



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(18) NUMERO 269482	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD 16 JUN. 1983

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B66C17/04

(54) TITULO DE LA INVENCION
DISPOSITIVO DE SUSPENSION PARA TRANSPORTADORES.

(71) SOLICITANTE (S)
D. José Felipe BERTRAN DE CARALT D. Antonio ALBA ROMEU

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, Pg. de Gràcia, 12 pral. VILANOVA I LA GELTRU (Barcelona), Av. de Cubellas, 25-27

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un dispositivo de suspensión para transportadores, especialmente ideado para el transporte de cargas suspendidas. Un ejemplo, no limitativo, de aplicación práctica de este dispositivo, lo constituye el transporte de aves suspendidas en un matadero.

En este tipo de transportadores de cargas suspendidas hay dos factores que son importantes. Uno es la seguridad que ofrezca el dispositivo, para evitar que la carga pueda desprenderse fortuitamente y el otro es la facilidad para colocar y separar la carga del dispositivo.

De acuerdo con estas condiciones se ha ideado el dispositivo objeto de la invención, que consiste esencialmente en una horquilla que está articulada con posibilidad de giro limitado alrededor de un eje horizontal. La horquilla comprende una varilla o brazo desplazable axialmente dotado de un tope que se apoya sobre una leva en forma de rampa descendente prevista en un soporte fijo, estando solicitada elásticamente el brazo hacia una posición que tiende a mantenerlo apoyado en el punto superior de la leva, manteniendo la horquilla ligeramente levantada. El brazo en cuestión está vinculado a un par de mandíbulas articuladas en los extremos de las ramas de la horquilla, a las que tiende a mantener separadas cuando está en reposo, cerrándolas cuando la horquilla desciende y el tope se desplaza sobre la leva citada, a causa del peso de la carga suspendida en las mandíbulas.

El brazo desplazable está guiado en un orificio que se encuentra en el tramo transversal del fondo de la horquilla y su extremo opuesto está unido a un tope al que están ar-

articuladas las dos mandíbulas, articuladas, al propio tiempo en los extremos de dos brazos de la horquilla. El brazo en cuestión dispone de unos rodillos para su apoyo sobre la leva.

5 Ventajosamente se ha previsto que uno de los brazos de la horquilla está montado giratorio con posibilidad de un ligero desplazamiento angular para adaptarse al movimiento de las mandíbulas.

10 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del dispositivo de suspensión para transportadores descrito.

15 En dichos dibujos la figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo con las mandíbulas abiertas y en posición de reposo; la figura 2 es una vista en planta del dispositivo en la misma posición de reposo que la de la figura anterior; la figura 3 es una vista en alzado lateral, correspondiente a la vista de la figura anterior; la figura 4 es una vista en planta similar a la figura 2, pero con las mandíbulas cerradas en posición de trabajo; y la figura 5 es una vista en alzado lateral del dispositivo, similar a la figura 3, pero en posición de trabajo.

20

25 El dispositivo de suspensión para transportadores consta en los dibujos de una placa -1- con un orificio -2- para el paso de un tornillo de anclaje -3- a un transportador -4- u otro dispositivo convencional en el que se instala el dispositivo de suspensión.

De esta placa -1- parte un soporte saliente -5- que tiene en su extremo libre una elevación -6- cuyo perfil -7- constituye una leva, tal como más adelante se detallará.

5 En el soporte -5- está articulado un cuerpo oscilante -8- a modo de horquilla, que comprende un travesaño posterior -9- con unas aletas inferiores -10- atravesadas por un pasador -11- que constituye el eje de articulación del cuerpo -8- en el soporte -5-. En los extremos del travesaño -9- sobresalen sendos muñones -9a- y -9b-, el primero fijo y formando 10 do una sola pieza con el travesaño -9- y el segundo formado por una articulación giratoria alrededor de un eje -12- que está orientado en dirección normal respecto al eje -11-.

