

406484



**406484**

P A T E N T E     D E     I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

COMERCIAL ABENGOA, S.A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en SEVILLA, Avda. de Carlos V, núm. 20, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CARRETONES PARA ESTIBADO EN CAMIONES"

-----

406404

Int. Cl.: B 65 G	8 SEP.



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los carretones para estibado en camiones, por medio de palets o elementos análogos, teniendo en cuenta la carencia de solución total en que se halla actualmente el proceso de manutención y movimiento de cargas con los medios mencionados, tanto operando sobre plataformas de camiones como sobre cualquier otra superficie.

10. Los expresados perfeccionamientos se caracterizan porque la carga objeto de elevación, traslado y descenso mediante palets u otros elementos similares, se dispone sobre un soporte de altura variable a voluntad que constituye la parte portante en un carretón deslizable por una guía acanalada incorporada en la superficie de desplazamiento, cuyo soporte consiste en un cuerpo de perfil en canal invertida que aloja un dispositivo de cadena

15. articulada accionable por un equipo motor situado en un extremo del soporte, cuyo dispositivo de cadena consta de una pluralidad de eslabones separados por medio de unos rodillos al efecto, habiendo otros rodillos intermedios que establecen contacto con unos

20. resaltes en plano inclinado, con encaje en la cúspide, de la cara inferior de la base del soporte, en orden a comunicar las variaciones de altura al propio soporte en las fases de reposo y de trabajo, y otros rodillos de rodadura para traslación del carretón, de modo que el dispositivo de cadena sufre empujes o retrocesos por medio del equipo motor, que producen la aplicación de

25. los rodillos intermedios en los encajes de los resaltes y su separación, y la consiguiente elevación y descenso del soporte para

406404

8 SEP.



situarse el palet a un nivel superior al de la superficie de  
traslación, o al mismo nivel de ella. - - - - -

5. El soporte del carretón posee en sus paredes laterales unas  
ranuras para guía de la cadena, evitando irregulares despla-  
mientos de la misma, que poseen un trazado relacionado por los  
resaltes en plano inclinado. - - - - -

10. El equipo motor, de tipo mecánico, hidráulico, eléctrico u  
otro, es accionable a mano y determina las posiciones de reposo  
y operante de la cadena, estando provisto de un final de carre-  
ra que limita el recorrido de los rodillos intermedios a efectos  
de impedir que rebasen el encaje de la cúspide de los resaltes  
en plano inclinado. - - - - -

15. El equipo motor de tipo mecánico consta de una palanca gira-  
toria en un cierto campo angular, que posee un braze de acciona-  
miento y un brazo de conexión con la cadena, de modo que las dos  
posiciones extremas de dicha palanca corresponden a las de repo-  
so y de elevación del soporte del carretón. - - - - -

20. Otros objetos y características de la invención se irán dan-  
do a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue,  
haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan.  
En los dibujos: - - - - -

Figura 1, es una vista parcial en alzado, seccionada longi-  
tudinalmente, relativa a la parte motora de un carretón, en su  
posición de reposo. - - - - -

25. Figura 2, es una vista análoga a la de la figura anterior,  
según la posición de trabajo. - - - - -

493484

28 SEP



Figura 3, representa parcialmente, en alzado, la cadena para accionamiento del carretón, en posición de reposo. - - - - -

Figura 4, es una vista análoga a la de la figura anterior, en la posición de trabajo. - - - - -

5. Figura 5, representa el carretón de referencia, visto por su parte inferior. - - - - -

Figura 6, es un detalle del carretón, según una sección en alzado, que muestra una ranura para guiado de la cadena. - - - -

10. Figura 7, es una vista en alzado, que muestra la colocación del carretón, en una guía acanalada. - - - - -

Figura 8, representa, en alzado lateral, la situación de avance de un carretón hacia un palet para desplazamiento de una carga. - - - - -

15. Figura 9, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la posición de colocación del carretón debajo del palet. -

Figura 10, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la fase de elevación del palet por el carretón. - - - - -

Figura 11, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la fase de traslación del palet por medio del carretón. - -

