



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <span style="font-size: 2em;">287607</span>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 24.6.85	

16 DIC. 1985

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <span style="font-size: 1.5em;">B60D 7/02</span>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION  
 "DISPOSITIVO PARA EL ENGRASE DE LOS ELEMENTOS DE UNION ENTRE UN VEHICULO TRACTOR Y UN SEMI-REMOLQUE"

(71) SOLICITANTE (S)  
 DON SALVADOR LUENGO BAUTISTA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 50007 ZARAGOZA. Monterregado, 38

(72) INVENTOR (ES)  
 EL MISMO SOLICITANTE

(73) TITULAR (ES)  
 EL MISMO SOLICITANTE

(74) REPRESENTANTE  
 DON JOSE PONS TORRES

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo para el engrase de los elementos de unión entre un vehículo tractor y un semi-remolque, de constitución y manejo sencillos, mediante el que se consigue el engrase de tales elementos, cada vez que se desee, sin necesidad de operaciones auxiliares ni engorrosas.

Como es sabido, los elementos de unión entre un vehículo tractor y un semi-remolque están constituidos por un enganche, que se conoce con el nombre de "quinta rueda". Este enganche está formado por una placa oscilante montada sobre el vehículo tractor, sobre la que descansan los elementos de apoyo del semi-remolque. La placa citada suele disponer de ranuras ó canales que se llenan de grasa para hacer suave el desplazamiento de los elementos de apoyo del semi-remolque sobre el vehículo tractor.

Para mantener un perfecto funcionamiento es necesario un engrase constante de estas ranuras ó guías, con el fin de evitar desgastes que puedan provocar la alteración de la superficie de apoyo mútuo, lo que originaría la pérdida de paralelismo entre tales superficies, con lo que el remolque adoptaría una cierta inclinación, respecto a su posición correcta.

Esta alteración en las superficies mútuas de apoyo entre el tractor y remolque, con la consiguiente pérdida de paralelismo, origina un desgaste anormal y prematuro de las ruedas y hace además que la conducción sea pesada, pudiendo incluso producir alteraciones en la carga. Además, los desgastes en las zonas de apoyo pueden hacer que se aflojen los tornillos de sujeción, llegando incluso a soltarse.

Las operaciones de entretenimiento para mantener un engrase adecuado entre las superficies de apoyo son engorrosas.

5 Generalmente es necesario proceder cada 2000 Km, aproximadamente, a las operaciones de engrase, para lo cual debe llevarse el vehículo completo a una estación de engrase, donde se desengancha el tractor y semi-remolque. Como puede comprenderse, este sistema origina una gran pérdida de tiempo.

10 El objeto de la invención es conseguir un dispositivo mediante el cual se asegura el mantenimiento del engrase en las zonas de apoyo entre tractor y semi-remolque, sin necesidad de tener que separar ambos conjuntos y sin tener que recurrir a estaciones de engrase.

15 El dispositivo de la invención está concebido de modo que el propio conductor del vehículo pueda mantener el engrase en los puntos necesarios, mediante una operación sencilla que no requiera la separación del tractor y semi-remolque, y que pueda llevarse además a cabo en un tiempo reducido.

Con el dispositivo de la invención, el engrase puede realizarse de forma manual ó automática, cada vez que el conductor lo desee.

20 En definitiva, el dispositivo de la invención asegura el engrase de las zonas de apoyo, con una considerable reducción de los costos de entretenimiento.

25 De acuerdo con la presente invención, el dispositivo para engrase está constituido por un depósito, de configuración preferentemente cilíndrica, en cuya base superior dispone de un orificio central, a través del cual se monta ajustadamente, con posibilidad de deslizamiento axial, un vástago que es portador, en el extremo situado dentro del depósito, de un émbolo ajustable a la sección interna de dicho depósito. En el extremo externo este vástago dispone de una cabeza ó manilla de accionamiento. El espacio limitado entre la base inferior ó fon-

30

do del depósito y el émbolo se llena de grasa.

El depósito dispone en la base inferior de una válvula de salida, con una ó más vías, a las que se conectan las conducciones ó latiguillos de engrase que llegan hasta los puntos en los cuales debe ser aplicada la grasa.

El depósito dispone además de patas de apoyo que sirven para su fijación a la estructura del vehículo tractor, cerca de la plataforma ó placa de apoyo para el semi-remolque.

