

102822



1963

M O D E L O D E U T I L I D A D

por V E I N T E años.

en España a favor de D. EUGENIO MENDIZABAL
IRAZUSTA de nacionalidad española con domi-
cilio en ERMUA Vizcaya G/ General Mola nº
20, por: " BOMBA DE ENGRASE A PRESION PERFE
CCIONADA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Como su enunciado indica la presente memo-
ria concierne a la descripción de una bomba de
engrase a presión, que es susceptible de emplea
aceites mas o menos viscosos y grasa de densi
dad variable.

5.-

Esencialmente la realización propuesta con
siste en un cuerpo de bomba dentro del cual

102822



se aloja la grasa o aceite y mediante movimientos de vaiven del elemento tubular que asoma a su exterior, se logra dar una serie de piestonadas de grasa o aceite a presión.

- 5.- Una idea más completa del objeto que constituye éste Modelo de Utilidad, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto es uemática y exclusiva
- 10.- mente 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.
- En dichos dibujos:
- 15.- La fig 1ª.- es una sección del conjunto, mostrando a dicha bomba de engrase a presión en el momento de reposo.
- 20.- La fig 2ª.- ilustra una sección del conjunto, mostrando a dicha bomba de engrase en el momento en que se ha presionado a fondo el elemento tubular -4- siguiendo la dirección "A". En esta vista se encuentra el muelle -17- totalmente comprimido y en cuanto cesa la presión en el sentido "A", este muelle hace retornar la conjunto de la posición representada en la fig 1ª.
- 25.- La fig 3ª.- muestra una vista del conjunto



por su parte exterior.

Con particular referencia a los dibujos adjuntos, seguidamente se hará una descripción de las partes más esenciales de esta bomba de engrase.

5.-

Siendo -1- Cuerpo de la bomba de engrase. Se caracteriza por su forma cilíndrica; dentro de él circula un pistón que presionando sobre la grasa o aceite que esté en el interior de este

10.-

cuerpo de bomba, efectúa la salida del mismo a través de la boquilla -8-. -2- es Tapón que se sitúa a rosca sobre la parte terminal del cuerpo de bomba -1-, que sirve para la carga del aceite o grasa -16-. -3- Parte terminal del cuerpo de bomba -1-, donde se encuentra un taladro por el cual atraviesa el tubo -4-, consiguiendo por los movimientos oscilatorios, que el aceite o gra

15.-

sa -16- salga a través de la boquilla -8-, tal como se indica en la figura 2ª. -4- Elemento tubular comentado anteriormente, que atraviesa la pieza -3- y que por movimiento de presión, según se señala en "A", se efectúa la salida a presión del aceite por el lugar -9-. -5- Bola que obtura el elemento tubular -4-, de suerte que actuando de forma permanente el muelle -6- sobre esta bola, hace que en tanto no se ejercite una presión grande en el interior de la bomba, no

20.-

los movimientos oscilatorios, que el aceite o gra

25.-

sa -16- salga a través de la boquilla -8-, tal como se indica en la figura 2ª. -4- Elemento tubular comentado anteriormente, que atraviesa la pieza -3- y que por movimiento de presión, según se señala en "A", se efectúa la salida a presión del aceite por el lugar -9-. -5- Bola que obtura el elemento tubular -4-, de suerte que actuando de forma permanente el muelle -6- sobre esta bola, hace que en tanto no se ejercite una presión grande en el interior de la bomba, no

10282230



5.- salga el aceite, pero en cuanto se sobrepase la presión sale, con una determinada presión de grasa que se aloja en -16--6- muelle que mantiene con su presión obturada la boca de salida del elemento tubular -4-, ya que presiona sobre la bola -5-. -7- cobertura de esta boquilla, que permite la limpieza o reposición del muelle en caso de rotura y el montaje de la válvula. -8- orificio por donde sale al exterior el aceite o grasa comprimida.

10.- Al ser-9- expulsión de la grasa o aceite, por la compresión moviendo el elemento tubular -4- en la dirección "A". -10- lugar interno del elemento tubular -4-, que es donde se aloja el vástago -11-, en el momento en que se presiona al conjunto siguiendo la dirección "A". El émbolo -11- al ser introducido en el lugar -10- presiona fuertemente sobrepasa a la presión de cierre del muelle -6-, y hace que el aceite o grasa salga despedido. -11-. varilla que se encuentra solidaria en el bastidor correspondiente al émbolo -13-. Al oprimir el elemento tubular "A" penetra en el interior de aquel. Siendo -12- cuerpo de forma apropiada que constituye el elemento portador ^{de} la junta tórica -14-, que hace el cierre hermético y por ello compresión de la masa de aceite o grasa -16-.

