

66372



66372

#### MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita a favor de Don Miguel Hornillos Ruiz, de nacionalidad española, domiciliado en Logroño, Marqués de Murrieta, 48, y que ha de recaer sobre " BOMBA DE TRASIEGO PERFECCIONADA "

#### Memoria Descriptiva

El registro del Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y colonias, de una bomba de trasiego perfeccionada, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en el adjunto dibujo, a título de ejemplo.

En las bombas actualmente conocidas existen dos bocas, una de entrada y otra de salida, cuyas funciones



son invariables, de tal modo que si por cualquier causa se hace preciso invertir el sentido del trasiego no hay más remedio que variar la conexión de las bocas con los recipientes.

5                    La invención consiste principalmente en una bomba provista de dos bocas que pueden servir indistintamente para aspiración o expulsión, merced a que ambas confluyen sobre un cono inversor sobre el cual confluyen igualmente las cámaras de aspiración y expulsión. Este cono presenta, a) un conducto con una boca abierta sobre la cámara de expulsión y otra de salida conectable, indistintamente, mediante giro del cono, con cualquiera de las dos bocas de la bomba; b) una abertura de acceso a la cámara de aspiración, conectable, igualmente, mediante giro del cono, con cualquiera de las dos bocas de la bomba, de tal modo que cuando una de dichas bocas está en comunicación con la cámara de aspiración a través de la abertura del cono, la otra está en comunicación con la de expulsión a través de su conducto, y viceversa.

10

15

20                    Otra característica de la invención es la intercalación en la cámara de aspiración de un filtro de materia inalterable e inatacable colocado transversalmente de forma que el líquido aspirado tenga que pasar forzosamente a su través.

25                    Otra característica de la invención consiste en intercalar en la cámara de expulsión una válvula de retención que evita el retorno del líquido cuando el motor se pare.

30                    Para la mejor comprensión del invento se describe a continuación un ejemplo de realización, representado gráficamente en los planos adjuntos, en los cuales la figura I representa una vista lateral en alzada, la figura II la sección A-A de la Fig, I; la Fig, III la sección C-C de la Fig,



IV, y la Fig, IV la sección B-B de la Fig, I.

La bomba consta de dos cuerpos, superpuestos. El inferior 24, aloja los elementos de transmisión, la rueda de paletas (16) y el filtro (31). Está dividido en dos cámaras (la de aspiración que aloja el filtro y la de expulsión) conectadas entre sí por la parte inferior.

El cuerpo superior 1, que se acopla sobre el inferior mediante los tornillos 28 y la junta 25, consta de las dos bocas 32 y 33 y del cono inversor 8, que se acciona mediante el maneral 5. La división del cuerpo inferior en dos cámaras se prolonga en el cuerpo superior mediante el tabique 34, hasta la parte posterior del cono. Este presenta una escotadura 35, que colocada frente a una cualquiera de las bocas pone a ésta en comunicación con la cámara de aspiración. El cono es hueco con una boca posterior 36, que da a la cámara de expulsión y una abertura lateral 37 (en punteado en la Fig, III) que, por giro del cono, puede ponerse en posición que coincida con una cualquiera de las bocas de la bomba (en los planos con la boca 33), o bien con la boca 38 de la cámara de aspiración. En esta posición, la escotadura 35 pone en comunicación las dos bocas, 32 y 33, entre sí, no efectuándose trasiego de ninguna especie; pero también quedan comunicados entre sí las dos cámaras, con lo cual, si el motor sigue en marcha se crea un circuito cerrado del líquido dentro de la bomba. Esto quiere decir que puede detenerse el trabajo de la bomba sin necesidad de parar el motor y sin que se produzca por esto presión alguna en la bomba.

La disposición de las cámaras de vacío de que va provista la bomba es causa de que la presión en su interior sea limitada caso de que se cierre el grifo de la manga de





5 3) <sup>Sea)</sup> Cualquiera la boca que haga de boca de aspiración, el líquido pasará siempre a la cámara de aspiración y, por lo tanto, a través del filtro y, a su retorno, antes de llegar a la boca de salida o expulsión, tiene que pasar por la válvula automática de retención.

