

150



62243

62243

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD, por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de DON
RAMON NAVARRETE CORTES y DON VICTOR ESPARZA SORIA, de naciona-
lidad española, domiciliados en la calle Jacinto Labaila, 7
VALENCIA

por

"NUEVO MODELO DE BOMBA"

. 6 2243



La Invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva, por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1930.

El Modelo de Utilidad que se solicita es un nuevo modelo de bomba del tipo aspirante e impelente para la elevación de líquidos.

Hasta ahora todas las bombas de este tipo han estado construidas a base de elementos fundidos, en especial su carcasa exterior formada por un cuerpo enterizo, o en todo caso de dos piezas fundidas acoplables que como es natural precisaban de su correspondiente mecanización. Debido a estas características de las bombas era necesario una manipulación tan especial que el coste de fabricación se elevaba enormemente.

Los solicitantes han dedicado gran tiempo al estudio de una bomba que llenando plenamente la necesidad del trabajo a que se destina, es de fácil y sencilla fabricación y montaje; para ello han estudiado cada una de las piezas para que el acoplamiento entre ellas se realice perfectamente y, a la vez, permita el fácil desmontaje del conjunto para la limpieza y reparación.

Lo fundamental pues que en este Modelo se pretende proteger es la construcción de la bomba a base de dos piezas troqueladas dispares entre las que se verifica el acoplamiento por medio de juntas herméticas, realizándose esta unión por la acción de una brida diametral con tornillo de presión fácilmente accionable a mano.

Además de todo ello se ha modificado esencialmente el a-



62243

35 coplamiento de la bomba al elemento motriz mediante una carcasa troncocónica que en parte sustituye a la envolvente del propio motor, habiéndose establecido en el eje de rotación una prolongación que es solidaria del rodete con interposición entre este eje y una de las piezas troqueladas que constituyen el cuerpo de la bomba de una segunda pieza que actúa de prensa estopas y realiza la obturación del orificio a través del cual pasa el eje del rodete, encontrándose esta pieza presionada constantemente sobre la envolvente de la bomba por la expansión de un resorte arrollado al propio eje.

40 Para facilitar perfectamente la fabricación por troquelado de las piezas fundamentales del cuerpo de la bomba, el estrangulamiento interno necesario para la perfecta circulación de los líquidos se ha realizado con una pieza en forma de cuña semicircular adaptable fácilmente dentro del cuerpo de bomba.

45 Se acompaña a la presente Memoria un juego de dibujos en lámina única en que a título de ejemplo se ha representado una realización práctica del objeto de este Modelo de Utilidad.

50 En la figura 1ª aparece un detalle de conjunto en sección longitudinal en el que puede apreciarse el acoplamiento de cada una de las piezas que constituyen la bomba y sus accesorios. En la figura 2ª aparece la bomba vista de frente en donde se halla dispuesta la brida que une las distintas partes de la bomba mediante tornillos a presión dispuestos en dos puntos diametralmente opuestos que coinciden con los extremos de la brida. La figura 3ª muestra un detalle de cada uno de los elementos separados.

55 Las piezas 1 y 2, construidas por troquelado, constituyen en conjunto el cuerpo de la bomba, habiendo entre ellas una junta elástica 3 que realiza cierre hermético entre ambos ele-
60

62243



65

70

75

80

85

90

mentos. La pieza 1 presenta en su centro un saliente tubular, conducto de entrada de la bomba, y en un punto de su circunferencia aparece un conducto de salida troncocónico 5 dispuesto en sentido tangencial. El rodete 6 ocupa el hueco interno del cuerpo de la bomba excepto en un punto en que va alojada la cuña semicircular sobrepuesta 7 fácilmente desmontable, cuya cuña obliga al líquido en circulación a salir por el conducto 5. El eje del rodete 6, señalado con el n.º 8, se sitúa como prolongación del eje del elemento motriz y en su extensión se halla incluido un resorte de expansión 9 que presiona sobre una arandela elástica 10, por medio de la cual se verifica el cierre estanco en el orificio de paso del eje del rodete. El conjunto del eje y resorte está alojado en el interior de una carcasa 11 troncocónica dotada de una ventana inferior, 12. En la parte frontal está dispuesta la brida 13 diametral en cada uno de cuyos extremos posee ojales corredizos 14 por medio de los cuales engarza fácilmente con los tornillos a presión solidarios de la envolvente 11. Mediante estos tornillos se puede regular la presión que la tapa hace sobre la junta elástica 3 a fin de que en todo momento la hermeticidad esté asegurada.

El funcionamiento de la bomba tal como queda descrita no varía fundamentalmente de las normales, encontrándose la diferencia en su montaje y acoplamiento de las distintas piezas que la componen, cuyas características son novedad total y presentan una serie de ventajas numerosísimas en relación con los conocidos, como por ejemplo, el que todas las partes que componen la bomba son fácilmente accesibles, ya que por el simple desmontaje de la brida 13 quedan en libertad todas las piezas, especialmente la tapa 1 con la que aparece al descubierto todo el mecanismo.