De los muñones -9a- y -9b- parten sendas barras -13- y -14-, en cuyos extremos respectivos -13a- y -14a- están articuladas sendas mandíbulas arqueadas -15- y -16-, alrededor de 15 ejes -17- y -18- paralelos al eje -12-.

Estas mandíbulas están articuladas, asimismo, a una pieza móvil -19-, mediante ejes paralelos -20- y -21-. Esta 20 pieza móvil -19- está unida al extremo de una varilla -22- deslizable axialmente, guiada en un orificio -22a- del travesaño -9-. La varilla -22- posee una arandela tope -23- en la que se apoya un resorte -24- respaldado en el travesaño -9-. La propia varilla -22- está dotada de un par de rodillos -25- que descansan sobre el perfil -7- del saliente -6-.

25 Es obvio que el resorte -24- empuja la varilla -22- a través de la arandela -23-, hacia delante, con lo cual la pieza -19- también se desplaza en un sentido de avance que mantiene las mandíbulas -15- y -16- en una posición de máxima

separación o de reposo (figuras 1 y 2), limitada por el tope lateral -14b- situada en el extremo -14a- del brazo -14-.

En esta posición puede introducirse entre las mandíbulas -15- y -16- la carga a sostener, de forma que, mediante una acción combinada de empuje de la pieza -19- en contra de la acción del resorte -24-, y por el propio peso de la carga al dejarla que descansa sobre las dos mandíbulas, se produce un retroceso de la pieza -19- y varilla -22-, lo cual comporta el cierre de las mandíbulas -15- y -16-, puesto que la pieza -19- tira de ellas en los ejes -20- y -21-, obligándolas a girar alrededor de los ejes -17- y -18-. Asimismo se produce un pequeño desplazamiento angular de la barra -14- alrededor del eje -12- a fin de facilitar el giro de las mandíbulas (figura 4).

Además, el peso de la carga suspendida en las mandíbulas, obliga a que todo el cuerpo -8- descienda en un movimiento angular alrededor del eje -11-, de forma que los rodillos -25- se deslizan por la pendiente -7- de la leva -6- y contribuyen al retroceso de la varilla -22- que, en definitiva asegura el cierre de las mandíbulas (figura 5).

La estabilidad del dispositivo en su posición de cierre está asegurada por el propio peso de la carga suspendida, de tal suerte que al separar la carga, el dispositivo recobra su posición primera, las mandíbulas se abren y el conjunto -8- se levanta por la acción del resorte -24-.

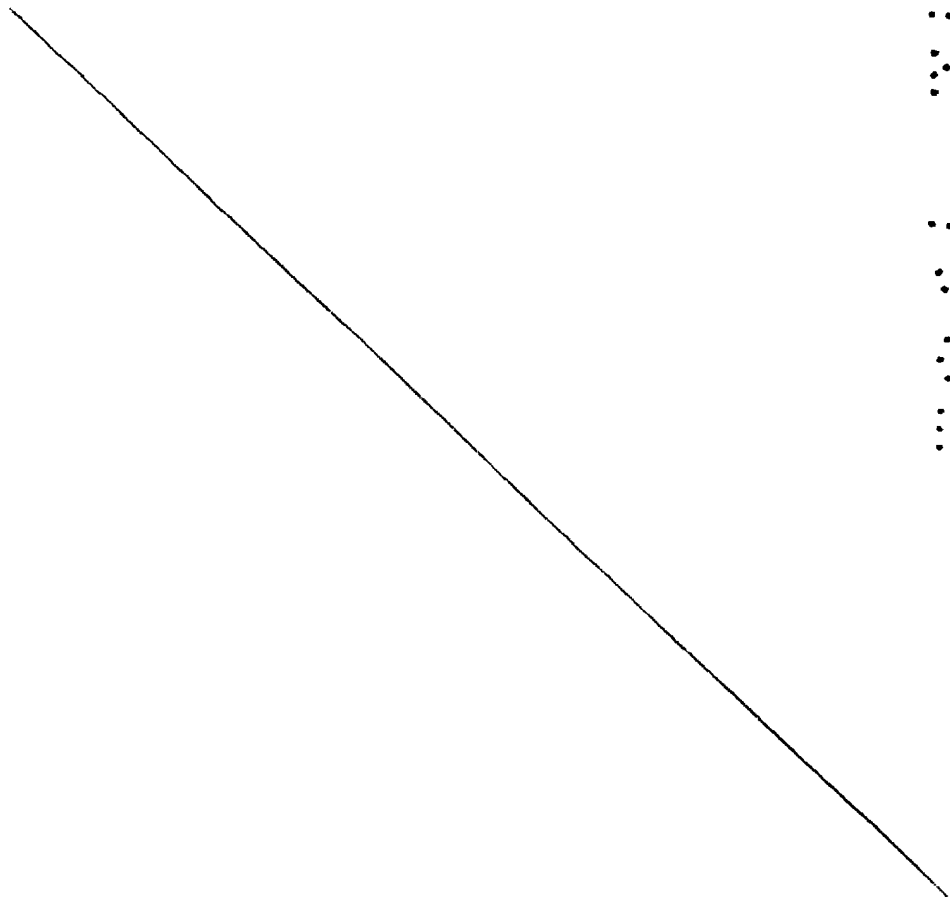
El gancho, en el momento descendente producido por el peso y a través de los rodillos en contacto con la leva, hace que se cierre, pero al propio tiempo tiene la misión de

