



95734

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por BOMBA DE NIVEL, a favor de don José María DURANA RODRIGUEZ, de nacionalidad española, residente en Vitoria (Alava) calle de Sancho el Sabio nº 5 y 7.

-----

El presente modelo de utilidad recae sobre una bomba para uso industrial, de nivel, con eje excéntrico y paletas.

Son varias las ventajas que aporta la invención sobre las bombas de tipo conocido y entre ellas merecen ser destacadas las siguientes:

5

- a - Mecanismo muy sencillo y notable acción funcional
- b - Fácil reparación.
- c - Piezas recambiables e intercambiables fácilmente.

10

Para mejor comprensión de esta memoria, se acompaña una hoja de planos que muestra un ejemplo preferente de realización de la invención tomado a título de ejecución no limitativa, ya que caben variantes constructivas

95734

23



15

dentro del cuadro general de dicha invención sin que ésta se altere. En dichos planos:

La fig. 1 es un corte vertical del dispositivo.

La fig. 2 es una vista desde un plano inferior.

La fig. 3 es una vista posterior.

20

La fig. 4 es un corte por la línea B-B de la fig. 1, es decir, vista interior desprovista de la tapa.

25

Según la invención la bomba consta de una caja (1) que tiene una prolongación cilíndrica delantera y que toda ella es de sección circular, con su parte posterior cerrada mediante una tapa exteriormente convexa (3) que se acopla en forma desmontable mediante tornillos (19) o similar.

30

La parte delantera presenta una abertura circular con un cajeadado para alojar una junta estanca (13) y el cuerpo (1) de la bomba presenta, seguidamente, una abertura cilíndrica axial, pasante, por la que se hace penetrar un eje (6) al que se encasquilla solidariamente en su terminal exterior una polea (2) con un pasador de fijación (20) o cualquier otro medio de fijación solidaria apropiado.

35

Este eje (6) en su extremo opuesto lleva un complejo de paletas radialmente dispuestas (7) que son de "nylon" o material similar idóneo y van deslizantes sobre un agujero excéntrico, en tensión, mediante la acción de unos muelles (8) también dispuestos radialmente. La pieza soporte de las paletas es un disco (5).

40

La caja (1) de la bomba, en su parte posterior, lleva un conducto tubular (18) que se coloca al nivel del líquido, para toma o absorción del mismo; diametralmente se ha provisto otro conducto tubular (16) acoplable a rosca, cada uno de ellos, y en forma desmontable, sobre el rácor

95734

23 OCT.



45

o soporte previsto en la caja a tal extremo o finalidad.

50

El tubo (16)-(17) es de salida del fluido, y lleva un manguito (9) al que se acopla una llave de regulación de paso (10) con un mando (11) accionable exteriormente por una palanquita o similar (12) a continuación de cuyo dispositivo se acopla otro conducto de salida (15) ; debido a que el tubo primeramente citado (16) tiene una sección central perforada, que va retenida por el manguito (9) es evidente que la salida del fluido impelido puede efectuarse o bien por el primer tubo o bien por el segundo indistintamente, a voluntad.

55

La toma de movimiento se realiza por la polea trapezoidal (2), de nylon o similar, que gira a un régimen de 1.400 r.p.m. bien directamente de un motorcito -no representado- o bien tomando una contramarcha.

60

La salida puede efectuarse por cualquiera de los dos tubos descritos, e inclusive por ambos a la vez.

65

Finalmente sólo resta manifestar que en el presente modelo de utilidad caben cuantas variantes constructivas sean convenientes, dentro del cuadro general de la invención, sin que éste se altere, pudiéndose fabricar en toda clase de materiales y tamaños apropiados sin limitación.

-----

70

NOTA. - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta consignar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1 - Bomba de nivel, caracterizada por constar de una

95734

23 OCT



75

caja de sección cilíndrica, que tiene una proyección de menor diámetro en su extremo delantero, axialmente perforada, con un ensanchamiento diametral en su boca para alojar una junta estanca; y que por la parte contraria presenta una culata abierta, que se cierra con una tapa desmontable fijada por tornillos.

