



26 8353

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Valerio PIAZZA, de nacionalidad italiana,
residente en TORREDEMBARRA (Tarragona), Pl. Generalísi-
mo, nº 7,

por:

«APARATO PARA DESMONTAJE DE NEUMATICOS DE CAMIONES».

=====
=====

La presente invención, se refiere, como su enun-
ciado indica, a un aparato especialmente concebido para
desmontaje y montaje de neumáticos de camiones provistos
de aros de cierre, y consistente esencialmente en una es-
5 estructura portadora de unos rodillos que determinan una me-
sa de trabajo bajo la cual existe un platillo pertenecien-
te a un mecanismo hidráulico de impulsión accionado por
un electromotor, y que actúa directamente sobre la llan-



ta de la rueda, previniéndose en esta máquina unas pezu-
10 ñas que inmovilizan la cubierta de la rueda, así como unas
varillas encargadas de la extracción de los aros.

El desmontaje de las cubiertas de camiones, se
efectúa generalmente con el auxilio de herramientas rudi-
mentarias como martillos y palancas para desprender de la
15 llanta los neumáticos que posteriormente son extraídos me-
diante el mismo primitivo sistema de apalancamiento, sien-
do forzosamente una operación lenta y peligrosa por las
herramientas empleadas, así como por el tamaño de las rue-
das tratadas.

20 Mediante el empleo del aparato que es objeto de
la presente patente de invención, se simplifica extraor-
dinariamente dicha operación, reduciendo considerablemen-
te el tiempo empleado y sin que exista peligro de ningun-
a clase para el operario que manipula la rueda.

25 A continuación y con referencia a los dibujos
que se acompañan, en los que se representa esquemáticamen-
te la invención según un ejemplo de ejecución meramente
ilustrativo y no limitativo, se describe detalladamente
el aparato de referencia, así como su funcionamiento.

30 Dichos dibujos representan:

En la figura 1ª, una vista de alzado del apar-
to.

En la figura 2ª, una vista en planta semisecc-
35 cionada en su parte derecha para apreciación de los me-
canismos inferiores.

Según queda representado en los dibujos, el apa-
rato consta de un bastidor o estructura rígida (1), pre-
ferentemente de perfiles de acero laminados y de normal
adquisición en el mercado, y en el interior de la cual se
40 previene una superficie plana y horizontal de trabajo, in-



tegrada por unos rodillos (2) sobre los que se deposita la
rueda a tratar y que por el giro propio de los citados ro-
dillos (2), puede ser fácilmente desplazada para ocupar la
posición ideal de trabajo. En los dibujos, se representa la
45 rueda con la marca (3), en trazo discontinuo.

En la parte inferior del bastidor mencionado existe
un mecanismo elevador formado por un gato (4) accionado,
a través de una reducción (5), por un electromotor (6), dis-
poniendo el vástago (7) del gato (4), de un soporte supe-
50 rior (8) del diámetro de la llanta de la rueda.

En la parte superior de la estructura (1) y so-
portados por el puente (9), se anclan los soportes (10) de
las pezuñas (11), con la particularidad de que los sopor-
tes (10) son orientables desde su soporte y las pezuñas (11)
55 reglables en longitud mediante introducción telescópica en
los anteriores, y con aprieto a través de mecanismos rápi-
dos (12) tornillo y tuerca.

Pendientes del mismo puente superior (9) se dis-
ponen unas horquillas gemelas (13) pivotantes sobre el eje
60 (14), que se recogen normalmente, en la parte superior me-
diante un gancho (15) sujeto mediante una cadena (16) al
mismo puente superior (9).

Para proceder al desmontaje de un neumático, se
coloca éste sobre la mesa de trabajo formada por los rodi-
llos (2), haciéndolo deslizar hasta que la llanta coincide
65 con el plato (3) del mecanismo de elevación. Posteriormente
se ajustan las pezuñas (11) sobre la cubierta y en las
inmediaciones del aro a extraer, después de lo cual, por
funcionamiento del electromotor (6), asciende el plato (8)
70 y con él la llanta de la rueda (3), en tanto que la cubier-
ta se deforma por la acción de las pezuñas (11) sobre la
misma, de manera que el aro queda perfectamente suelto,

26 8353



procediéndose a la extracción del mismo mediante colocación sobre él de las extremidades de las horquillas (13), una vez liberadas de la sujeción del gancho superior (15),
75 En el momento en que se ha extraído el aro de la llanta, se hace descender el mecanismo de elevación y se vuelve la rueda, de manera que la parte libre quede en contacto con el plato inferior (8), volviendo a ajustar las pezuñas (11) sobre la cubierta de manera que las uñas de las
80 mismas se introduzcan bajo la pestanía fija de la llanta, para que esta, en la elevación impuesta por el mismo desplazamiento del plato (8) del gato (4), se desprende totalmente de la cubierta, que permanece sobre la mesa de
85 trabajo bajo la acción de las pezuñas (11).