El recipiente puede ir dotado, por encima del émbolo, de un orificio para entrada de aire a presión, mediante el que se consigue el desplazamiento, en sentido descendente, de dicho émbolo, y con ello la salida de la grasa contenida en el depósito, a través de la válvula inferior antes citada. La entrada de aire puede conectarse, por ejemplo, al calderín de aire a presión del vehículo, a través de una válvula de control.

El orificio central de la base superior del depósito y el vástago pueden ir roscados, para el desplazamiento axial de dicho vástago mediante giro del mismo.

Para llenar de grasa el depósito, éste puede disponer superiormente de una tapa desmontable, dotada de orificio para el paso del vástago portador del émbolo. También puede dotarse al depósito, cerca del fondo, de válvulas para la entrada de grasa a presión.

Las características y ventajas expuestas se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, donde se muestra una posible forma de ejecución, dada a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección esquemática diametral del dispositivo de la invención.

La figura 2 es una vista en planta del mismo dispositivo.

Como puede verse en los dibujos, el dispositivo comprende un depósito 1, preferentemente en forma cilíndrica, que vá abierto por su base superior, donde se acopla una tapa 2, fijable, por ejemplo, mediante clips que se referencian con el nº 3 en las figuras 1 y 2. La tapa 2 dispone de un orificio central, a cuyo borde puede ir solidarizada una tuerca ó casquillo 4 roscado interiormente, para el montaje de un husillo axial 5, que al girar sobre la tuerca ó casquillo roscado 4 se desplazará axialmente, hacia el interior ó hacia el exterior del depósito. E

En el extremo externo el husillo queda rematado en una manecilla ó cabeza de accionamiento 6. En el extremo interior el husillo 5 lleva fijado un émbolo 7, que puede consistir en un disco rematado en un anillo periférico 8 que ajusta contra la superficie interna del depósito 1, aunque puede adoptar cualquier otra constitución.

El depósito 1 dispone inferiormente de un orificio de salida en el que vá fijada una válvula 9 que, en el caso representado en el dibujo, dispone de tres vías de salida a cada una de las cuales se conecta un latiguillo ó tubería que conduce la grasa del depósito 1 a los puntos sobre los que se desea aplicar. La salida a través de una ó más de las vías se seleccionan mediante el mando 11.

El depósito 1 dispone inferiormente de tapas de apoyo 12, para su fijación a la estructura del vehículo del tractor, cerca de las zonas ó puntos a engrasar.

La zona del depósito 1 comprendida entre su fondo y el émbolo 7 se llena de grasa, desmontando la tapa 2 y extra-

yendo dicho émbolo. También el depósito 1 puede disponer de válvulas 13 para la introducción de la grasa.

La base superior 2 del depósito puede ir dotada de un orificio en el que se monta una válvula de paso 14, a la que se conecta una conducción de suministro de aire a presión, por ejemplo procedente del calderín de aire a presión del vehículo. Mediante esta entrada de aire a presión, puede desplazarse el émbolo 7, para impulsar la grasa a través de la válvula 9. En este caso tanto el vástago 5 como el casquillo 4 pueden carecer de rosca.

El depósito 1 puede ir dotado además, por encima del émbolo 7, de un orificio con válvula para la salida de aire, cuando el émbolo 7 retrocede por la presión de la grasa introducida a través de las válvulas 13.

Cada vez que el conductor desee engrasar las guías ó zonas de apoyo entre el tractor y remolque, mediante el dispositivo de la invención, puede actuar manualmente sobre la cabeza de accionamiento 6, girándola en el mismo sentido de desplazamiento de las agujas de un reloj, con lo cual el husillo 5 se desplaza axialmente hacia el interior del depósito, empujando al émbolo 7 que comprime la grasa para que salga a través de los engrasadores 9. También puede accionar automáticamente la válvula de suministro de aire a presión, en el caso de que el desplazamiento del émbolo 7 se efectúe por este sistema.

Tanto el depósito 1 como el émbolo 7 podrían ser de contorno no circular, por ejemplo de contorno poligonal, manteniendo en cualquier caso el émbolo 7 de dimensión igual a la interna del depósito 1, para permitir su desplazamiento a lo largo de dicho depósito.

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.



