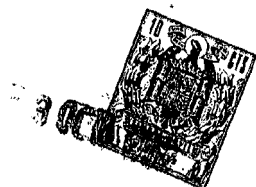


281 272



281 272

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

en España a favor de D. Luis Faci Garcia, de nacionalidad española, residente en Zaragoza c/. Carmen nº 38; cuya Patente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE JUNTAS ELASTICAS DE LUBRIFICACION PARA ORGANOS DESLIZANTES".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria se relaciona en general con mecanismos móviles y de modo más concreto concierne a la descripción de ciertos perfeccionamientos, introducidos en la construcción de juntas elásticas, de



lubricación para órganos deslizantes.

- 5.- La operación de engrase de los órganos móviles, es tan antigua como la propia técnica mecánica, debido a la necesidad de este para el correcto funcionamiento de aquellos. Dejando aparte consideraciones sobre los diversos medios usualmente empleados para efectuar prácticamente la mencionada operación, se comentará que, en esencia, la misma consiste en disponer y retener determinada cantidad de lubricante junto al órgano móvil de que se trate.
- 10.-

- 15.- Este aspecto que en unas ocasiones presenta muy fácil solución, tiene en otras difícil realización por las dificultades que se encuentran para llevarla a cabo.

- 20.- Tales dificultades se presentan por lo general, en el caso de ser necesario lubricar una longitud estimable de un determinado órgano, a través de una sola zona de alimentación y almacenamiento de grasa.

- 25.- Tal es el caso, por ejemplo, de lubricación de ejes móviles en los desplazamientos alternativos del mismo, circunstancia que se produce en gran número de disposiciones mecánicas y de modo concreto en el vástago deslizante, que presentan la generalidad de bombas empleadas para el inflado de neumáticos en vehículos diversos.

Hasta el presente se emplean generalmente para este caso juntas o retenes de mate -



5.-

rial esponjoso, para albergar entre los espacios constitutivos del material, el lubricante empleado. Esta solución presenta entre otros, los inconvenientes de que en breve periodo de tiempo, se endurecen las juntas empleadas, siendo entonces su eficacia muy dudosa. Además su realización requiere necesariamente un determinado tipo de material, no siendo posible considerar las posibles ventajas de otros más eficaces pero de difícil empleo.

10.-

Entre los objetos que se persiguen mediante la idea inventiva, figuran los siguientes:

15.-

Crear mediante los perfeccionamientos que se preconizan, una nueva forma de engrase para órganos deslizantes; materializar la construcción de las juntas a partir de discos independientes de adecuado diseño, con los que se forma un paquete, creando entre ellos espacios comunicados con el elemento móvil a engrasar, para efectuar la lubricación de modo permanente; prever que los citados discos esten constituidos por elementos planos superpuestos, cuyos discos se disponen alternativamente en dos diámetros interiores distintos, para retener entre los menores y los contiguos el lubricante empleado, prever asimismo la posibilidad de constituir los discos conentados mediante -

20.-

25.-



5.-

elementos de sección quebrada y bordes interiores biselados para provocar el mismo efecto de almacenamiento y además un movimiento de los bordes, a tenor del que presente el órgano a engrasar; prever asimismo la posibilidad de constituir los discos mediante elementos planos de borde interior doblemente biselados.

10.-

Los perfeccionamientos consisten en esencia en constituir juntas elásticas para lubricación de órganos deslizantes, mediante paquetes de discos unitarios, formados según las variantes propuestas, logrando un sistema de engrase óptimo para los fines propuestos.

15.-

Una idea más completa del objeto que constituye la actual Patente de Invención, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

20.-

25.-

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una sección longitudinal de una bomba para inflar neumáticos, dotada de las juntas elásticas objeto de los perfeccionamientos que se describen.

La figura 2ª, muestra un detalle amplia



do de la figura anterior.

La figura 3a, ilustra una posible variante de realización.

5.-

La figura 4a, corresponde a un detalle ampliado de la figura anterior.

La figura 5a, es un esquema del funcionamiento de la realización propuesta en la figura 3a y 4a.

10.-

La figura 6a, muestra otra variante de realización.

15.-

De acuerdo con ello, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se representa el cuerpo tubular que constituye la carcasa de la bomba para inflar neumáticos, siendo -2- la empuñadura de la misma y -3-, el vástago deslizante a engrasar, cuyo vástago presenta inferiormente el embolo -4- y el resorte -5-, constituidos de modo conocido, los perfeccionamientos que se preconizan en la presente memoria se encuentran aplicados concretamente en la zona superior del cuerpo tubular -1-, Consisten esencialmente en los discos -6- y -7-, los cuales tienen la particularidad de que sus diámetros interiores son distintos, según la posición que ocupan, estando agrupados constructivamente en dos tipos, uno de los cuales -6- presenta su diámetro interior tangente al vástago -3- mientras que los discos -7- son menores, originando los espacios -8- aptos para contener la grasa que

20.-

25.-

De acuerdo con ello, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se representa el cuerpo tubular que constituye la carcasa de la bomba para inflar neumáticos, siendo -2- la empuñadura de la misma y -3-, el vástago deslizante a engrasar, cuyo vástago presenta inferiormente el embolo -4- y el resorte -5-, constituidos de modo conocido, los perfeccionamientos que se preconizan en la presente memoria se encuentran aplicados concretamente en la zona superior del cuerpo tubular -1-, Consisten esencialmente en los discos -6- y -7-, los cuales tienen la particularidad de que sus diámetros interiores son distintos, según la posición que ocupan, estando agrupados constructivamente en dos tipos, uno de los cuales -6- presenta su diámetro interior tangente al vástago -3- mientras que los discos -7- son menores, originando los espacios -8- aptos para contener la grasa que



28197

ha de lubricar el mencionado vástago -3-.

