

161568



161568

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA,
A FAVOR DE ING. EWALD CONRAD, RESIDENTE EN BERLIN SW 61,
Hornstrasse, 2,

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ENGRASADORES"

La patente se refiere a los engrasadores, especialmente del tipo de aquellos en los que el lubricante es expulsado por medio de aire comprimido, estando este último contenido, por ejemplo, dentro de una campana en el interior de la cual puede desplazarse un pistón en contacto directo ó indirecto con el lubricante (consistiendo éste especialmente en una grasa), tal como queda descrito en particular en la patente francesa 849.159 depositada por el solicitante el 20 de enero de 1.939.

10 - Tiene por fin, sobre todo, en convertir a estos apa-

161568



ratos en tales que respondan mejor que hasta ahora a las diversas necesidades de la práctica, especialmente en lo que se refiere a la estanqueidad y a la posibilidad de llegar a un precio de coste razonable.

- 5 - Consiste, principalmente - al mismo tiempo que en hacer llevar al pistón ú otro órgano móvil de los aparatos del tipo en cuestión, un dispositivo que permita una entrada de aire cuando se desee - en combinar con este dispositivo medios de seguridad propios para impedir, en marcha normal, toda entrada intempestiva de aire.

La patente comprende, aparte de esta disposición principal, otras determinadas disposiciones que se utilizan con preferencia al mismo tiempo y de las cuales se hablará más explícitamente a continuación, especialmente :

- 15 - Una segunda disposición que consiste en combinar, con la campana ú otro órgano análogo de los aparatos del tipo en cuestión, medios para asegurar el enclavamiento en cada posición de trabajo, y

- 20 - Una tercera disposición que consiste en construir los órganos esenciales de los aparatos del tipo en cuestión por deformación en caliente o en frío, (estampado, estirado, embutición, etc.)

- La patente se refiere, más particularmente, a determinados modos de aplicación, así como a determinados modos de realización de dichas disposiciones; y se refiere más particularmente aún, y ésto a título de productos industriales nuevos, a los aparatos del tipo en cuestión, a los que se les aplica dichas disposiciones, a los elementos especiales propios para su fabricación, así como a los conjuntos (especialmente a las máquinas y a sus órganos) que uti-
- 25 -
- 30 -

161568



lizan semejantes aparatos.

Y podrá, de cualquier modo, comprenderse bien por medio del complemento de descripción que sigue, así como por medio de los dibujos adjuntos, bien entendido, que
5 - los cuales complemento y dibujos, son dados sobre todo a título de indicación.

La figura 1, de estos dibujos, muestra en sección los diversos elementos de un engrasador fabricado de acuerdo con la patente (siendo representados estos elementos en
10 - tes del montaje, y siendo el pistón visible a la vez en sección y en planta.

Las figuras 2 y 3, muestran respectivamente, en sección, y en planta, semejante engrasador fabricado de acuerdo con otro modo de realización de la patente.

15 - Según la patente, y más particularmente según los modos de realización de sus diversas partes, a las que parece que ella haya de otorgar la preferencia, se propone, por ejemplo, construir un engrasador de grasa lubricante para órganos de máquinas con utilización de aire comprimido, que se aplica como sigue, o de manera parecida.
20 - do, que se aplica como sigue, o de manera parecida.

Se dota a este engrasador, esencialmente y de modo ya conocido (figura 1) :

Por una parte, de un cangilón (1) a propósito para contener la grasa, y que termine en su base por un apéndice (2) destinado para ser atornillado sobre la pieza -
25 - dice (2) destinado para ser atornillado sobre la pieza - que hay que engrasar.

Por otra parte, de una especie de campana (3) propia para que llegue a cubrir el cangilón, siendo al mismo tiempo susceptible de ocupar diversas posiciones de trabajo,
30 - atornillándose dicha campana por ejemplo, dentro del can-

161568



gilón merced a roscas apropiadas (4,5) que llevan las superficies opuestas, (no obstante ser igualmente posible prever un deslizamiento por superficies lisas de contacto, en combinación con medios, especialmente elásticos -
5 - que tiendan a hacer penetrar la campana dentro del cangilón).

Y por último, de un órgano móvil, tal como un pistón (6) susceptible de desplazarse de modo hermético dentro de la campana, comprimiendo en ella el volumen de aire allí
10 - aprisionado en (7), provocándose estos desplazamientos - por reacción de la grasa contra dicho pistón cuando se hace penetrar la campana.

Después, disponiendo de este conjunto o de cualquier otro semejante a él :

15 - Se hace que lleve un dispositivo de un tipo en sí conocido, para asegurar una posibilidad de entrada de aire dentro del espacio (7), especialmente para evitar que, en el momento del desmontaje del aparato, no se provoque, al extraer el pistón de la campana, un vacío exagerado susceptible de deteriorar al aparato.
20 -

Y se prevee, además, a este dispositivo de medios propios que permitan asegurar su enclavamiento durante el funcionamiento del engrasador, suprimiendo así toda posibilidad de entrada intempestiva de aire.

