



100127

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años
a favor de TALLERES ULMA, S.C.I.
entidad española
establecida en OÑATE (Guipuzcoa)
por: "BOMBA DE ENGRASE"

- - -

Memoria descriptiva

El Modelo de Utilidad, objeto de esta memoria, se refiere como su título indica, a un nuevo tipo de bomba de engrase con grasa consistente, caracterizada por una serie de innovaciones que presenta con respecto a otros tipos convencionales, respondiendo los mencionados perfeccionamientos a un principio de trabajo y constitución que le distingue de ellos mejorandolos notablemente en su funcionamiento, así como en la mayor economía que se obtiene por su elevado rendimiento.

5.-

10.-

Esencialmente constituyen las novedades introduci-



- das en el invento que se preconiza, el hecho de que en la mencionada bomba se cuenta con un sistema de resorte y cadena alojados en el interior del depósito general de la bomba, lo cual permite su carga con gran facilidad y rapidez consiguiendo el muelle proporcionar una presión constante a la grasa contenida en el depósito con lo que se evita el empujarla a mano o con rosca, como es corriente encontrar en otros procedimientos anticuados, la cadena permite la fácil extracción del émbolo compresor de la grasa para su carga al comprimir el muelle y facilitar su salida con el muelle comprimido, el cual se soltará una vez vuelto a colocar el tapón para que cumpla con su misión compresora.
- 5.-
- 10.-

- Se establece, en el extremo inferior del depósito y por lo tanto en la zona correspondiente al trayecto final del émbolo, una válvula o purgador, cuya misión consiste en dejar salir el aire introducido en el cuerpo de bomba en la operación de carga, pues dada la gran viscosidad que presenta la grasa consistente y el ser notablemente pastosa, hace que su llenado sea irregular produciendo estas bolsas de aire, hasta ahora inevitables, una pérdida de rendimiento deducida del mayor número de cargas que precisa el abastecimiento de la misma cantidad de grasa a suministrar, con lo que existe una pérdida de tiempo traducida en disminución de sus cualidades económicas, y totalmente subsanado en el Modelo a que nos referimos.
- 15.-
- 20.-
- 25.-

- El tubo de salida de la grasa es flexible con lo que se permite tomar formas diversas y evitar en gran parte las posturas incómodas que tantas veces se presen-
- 30.-



tan en las operaciones de engrase cuando el engrasador no se encuentra en una posición fácilmente asequible.

5.- La boquilla de salida está de tal forma constituida que en el momento de efectuar el engrase, queda sujeta al engrasador por medio de una pinza, variable según el tipo y tamaño del engrasador que se utilice, con lo cual se evita el tener que atender con una mano a impedir la separación de la boquilla y engrasador lo que obliga además a hacer gran esfuerzo debido a la elevada presión que produce la bomba por la gran palanca y pequeño émbolo en que se base su funcionamiento y siendo el manejo normal de apoyo por medio de la misma bomba incompatible con la elasticidad del tubo de salida.

10.- Para la mejor comprensión del invento de que tratamos, se acompaña una hoja de planos en la que se representan las partes principales de que consta, siendo el significado de la numeración que le acompaña el siguiente:

- 20.-
- 1.- Cuerpo de bomba y depósito de grasa.
 - 2.- Muelle que dá presión a la grasa.
 - 3.- Cadena de extracción y fijación durante la carga.
 - 4.- Cazoleta-émbolo que actúa sobre la grasa.
- 25.-
- 5.- Empuñadura.
 - 6.- Tapa.
 - 7.- Cámara de salida de grasa.
 - 8.- Válvula purgadora del aire.
 - 9.- Palanca de accionamiento.
- 30.-
- 10.- Biela que proporciona el punto de apoyo de

100127



palanca.

- 11.- Embolo que suministra la alta presión a la grsa.
- 12.- Elemento empujador de -11-
- 5.- 13.- Tubo flexible.
- 14.- Racores de sujeción de -13-
- 15.- Boquilla de salida.

La cadena -3- va sujeta por un extremo a la cazoleta-embolo -4- y por el otro a la empuñadura -5- y sirve para hacer retroceder al resorte -2- y a la cazoleta -4-. Cuando se quiere llenar el depósito se tira de la empuñadura -5- que juntamente con el resorte -2-, la cadena -3- y la cazoleta -4- retrocederán debiendo entonces enganchar la cadena -3- en la ranura que presenta la tapa -6- y de esta forma quedará en el depósito un espacio en donde pueda ser introducida la grasa.

Para permitir la salida del aire durante la operación de llenado se mantendrá abierta la válvula -8- o purgador que se cerrará una vez evacuado el aire acumulado.

Las piezas -9- y -10- proporcionan a la -11- una gran multiplicación de fuerzas (Palanca de 2º género) con el fin de conseguir la presión necesaria para que la grasa penetre aún en elemento deslizantes cuyos ajustes y tolerancias sean estrechos.

La pieza -11- presenta dos rebajes, situados en planos paralelos, tal como se indica en el plano por medio de la línea oblicua y sirven para que hagan tope en las dos pletinas -12- marcadas de puntos y situadas también en los mismos planos que los dos rebajes de la



pieza -11-.

5.- La salida está formada por un tubo flexible, sujeto en ambos extremos por dos racores o casquillos -14- uno de los cuales se prolonga formando la boquilla -15- de salida. Esta boquilla es giratoria en todos los sentidos y toma todas las posiciones que le permite una rótula limitada por un cono de 45° de ángulo en el vértice.

10.- Serán independientes del objeto de la presente in invención los materiales, forma, colores y dimensiones y en general todo cuanto no altere la esencialidad de la invención.