5.-

La retención de los comentados discos -6- y -7-, se logra por medio de la caperuza -9- que los impulsa contra la arandela -10-, estando ambas roscadas al cuerpo tubular -1- por lo cual es posible comprimir de modo variable los discos y lograr una acción optima, aún a través de un periodo prolongado de uso.

10.-

15.-

En la realización trascrita en las figuras 3ª y 4ª., que presenta una variante de realización, los discos -11- están constituidos mediante bordes interiores biselados -12-, originando con ello órganos perimetricos que como se observa en la figura 5ª, se adaptan elásticamente al vástago -3- en sus desplazamientos alternativos, creando además entre los bordes biselados y el disco contiguo los mismos recintos de almacenamiento de grasa -8- comentados anteriormente. En este caso la posición de los discos se favorece con los suplementos -13- y -14- respectivamente, factibles de estar incorporados a la pieza -9-.

20.-

25.-

En la figura 6ª, se aprecia otra posible variante de realización, consistente en organizar los discos mediante piezas planas -15- de bordes doblemente biselados -16-. Esta realización incluye análogamente, espacios -8- de almacenamiento de lubricante.

Es evidente que el invento que se precon

281272



- 5.- za, puede llevarse a la práctica por muy variados metodos, consistentes fundamentalmente en incorporar como sistema de engrase para los órganos deslizantes, por lo menos, un paquete de discos que presenten la particularidad, de limitar entre ellos espacios libres destinados a ser ocupados por el lubricante a emplear para engrase de un órgano deslizante.
- 10.- Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de invención, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en ella serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.
- 15.-
- 20.-

NOTA

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

25.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas elásticas de lubricación para órganos deslizantes, de acuerdo con los cuales, se organizan las juntas mediante discos unitarios, cuyos discos se constituyen en dos tipos diferentes de los cuales, unos se



281272

- 5.- dotan de un paso central sensiblemente igual al diámetro del vástago deslizante, mientras que los otros se proveen de pasos mayores, - disponiéndose alternativamente estos discos formando un paquete, en el cual quedan limitados recintos perimétricos comunicados con el vástago deslizante, en cuyos recintos se almacena el lubricante que queda permanentemente en contacto con el citado órgano.
- 10.- 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas elásticas de lubricación para órganos deslizantes, según anterior reivindicación caracterizados porque facultativamente, los discos constitutivos del paquete comentado en el apartado anterior, se disponen iguales y con, por lo menos, un borde inferior biselado, creando bordes anulares orientables de contacto, según el movimiento del vástago a quien lubrican.
- 15.-
- 20.- 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juntas elásticas de lubricación para órganos deslizantes, según anteriores reivindicaciones caracterizados porque el paquete de discos comentados en apartados anteriores se dispone entre medios prensos, constituidos por una base interiormente comunicada y una cobertura superior análogamente comunicada, estando estos elementos respectivamente relacionados mediante roscado, con el -
- 25.-



281272

5.-

cuerpo tubular que alberga el vástago deslizante, alojando la cazoleta el paquete de discos, los cuales se presionan variablemente, según la posición relativa entre la base y la cazoleta, originando un conjunto elástico, entre cuyos componentes queda retenida la grasa de lubricación.