Los términos en que queda redactada la presente Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su aspecto más amplio y nunca en forma limitativa.

90 El peticionario se reserva el derecho de obtención de los oportunos certificados de adición por aquellas mejoras o perfeccionamientos que vinieran aconsejados por la práctica.

N O T A

95 Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser lle-



vada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCIÓN que se solicita.

100 1ª.- Aparato para el desmontaje de neumáticos de camiones caracterizado por comprender un bastidor rígido con puente superior, que presenta a media altura una mesa de trabajo integrada por una pluralidad de rodillos cilíndricos giratorios que se extienden de uno a otro lado del
105 bastidor y que determinan en la parte central un hueco por el que discurre en movimiento vertical, un plato horizontal del mismo diámetro que la llanta de la rueda a tratar, cuyo plato está dispuesto en la extremidad del vástago de trabajo de un elevador hidráulico, accionado, a través de
110 un mecanismo de reducción, mediante un electromotor, alojado, con los anteriores mecanismos, en la parte inferior de la citada mesa de trabajo.

 2ª.- Aparato para el desmontaje de neumáticos, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el puente superior de la estructura comporta unos soportes orientables que se extienden en dirección a la mesa de trabajo y de los cuales emergen telescópicamente, por la parte inferior, unas pezuñas fijadas relativamente mediante mecanismo de tornillo y tuerca rápida, cuyas pezuñas finalizan
115 en un filo curvado destinado a introducirse en la rueda entre el neumático, y el aro y pestaña de la llanta que lo comporta.

 3ª.- Aparato para el desmontaje de neumáticos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en el puente superior se establecen ejes de articulación, inmediatos a los puntos de fijación de los soportes de las pezuñas, para dos horquillas finalizadas en puntas
125

268353



130 hendidas que encajan en el borde del aro de fijación de la cubierta en la llanta de la rueda, precisamente en el momento en que esta rueda se eleva por la acción del elevador inferior, y con la particularidad de preverse un mecanismo de enganche de las citadas horquillas en la posición de repliegue superior.

135 1.ª.- "APARATO PARA EL DESMONTAJE DE NEUMATICOS DE CAMIONES".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 19 de Junio de 1961

P.A.

[Handwritten signature]

