

⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ Y
	282427	
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

③① PRIORIDADES: ③② NUMERO	③③ FECHA	③④ PAIS
------------------------------	----------	---------

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL B65F.3/14
------------------------	---

⑤④ TITULO DE LA INVENCION PUERTA-PRENSA PARA VEHICULOS TRANSPORTADORES DE BASURA.	..... ..... .....
--	-------------------------

⑦① SOLICITANTE (S) PIQUER HERMANOS, S. A.	.....
--	-------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE ALMERIA, Ctra. de Granada, 12	.....
--	-------

⑦② INVENTOR (ES)	.....
------------------	-------

⑦③ TITULAR (ES)	
-----------------	--

⑦④ REPRESENTANTE D. Ignacio PONTI GRAU	
---	--

La presente invención se refiere a una puerta-prensa para vehículos transportadores de basura, dotada de un mecanismo sencillo de accionamiento y sumamente eficaz, que puede montarse fácilmente en una carrocería basculante con volquete.

El transporte de basura en camiones volquete de carrocería cerrada, exige la instalación de una prensa para comprimir la basura, a fin de aumentar al máximo la cantidad alojada en la carrocería, así como de una puerta que mantenga cerrado el contenedor cuando no se está cargando o descargando.

De acuerdo con estas necesidades se ha ideado la puerta-prensa objeto de la invención, caracterizada esencialmente por el hecho de que está montada oscilante alrededor de un eje superior en disposición transversal respecto a la caja del vehículo, cuyo eje forma parte de un carro desplazable a lo largo de un tramo limitado en la parte superior interna de la caja. El carro es accionado mediante un cilindro fluido-dinámico de doble efecto, cuyo émbolo presenta su extremo externo articulado a un eje transversal respecto al de basculación de la puerta y unido a su cara externa, en posición próxima a la parte superior. En la cara externa de la puerta junto a su parte superior, están montados unos rodamientos en posición saliente, los cuales se apoyan contra unas guías longitudinales internas de la caja del vehículo, cuando la puerta se desplaza longitudinalmente en el interior de la misma. El carro en el que se encuentra el eje de basculación de la puerta tiene limitado su desplazamiento hacia la parte exterior de

la caja, por un tope situado junto a la cara abierta de la misma, de forma que cuando llega a él, la acción del cilindro fluodinámico obliga a oscilar la puerta hacia arriba, abriendo la entrada de la caja.

5 Más concretamente, el carro portador del eje de basculación está dotado de juegos de rodamientos a ambos lados, en posición anterior y posterior, guiados en vías acanaladas solidarias de la cara interna de la caja, de forma que impiden cualquier oscilación o desplazamiento lateral del carro, asegurando un desplazamiento axial del mismo al ser empujada la puerta por el cilindro fluodinámico, hasta que el  
10 carro llega al tope junto a la entrada, en cuyo momento la puerta bascula u oscila hacia arriba.

Las guías del carro constituyen por su parte inferior, guías de apoyo y desplazamiento de los rodamientos  
15 externos de la puerta.

La puerta está dotada, asimismo, de pequeños rodamientos muy próximos al eje de oscilación, que se apoyan  
20 contra los cantos extremos de las guías al pasar de la posición de cerrado a la de abierto y viceversa.

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 de la puerta-prensa.

25 En dichos dibujos la figura 1 es una vista en perspectiva de un vehículo provisto de la puerta-prensa en posición abierta; la figura 2 es una vista en perspectiva de la puerta abierta, mostrando el interior de la caja del vehículo,

con el carro y las guías de desplazamiento del mismo; la figura 3 es un detalle en sección longitudinal del carro y parte superior de la puerta en posición abierta; y la figura 4 es una vista similar a la anterior, con la puerta cerrada, parcialmente introducida en la caja, mostrando en líneas de trazos una posición intermedia.