20. Figura 12, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la posición de paro del carretón y descenso del palet. - - -

Figura 13, es una vista análoga a la de la figura anterior, según la fase de retroceso del carretón separado del palet. - - -

Un carretón para traslado de palets, según esta invención,

403435



consta esencialmente de un soporte 1, de una cadena 2 y de un equipo motor 3, siendo apto para moverse en una guía acanalada 4 y para sostener una carga tal como un palet 5 u otra cualquiera. - - - - -

5. El soporte 1 consiste en un cuerpo metálico de perfil en U invertida, formando una base superior 6 y unas paredes laterales 7. En la cara inferior de la base 6 hay unos resaltes 8 en plano inclinado, con encaje cóncavo 9 en la cúspide. La cadena 2 consta de unos eslabones laminares rígidos 10 y 11, de unos rodillos separadores 12 con eje 13, de unos rodillos intermedios 14 con eje 15 para aplicación en los resaltes 8, y de unos rodillos 16 con eje 17 para rodadura del carretón. - - - - -

15. El equipo motor 3 puede ser de tipo mecánico, hidráulico, eléctrico o de otra índole; en el presente ejemplo gráfico se representa de tipo mecánico, constando de una palanca 20 que gira en un punto 21 fijo en el soporte 1; y tiene un brazo 22 para accionamiento manual en sentido angular, y un brazo 23 para acoplamiento a la cadena 2 por un punto 24 que articula una biela 25 que enlaza con el primer eslabón 10 mediante un eje 26. La palanca 20 articula también un final de carrera formado por un trinquete 27 que gira en un punto 28; en la posición de reposo, el trinquete 27 queda recogido en forma inoperante, como indica la figura 1, y en la posición de trabajo del carretón, estando en elevación, dicho trinquete 27 introduce la cola en una ranura 29 del soporte 1, para retención del mismo y evitando un movimiento de la cadena 2. Este equipo motor 3 se aloja en un extremo del soporte 1, para lo cual el mismo forma un saliente superior 30 y una pared trasera 31. - - - - -

400434

8 SEP.



La guía acanalada 4 es un cuerpo laminar que se compone de una base 33, de unas paredes laterales 34, con un codo intermedio 35, y unas aletas superiores salientes 36; este perfil encaja en un surco al efecto de la superficie de traslación 37. - -

5. Un carretón del tipo aludido, se coloca dentro de una guía 4 de forma que su cara superior de su soporte 1 queda al nivel de las aletas 36 de aquella guía, apoyándose sobre la base 33 de la misma por medio de los rodillos de rodadura 16. - - - - -

10. El funcionamiento de un carretón tiene lugar como sigue. Partiendo de la posición de reposo, se le hace avanzar por la guía 4 hacia un palet 5 situado al nivel superior de las aletas 36 de dicha guía 4, o sea de la superficie de traslación 37, como muestra la figura 8, hasta situarse debajo del citado palet 5 como se observa en la figura 9; seguidamente, se acciona el brazo 22 de la palanca 20, con lo que la cadena 2 se desplaza dentro del soporte 1 y sitúa los rodillos 14 en el encaje 9 de los resaltes 8 en plano inclinado, con lo cual el soporte 1 se eleva y el palet queda a una cierta altura con respecto a la superficie de traslación 37, según figura 10 y haciendo posible su transporte como se indica en la figura 11. - - - - -

15. El movimiento de la cadena 2 se efectúa guiado por unas ranuras laterales 38 de las paredes 7 del soporte 1, orientándola con exactitud con miras a que los rodillos 14 sigan el recorrido adecuado por los resaltes 8; además el final de carrera 27 asegura la detención de la cadena en la posición de apoyo de dichos rodillos 14 en las concavidades 9. - - - - -

A continuación, al término del recorrido, accionando a la

400304



inversa el brazo 22 de la palanca 20, se obtiene el descenso del soporte 1 para pasar a la posición de descanso del palet 5, tal como muestra la figura 12, para finalmente retirarse el carretón retrocediendo en la forma que se muestra en la figura 13. - - -