15.- Descrita suficientemente la naturaleza y objeto del Modelo de Utilidad, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

N O T A

20.- Se declaran de novedad y propiedad en España el contenido de las siguientes:

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

25.- 1ª.- Bomba de engrase, caracterizada por comprender un émbolo unido por una cadena a la empuñadura y por un muelle a la tapa del depósito y que al comprimir este por medio de aquella enganchando con un eslabón de su parte baja a una ranura que presenta la tapa, fijando el conjunto y que permite la cómoda extracción del mismo y su reposición.

30.- 2ª.- Bomba de engrase, caracterizada, según rei-



vindicación anterior, por estar provisto el depósito en su fondo o parte final del recorrido del émbolo de una válvula o purgador para permitir la salida del aire al exterior, que en el llenado se ha introducido al mismo tiempo que la grasa, cerrándose después que aquel ha salido.

5.- 3ª.- Bomba de engrase, caracterizada por comprender, según reivindicaciones anteriores, el tubo de salida de la grasa, flexible con el fin de poder asistir cómodamente engrasadores situados en zonas poco asequibles y cuya boquilla de salida es giratoria por estar montada sobre una rótula y limitado su giro por un cono de 45º de ángulo en el vértice habiéndose previsto en la mencionada boquilla una pinza, distinta para cada tamaño y forma del engrasador que se sirva, que le permita sujetarse al engrasador mencionado sin que haya que sujetar la boquilla expresamente mientras se efectúa el engrase.

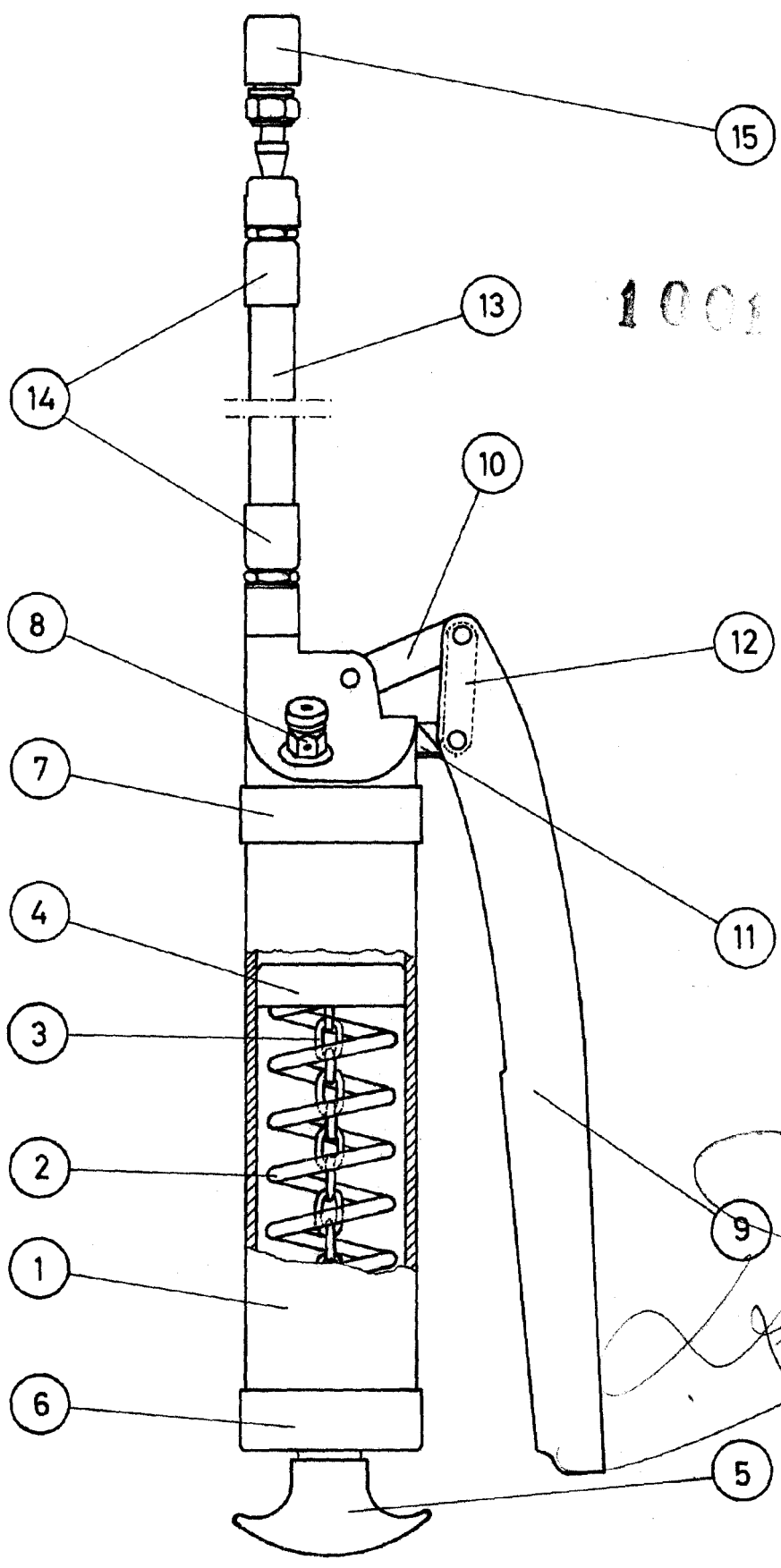
4ª.- BOMBA DE ENGRASE.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SEIS hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 14 de Junio de 1.963



100127



ESCALA VARIABLE