10 4) Puede interrumpirse el trasiego poniendo el cono inversor en punto muerto, sin necesidad de parar el motor y sin que esto produzca presiones en el interior, ya que se crea entonces un circuito cerrado del líquido. La disposición de las cámaras de vacío limita las presiones aunque se cierre el grifo de la manga de salida con el motor en marcha y sin colocar el inversor en punto muerto.

15 Los materiales, forma y tamaño, serán susceptibles de variación siempre que ésta no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

-----

20 Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Don Miguel Hornillos Ruiz, de Lofroño, según las siguientes reivindicaciones:

25 PRIMERA.- Bomba de trasiego perfeccionada caracterizada por ir provista de dos bocas, cada una de las cuales puede servir indistintamente de boca de aspiración o de boca de salida o expulsión, las cuales confluyen sobre un cono inversor, sobre el cual confluyen igualmente las cámaras de aspiración y expulsión, sirviendo dicho cono inversor para conectar las mencionadas cámaras con una u otra de las bocas  
30 o para conectar ambas cámaras entre sí según la posición de



= seis =

66372

sus conductos, variable mediante un maneral exterior.

5 SEGUNDA.- Bomba de trasiego perfeccionada caracterizada por-  
que el cono inversor a que se refiere la reivindicación ante-  
rior presenta una escotadura que permite, mediante giro a tra-  
vés del maneral, la conexión de la cámara de aspiración con  
una cualquiera de las bocas de la bomba.

10 TERCERA.- Bomba de trasiego perfeccionada caracterizada por-  
que el cono inversor presenta una oquedad que constituye un  
conducto con una salida posterior a la cámara de expulsión o  
salida y otra lateral susceptible de ser confrontada, mediante  
giro del cono, con una cualquiera de las bocas de la bomba.

15 CUARTA.- Bomba de trasiego perfeccionada caracterizada por  
ir dotada de una válvula de retención y de un filtro en la cá-  
mara de aspiración, através del cual debe pasar el líquido  
aspirado.

QUINTA.- " BOMBA DE TRASIEGO PERFECCIONADA "

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente  
que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una  
sola de sus caras y una de planos.