- 5. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen.-

10.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

- 15. 1.- Perfeccionamientos en los carretones para estibado en camiones, caracterizados porque la carga objeto de elevación, transporte y descenso mediante palets u otros elementos al efecto, se dispone sobre un soporte de altura variable a voluntad entre el nivel de la superficie de traslación y una altura levemente superior a ella, que constituye la parte portante
- 20. dispuesta en un carretón deslizable en una guía acanalada incorporada en la citada superficie, cuyo soporte consiste en un cuerpo en canal invertida que aloja un dispositivo de cadena articulada rígida accionable por un equipo motor situado en un extremo del soporte, cuyo dispositivo de cadena consta de una
- 25. pluralidad de eslabones separados por medio de unos rodillos al efecto, habiendo otros rodillos intermedios que establecen contacto con unos resaltes en plano inclinado, con encaje en la

R3

400434

8 SEP.



5. cúspide, de la cara inferior de la base del soporte, en orden a comunicar las variaciones de altura al propio soporte en las fases de reposo y de trabajo, y otros rodillos de rodadura para el desplazamiento del carretón, de modo que el dispositivo de cadena recibe empujes o retrocesos por medio del equipo motor, que producen la aplicación de los rodillos intermedios en los encajes de los resaltes, y su separación de ellos, y la consiguiente elevación y descenso del soporte para situar el palet en la posición elevada con respecto a la superficie de traslación, o su descenso hasta el nivel de la misma. - - -

10.

2.- Perfeccionamientos en los carretones para estibado en camiones, según la reivindicación anterior, caracterizados por que el soporte del carretón posee en sus paredes laterales unas ranuras para guía de la cadena, evitando desplazamientos irregulares de la misma, teniendo un trazado relacionado con los resaltes en plano inclinado del mismo soporte. - - - - -

15.

3.- Perfeccionamientos en los carretones para estibado en camiones, según la reivindicación primera, caracterizados por que el equipo motor, de tipo mecánico, hidráulico, eléctrico u otro, es accionable a mano y determina las dos posiciones de reposo y de trabajo de la cadena, estando provisto de un final de carrera que limita el recorrido de los rodillos intermedios a efectos de impedir que rebasen el encaje de la cúspide de los resaltes en plano inclinado. - - - - -

20.

25. 4.- Perfeccionamientos en los carretones para estibado en camiones, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados por que el equipo motor de tipo mecánico consta de una palanca gi-

*Handwritten signature or initials.*

608775



ratoria en un campo angular, poseyendo un brazo de accionamiento y un brazo de conexión con la cadena, de modo que las dos posiciones extremas de dicha palanca corresponden a las de reposo y de elevación del soporte del carretón. - - - - -

5. 5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CARRETONES PARA ESTIBADO EN CAMIONES". - - - - -