ser autorregulable para varios diámetros de interior, desde el punto máximo de cierre total, hasta el tope mínimo, lo cual le da una mayor seguridad a la carga transportada.

5 El dispositivo descrito puede adaptarse a cualquier tipo de transportador elevado, por ejemplo el de aves en un matadero.

Serán independientes del objeto de la invención además de la aplicación a que se destine el dispositivo, las formas y dimensiones de las distintas piezas que lo componen, 10 materiales de que están hechas y todos los detalles accesorios que puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo de suspensión para transportadores, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de una horquilla articulada alrededor de un eje transversal, una leva fija en forma de rampa descendente, sobre cuyo punto superior tiende a apoyarse un tope montado en un brazo desplazable axialmente vinculado a la horquilla y a un par de mandíbulas articuladas en los extremos libres de la horquilla, que en la posición de reposo hacia la que tiende a situarse, mantiene las mandíbulas abiertas y en la posición opuesta, las cierra, cuyo tope se desliza por la leva citada cuando la horquilla gira por la acción del peso de la carga suspendida en ella.

2. Dispositivo de suspensión para transportadores, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el brazo desplazable está guiado en un orificio previsto en la parte central del fondo de la horquilla, y su extremo opuesto es solidario de una pieza que está articulada a los extremos de las mandíbulas, que están a su vez articuladas en los extremos de las ramas de la horquilla, estando empujado el brazo desplazable por un resorte, y dotado de unos rodillos de tope que se apoyan sobre la leva fija.

3. Dispositivo de suspensión para transportadores, según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado por el hecho de que uno de los brazos de la horquilla, por lo menos, está articulado al tramo central de la misma.

4. Dispositivo de suspensión para transportadores.

La presente memoria descriptiva consta de ocho  
hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

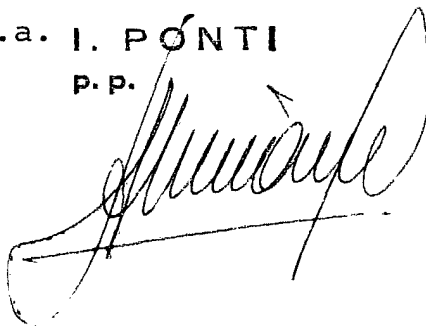
Barcelona, a 31 de diciembre de 1982

José Felipe BERTRÁN DE CARAL

Antonio ALBÁ ROMEU

P.a. I. PÓNTI

P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'José Felipe Bertrán de Caral', written over a horizontal line.