20 Madrid a veintiocho de Mayo de mil novecientos cin-  
cuenta y ocho.

P. A. de Don Miguel Hornillos Ruiz

Victor Gil Vega



66372

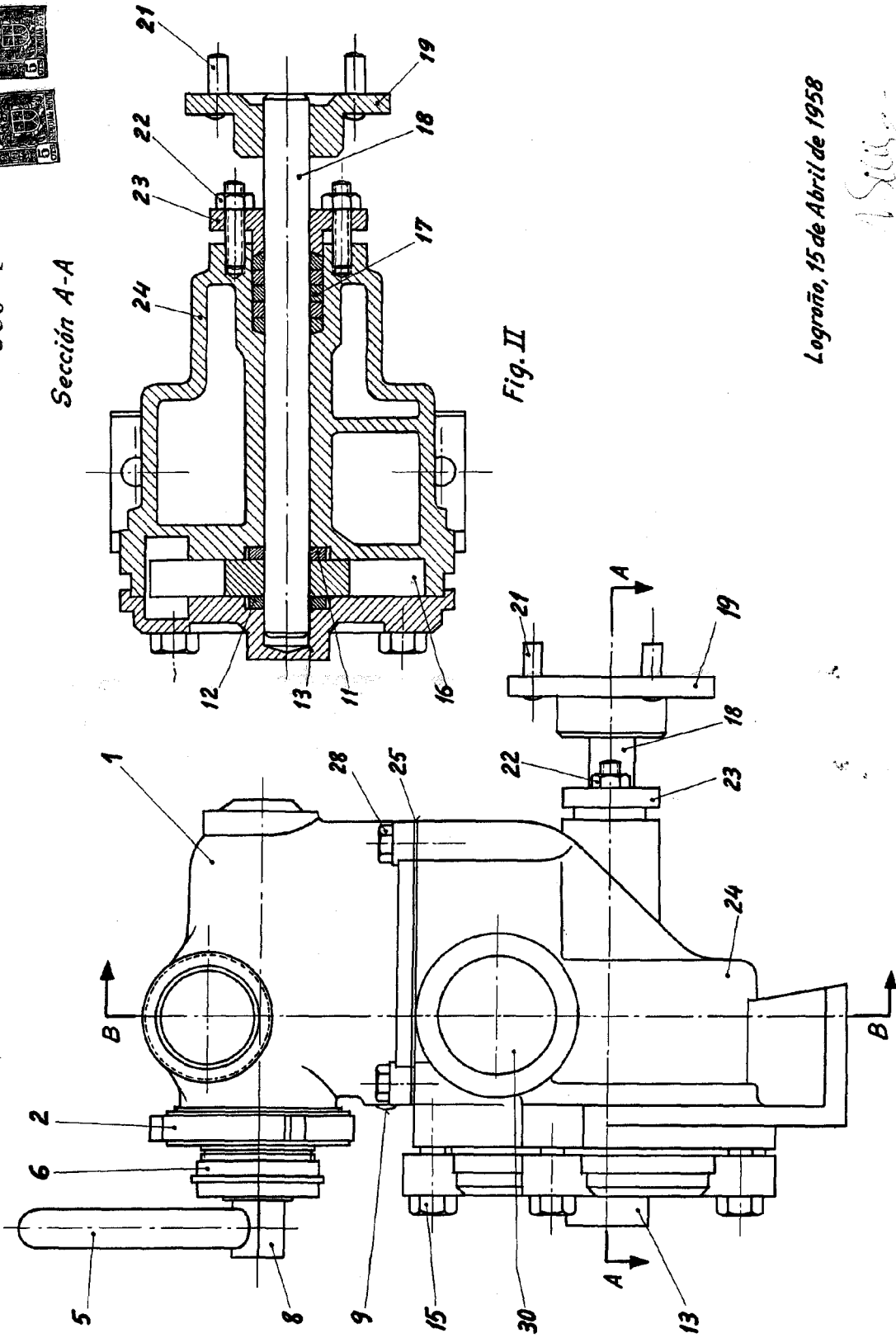


Fig. II

Fig. I

Estata variable

Logroño, 15 de Abril de 1958

*Miguel Hornillos Ruiz*

663 / 2

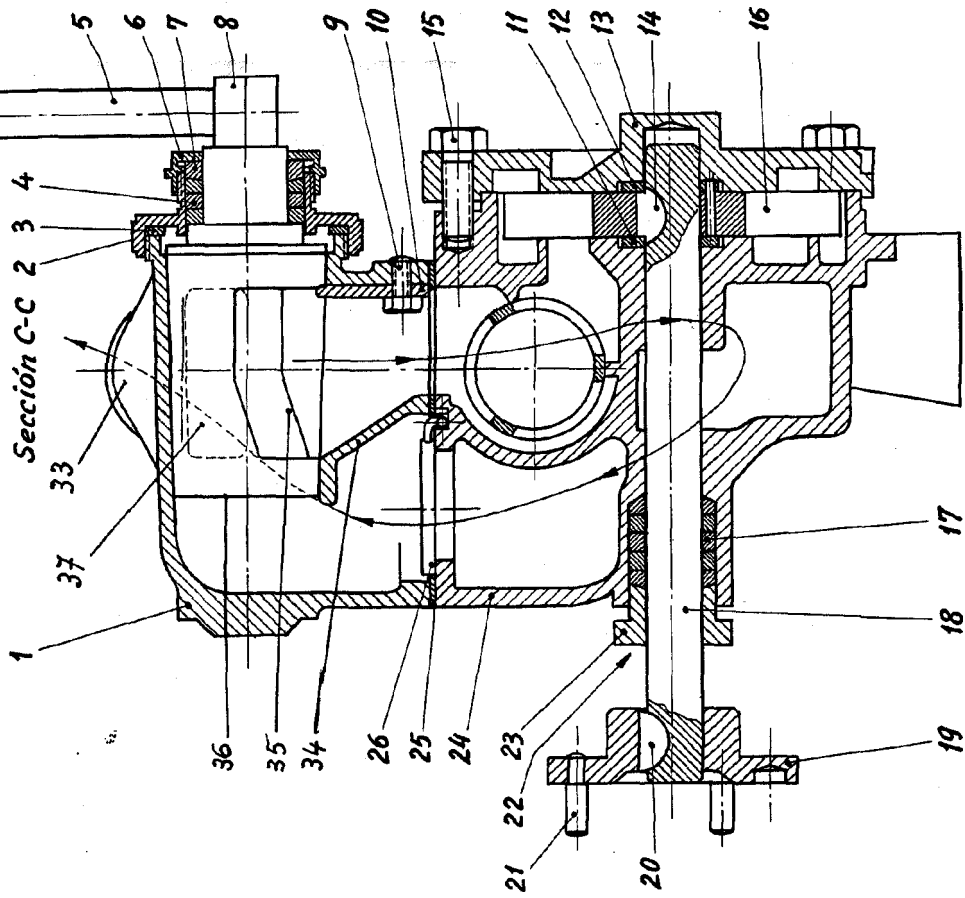
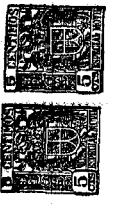


