

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "GATO HIDRAULICO PARA LEVANTAR COCHES" (noveno grupo, clase 85) a favor de Don Eugen RAHM, ciudadano suizo, residente en Zürich (Suiza), Vogelsangstrasse 52.

Constituye el objeto del presente invento un gato hidráulico para vehículos, es decir, un aparato para levantar los automoviles, camiones y otros vehículos, a los fines del cambio de ruedas, reparaciones, lavado de los mismos etc. El gato consiste en una doble

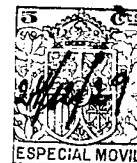
5.- tijera de Nuremberg, a cuyos miembros superiores se une el pié de un cilindro y cuyos miembros medios se conectan a un émbolo. Debajo de los dos largueros longitudinales del chasis, en el eje pesado transversal del vehículo, vá dispuesto un dispositivo de elevación respectivamente a cada lado. Una bomba, que no se representa, para

10.- comprimir el émbolo fuera de la tijera y para desplegar ésta, es accionada preferentemente desde el motor por medio de un acoplamiento apropiado, pero puede ser accionada igualmente por una bomba de mano.

El líquido elevado por la bomba, de preferencia aceite, es regulado por una válvula de distribución, mediante la cual es levantada o bajada una u otra parte del vehículo.

15.-

En el dibujo adjunto se representa, por via de ejemplo, una forma de ejecución del invento, a saber:



- La fig. 1 es una vista del lado estrecho de la tijera;
- 20.- La fig. 2 es una vista de su parte ancha;
- La fig. 3 es una vista de conjunto;
- La fig. 4 es una vista anterior de la válvula de distribución;
- La fig. 5 es un corte de dicha válvula;
- La fig. 6 es una vista de conjunto parcialmente en corte.
- 25.- La cabeza 1 se atornilla fuertemente al soporte del chasis (por cada lado) debajo del eje pasado del vehículo. Sobre esta cabeza se articula la cabeza del cilindro 3 y sobre ésta, a su vez, las articulaciones superiores 2 de la doble tijera. En el cilindro 3 es desplazable el émbolo telescópico 4, 5, mientras que en un man-
- 30.- guito 6 sobre el émbolo interior y unido a él por debajo, se disponen las articulaciones medias 7 de la doble tijera. Los pernos esquinales de la tijera llevan los muelles 8, que tienden a cerrarla.
- El soporte del piso 9 tiene forma de U, para hacer sitio al cilindro y al manguito 6 cuando la tijera está cerrada. En la cabeza
- 35.- del cilindro 3 se dispone una tubuladura de unión 10 que sirve para el medio compresor. La regulación del aceite compresor elevado por la bomba de compresión del aceite sobre uno o ambos cilindros elevadores se realiza por medio de la válvula de distribución. En ésta válvula, 11 es la tubuladura de unión, 12 la tubuladura de re-
- 40.- torno a la válvula y 13 y 14 las dos tubuladuras de unión para la conducción a los cilindros de la tijera. Por medio del doble cono de válvula 15 puede abrirse o cerrarse la canal 16 o la 17 que van a parar a la bomba y por medio de la aguja 18 se regula igualmente la abertura o cierre de la tubería de retorno 12. La válvula de
- 45.- distribución se dispone, de preferencia, cómodamente junto al asiento del conductor. Al abrirse la válvula de retroceso, los muelles vuelven a apretar la tijera y el aceite en el émbolo vuelve a la bomba.

A consecuencia de la acción hidráulica sobre el despliegue de l



3.-

50.- tijera, y dando a ésta una construcción algo fuerte, pueden llegar a levantarse con facilidad hasta los coches pesados.

La tijera cerrada ocupa hacia abajo menos lugar que las partes más profundas del coche, ejes y partes profundas del motor etc. Y como quiera que el manguito 6, a cuyo extremo superior se articulan los miembros medios de la tijera, estando ésta cerrada rodean al cilindro por debajo, queda éste último protegido contra el polvo y otras impurezas. Por el hecho también de rodear el soporte del piso en forma de U al cilindro 3 y al manguito 6, cuando se cierra la tijera a la altura del primero, todo el dispositivo ocupa poco lugar. Finalmente, como quiera que los gatos están siempre colocados y se mueven debajo de los soportes longitudinales del chasis, sin presentar partes salientes hacia arriba, la construcción del vehículo, carrocería etc., no es influida ni limitada por ello.

65.- Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo 16 de la vigente Ley de Propiedad Industrial por corresponder a la presentada en Suiza en fecha 24 de Diciembre de 1.928.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

1.- Un gato hidráulico para levantar coches dispuesto a ambos lados de los largueros longitudinales del chasis de los automoviles entre las ruedas delanteras y traseras, en el cual los dos cilindros compresores se conectan sobre una válvula de distribución a una bomba, caracterizándose dicho gato hidráulico por el hecho de llevar una doble tijera de Nuremberg respectivamente, cuya articulación superior se conecta a un cilindro compresor y cuyas articulaciones terminales contienen unos muelles que producen el cierre de la tijera; articulándose sus miembros intermedios a un émbolo que puede ser impelido fuera del cilindro, con lo cual, al



4.-

desplazarse el émbolo, es desplazada la tijera, levantando así el coche por el lado en que ejerce acción el medio compresor.

- 100.- 2.- Un gato hidráulico para levantar coches, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el émbolo inferior (5) que puede sacarse telescópicamente del cilindro, contiene un manguito (6) fijado por debajo a dicho émbolo y abierto por su extremo superior, cuyo manguito, cuando la tijera está cerrada rodea al cilindro (3), protegiéndole contra la penetración de impurezas, mientras que al extremo superior de dicho manguito se articulan los miembros medios de la tijera, con lo cual se facilita el cierre completo de esta última aprovechándose en su totalidad la carrera del émbolo para desplegar la tijera.
- 105.-
- 110.- 3.- Un gato hidráulico para levantar coches según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que una cabeza (1), articulada al cilindro compresor(3) tiene que ir asegurada debajo del larguero longitudinal del chasis, mientras que todas las partes van dispuestas y se mueven solamente debajo del soporte.
- 115.- 4.- Un gato hidráulico para levantar coches según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el cilindro y el émbolo forman la guía de la tijera desplegada.
- 5.- Un gato hidráulico para levantar coches, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el soporte del piso (9), articulado a los miembros inferiores de la tijera, tiene forma de U, rebasando el cilindro (3) y el manguito (6), cuando está cerrada la tijera.
- 120.-
- 6.- Un gato hidráulico para levantar coches, según la reivindicación 1, cuya válvula de distribución regula el líquido compresor por medio de una bomba accionada por el motor del coche hasta uno de los dos elevadores, caracterizándose por el hecho de que dicha válvula distribuidora contiene una aguja(15) provista de un doble cono, la cual según la posición que ocupe, conduce el líquido com-
- 125.-



5.-

presor por una de las dos canales (16) y (17) sobre las tubuladu-
130.- ras (13) y (14), a uno u otro de los cilindros compresores (63) a
los dos lados del coche, mientras que otra aguja (18) regula el
retorno a la bomba.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte
años para España y sus dominios deberá recaer por "GATO HIDRAULICO
PARA LEVANTAR COCHES" (noveno grupo, clase 85) según se describe
y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos
que a la misma se acompaña.

Madrid 24 de Diciembre de 1.929.

pp: Eugen RAHM,