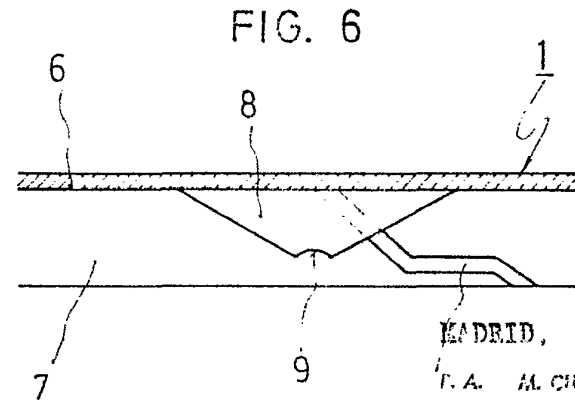
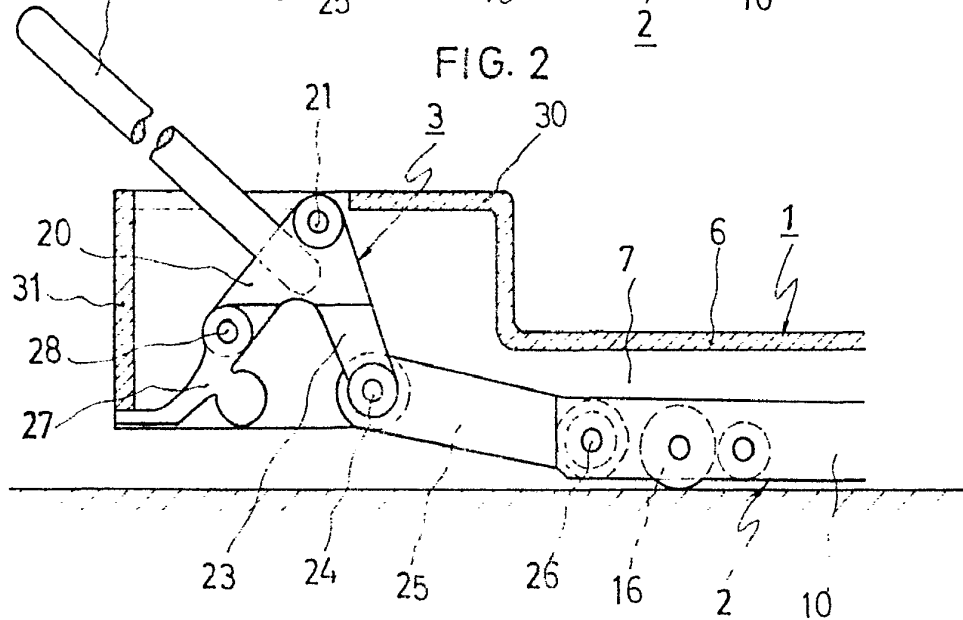
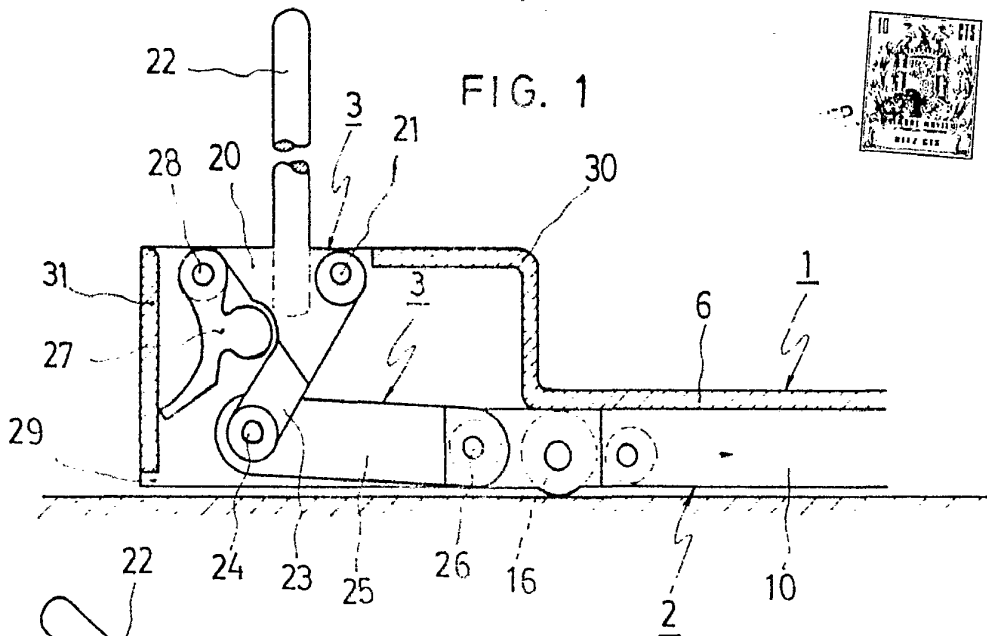
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de trece figuras que la ilustran.