10.-

4a.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE JUNTAS ELASTICAS DE LUBRIFICACION-PARA ORGANOS DESLIZANTES".-

15.-

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 3 de Octubre de 1.962

E. GONZALEZ VACA
P. S.

FIG. 1°

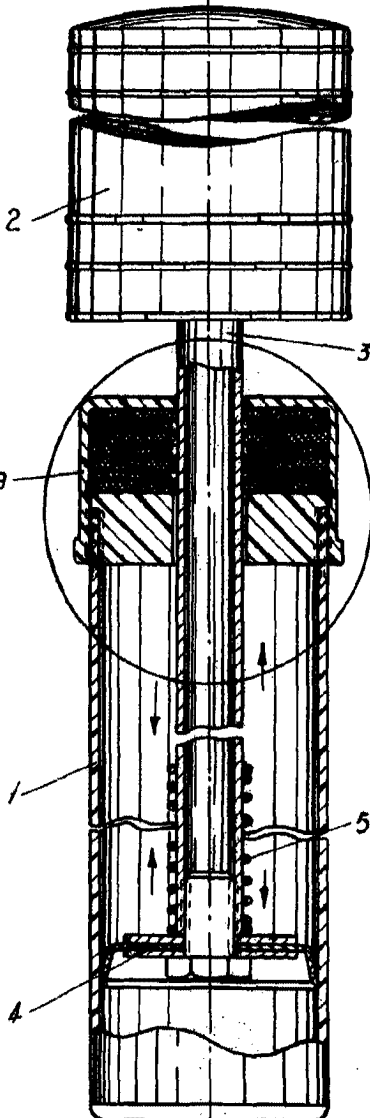


FIG. 3° 2 8 1 2 7 2 FIG. 6°

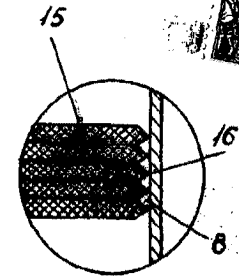
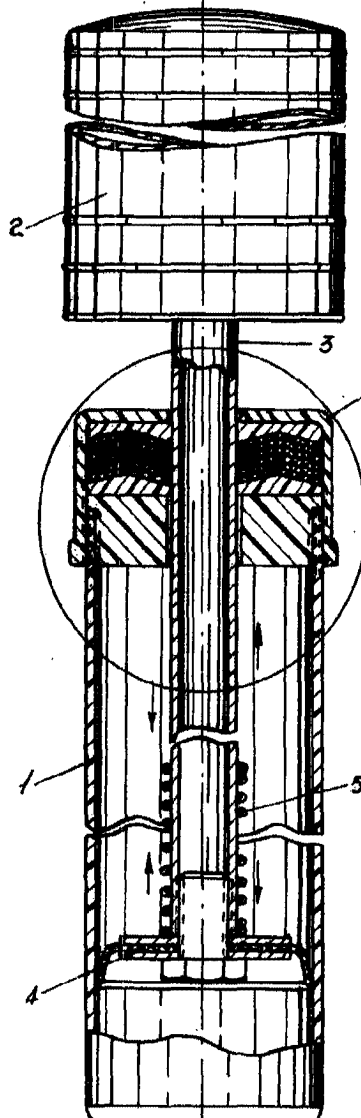


FIG. 5°

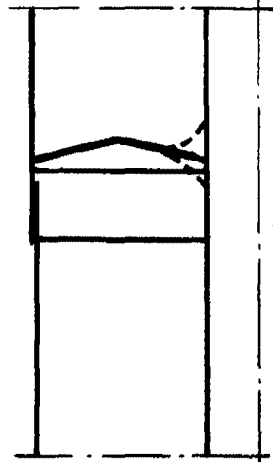


FIG. 2°

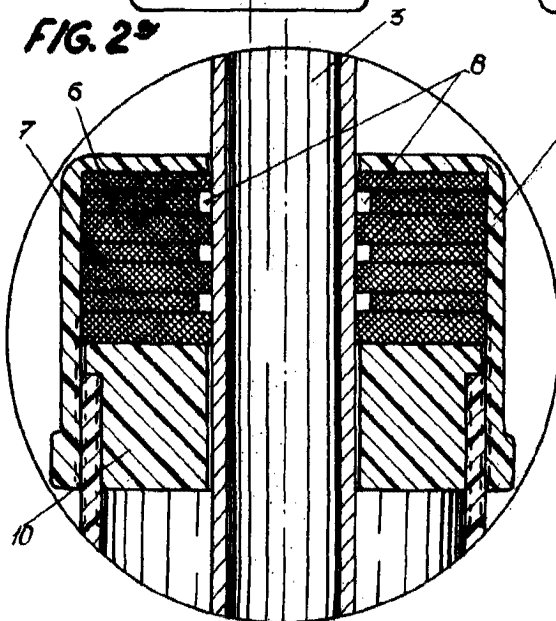
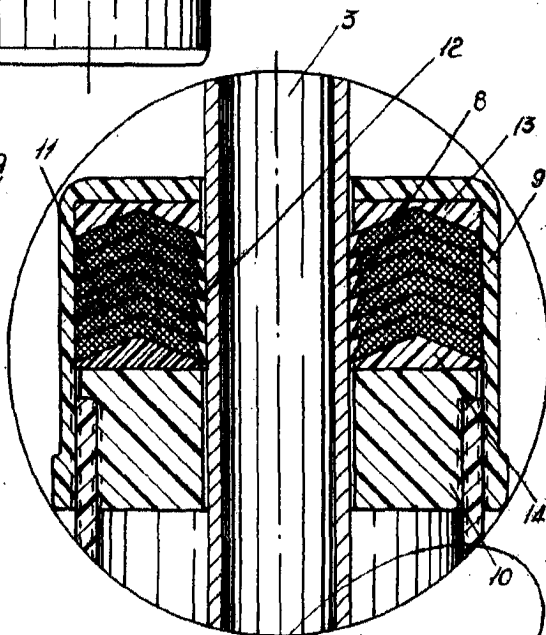


FIG. 4°



ESCALA VARIABLE

MADRID 5 OCTUBRE 1968
PAE. GONZALEZ VACAS