

187 186

187 186

187 186



B 25 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD por veinte años.

A favor de

D. Francisco ECHAVE SARASOLA, de nacionalidad española.

Residente en ANDOAIN(Guipúzcoa).-Bazkardo, 17

p o r :

"EXTRACTOR DE BULONES Y PASADORES"



La presente memoria tiene por objeto la descripción de un extractor de bulones y pasadores para el que se solicita la concesión del privilegio de Modelo de Utilidad para su explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional.

- 5.- La finalidad del presente invento es facilitar la extracción de bulones y pasadores, particularmente para el desmontaje de las manguetas y de los ejes de los vehículos pesados, tal como camiones, tractores y maquinaria de obras públicas, en donde la extracción de estos elementos supone una operación laboriosa por el lugar incómodo donde se encuentran así como un peligro de rotura de otros elementos por realizar la extracción a golpes.

- 10.- El extractor, objeto de este invento, permite realizar el trabajo con toda precisión y sin golpes, ya que se basa en el empleo de un gato hidráulico en combinación de una estructura resistente que no transmite esfuerzos a la mangueta, con lo cual el mecanismo del vehículo no puede sufrir ninguna avería.

- 15.- En esencia está constituido por un puente formado por dos vástagos paralelos unidos por su extremo inferior al cuerpo del gato hidráulico a través de una base y por la parte superior mediante un yugo a través de tuercas roscadas en dichos vástagos, lo que permite ajustar exactamente la altura necesaria. El yugo tiene en su centro un orificio en donde se acopla una pieza dotada con un orificio central para paso del pasador o bulón a extraer, cuya pieza presenta una superficie de apoyo anterior cilíndrica para contrarrestar el esfuerzo ascendente del pistón del gato hidráulico a través de un punzón que se aplica contra el extremo inferior del pasador.

- 20.- Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma de realización práctica que
- 25.-
- 30.-



27 DE

únicamente se incluye con carácter meramente informativo y no limitativo del invento.

En los citados dibujos:

35.- La figura 1 muestra una vista frontal del dispositivo de extracción acoplado al compresor hidráulico.

La figura 2 muestra una sección longitudinal del mecanismo de extracción del mencionado dispositivo.

40.- Como se muestra en las citadas figuras, el dispositivo se compone de una base (1), formada por una placa de acero de suficiente espesor, en el centro de la cual está fijado el cilindro hidráulico (2), unido mediante la tubería flexible (3) al compresor hidráulico (4), accionable mediante la palanca (5). En los extremos de la citada placa (1) están fijados a rosca o mediante soldadura, los dos vástagos verticales (6) que constituyen las
45.- columnas de apoyo del yugo (7).

El yugo (7) está constituido a su vez por una placa de acero dotada con dos orificios cerca de sus extremos para paso de los vástagos (6), los cuales presenta en dicha parte extrema un roscado para acoplamiento de los dos pares de tuercas (8), entre
50.- las cuales queda sujeto el yugo, permitiendo situar ésta a la altura conveniente.

El yugo (7) presenta en su centro un orificio en donde se acopla la pieza (9) destinada a servir de apoyo al eje (10) en el que se encuentra el pasador a extraer (11), cuya pieza presenta un orificio longitudinal (12) destinado a permitir el paso de dicho pasador.
55.-

El gato presenta en su parte superior una prolongación en el interior de la cual se acopla a rosca la pieza tubular (14) dentro de la cual se desliza el punzón (15) al ser impulsado por
60.- el pistón hidráulico (16).



Las piezas (14 y 16) forman parte de un juego de diferentes diámetros de punzón, necesario para adaptar el extractor a los diferentes casos que se puedan presentar. Asimismo la pieza (9) es también reoamiable para su adaptación a los diferentes diámetros que pueda tener el eje (10).