MADRID, 8 SE<sup>T</sup> 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL  
Mon. Invern

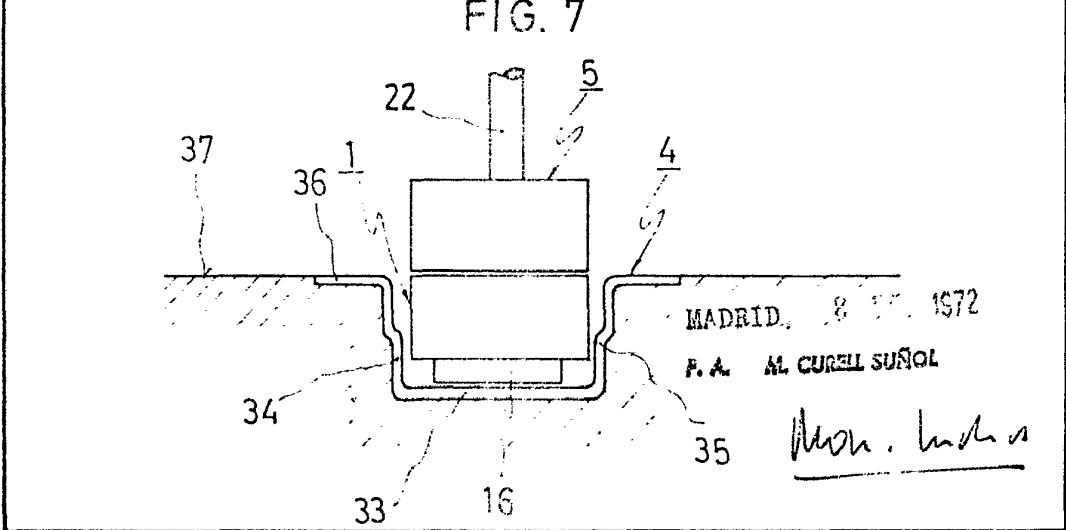
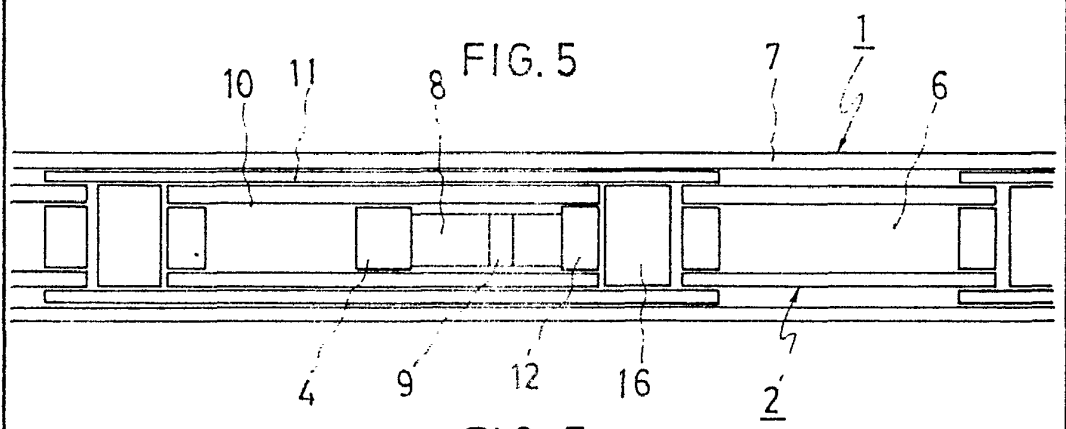
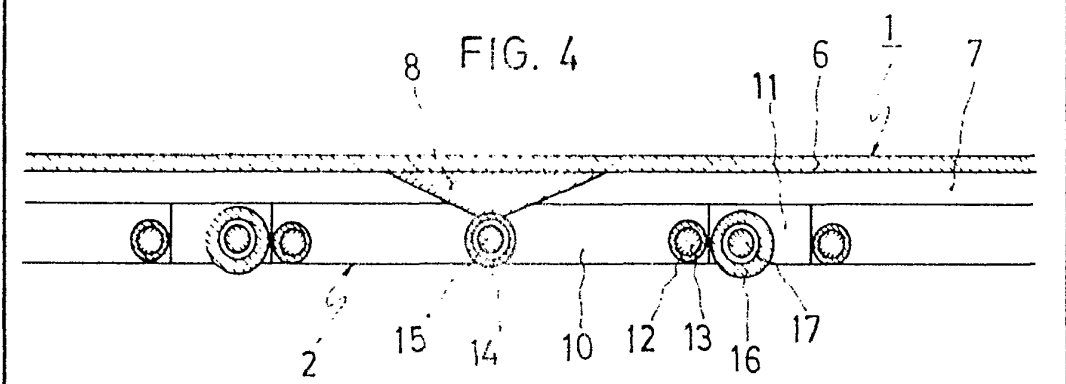
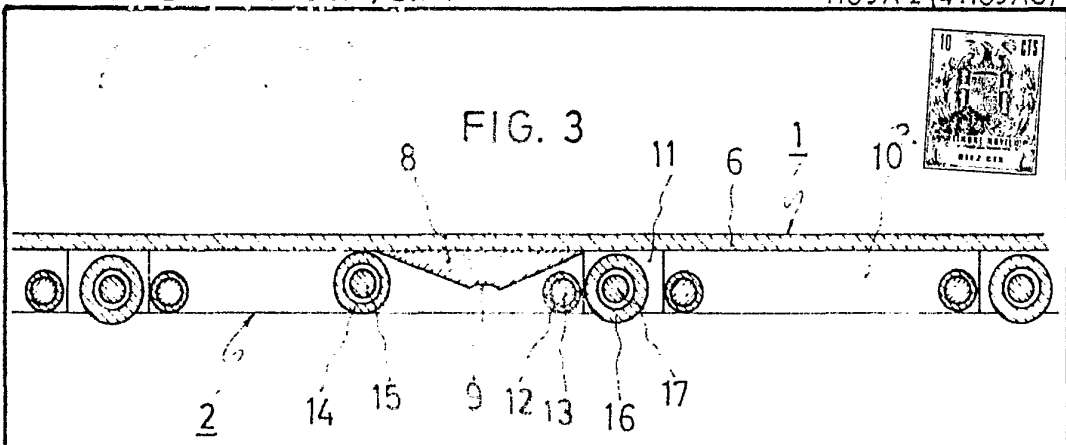
*Ag*

