

360747

PATENTE DE INVENCION

=====

27 NOV



## Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CARRETILLAS TRANSPOR-  
TADORAS"

=====

*Solicitante* ROBERT BOSCH ESPAÑOLA, S.A., entidad española, resi-  
dente en: Virgen de la Encina, nº 6 -MADRID-

=====

- La presente invención está relacionada con  
carretillas transportadoras y especialmente con carre-  
tillas transportadoras para grandes piezas que permiten  
elevar dichas piezas cierta distancia del suelo para  
5. facilitar su manipulación y transporte.



27 NOV. 1955

Estas carretillas tienen su máxima utilización en los talleres y fábricas en los que se necesita gran movilidad de piezas pesadas.

5. Estas carretillas debido a que tienen un radio de acción reducido, suelen ser accionadas eléctricamente, empleándose para alimentar al motor eléctrico que los acciona un conjunto de baterías de acumuladores.

10. La carretilla objeto de la presente invención, consta esencialmente de dos partes bien diferenciadas, el grupo motor o de accionamiento y el grupo bastidor que es el encargado de soportar y levantar la pieza a transportar.

15. El grupo bastidor es desplazado verticalmente con respecto al grupo motor por medio de gatos hidráulicos o neumáticos, transmitiéndose al mismo tiempo este movimiento ascendente a las ruedas traseras del grupo bastidor por medio de una transmisión mecánica o sistema de palanca, que hace que la plataforma de carga se desplace verticalmente guardando la horizontal con la superficie de apoyo de las ruedas.

20. El sistema de palancas está formado por una palanca delantera que tiene un eje de giro en el conjunto bastidor y que por uno de sus extremos está unida giratoriamente al conjunto motor y por su otro extremo está unida a una barra de empuje que por su otro extremo está unida articuladamente a uno de los brazos de una palanca acodada que tiene su centro de giro en la plataforma del grupo bastidor y por su ex-

30.



tremo libre está articuladamente montada sobre el conjunto de traslación formado por las ruedas traseras.

5.

El desplazamiento vertical del grupo bastidor se logra mediante gatos hidráulicos o neumáticos que se apollan giratoriamente por uno de sus extremos sobre el grupo motor y por su otro extremo sobre el grupo bastidor.

10.

Las ventajas y detalles de la presente invención se aprecian con mayor claridad en un ejemplo de realización que de la misma se hace con referencia al plano adjunto, en el que se representa una vista frontal del conjunto bastidor y parte del grupo motor.

15.

La carretilla transportadora objeto de la presente invención consta de un grupo bastidor 1 y un grupo motor. El grupo bastidor es movable con respecto al grupo motor mediante gatos hidráulicos o neumáticos 3 que por el extremo de cilindro 4 se apollan giratoriamente sobre el grupo motor y por el extremo de piston 5 se apollan sobre un salinete 6 del grupo bastidor.

20.

El grupo bastidor 1 presenta forma de L formando la rama 7 la plataforma de carga de la carretilla.

25.

30.

El desplazamiento vertical del grupo bastidor proporcionado por los gatos es reforzado en la parte trasera de la plataforma de carga 7 por un conjunto de ruedas 8 que transmiten dicho movimiento ascensional a la plataforma al ser accionada por un sis-



tema de palancas indicadas en su conjunto por 9.

5. El conjunto de palancas 9 está formado por una palanca delantera 10 que tiene su eje de giro 11 en el conjunto bastidor y que por su extremo 12 está unida articuladamente con el conjunto motor. La palanca delantera 10 tiene su extremo 12' unido articuladamente a una barra de empuje 13 que tiene su extremo 14 unido articuladamente al brazo 15 de una palanca acodada 16 que por su otro brazo 17 está articuladamente montada sobre el conjunto de ruedas 8.

10. El eje de giro 18 de la palanca acodada 16 se encuentra situado en la plataforma 7 del grupo bastidor 1.

15. Para fortalecer la sujeción entre el grupo bastidor 1 y el grupo motor 2 se acoplan ambos superiormente a través de una palanca 19 que con sus extremos 20 y 21 se dispone respectivamente en forma giratoria sobre el grupo bastidor y grupo motor, formando la palanca 19 con la palanca 10 y ambos grupos un paralelogramo articulado.

20. El funcionamiento es el siguiente: cuando los gatos 3 montados sobre el grupo motor empiezan a elevar el grupo bastidor 1, la palanca delantera 10 tiende a ponerse horizontal y al tiempo que se separan sensiblemente el grupo bastidor y el grupo motor, se transmite un movimiento hacia la izquierda en la barra de empuje 13 que actúa sobre el brazo 15 de la palanca acodada 16 que por efecto de dicho movimiento tiende a girar sobre su eje 18 con lo que la plataforma 7 tiende a separarse del conjunto de ruedas 8 apolladas sobre el suelo.

25.

30.



27 NOV

La posición levantada de la plataforma 7 se representa por líneas de puntos y rayas parcialmente en el lado izquierdo de la figura.