25 - Se ha notado, en efecto, que utilizando solamente - por ejemplo, en forma de válvula - el dispositivo de entrada de aire, podía dar lugar a fugas que tenderían a disminuir la presión en (7), y comprometerían de este modo, el funcionamiento del engrasador. Los susodichos medios
30 - permiten evitar este inconveniente.

161568



En lo que se refiere a la manera de realizar estos últimos, es posible al operario proceder de diversos modos. Es así que para suponer que se conserve la válvula existente, se podrían realizar estos medios por medio de

5 - cualquier dispositivo que asegure y mantenga la estanqueidad de dicha válvula, siendo estos medios enclavados por el operario en el momento del montaje de la campana, para que permita devolver a la válvula su libertad.

Pero parece ventajoso, según un modo de realización

10 - preferido, reemplazar la susodicha válvula - órgano costoso, hasta frágil - por un dispositivo a tornillo que, al mismo tiempo que permita las entradas de aire, desempeñe el papel de enclavamiento.

Se hace, por ejemplo, que tal dispositivo lleve un

15 - tornillo (8) propio para engancharse en un terrajado correspondiente, previsto en el pistón, y se le lleva a la rosca de dicho tornillo o a dicho terrajado, por lo menos un paso axial u otro (9) que no permita el acceso al aire más que para determinada posición del tornillo, siendo es-

20 - pecialmente tal el conjunto que dicho paso quede cerrado para la posición de ajuste perfecto del tornillo.

De este modo se realiza, por ejemplo, agregando al tornillo (8) una cabeza (10) (figs. 1 y 2) para que llegue a asegurar un cierre hermético, para la posición de

25 - ajuste, con o sin interposición de una rodela (11) (figura 1).

El conjunto se completa además:

Por medio para asegurar la prehensión del tornillo, medios tales como un anillo (12) (figura 1) o una oreja

30 - (13) (figura 2).

161568



Y por medios que impidan al tornillo desolidarizarse del pistón, en el momento del montaje, medios tales como un pasador (14) (figura 1), o más simplemente un ensanchamiento (15) que se prevea al final del tornillo, por ejemplo, separando o cortando su extremo una vez enroscado éste en su terraja (figura 2).

Por último, el fondo de la campana está ventajosamente ensanchado en (16) para garantizar una manipulación fácil.

10 - Como consecuencia de la cual, y cualquiera que sea el modo de realización adoptado, se obtiene un conjunto cuyo funcionamiento es el siguiente:

Después de haber llenado el cangilón (1) con grasa, é introducido el pistón (6) dentro de la abertura de la campana, se engancha ésta en el cangilón, y se la atornilla - hasta una profundidad conveniente, correspondiente a la - presión que se desea que reine en la cámara (7) bajo el - efecto de la introducción relativa del pistón (6). El engrasador está dispuesto entonces para funcionar, tendiendo 15 - dicha presión a expulsar la grasa hacia los órganos que hay que engrasar.

Habiendo sido probablemente atornillado el tornillo (8) completamente, la hermeticidad del pistón está, de este modo, asegurada.

25 - De vez en cuando se introduce la campana algunos pasos de rosca para renovar la presión.

Al final del curso, y cuando el cangilón se supone vacío de su grasa, se desatornilla dicha campana. Puede - entonces ocurrir que el pistón se mantenga un poco penetra- 30 - do. Se le lleva pues a su posición correcta efectuando una

161568



entrada de aire (o se levanta dicho pistón), para que se desatornille ligeramente el tornillo (8). Hecho ésto, se la bloquea de nuevo, y se puede volver a comenzar el llenado como se ha dicho anteriormente.

- 5 - Tal conjunto garantiza de cualquier modo un funcionamiento correcto siempre.

Y, o bien se satisface uno procediendo como acaba de decirse, o bien, y ésto es mejor, se recurre aún a determinadas disposiciones, tales como las siguientes y sus-
10 - ceptibles, en caso dado, de utilizarse aisladamente.

Según una de estas disposiciones, se combina con la campana tal como quedó atornillada anteriormente, medios propios que permitan enclavarla en cada una de sus posiciones de trabajo.

- 15 - Tales medios consistirán, por ejemplo, en un anillo roscado (17) que se le enganchará en la rosca (4), y que servirá de contratuerca enfrente del borde del cangilón (figura 1) o de un resalto (18) llevado por este borde (figura 2).

- 20 - De preferencia dicho anillo - y eventualmente dicho resalto presentará una forma poligonal (de cuatro, seis, diez caras, etc.) de modo que haga cómodas las operaciones de atornillado y desatornillado, interviniendo especialmente en las operaciones cada vez que se desee intro-
25 - ducir la campana algunos dientes de rosca de tornillo, o proceder al llenado del cangilón.

Además, según otra disposición, se recurre, para construir por lo menos determinadas piezas del engrasador, a procedimientos de trabajo (embutición, estampado, estira-
30 - do, etc.)

