

354473



29 MAR 1968

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DESMONTADORAS DE NEUMATICOS", a favor de Don JAIME FITE TORRAS, de nacionalidad española, domiciliado en SABADELL (Barcelona), calle San Matías, nº 23.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, realizada con éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos en las máquinas desmontadoras de neumáticos.

- Más concretamente, en la invención se ha ideado
5. unos perfeccionamientos aplicables a las máquinas destinadas para el montaje y desmontaje de neumáticos, preferentemente de neumáticos de ruedas de camión.

- En la máquina se han previsto unas mejoras relativas al sistema de accionamiento de sus órganos de trabajo, a través de un circuito de presión hidráulica, me-
- 10.



dian te válvula manual de gobierno, impulsada por un electromotor conectado a la red por su caja de bornes.

5. La máquina está integrada en esencia por un bastidor, que se fija en el piso, previa obtención de un hoyo para su asiento, que sirve a su vez para adaptación de un cilindro elevador sobresaliente, que en su ascenso realiza la extracción de la llanta, liberándola del neumático.

10. La máquina, como se ha indicado anteriormente, sirve indistintamente para el montaje o desmontaje de neumáticos. Esta última operación se realiza en dos fases:

- 1) Extracción del arillo de cierre.
- 2) Extracción de la cubierta de su llanta.

15. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

20. La figura 1, es una vista general de la máquina. Las figuras, 2, 3, 4 y 5, representan sucesivas fases de la operación de desmontaje de un neumático.

25. Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un interruptor 1, mediante el cual se pone en marcha al grupo hidráulico. En la primera fase de desmontaje de un neumático, correspondiente a la de extracción del arillo, se recurre a un disco auxiliar su-



plementario, que se coloca sobre el plato central 2 del cilindro elevador 3. Este disco corresponde a la medida de la rueda que vamos a desmontar.

5. A continuación se coloca la rueda que se desea desmontar, previamente deshinchada, sobre la plataforma de la máquina, de modo que quede el lado portador del arillo de cierre hacia arriba, accionándose a continuación el mando correspondiente de la válvula 4, de manera que la rueda ascienda hasta quedar próxima a los brazos 5; seguidamente, accionando el otro mando de la válvula 4, se disponen los cuatro brazos 5, de manera que queden verticales encima del arillo, que se soltará.
10. Luego, accionando la válvula en sentido contrario, desciende la rueda hasta que los cuatro brazos dejen de presionar el arillo, finalmente la operación de desprendido mediante el auxilio de una palanca.
- 15.

20. A continuación se saca el disco suplementario, disponiéndose directamente sobre la plataforma, la rueda, pero en posición invertida con respecto a la posición anterior, de forma que el lado portador del arillo quede ahora hacia abajo.

Merced a la válvula 4, se hace ascender el plato 2, encajando el agujero central de la llanta en uno de los escalones que aquel lleva.

25. Luego, mediante el otro mando de la válvula 4, se gradúa la abertura de las patas, de modo que queden en la posición de la figura 3, es decir que exista escasa sepa-

29 MAY. 1941



- ración entre las uñas 6 y la llanta. Una vez en esta posición, se hace ascender la llanta 3 o 4 cm. con el fin de poder incrustar las uñas 6, hasta el fondo de la llanta, tal como se aprecia en la figura 4, lo cual se logra mediante la válvula 4. Una vez las uñas en el fondo de la llanta, se acciona el distribuidor hasta la total extracción del neumático que caerá sobre la mesa 7 de la máquina, quedando la llanta cogida entre los cuatro brazos 5, según la figura 5. A partir de este momento, se puede sacar el neumático de la máquina, sirviendo el mismo plato para bajar la llanta.

Para el montaje del neumático, se sigue un proceso inverso al descrito.

- La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones.