-N O T A-

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España, sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CARRETILLAS TRANSPORTADORAS", caracterizándose por lo siguiente:
10. 1a.- Perfeccionamientos en la construcción de carretillas transportadoras, del tipo formado por un grupo motor y un grupo bastidor, que puede elevarse con respecto a dicho grupo motor por medio de gatos hidráulicos o neumáticos, caracterizados porque el movimiento ascendente del grupo bastidor con respecto al grupo motor es reforzado por un conjunto de ruedas traseras que tienden a separarse de la plataforma del grupo bastidor, al girar una palanca acodada, que tiene su eje de giro en la plataforma y a la que se transmite dicho movimiento de giro por una barra de empuje que por su otro extremo se monta articuladamente a uno de los brazos de una palanca delantera, que presenta su eje de giro solidario del grupo bastidor, y que por su otro extremo se une giratoriamente con el grupo motor, con lo que al elevarse el grupo bastidor con re-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

27 NOV.



lación al grupo motor, se transmite dicho movimiento a la parte trasera de la plataforma.

5. 2a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1a, caracterizados porque para fortalecer la sujeción entre el grupo bastidor y el grupo motor se acoplan ambos superiormente a través de una palanca que con sus extremos se dispone giratoriamente sobre ambos grupos, formando esta palanca con la palanca delantera y con ambos grupos un paralelogramo articulado.

10. 3a.- "Perfeccionamientos en la construcción de carretillas transportadoras", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

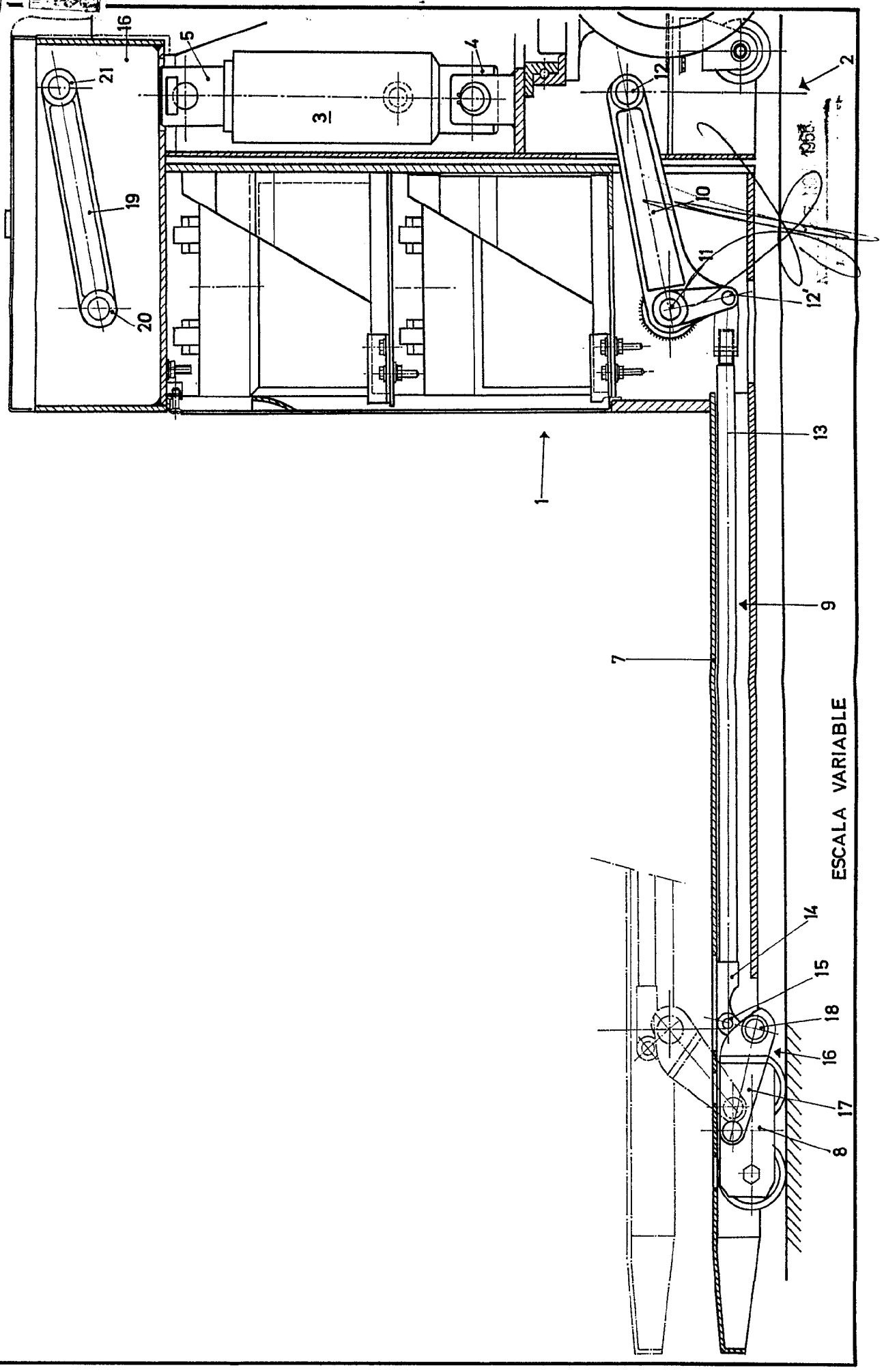
15. Esta memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

27 NOV. 1968  
Madrid,  
ROBERT BOSCH ESPAÑOLA, S.A.  
A. COM...  
D. ...

36274

ROBERT BOSCH ESPAÑOLA. S.A.

36274 HOJA UNICA.



360.747

ROBERT BOSCH ESPAÑOLA. S.A.