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para el engrase de los elementos de unión entre un vehículo tractor y un semi-remolque, caracterizado porque comprende un depósito, de configuración preferentemente cilíndrica, en cuya base superior se dispone de un orificio central, en el que se monta ajustadamente un vástago axial deslizable que es portador, en el extremo situado dentro del depósito, de un émbolo ajustable a la sección interna de dicho depósito, mientras que en el extremo externo dispone de una cabeza ó manecilla de accionamiento; estando dotado dicho depósito en su base inferior de una válvula de salida de una ó más vías, a las que se conecta los latiguillos de engrase, y de patas de apoyo y fijación a la estructura del vehículo tractor, cerca de los elementos de unión.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente dispone, por encima del émbolo, de un orificio para la entrada de aire a presión, mediante el que se consigue el desplazamiento de dicho émbolo, y con ello a la salida de la grasa contenida en el mismo.

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el orificio central de la base superior y el vástago van roscados, para el desplazamiento axial de dicho vástago mediante giro del mismo en uno ú otro sentido.

4.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el depósito está dotado, cerca del fondo, de una ó más válvulas para la entrada de grasa a presión.

5.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la base superior del depósito está constituida por una tapa, dotada del orificio de paso para el vástago axial.

6.- Dispositivo para el engrase de los elementos

de unión entre un vehículo tractor y un semi-remolque; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5 Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 de Junio de 1985