5

La puerta de referencia general -1- en el dibujo está montada oscilante por su canto superior alrededor de un eje transversal -2- mediante cojinetes -3-. Este eje -2- forma parte de un carro -4- que comprende un segundo eje posterior -5-. El eje anterior o de oscilación -2- está provisto en los extremos de sendos rodillos o ruedas -6-, desplazables a lo largo de sendas guías -7- de sección transversal en "C". A su vez, los extremos del eje posterior están dotados de ruedas -8-, que se desplazan en el interior de las guías -7-.

10

15

El carro queda perfectamente guiado, sin posibilidad de oscilaciones o de desplazamientos laterales.

En el extremo anterior las guías -7- presentan toques -9- que impiden la salida al exterior de las ruedas -6-.

20

En la cara interna de la puerta -1- y próximos a su canto superior, están solidarizadas un par de pletinas -10- que sostienen un corto eje -11- paralelo al -2-, en el que se halla articulado el extremo del émbolo -12- de un cilindro fluodinámico -13- de doble efecto, solidarizado en una platina -14- del fondo de la caja -15-.

25

En la cara externa de la puerta -1- están unidos un par de brazos -16-, en cuyos extremos están montados unos rodamientos -17-, destinados a apoyarse contra la cara inferior

de las guías -7-, cuando la puerta adopta la posición de cerrado y se desplaza a lo largo del fondo de la caja -15-.

5 Junto a la base de estos brazos -16- hay sendos rodamientos menores -18- que actúan de apoyo cuando la puerta da la vuelta para pasar de la posición de abierto a la de cerrado y viceversa (ver líneas de trazos en la figura 4).

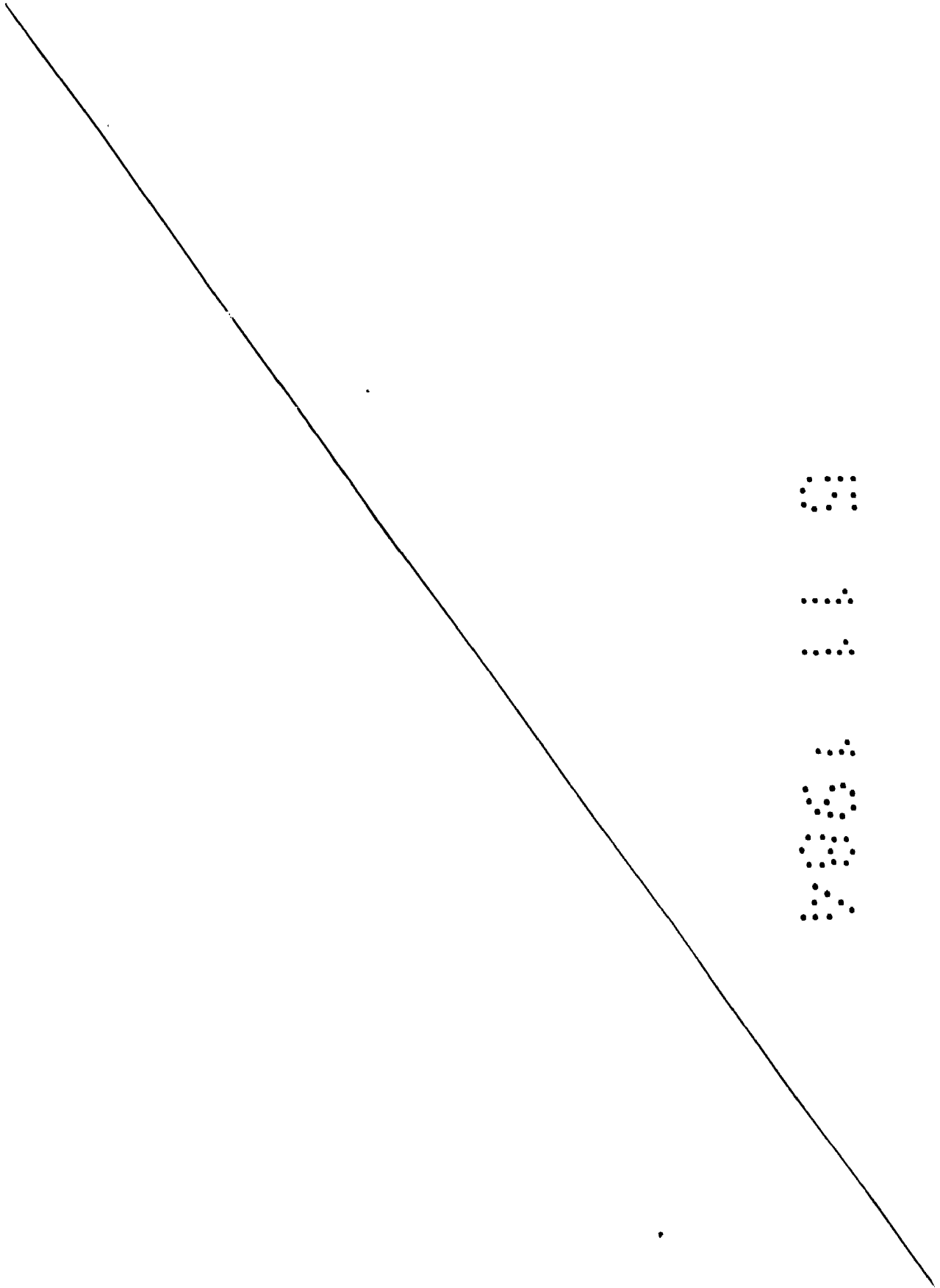
10 Como se desprende de todo lo descrito y por la observación de los dibujos, en la posición de cerrado la puerta -1- queda situada en el interior de la caja -15-, suspendida del eje de giro -2-, con la posibilidad de desplazarse hacia el fondo de la caja, para comprimir la basura, al actuar el cilindro -13- en sentido de ocultación del émbolo -12-, que tira de la puerta por el eje de articulación -11-. Durante este movimiento el carro -4- se desplaza por las guías -7- gracias a las ruedas -6- y -8-. El carro, al tener dos puntos de apoyo en cada lado, formados por las ruedas -6- y -8-, asegura la estabilidad de la puerta y un perfecto centraje de la misma.