ns



MADRID, 8 OCT. 1977  
P. A. AL CURELL SUSOL

*Man. hader*



MADRID, 8 FEB. 1972  
P. A. M. CURELL SUÑOL  
*Mon. Luchas*

FIG. 8

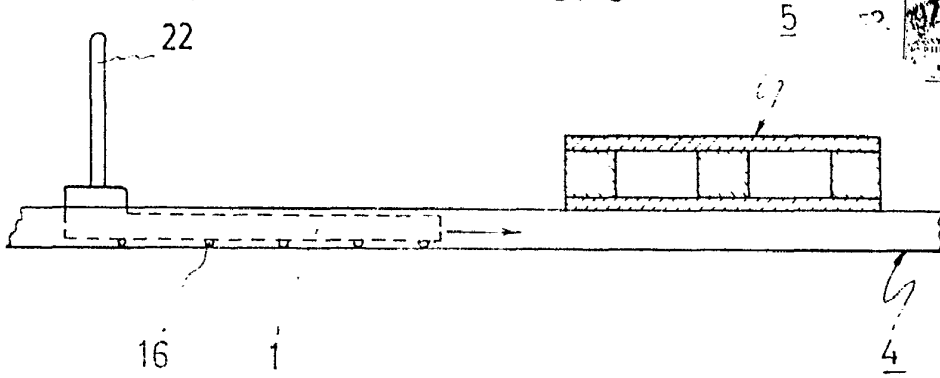


FIG. 9

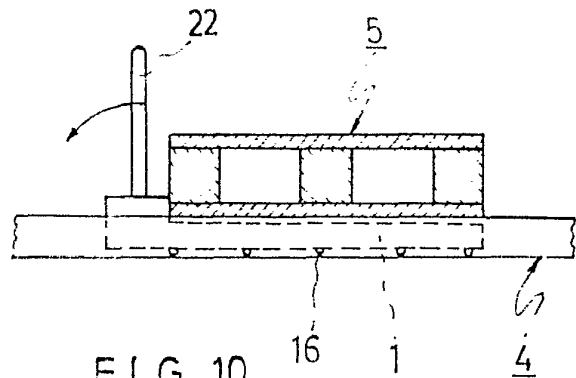
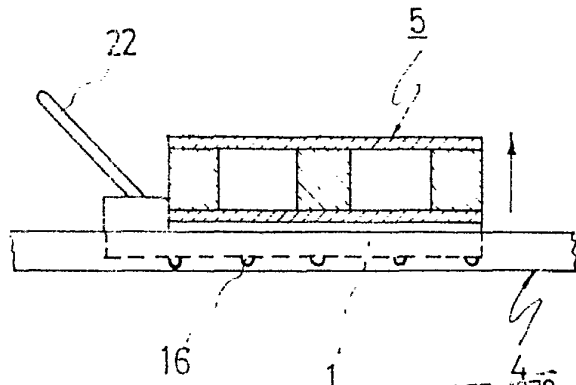