*[Handwritten signature]*  
JOSE ANTON TORRES  
*[Handwritten initials]*

•••••  
•••••  
•••••  
•••••  
•••••  
•••••

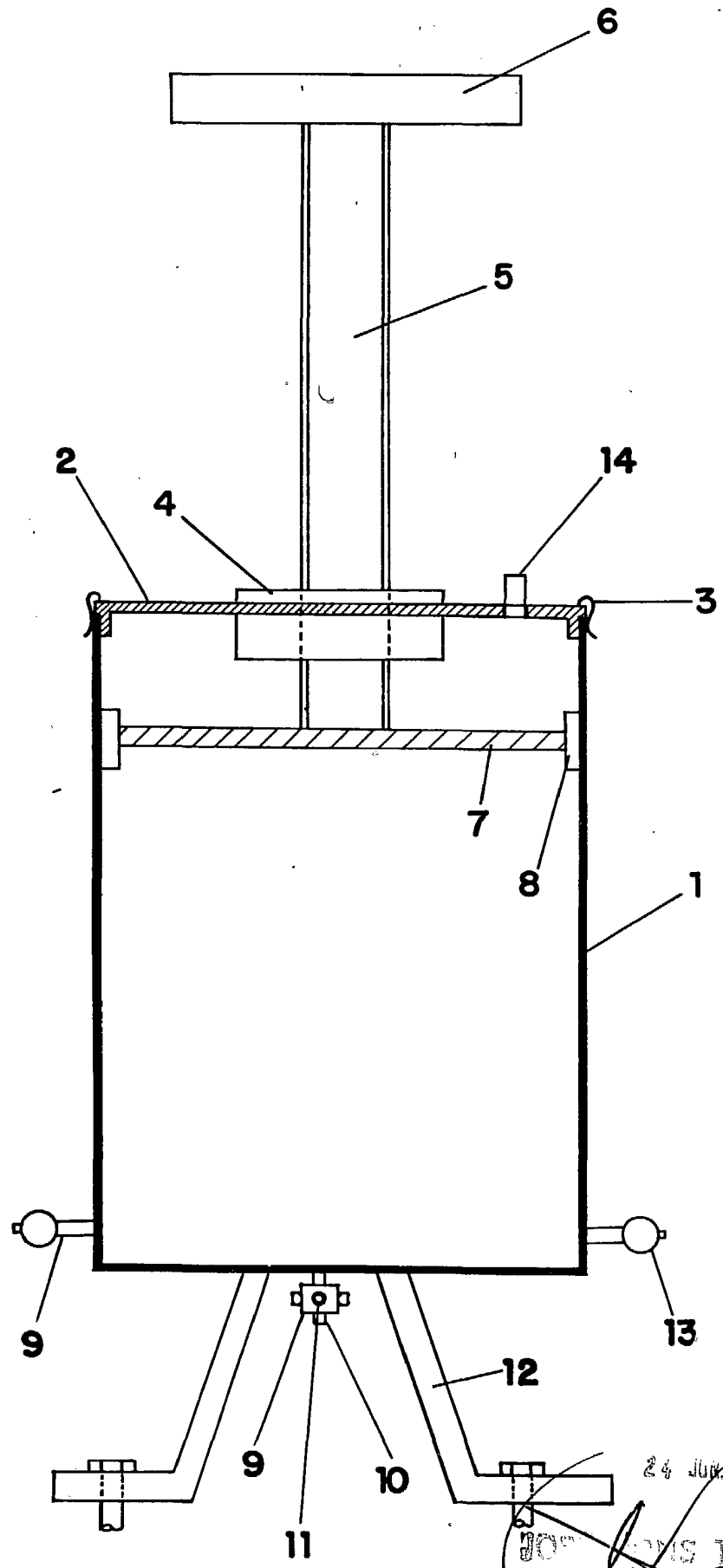


FIG. 1

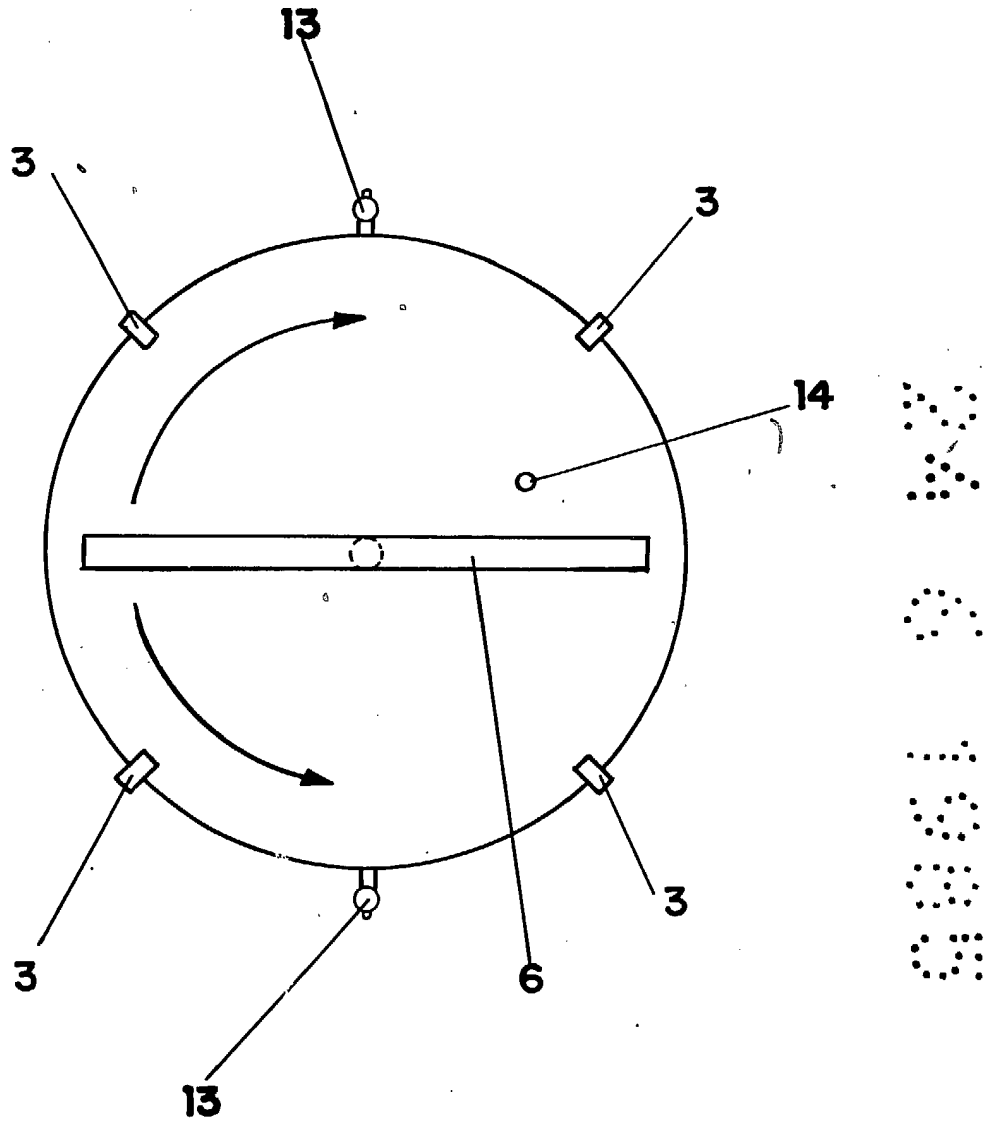


24 JUN 1985

JOSÉ TORRES

ESCALA VARIABLE

FIG. 2



ESCALA VARIABLE

24 JUN 1975  
~~BOSSONS TORRE~~  
*[Signature]*