20 Cuando el cilindro -13- actúa en sentido de extensión del émbolo -12-, la puerta avanza hacia el exterior, hasta que las ruedas -6- se apoyan contra la cara interna del tope -9-. A partir de este momento la puerta inicia su oscilación hacia arriba, elevándose y la caja queda abierta. Durante este movimiento oscilante, las ruedas -18- se apoyan contra la cara externa del tope -9-.

25 Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos componentes de la puerta, formas y dimensiones de la misma y cuantos detalles accesorios 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. Puerta-prensa para vehículos transportadores de basura, caracterizada esencialmente por el hecho de que está montada oscilante alrededor de un eje desplazable a lo largo de la parte superior de la caja, cuyo eje adopta una posición transversal respecto a la caja y forma parte de un carro móvil situado en el interior de la misma, el cual es accionado por medio de un cilindro fluodinámico de doble efecto, que en uno de los movimientos del émbolo desplaza la puerta hacia el fondo de la caja, prensando la basura, y en el movimiento opuesto la desplaza hacia un tope próximo a la entrada posterior de la caja, obligándola a oscilar hacia arriba, dejando abierta la entrada, cuya puerta dispone de rodamientos para facilitar su desplazamiento por el interior de la caja así como la oscilación durante el movimiento de apertura y cierre.

2. Puerta-prensa para vehículos transportadores de basura, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que el carro portador del eje de oscilación de la puerta comprende, por lo menos, dos juegos de rodamientos, uno a cada lado, en posición anterior y posterior, desplazables a lo largo de guías acanaladas solidarias de los laterales de la caja, junto al techo, cuyas guías presentan sendos topes en sus extremos para limitar el avance y retroceso de la puerta, de los cuales el tope más próximo a la entrada de la caja, constituye el punto de apoyo de los rodamientos durante la oscilación de la tapa.

3. Puerta-prensa para vehículos transportadores de

basura, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el cilindro fluodinámico está anclado en el fondo de la caja y el extremo de la barra móvil de dicho cilindro está articulado a un eje transversal sostenido en una horquilla solidaria de la cara interna de la puerta.