102822³⁰



Mediante -13- se aprecia parte de la pieza -12- que tiene una ranura para alojar la junta tórica -14-. -14- Junta tórica que hace un perfecto cierre con la finalidad de que al mover el elemento tubular -4- en la dirección "A" comprima gracias a esta junta tórica la masa de aceite o grasa -16- entonces, previamente busca entrada por las ventanas -15- al interior de la pieza -12-, y también en la disposición que se observa en la fig 1ª llega convenientemente el alojamiento -10- y toda la zona interna del elemento tubular -4-, para que siguiendo la presión en la dirección "A" penetre el vástago -11- en este lugar y verifique la expulsión a presión de la grasa o aceite. -15- ventanas que posee la pieza -12- para que se introduzca la grasa -16- al interior. -16- lugar donde se encuentra la grasa o aceite que ha de ser impultado por esta bomba de presión.

Siendo -17- Muelle de presión constante, que una vez ejercida la presión en el elemento tubular según la dirección "A" es el que recupera la posición inicial que se representa en la fig 1ª como anteriormente se ha dicho, la fig 1ª representa cuando no se ha actuado para comprimir la grasa y ser expulsada, y la fig 2ª representa cuando se ha verificado la compresión y está sa-

702822



5.- liendo grasa a presión. -18- Arandela sujeta en el elemento tubular -4- en su parte interior, que sirve de apoyo al muelle -17-. -19- Junta tórica comprendida entre dos anillos -20- que impide toda pérdida de grasa o aceite por la presión ejercida en el interior de la pieza -12-. -20- Anillos que sustentan en su interior a la junta tórica -19-, de manera que a pesar de los movimientos de vaivén del elemento tubular -4-, ha
10.- ce un cierre hermético.

El funcionamiento es el siguiente:

Partiendo de que la bomba se encuentra en reposo en la posición representada en la fig 1ª, se observa que para permanecer así, el muelle interior -17- se encuentra entendido.
15.-

Para hacer una inyección de aceite a presión se comienza a presionar moviendo en el sentido "A" al elemento tubular -4-, y entonces hay dos fases.

20.- Primera fase: Al presionar en el sentido "A" previamente se desplaza el conjunto del émbolo -13- con su junta tórica -13-, comprimiendo la grasa o aceite -16- de suerte que dicho aceite ocupará por dicha presión el interior del cuerpo -12- ya que penetra por las ventanas -15- y tam
25.- bien por este mismo motivo se llenara de aceite el interior del elemento tubular -4-.

102822



Segunda fase: Si se sigue presionando en el sentido "A" entonces la varilla -11- hace de embolo al penetrar en la zona -10- y presiona sobre la porción de aceite o grasa que se encuentra en la varilla -4- y sobrepasando la presión del muelle 6 comienza a salir el aceite o grasa por el lugar -8- en un chorro con presión.

5.-
 10.-
 15.-
 20.-
 25.-

Descrita convenientemente la naturaleza del actual Modelo de Utilidad, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar que en el mismo 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.

NOTA

20.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes.

REIVINDICACIONES

25.-
 1a.- " Bomba de engrase a presión perfeccionado del tipo que comprende un depósito general, en cuyo interior se sitúa un embolo presionando

102822



1

5.- y desplazando la grasa contenida en el depósito cuando a través de un inyector longitudinalmente comunicado, se impulsa a su vez el mismo, provocando la salida de la grasa hacia el exterior, por la acción de un vástago situado sobre el émbolo, y susceptible de alojarse en la comunicación del inyector, caracterizado porque el émbolo citado está constituido por un cuerpo tubular inferiormente ciego, que presenta una brida en la que existe una garganta anular, en la cual se aloja una junta tórica, para asegurar la estanqueidad.

10.-

15.- 2ª.- "Bomba de engrase a presión perfeccionada" caracterizado porque el émbolo referido en el apartado anterior, presenta varios pasos transversales para la circulación de la grasa, y tiene roscado en su fondo, el vástago que impulsa la misma hacia el inyector, sobre el cual actúa una junta tórica, sustentada entre dos anillos complementarios, apoyados en un asiento existente en el émbolo.

20.-

25.- 3ª.- "Bomba de engrase a presión perfeccionada" caracterizada porque el extremo libre del inyector referido en anteriores apartados, tiene adaptado axialmente un capuchón comunicado en cuyo interior se apoya un resorte de expansión, que impulsa permanentemente a un cuerpo esferoi

102822

30 NOV



dal o bola hacia la embocadura de dicho inyector, actuando de válvula de cierre para el mismo, a no ser que la presión de la grasa al salir hacia el exterior, venza la acción del resorte.

5.-

4ª.- " BOMBA DE ENGRASE A PRESION PERFECCIONADA "

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.

10.-

MADRID, 30 de Noviembre de 1.963.