FIG. 10



MADRID, 3 SET. 1972.  
 P. AL C. S. N. O. L.

Man. Linares

FIG. 11

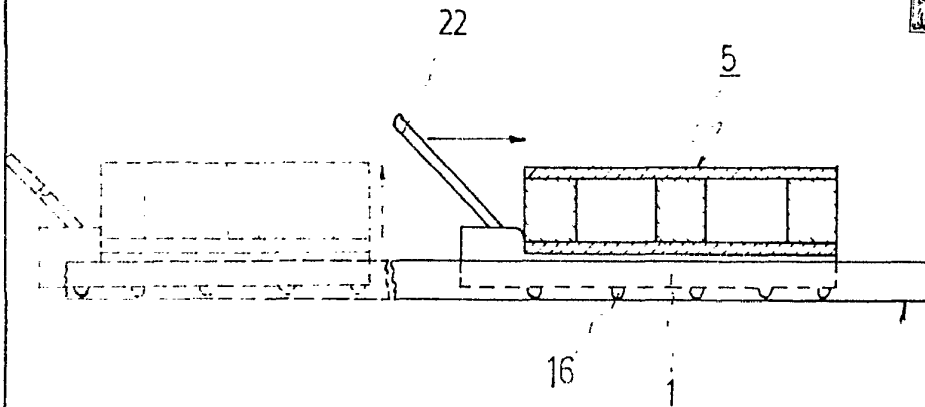


FIG. 12

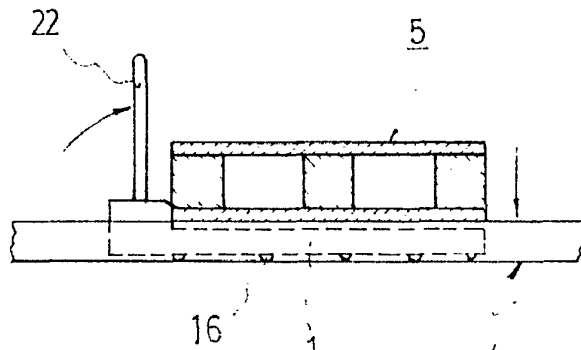
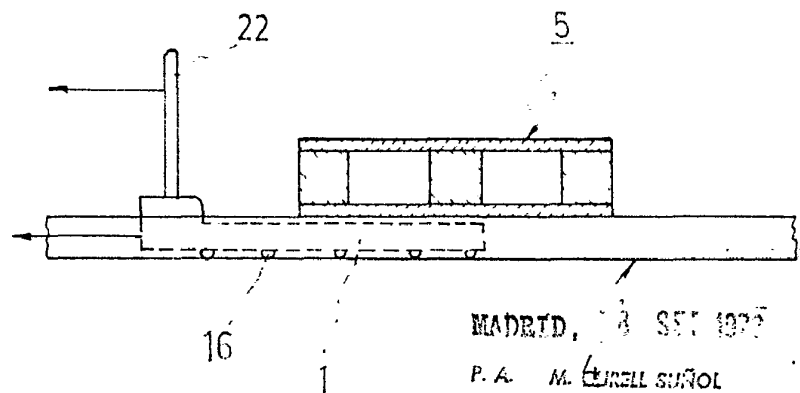


FIG. 13



MADRID, 3 SET 1975  
P. A. M. GURELL SUÑOL

*Mora. Linares*