161568



Es así como se podría construir de esta manera la totalidad de las piezas del engrasador (figura 2), es decir:

La cubeta (1).

5,- La campana (3), a la cual se haría llevar, siempre por deformación, un ensanchamiento tal como (16), el cual podría estar moleteado en (19), para la facilidad de la prehensión.

El pistón (6).

10 - El tornillo (8) con su cabeza (10) y su oreja (13) Y el anillo (17).

Con cinco piezas muy sencillas de fabricar en gran serie, se podrá pues construir engrasadores a un precio particularmente módico, de cualquier modo, mucho más mó-
15 - dico que por los procedimientos de fabricación en máquina-herramienta, las cuales necesitaban la elección de metales determinados, y conducían a expansiones y pérdidas importantes, tanto en mano de obra como en metal.

Es indudable, y como resulta por otra parte ya de lo
20 - que antecede, la patente no se limita de ningún modo, al de los modos de aplicación, ni tampoco más que a aquellos modos de realización de sus diversas partes que han sido más explícitamente examinadas, comprende por el contrario, todas las variantes.

25 -

NOTA

En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1 - Perfeccionamientos introducidos en los engrasadores, que consisten, principalmente, - al mismo tiempo
30 - que en dotar al pistón ú otro órgano móvil de los apar-



tos del tipo en cuestión, de un dispositivo que permita una entrada de aire cuando se desee - en combinar con este dispositivo, medios de seguridad propios que impidan en marcha normal, toda entrada de aire intempestiva.

- 5 - 2 - Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, los cuales comprenden, además: una segunda disposición consistente en combinar, con la campana ú otro órgano análogo de los aparatos del tipo en cuestión, medios para asegurar el enclavamiento en cada posición de trabajo; y una tercera disposición consistente en realizar los órganos esenciales de los aparatos del tipo en cuestión por deformación en caliente o en frío (estampado, estirado, embutición, etc.); trata más particularmente aún, y ésto a título de ejemplo, de productos industriales nuevos,
- 10 - los aparatos del tipo en cuestión que llevan aplicación de dichos perfeccionamientos, los elementos especiales propios para su fabricación, así como los conjuntos (particularmente las máquinas y sus órganos) que utilizan semejantes aparatos.
- 15 - los aparatos del tipo en cuestión que llevan aplicación de dichos perfeccionamientos, los elementos especiales propios para su fabricación, así como los conjuntos (particularmente las máquinas y sus órganos) que utilizan semejantes aparatos.
- 20 - 3 - "Perfeccionamientos introducidos en los engrasadores".

Según se describe en la presente memoria, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola care y dibujos.

Madrid, 19 de Mayo de 1.943.

Francisco Javier Plaza

P. P.

16156

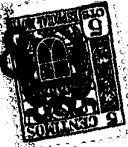


Fig. 1.

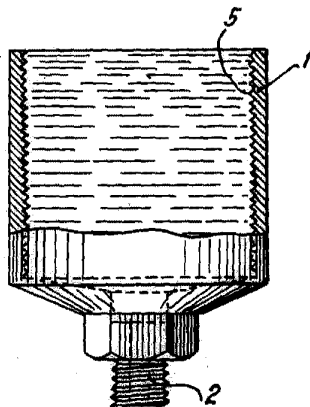
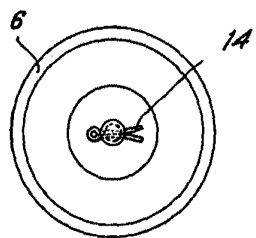
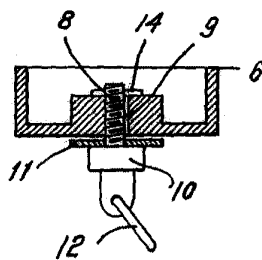
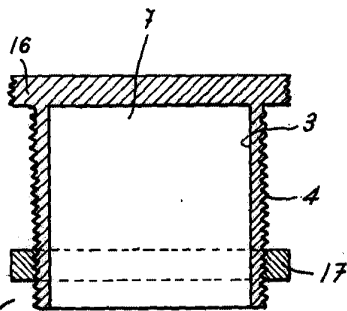


Fig. 2.

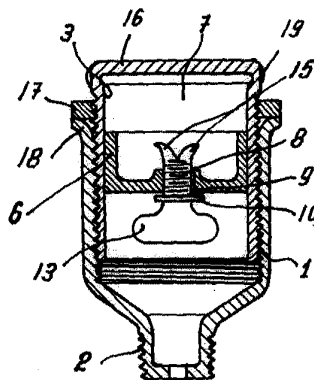
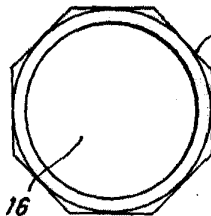


Fig. 3.



ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de Mayo de 1948
Francisco Javier Plaza
P. B.