Como se deduce de las figuras citadas, al accionar el gato hidráulico (2) mediante el compresor (4), se produce el ascenso de su pistón (16) el cual presiona a través del punzón (15), guiado por la pieza (14), al extremo del pasador (11), que se desplaza saliendo a través del orificio (12) de la pieza (9).

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos componentes, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto del mismo.

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

1ª).-"EXTRACTOR DE BULONES Y PASADORES" que se caracteriza por estar constituido por un gato hidráulico fijado en posición vertical en una placa de base entre dos columnas constituidas por vástagos roscados en su extremo superior, los cuales soportan un yugo, formado por una placa dotada de dos orificios para paso del respectivo vástago, que queda fijada por dos parejas de tuercas roscadas en dichos vástagos, de forma que es posible variar la altura del yugo, en cuyo centro tiene acoplada una pieza dotada de un orificio central, para paso del pasador a extraer cuando éste es desplazado por un punzón impulsado por el pistón del gato hidráulico.

2ª).-"EXTRACTOR DE BULONES Y PASADORES" seg'un la reivindicación 1, que se caracteriza porque el gato hidráulico tiene aco-



27

plado en su parte superior un casquillo roscado dentro del cual se aloja un punzón cuyo extremo inferior se aplica contra el elemento de presión del gato hidráulico y el superior contra el pasador o bulón a extraer, siendo de diámetro ligeramente inferior a dicho elemento.

95.-

3ª).- "EXTRACTOR DE BULONES Y PASADORES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el yugo presenta en su centro un orificio en el que se ajusta la parte superior cilíndrica de la pieza de apoyo superior del eje que presenta en dicha parte un escalonamiento para su apoyo en la cara inferior del yugo, cuya pieza presenta en su cara inferior una superficie semicilíndrica para facilitar el apoyo del eje donde se encuentra el pasador o bulón a extraer, así como un orificio longitudinal para paso de éste.

100.-

105.-

4ª).- "EXTRACTOR DE BULONES Y PASADORES".

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento ocho líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 27 de Diciembre de 1.972.-

JOSE M. TORO
P. P.