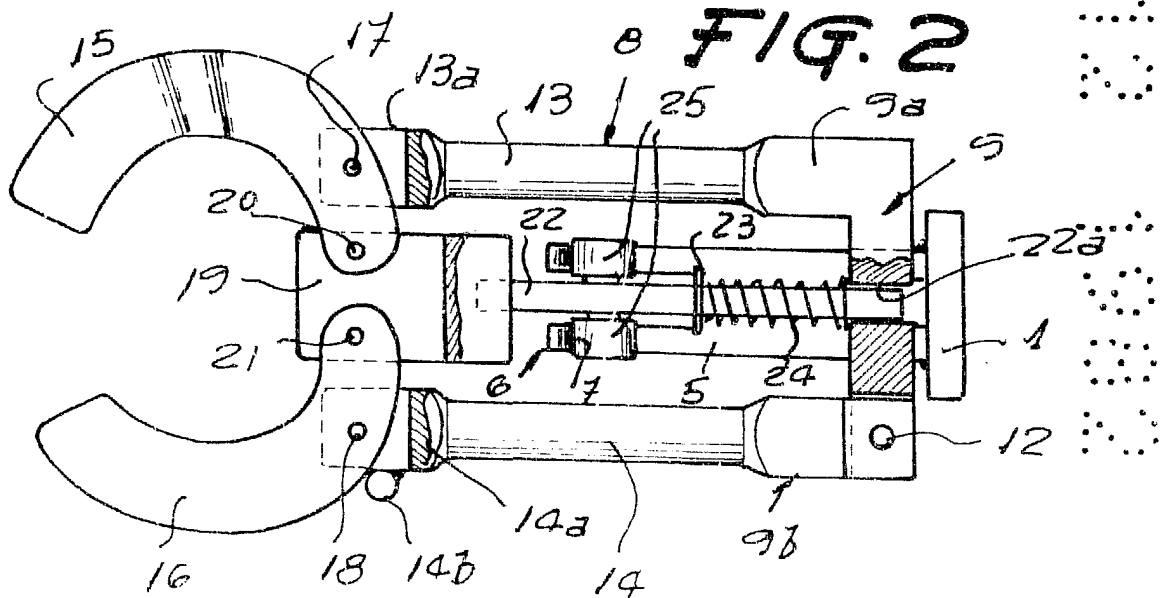
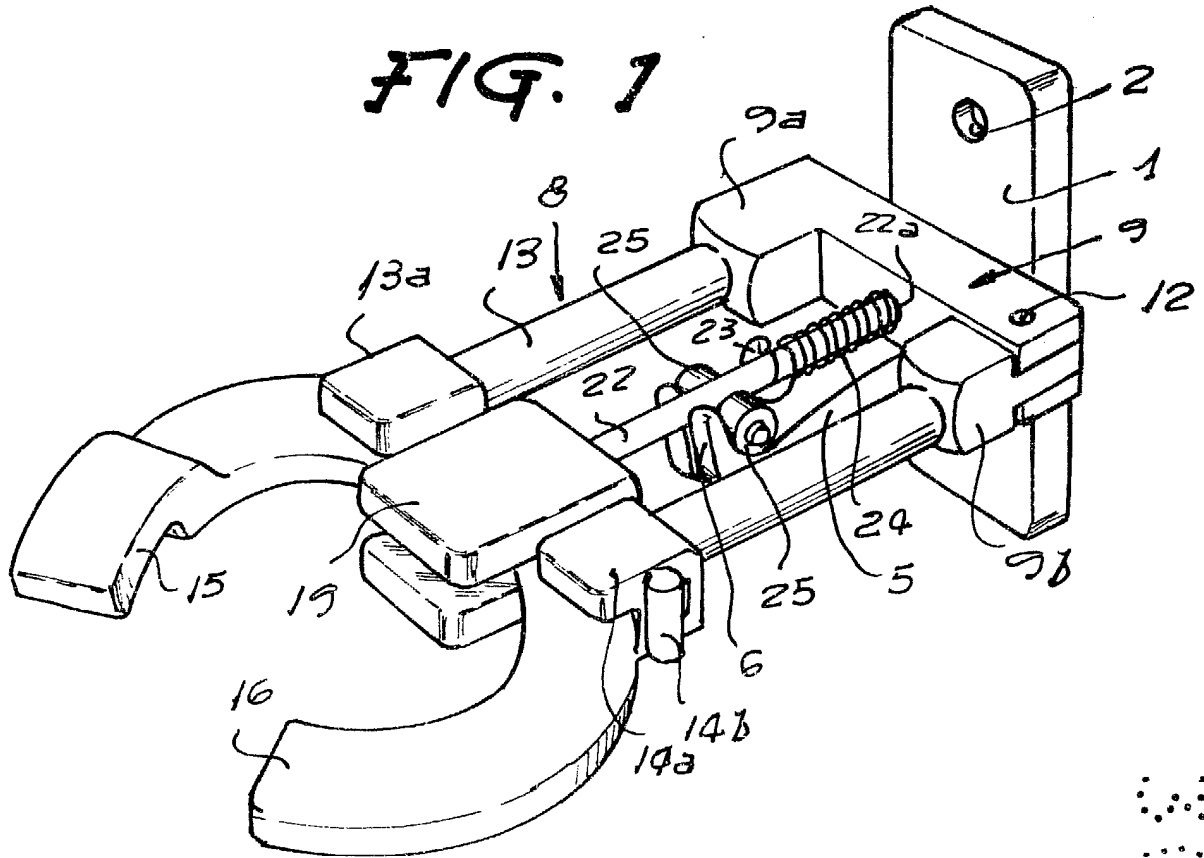
8