- 1.- Perfeccionamientos en las máquinas desmontadoras de neumáticos, del tipo que comprende un grupo hidráulico con interruptor de puesta en marcha y válvula con mandos para el accionado respectivo de los órganos de trabajo de la máquina, caracterizados por el hecho de haberse previsto un bastidor general metálico formado por una mesa
5. que se ancla en un hoyo previamente obtenido en el terreno,
10. cuya mesa presenta una o dos columnas laterales para sustentación de una cruceta horizontal elevada portadora de respectivos brazos articulados, conectados a través de articulación al vástago de un cilindro hidráulico vertical
15. que en sus desplazamientos varia la abertura de los brazos, existiendo en la vertical del hueco definido por los brazos citados, un plato solidario al extremo superior de un cilindro elevador que sobresale de la mesa inferior, cuyo plato, con auxilio de un disco supletorio, sustenta a la
20. rueda en la fase de extracción del arillo de cierre, cuya operación realizan las uñas extremas de los brazos de abertura regulable mediante uno de los mandos de la válvula.

2.- Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque en la fase de extracción de



- la llanta, se invierte la posición de la rueda, disponiéndose las uñas en el fondo de la superficie exterior de la llanta, accionándose el mando de la válvula elevador del plato de sustentación, en cuyo escalonado descansa la llanta, realizándose en esta fase el retirado del neumático por los brazos antedichos, quedando la llanta suspendida por las uñas de éstos últimos.
- 5.

3.- Perfeccionamientos en las máquinas desmontadoras de neumáticos.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

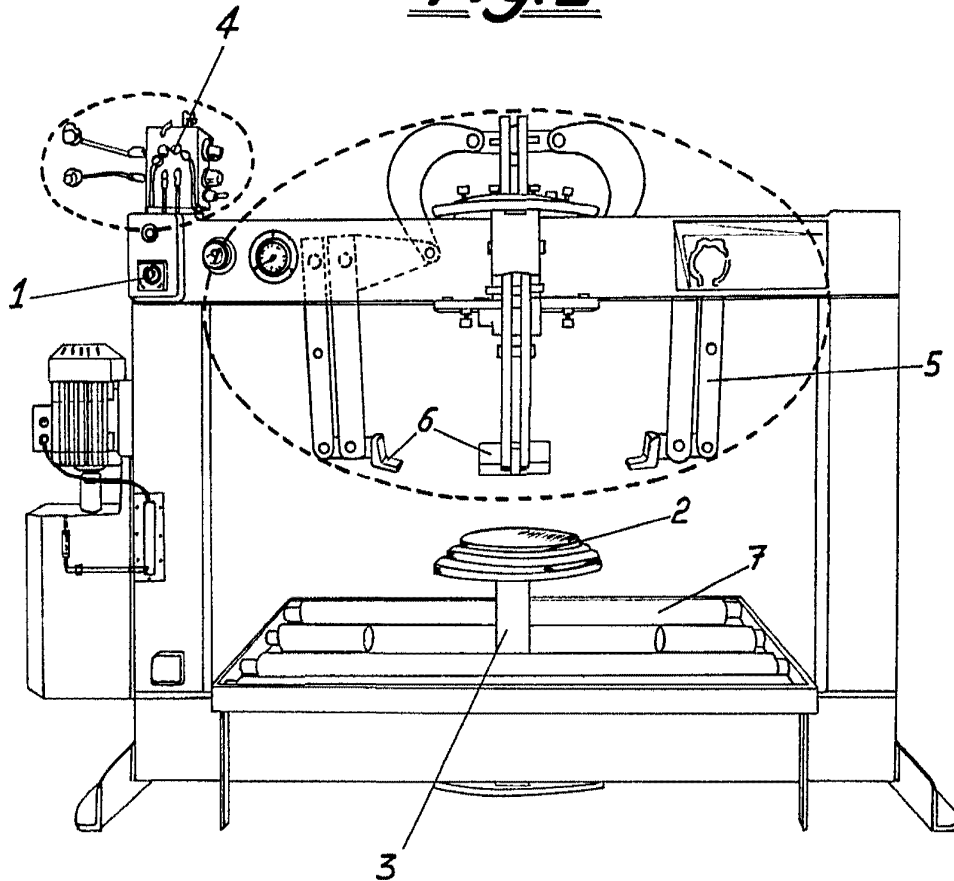
Madrid, a 29 MAYO 1968

p.a.