Aut. And. 1074

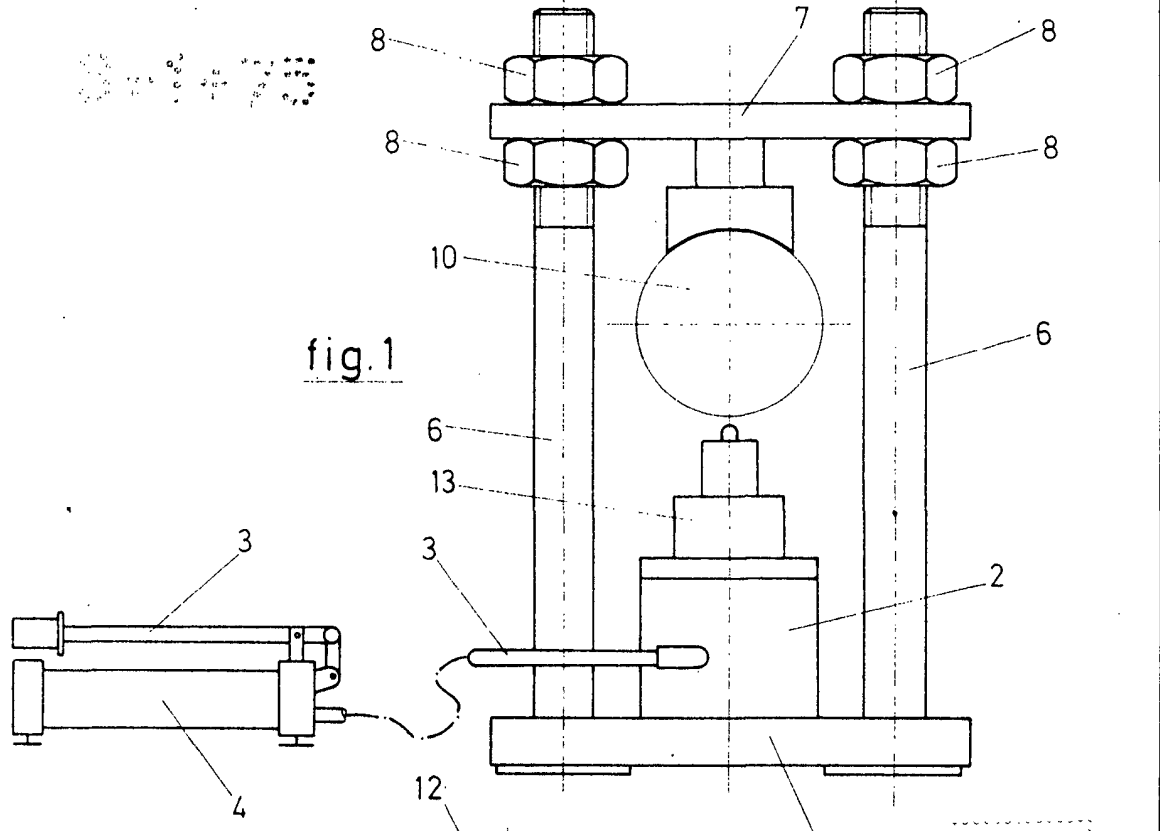


fig.1

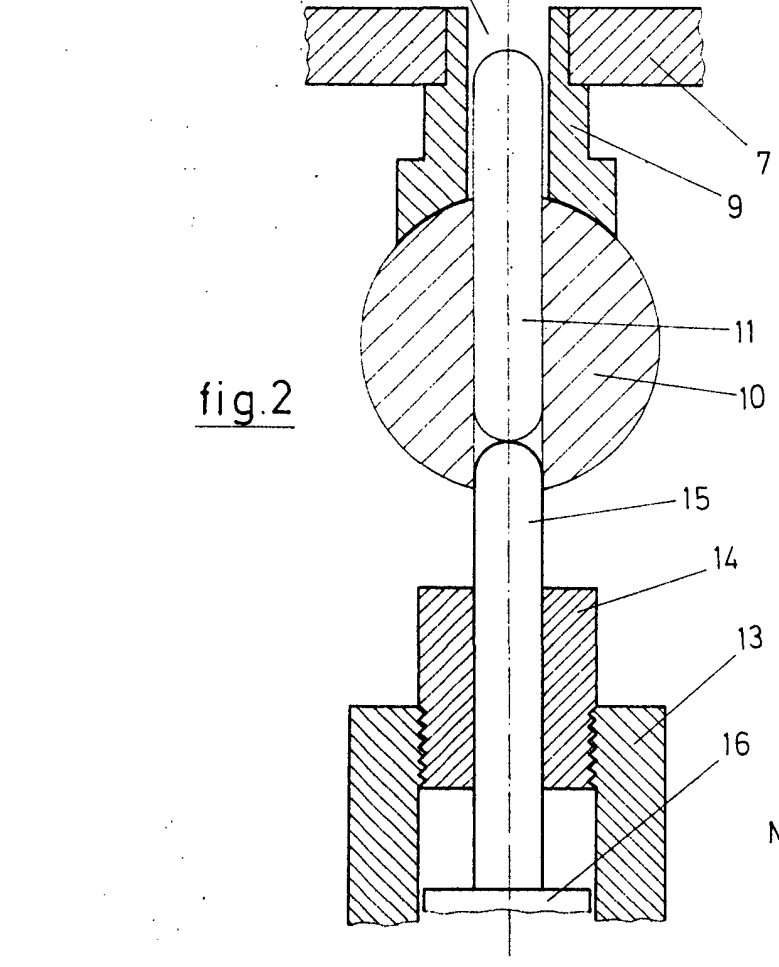


fig.2



MADRID, 27 DIC 1972
 PA. JOSE M. TORO
 P. 5

Edo. Andrés Borges