8

8

8

32421/2



Barcelona, a 31 de diciembre de 1982

p.a. I. PONTI

*[Handwritten signature]*

FIG. 3

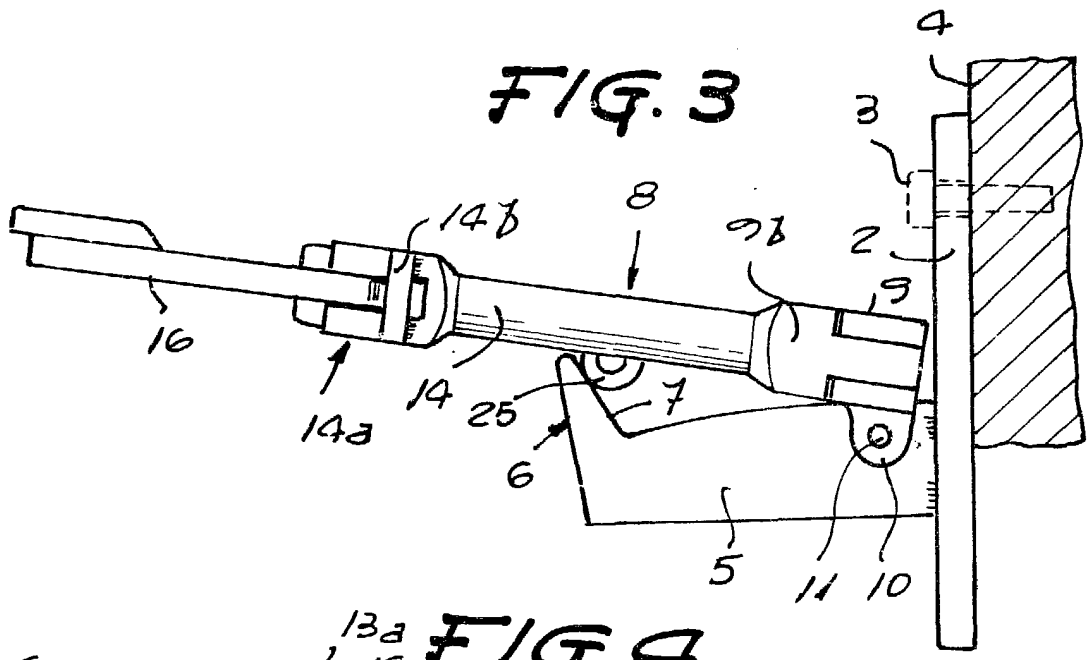


FIG. 4

