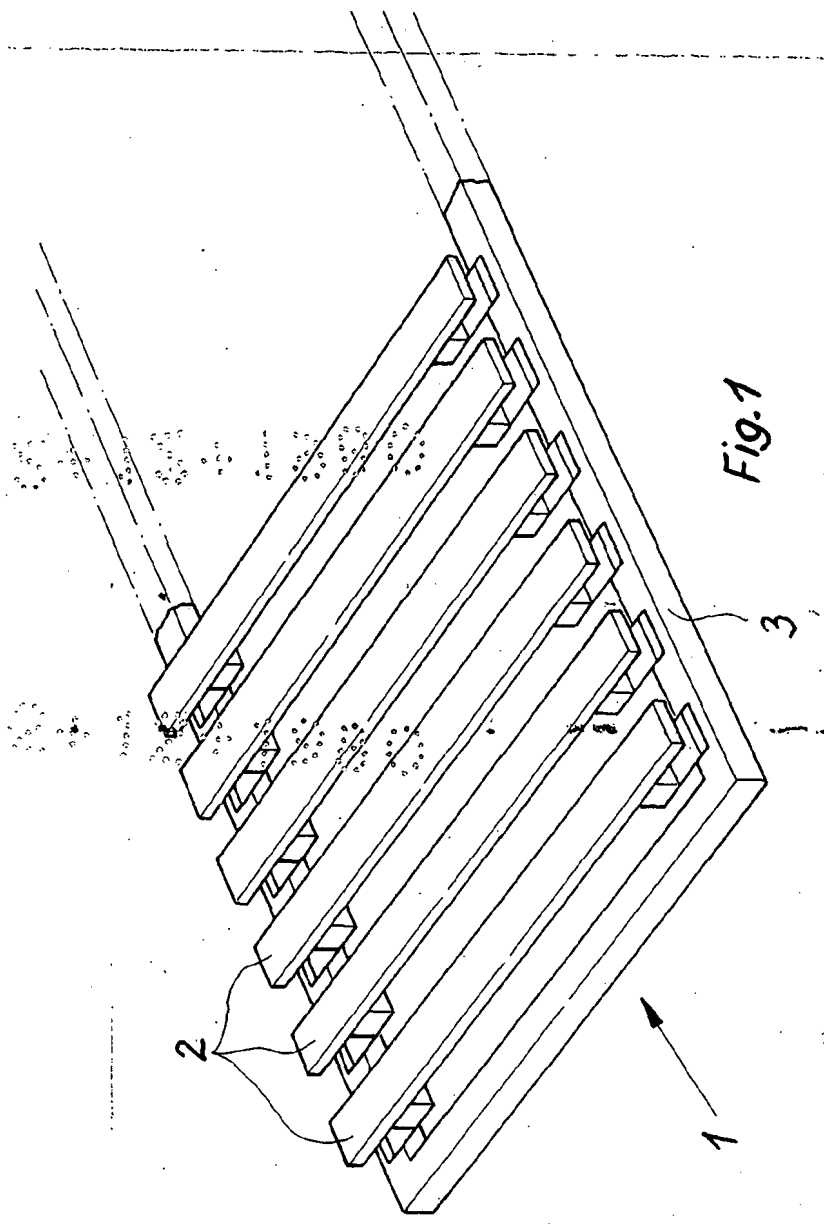
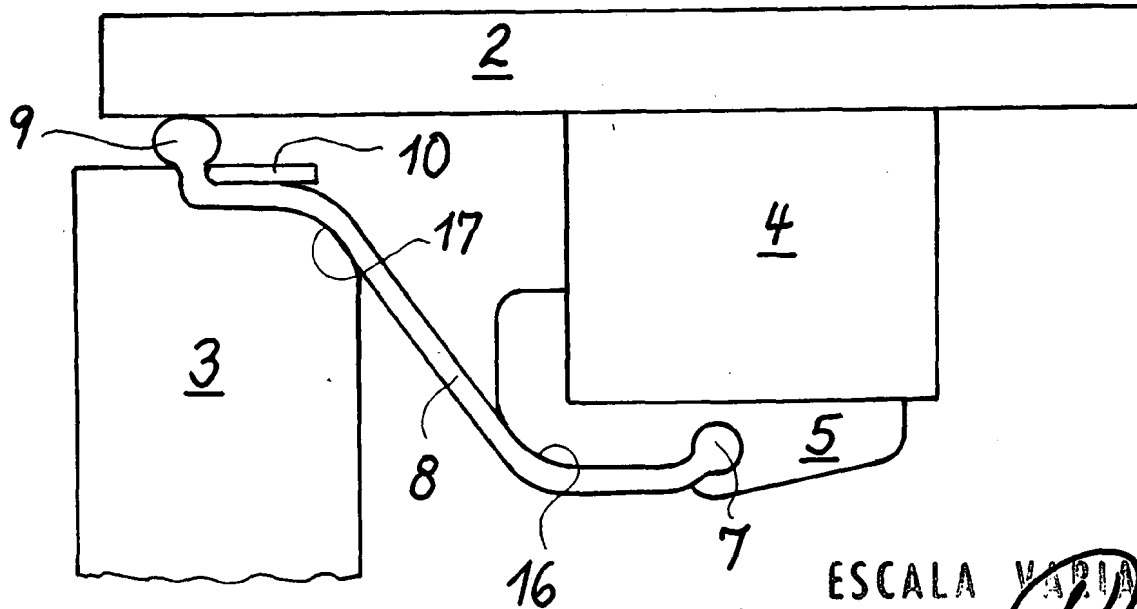