E. GONZALEZ VARGAS
P.P.

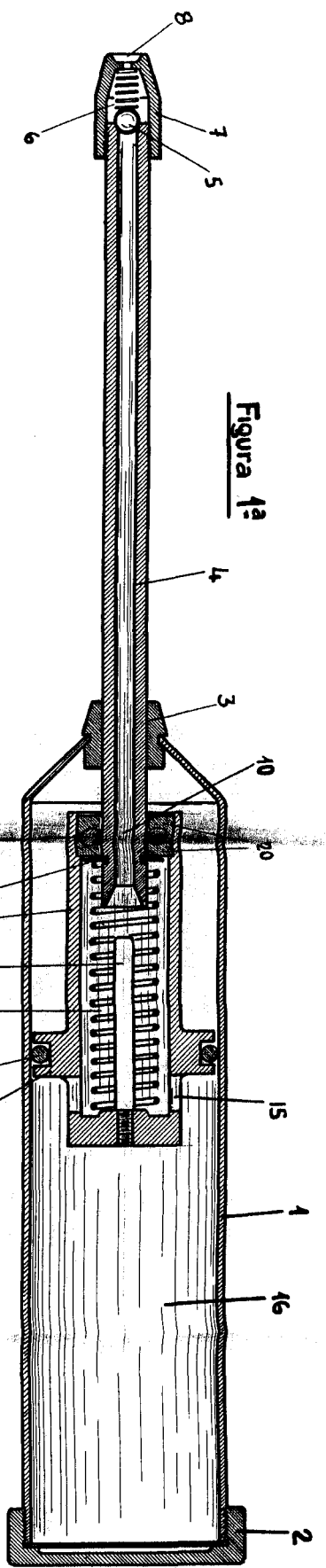


Figura 1ª

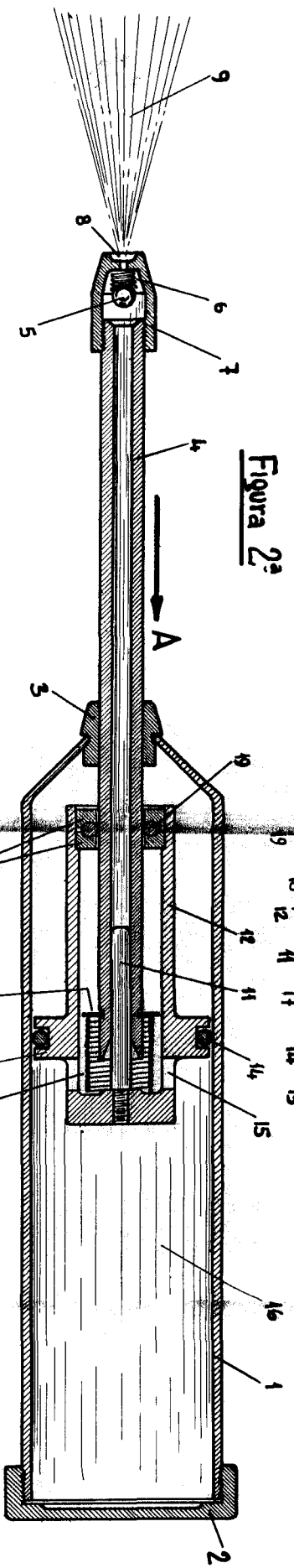


Figura 2ª

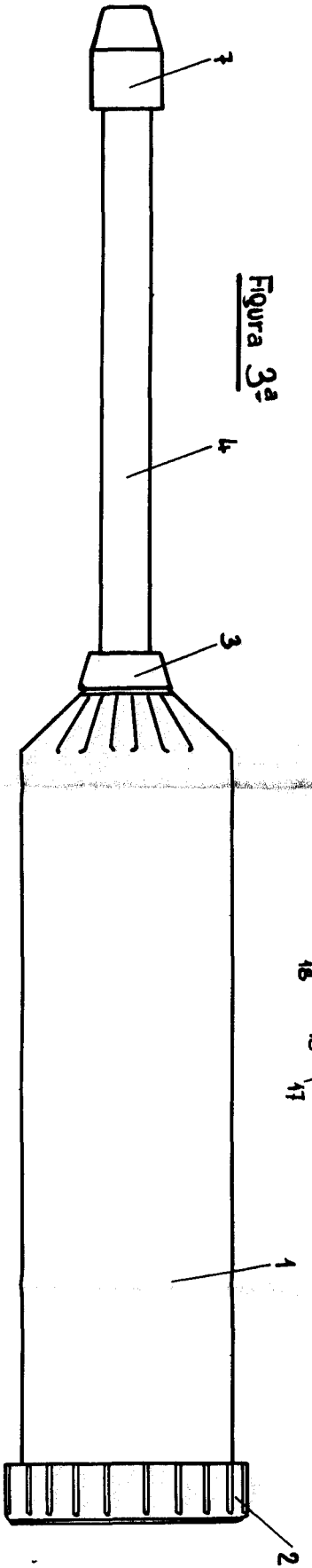
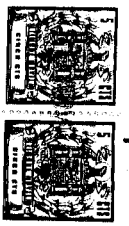


Figura 3ª



MADRID 30 NOVIEMBRE DE 1963

P.A.

[Handwritten signature]

Escala variable

E. GONZALEZ VICAS