Firmado: JOSE RODRIGUEZ



Fig.1



Madrid, 29 MAYO 1960
Jaime Isern
p.p.
FIRMADO JOSÉ RODRÍGUEZ



Fig. 2

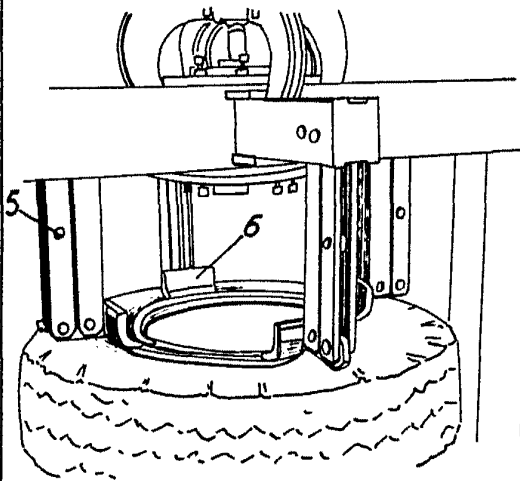


Fig. 3

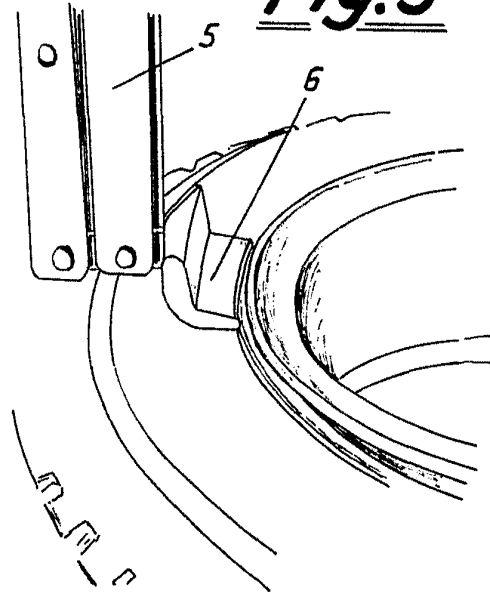


Fig. 4

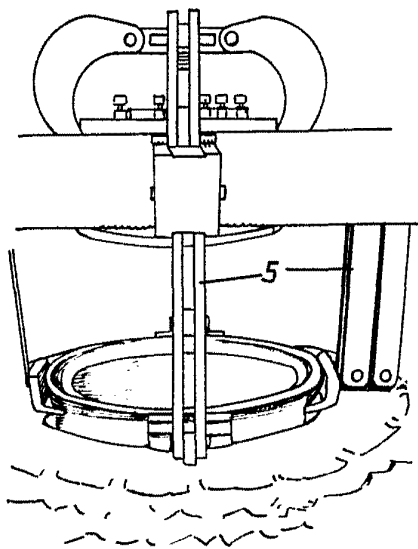
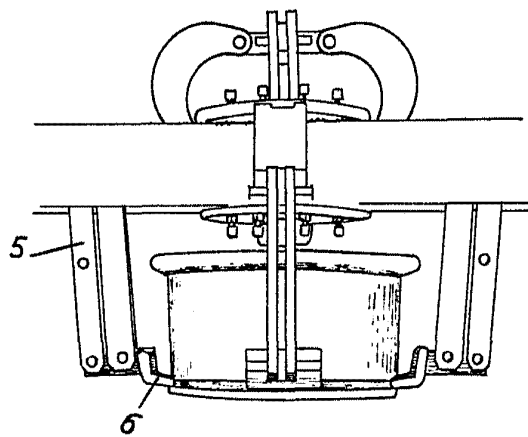



Fig. 5



Madrid, 29 MAYO 1968
Jaime Isern
pp. 
Inmediat JOSÉ RODRIGUEZ