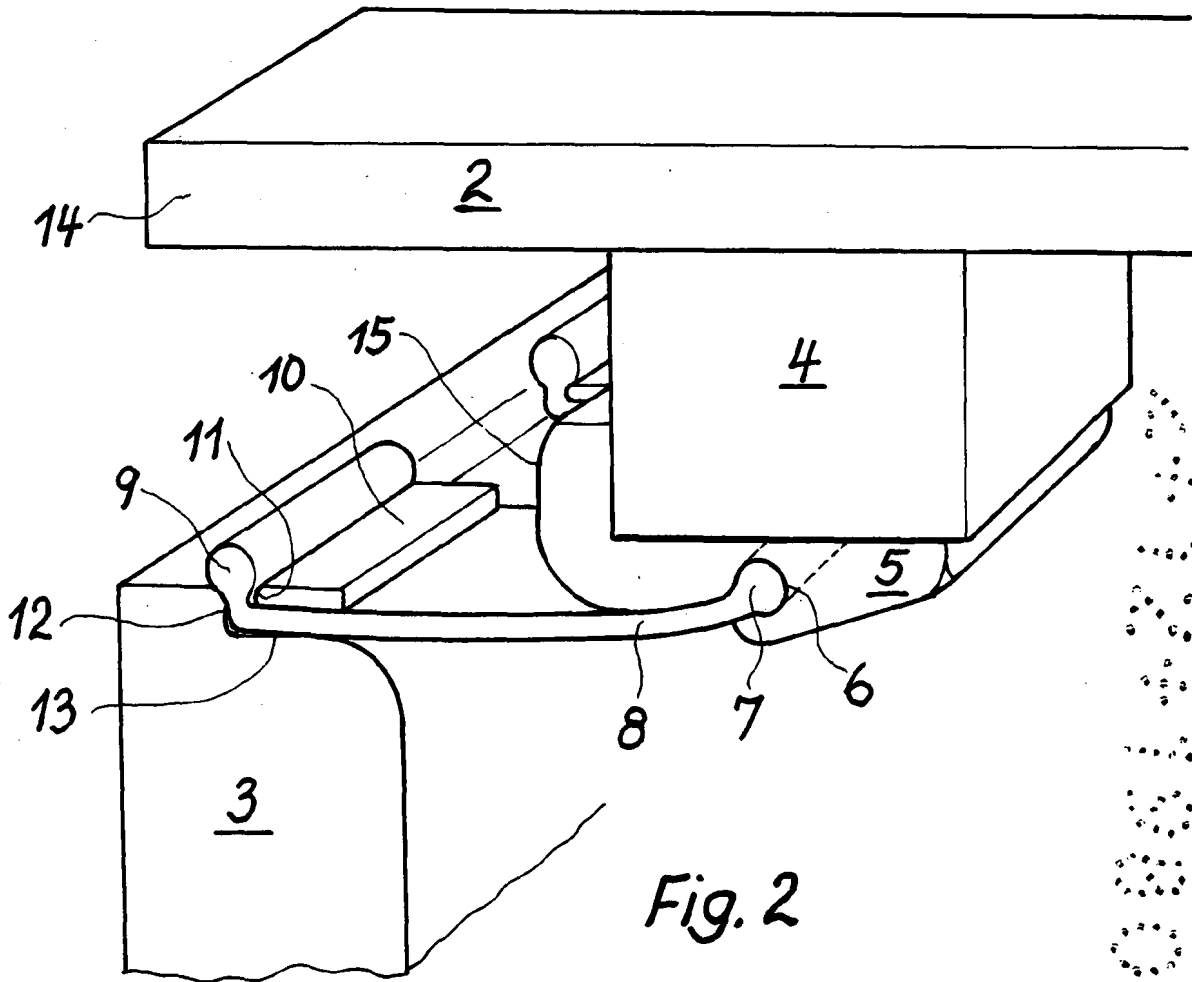


