

188630

2



Int. Cl. F 04 B

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

a favor de Don Juan FELIP PALAU y Don Marcelino LAMBIES
FORNOS, ambos de nacionalidad española, residentes en Hos-
pitalet de Llobregat (Barcelona), por "BOMBA CEBADORA MA-
NUAL PARA EQUIPOS DE INYECCIÓN DIESEL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una bomba ce-
badora manual para equipos de inyección diesel, cuyas ca-
racterísticas le confieren mayor seguridad y rendimiento
que las conocidas hasta ahora.

- 5. En las bombas conocidas se ha comprobado que uno
de los motivos que provocan su funcionamiento defectuoso
es la presencia de partículas en el interior del cilindro,
provinientes de la corrosión que con el tiempo tiene lugar
en sus paredes. Otra deficiencia observada es la falta de
- 10. ajuste en el émbolo compresor, lo que provoca pérdidas y.

188650



en consecuencia un escaso rendimiento en el cebado.

Todo ello queda solucionado mediante la bomba cebadora manual para equipos de inyección Diesel objeto de la invención, cuya realización es muy simple, a pesar de lo cual es altamente eficaz.

5.

La bomba en cuestión se caracteriza por el hecho de que comprende un cilindro de naturaleza anticorrosiva, por ejemplo duraluminio, con uno de sus extremos dotado de una boquilla roscada en la que se acopla un casquillo asimismo roscado y solidario de una tuerca externa de apriete, dotado de los conductos de circulación del fluido. En el

10.

otro extremo del cilindro está montado un anillo de guía de bajo coeficiente de rozamiento, atravesado por el cuerpo del émbolo, dotado de una cabeza externa de accionamiento, junto a la cual está montado un anillo tórico de ajuste

15.

contra el anillo de guía. Este émbolo lleva montado en su extremo interno un retén bilabial de doble efecto, que ajusta herméticamente contra las paredes del cilindro. El propio émbolo está dotado de un anillo ajustado a presión en una ranura anular, que constituye tope de retroceso del mismo.

20.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

25.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista de la bomba en alzado semiseccionado, con el émbolo en posición de retroceso; y la figura 2 es una vista similar, si

100030



bien el émbolo se halla al final del avance en su carrera.

5. La bomba descrita consta en el dibujo de un cilindro -1- de duraluminio, dotado en un extremo de una boquilla roscada -2-, en la cual se acopla un casquillo de acero -3- roscado, con una tuerca intermedia -4- para facilitar las operaciones de montaje y desmontaje. El casquillo recibe el extremo del conducto -5- de circulación del fluido.

10. El extremo opuesto del cilindro -1- presenta un alojamiento o asiento interno -6- receptor de un anillo -7- de guía, de bajo coeficiente de rozamiento, que es mantenido en su posición por medio de un anillo -8- de acero templado, ajustado en la ranura correspondiente del cilindro.

15. El anillo -7- es atravesado por el cuerpo de un émbolo -9-, de un material inatacable por el fluido, como puede ser a base de una poliamida o similar. Este émbolo presenta en el extremo externo una cabeza ensanchada -10- de superficie estriada para facilitar su manipulación, debajo de la cual está situada una junta tórica -11- de ajuste contra el anillo de guía -7-.

20. El extremo interno del émbolo está dotado de un retén elástico -12- con doble labio -13- que ajusta a presión contra las paredes del cilindro -1-.

25. Finalmente, el propio émbolo -9- presenta en las proximidades de su extremo interno una ranura receptora de un anillo de acero -14-, que limita el retroceso del émbolo al apoyarse en el anillo -7- (figura 1).

La descripción efectuada permite seguir con toda



claridad las ventajas de la bomba descrita. En primer lugar cabe destacar la presencia del retén -12- de doble efecto, que gracias al doble labio -13- mantiene la hermeticidad del émbolo, tanto en la carrera de avance como en la de retroceso. En consecuencia el rendimiento de la bomba es mucho mayor que en realizaciones anteriores en las que fácilmente se producen fugas.

Otra característica a destacar es la gran resistencia al agarrotamiento producido, en las bombas conocidas, por efecto de la corrosión de las paredes del cilindro y piezas de la bomba, de las que se desprenden partículas que necesariamente producen averías, fugas y, en definitiva la inutilización del cebador. En este caso, la naturaleza del cilindro (duraluminio), del casquillo (acero) y del émbolo (poliamida), hacen imposible la corrosión y, en definitiva, evitan las averías y desperfectos citados.

Finalmente, la simplicidad constitutiva de la bomba repercute en el coste de la misma, que resulta altamente rentable, mucho más teniendo en cuenta las ventajas de orden práctico apuntadas más arriba.