FIG. 1 26 2353

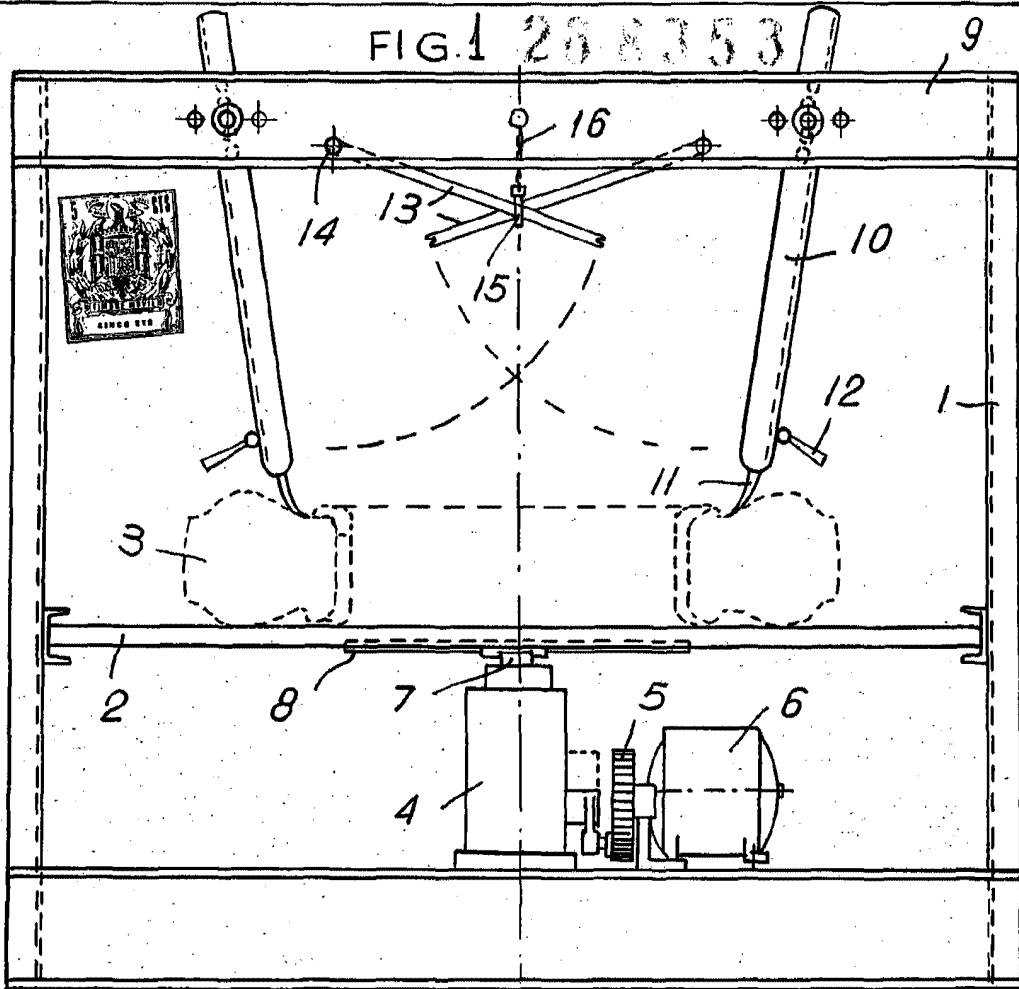
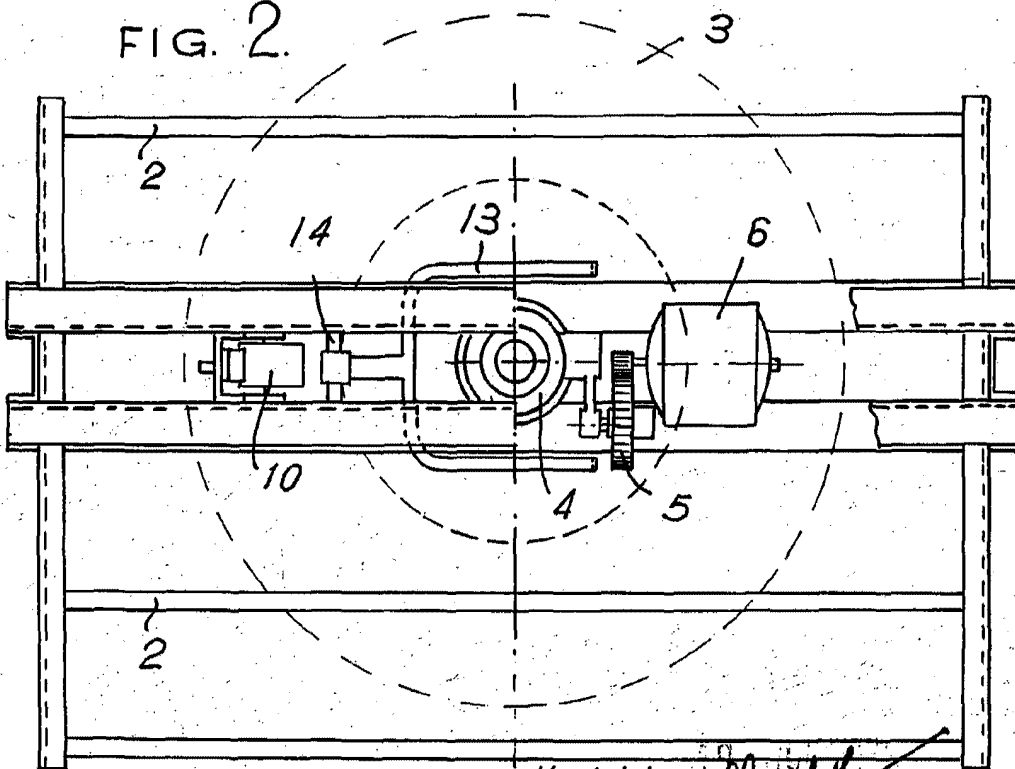


FIG. 2



ESCALA VARIABLE.

Madrid.

J. Plaza