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
CA. L. S. O. B.
P. P.
Fáb. Pedro Martínez



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROY
P. P.

Fde: Pedro Matamorón

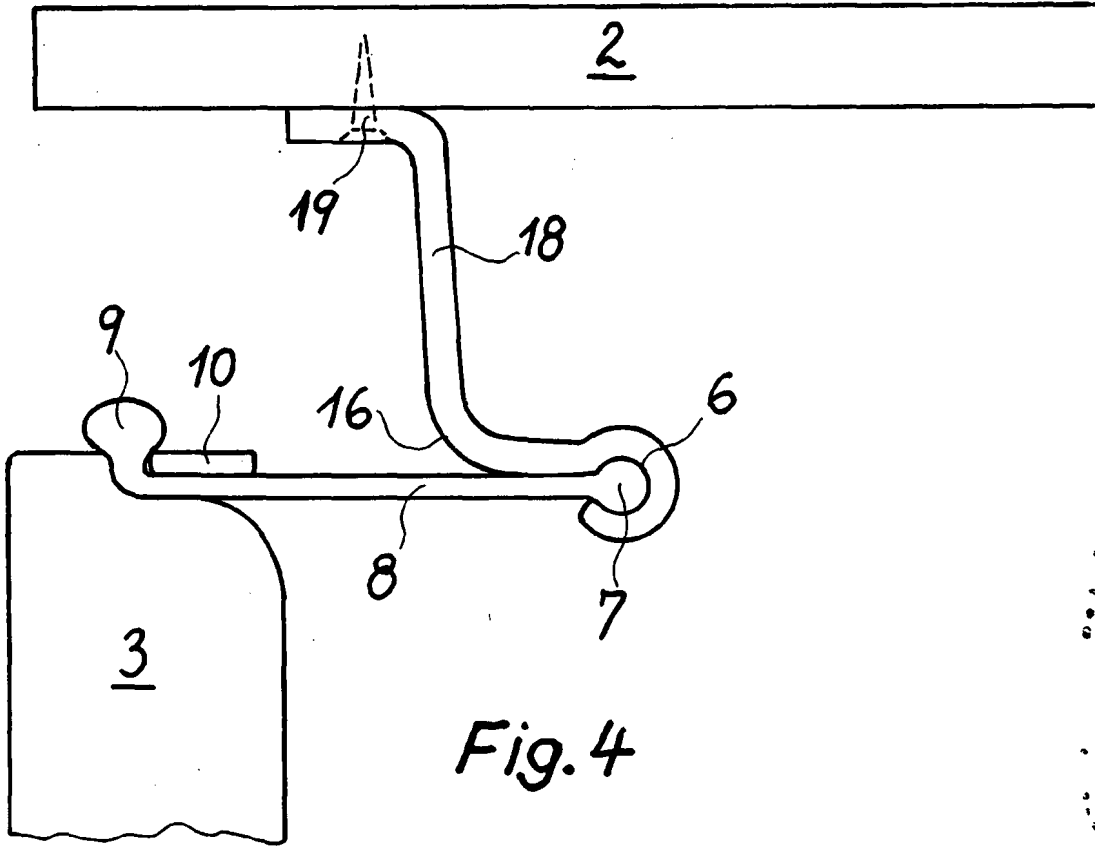


Fig. 4

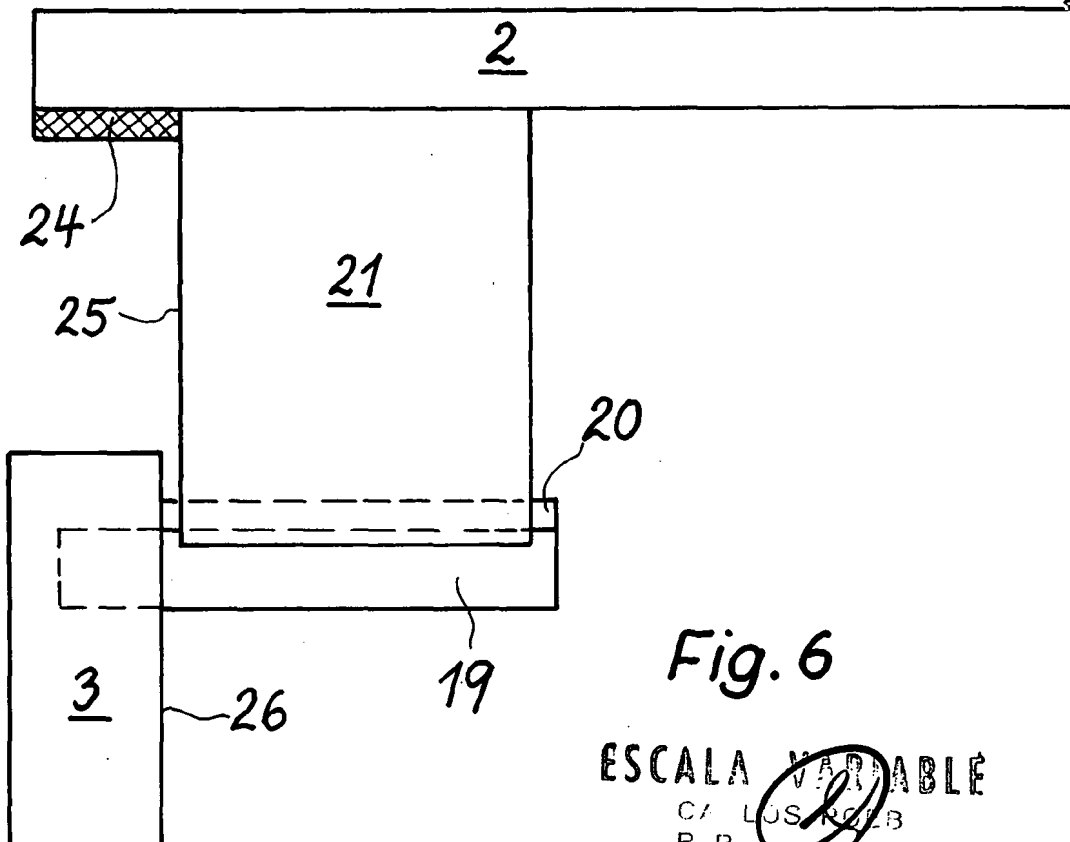
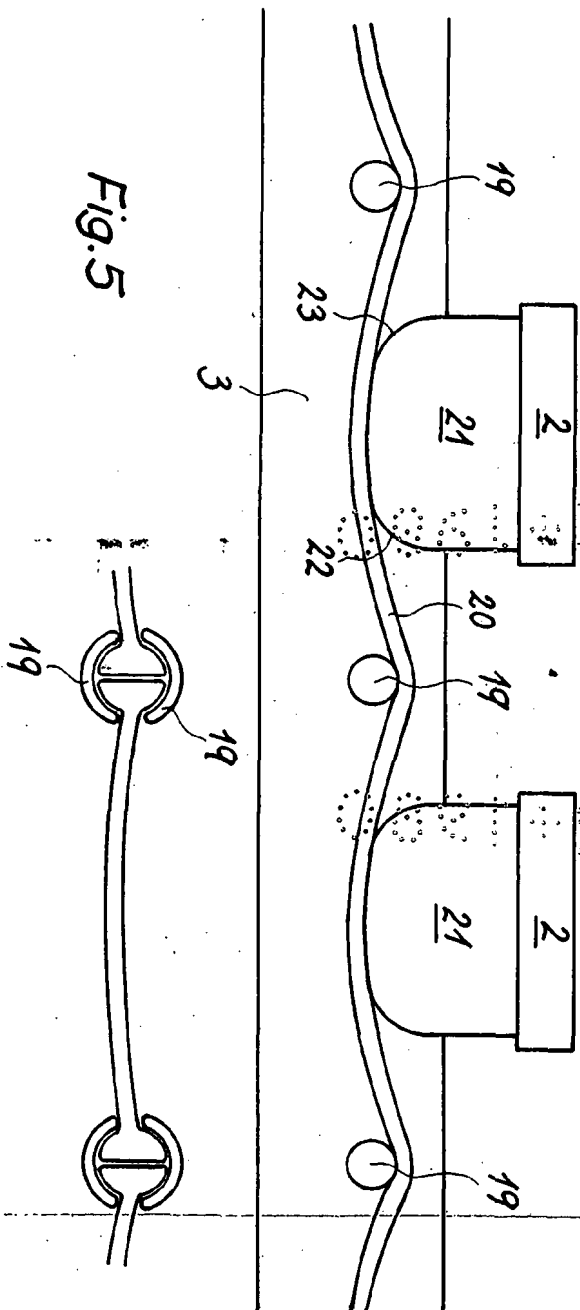