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen la bomba, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

100630

- 5 -

2



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Bomba cebadora manual para equipos de inyección Diesel, caracterizada esencialmente por el hecho de que consta de un cilindro de naturaleza anticorrosiva, que en uno de sus extremos presenta medios de acoplamiento de un casquillo roscado, dotado de una tuerca de accionamiento para su montaje y desmontaje y provisto de los conductos de circulación del fluido, en tanto que en el otro extremo del cilindro está montado un anillo interno de guía, de bajo coeficiente de rozamiento, situado alrededor de un émbolo provisto en su extremo externo de una cabeza de accionamiento, junto a la cual está fijada una junta anular destinada a ajustar sobre el anillo de guía, cuyo émbolo presenta en su extremo interno un retén de doble efecto y bilabial que ajusta herméticamente contra las paredes del cilindro, tanto en el movimiento de avance como en el de retroceso del émbolo, dotado también en las proximidades de su extremo interno de un anillo elástico que constituye tope limitador de la carrera de retroceso del émbolo.
2. Bomba cebadora manual para equipos de inyección Diesel.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el

103630

- 6 -

(2



artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial
y que comprenden en conjunto seis hojas foliadas, escritas
a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 2 de febrero de 1973

Juan FELIP PALAU y
Marcelino LAMBIES FORNOS

p.a.

1.0630

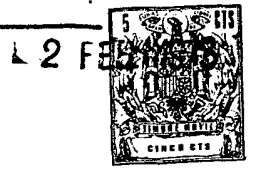
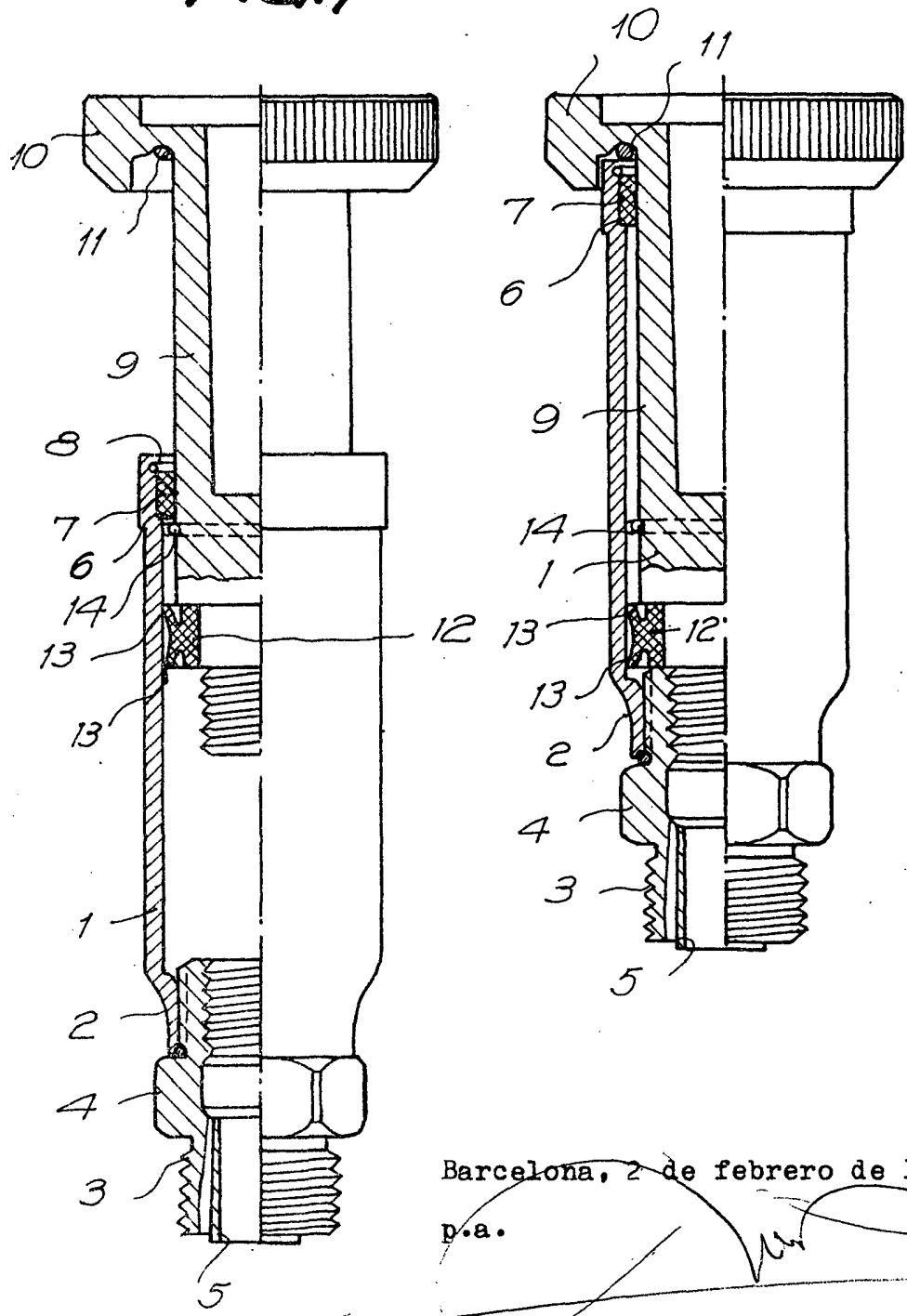


FIG. 1

FIG. 2



Barcelona, 2 de febrero de 1973

p.a.

23/22/1