4. Puerta-prensa para vehículos transportadores de basura, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que la cara externa de la misma presenta un par de brazos dotados de ruedas que se desplazan contra la cara inferior de las guías situadas en la parte superior de los laterales de la caja.

5. Puerta-prensa para vehículos transportadores de basura, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que la puerta presenta en su cara externa pequeños rodamientos que se apoyan contra la cara externa del tope de las guías situadas en la parte superior de los laterales de la caja, cuando la puerta pasa de su posición vertical de cierre a la posición inclinada de apertura de la caja.

6. Puerta-prensa para vehículos transportadores de basura.

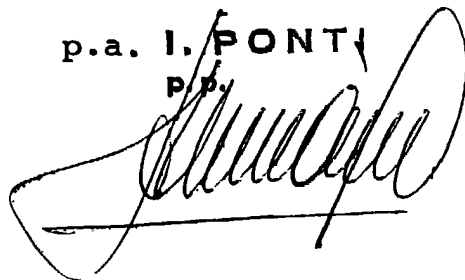
La presente memoria descriptiva consta en conjunto de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 3 de noviembre de 1984

PIQUER HERMANOS, S. A.

p.a. I. PONTI

P.P.



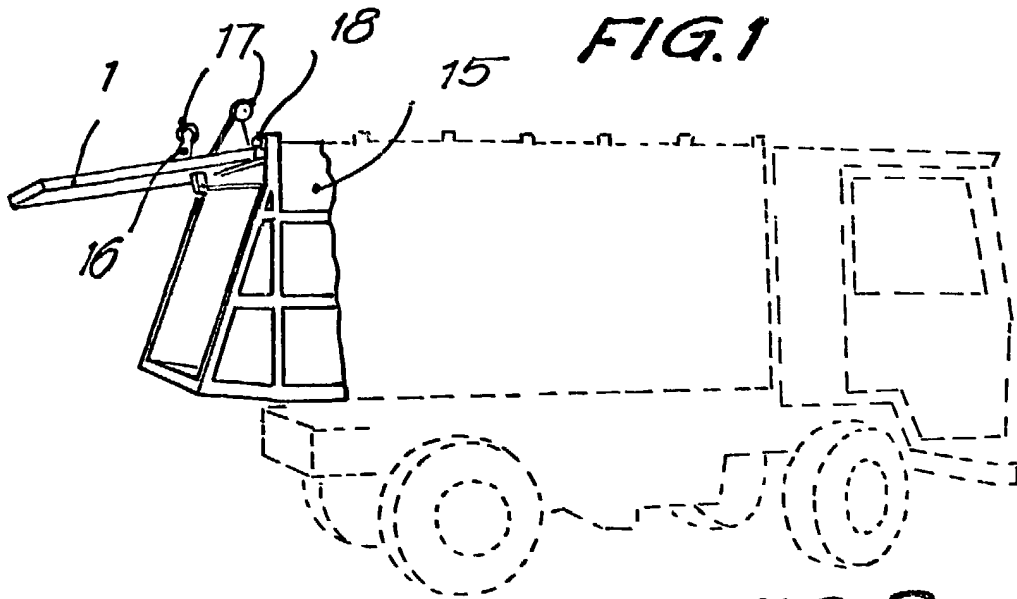
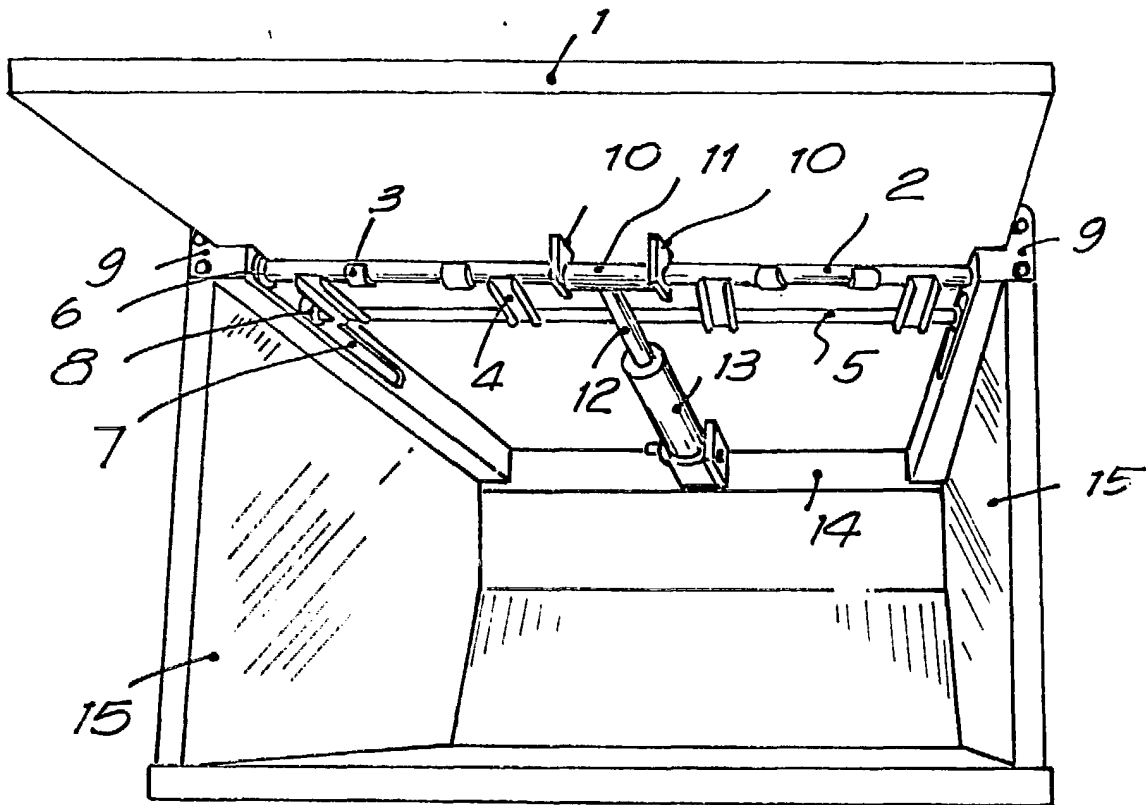