Fig. III

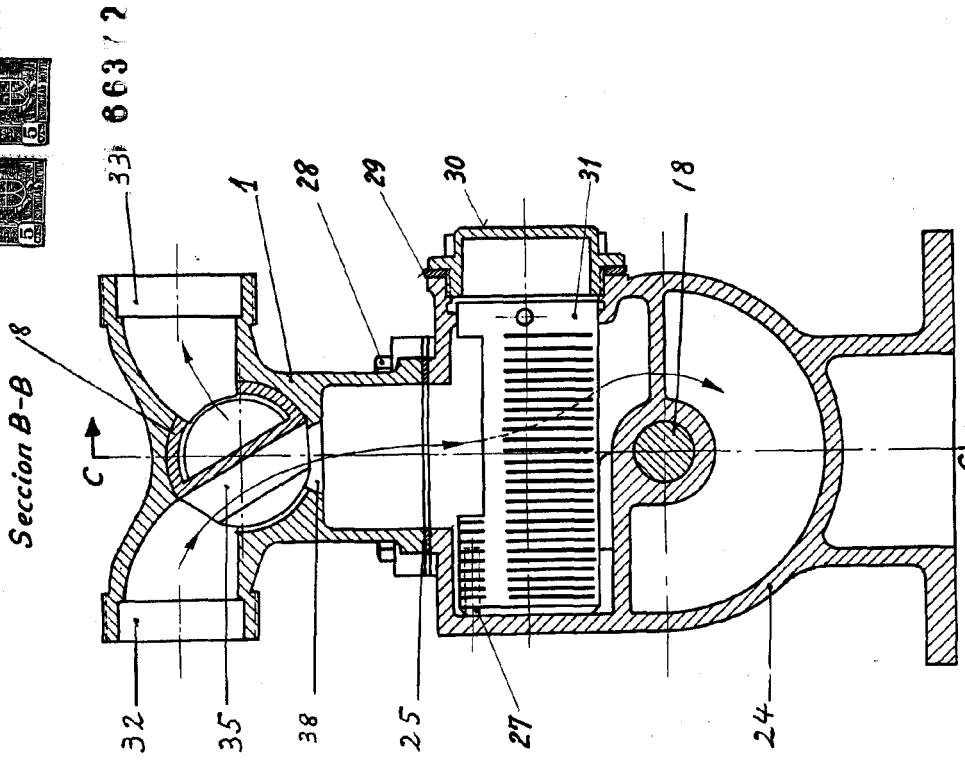


Fig. IV

Logroño, 15 de Abril de 1958

*[Handwritten signature]*

Escala variable