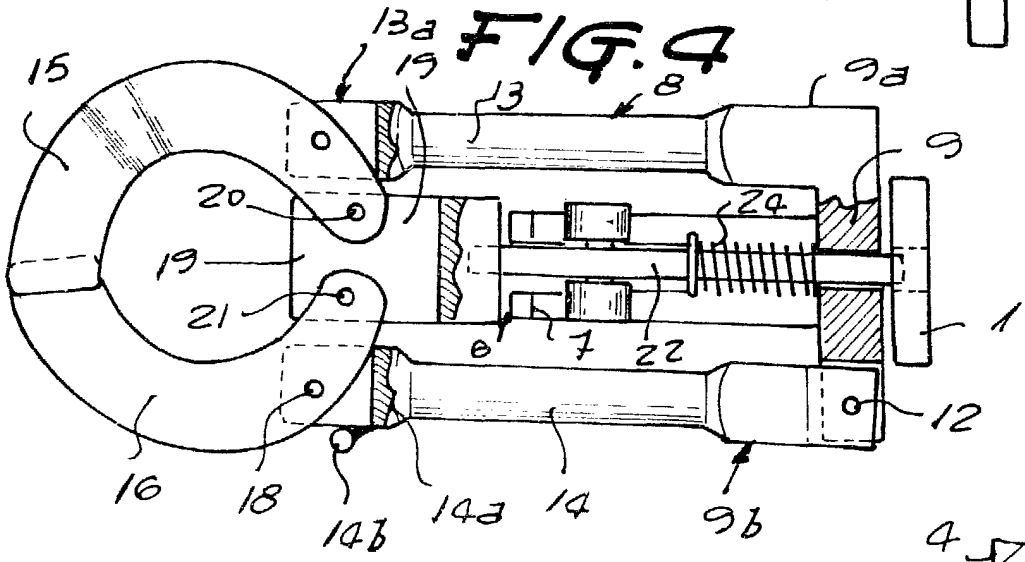
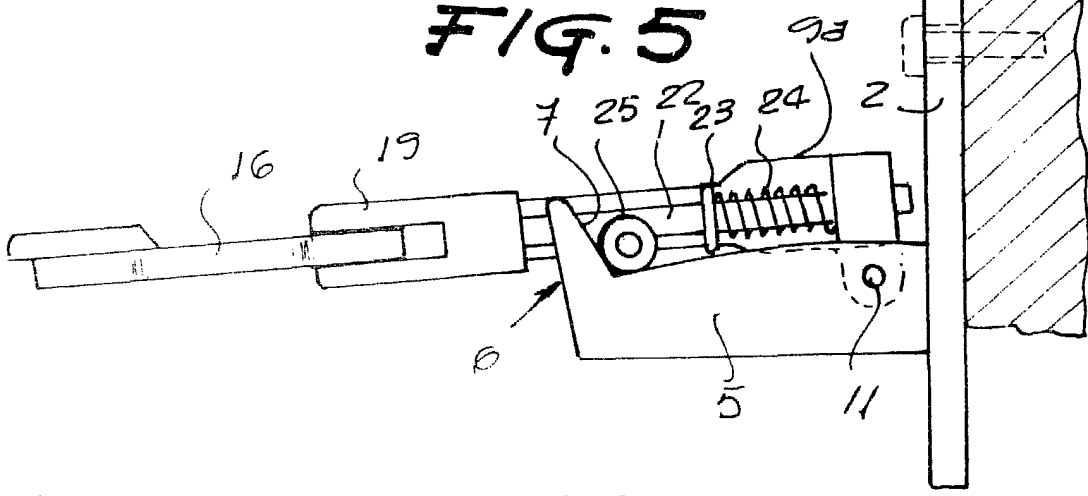


FIG. 5



32421/2



Deposito de Patentes de España, Oficina de 1982

FRONTI

*[Handwritten signature]*