80

2 - Bomba, según reivindicación 1<sup>a</sup> caracterizada porque en la parte superior presenta un alojamiento roscado interiormente para acoplaje de un conducto de toma que se sitúa al nivel del fluido; y en la parte diametralmente opuesta presenta un alojamiento similar para acoplaje a rosca de un conducto de expulsión.

85

3 - Bomba, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizada porque a la proyección cilíndrica delantera, se acopla, introduciéndolo en su interior, y por tanto, dentro del cuerpo de la bomba, un eje, a cuyo extremo libre se encaja una polea provista de un órgano para hacerse solidarios mutuamente polea y eje; llevando este eje en su extremo opuesto, alojado en la parte ensanchada del cuerpo de la bomba, unas paletas radialmente dispuestas que se sitúan entre los conductos de admisión y de expulsión antes citados.

90

95

4 - Bomba, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizada porque las paletas mencionadas van deslizantes sobre un agujero excéntrico, mantenidas en tensión mediante la acción de unos muelles helicoidales dispuestos radialmente, yendo las paletas soportadas sólidamente por un disco solidario del eje.

100

5 - Bomba, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizada porque el conducto de expulsión antes mencionado lleva una perforación lateral, sobre cuya sección se acopla un manguito roscado interiormente para su fijación, y que

95734

23 OCT



105

va dotado de una proyección cilíndrica lateral, perforada axilmente y fileteada interiormente a rosca, para acoplaje de un cuerpo de válvula de regulación, a cuyo extremo opuesto se rosca otro conducto de salida.

110

6 - Bomba, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizada porque dicho cuerpo de válvula de regulación lleva una llave que gobierna un cono de control, dotado de perforaciones radiales pasantes, a fin de poder regular la expulsión del fluido por el primer conducto de salida, o por el segundo conducto de salida o por ambos a la vez, a voluntad.

115

7 - BOMBA DE NIVEL.

-----

120

Todo según va descrito en esta memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara con ciento veinte líneas y plano anexo.

Madrid 23 octubre 1962

p.a.

A.