Fig. 6

ESCALA VARIABLE
CA. LOS ROLLOS
P. P.

Fdo.: Pedro Metamorón



ESCALA VARIABLE
CARLOS BOZB
R. P.
Fdo: Pedro Matamorán

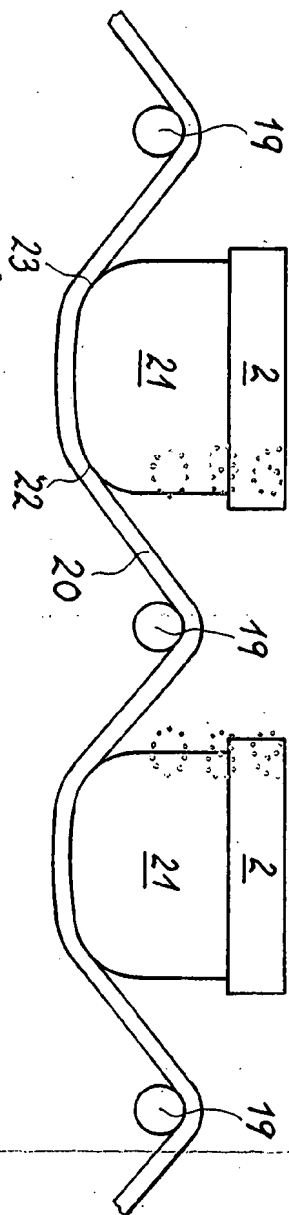


Fig. 7

ESCALA VARIABLE

CA. LOS ANGELES
P. P.