5 OCT. 1957

62243

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

95

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

100

1ª NUEVO MODELO DE BOMBA, caracterizado por el hecho de que el cuerpo de la bomba está constituido por dos piezas dispares acoplables entre sí, construidas mediante troquelado, con interposición entre ellas de una junta elástica circular, y con la cooperación de una brida diametral dotada en sus extremos de ojales corredizos mediante los que engarza en dos tornillos de presión; encontrándose la tapa externa dotada de un conducto tubular central y de un segundo conducto cónico dispuesto en posición tangencial; encontrándose además en el interior de esta tapa una cuña semicircular desmontable que estrangula la circulación interior.

105

110

2ª NUEVO MODELO DE BOMBA, según la anterior reivindicación caracterizado por el hecho de que el eje del rodete atraviesa la pieza contraria a la tapa encontrándose en este punto una junta elástica tendente a presionar sobre dicha pieza mediante un resorte de expansión arrollado sobre el eje referido el cual eje es prolongación de el del elemento motriz, encontrándose esta parte del eje alojado en una carcasa troncocónica cuya base menor constituye asiento para el cuerpo de bomba y es a la vez base de los tornillos de presión de la brida, mientras, que por su base mayor se encuentra acoplada a la parte motriz.

115

120



OCT. 57

. 62243

3ª Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por "NUEVO MODELO DE BOMBA".

Todo tal como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

125

Madrid, 16 de octubre de 1957.

ALFONSO UNGRIA

62243

FIG. 1a

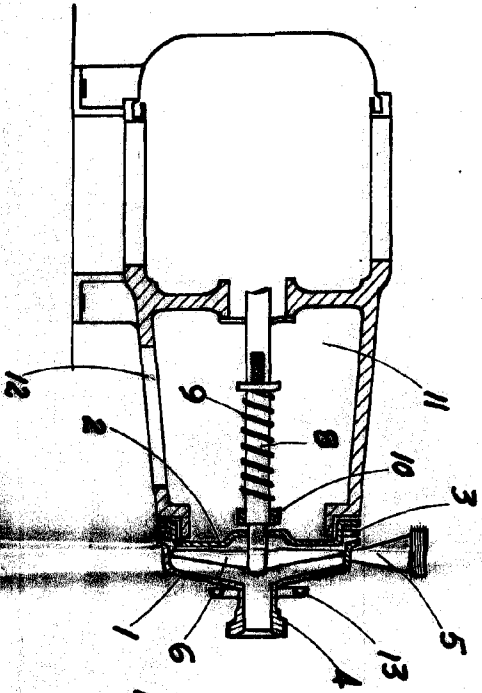


FIG. 2a

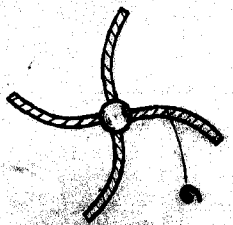
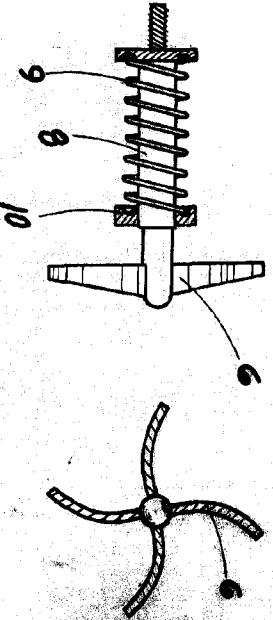
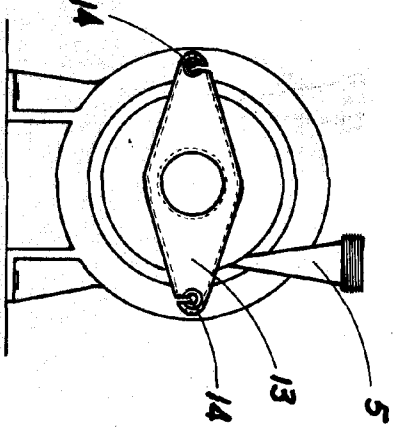
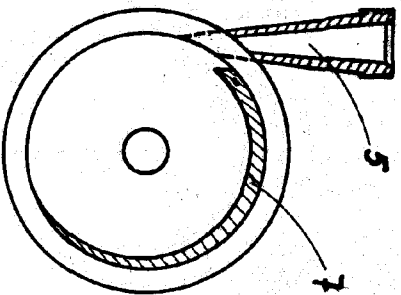
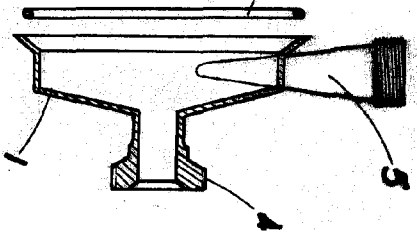


FIG. 2b



ESCALA VARIABLE
MADRID, 15 DE OCTUBRE DE 1937
AUTORIDAD ESPAÑOLA