FIG. 2.



33845/2



Barcelona, 3 de noviembre de 1984  
p.a. I. PONTI  
p.p.

FIG.3

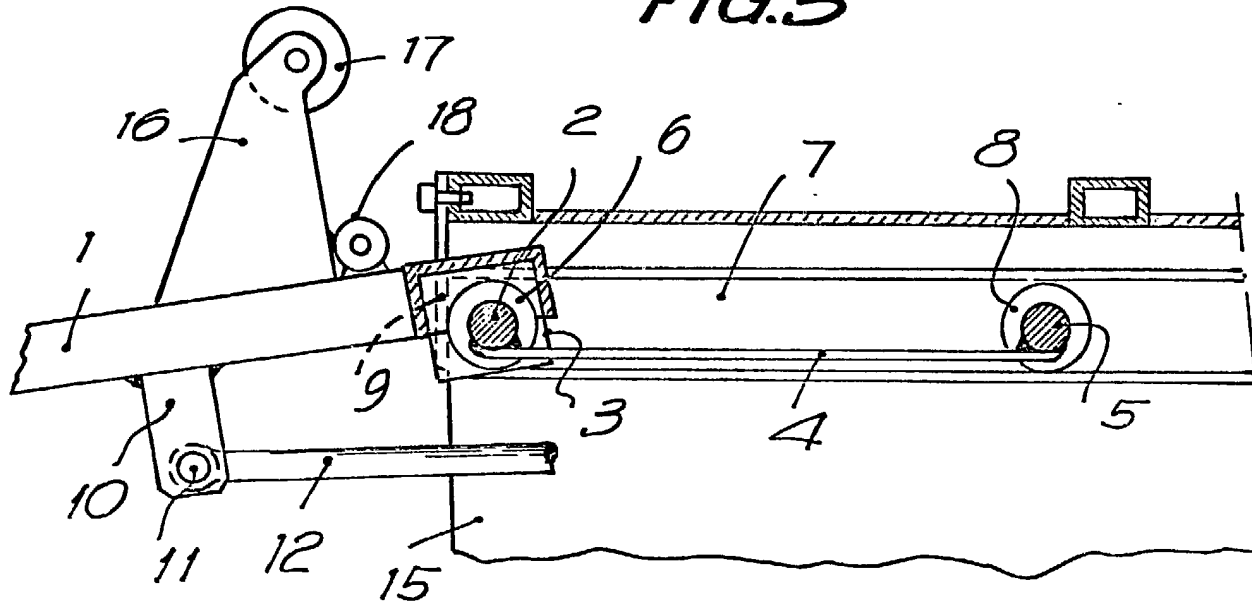
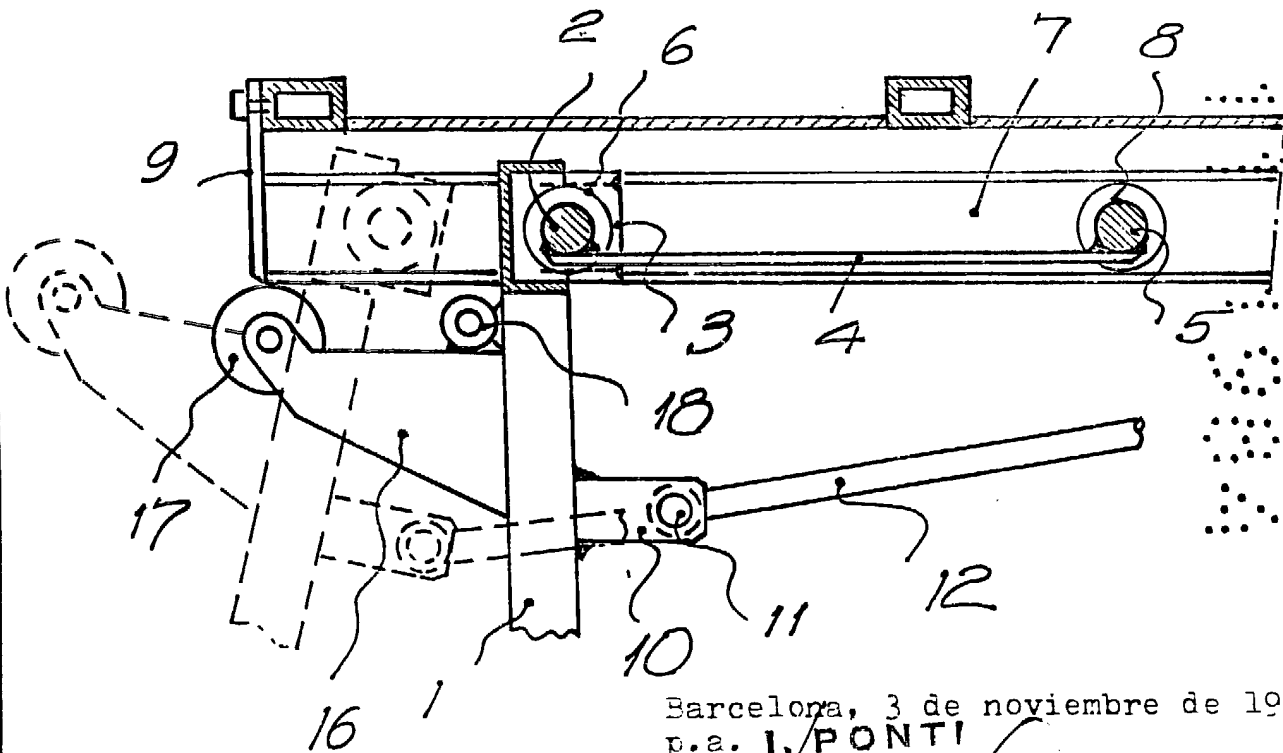


FIG.4



53845/2

Barcelona, 3 de noviembre de 1984  
p.a. I. PONTI