Fido: Pedro

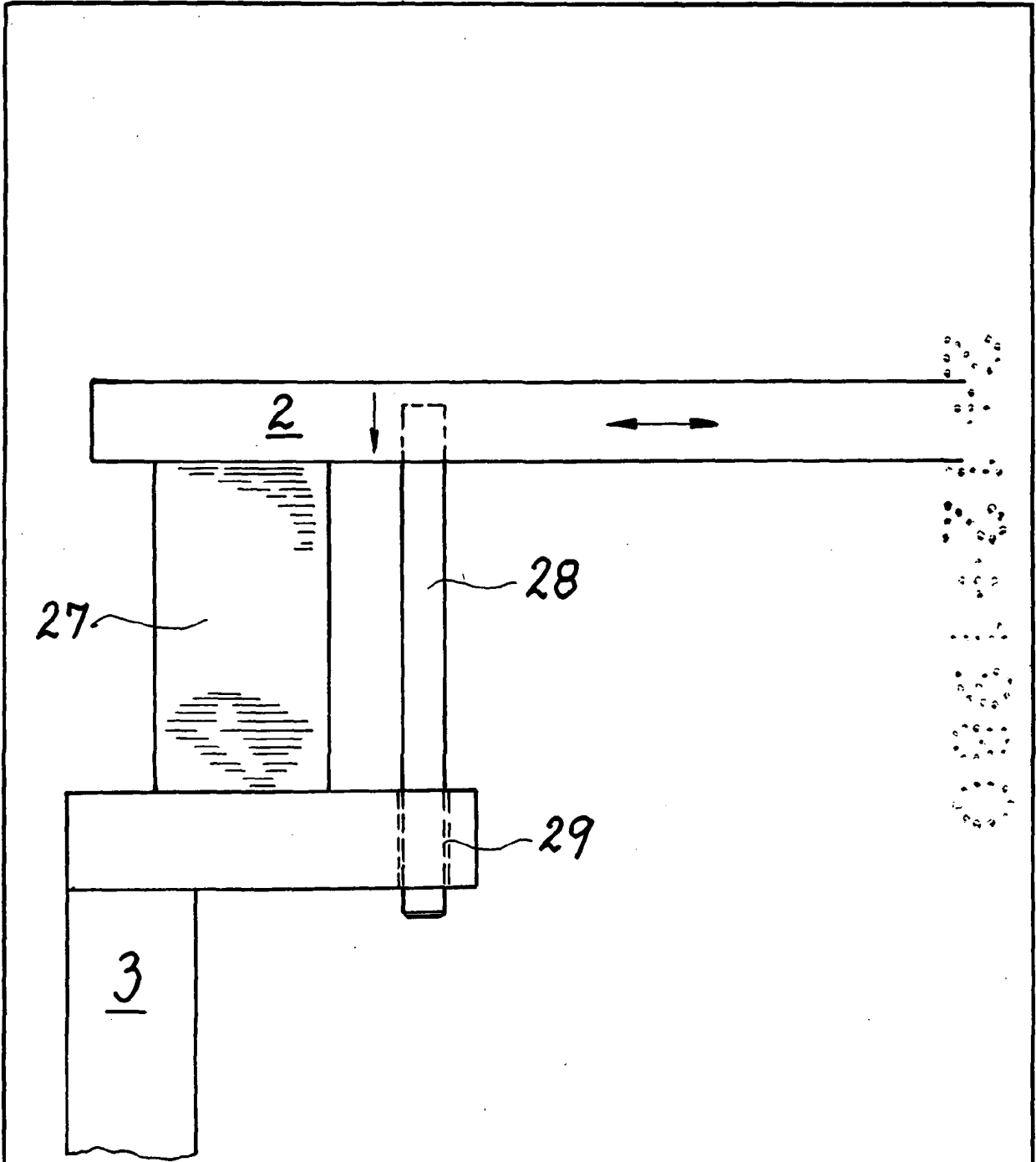


Fig. 8

ESCALA VARIABLE
CA. LOS RIOS
P. P.

Fdo: Pedro Matamorón