D. José M. DURANA RODRIGUEZ

95734

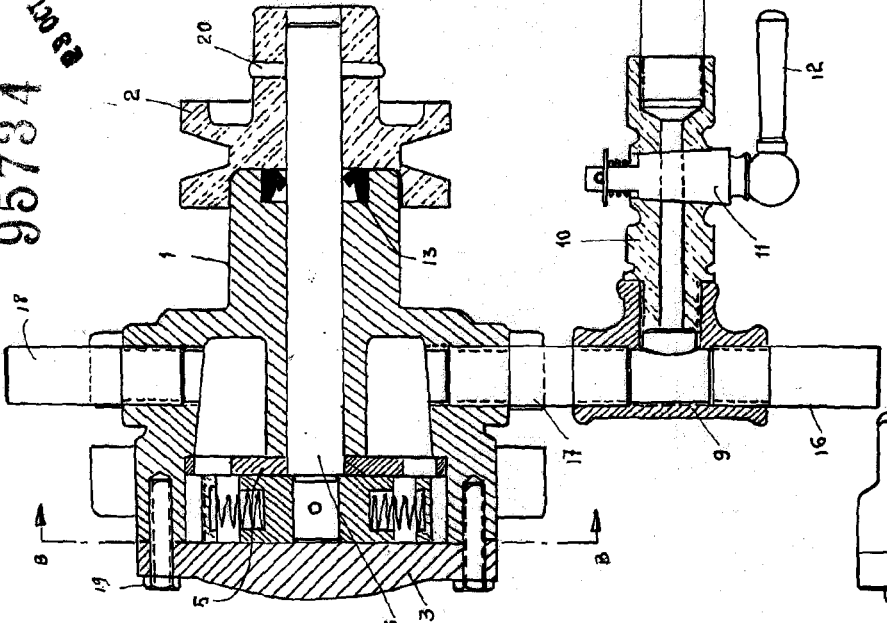


Fig. 1

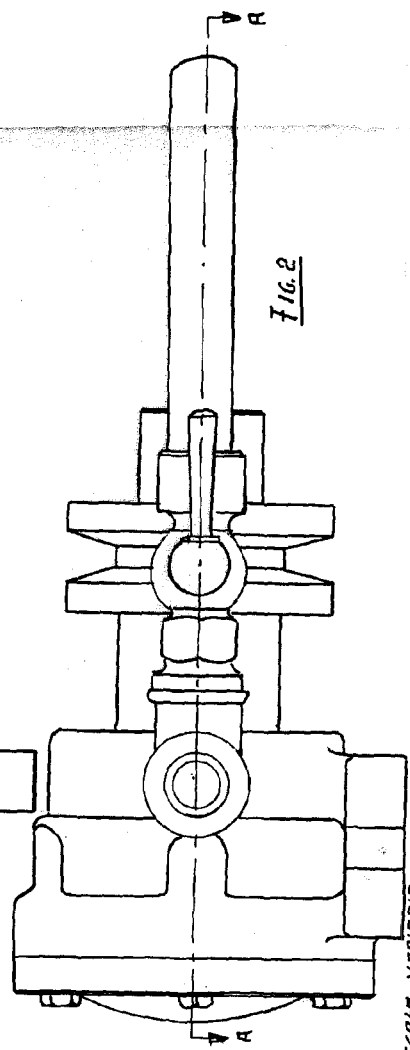


Fig. 1.2

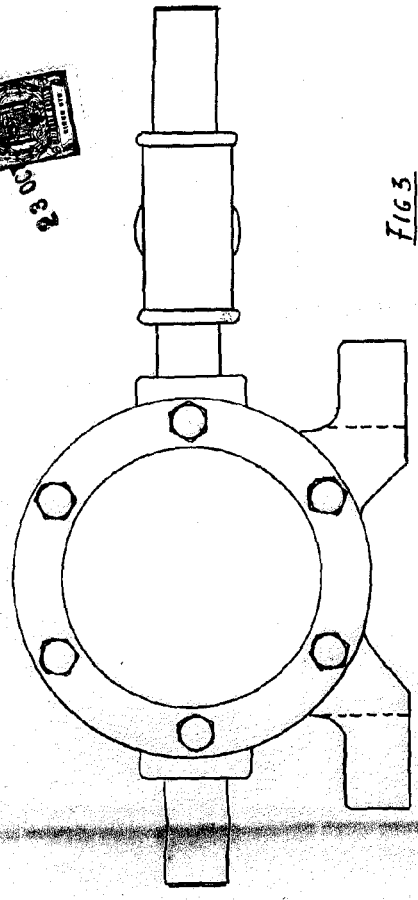


Fig. 3

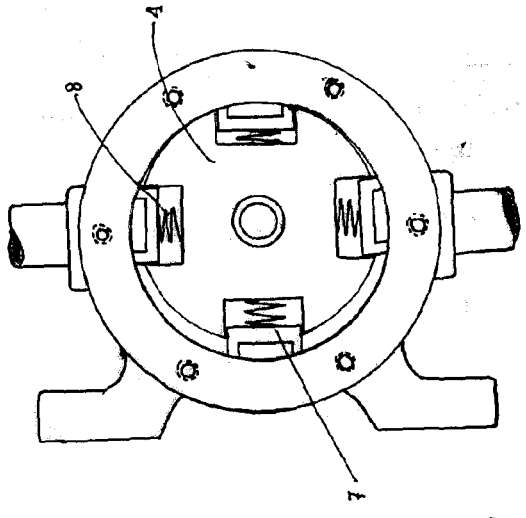


Fig. 4

Hecho en México



Modelo de Fabricación  
*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIA