

191029



F 0 4 B

NUMERO 191.029

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. EDUARDO PAMPLONA VIDONDO.

RESIDENCIA: Cuesta de Loreto, 6 - 32.

TUDELA (Navarra)

ENUNCIADO: "BOMBA PARA LA EXTRACCION DE LODOS"

Prioridad: Patente n.º del

ES

191029



1

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-

5

objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado

10

al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

15

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que 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 que por ella se solicita, premiando así

25

los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

30

7³-191029



1

La invención, según se indica en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una bomba para la extracción de lodos, que ha sido perfeccionada en orden a conseguir una mas fácil descarga, una mayor estanqueidad del cuerpo de bomba y un mejor apoyo del eje del rodete que gira en el mencionado cuerpo de bomba.

5

En la actualidad son conocidas ya bombas para la extracción de lodos que constan de un motor aéreo y de un cuerpo de bomba sumergible, disponiendo este último de un rodete que aspira axialmente y que descarga radialmente, y de dos tuberías rígidas de descarga, que emergen radialmente de puntos opuestos de la periferia del cuerpo de bomba, para después acodarse y extenderse paralelamente hacia arriba, a efectos de constituirse en montantes de soporte del motor.

10

15

En este tipo de bombas conocidas se dan sin embargo dos inconvenientes. En primer lugar, las tuberías de descarga confluyen por encima del motor, para finalizar en una salida común, significando esto un punto de estrangulamiento que dificulta extraordinariamente que la bomba trabaje con desahogo. Por otro lado la estanqueidad del cuerpo de bomba es mala por la entrada del eje del rodete aspirador-impulsor, en función de que este eje gira simplemente apoyado dentro de un casquillo y está estanqueizado por mediación de un prensaestopa vulgar.

20

25

Los objetivos principales que persigue el invento estriban, precisamente, en conseguir un trabajo desahogado del cuerpo de bomba, al independizar las dos tuberías de descarga, y en conseguir un cierre hermético del cuerpo de bomba, mediante la utilización de juntas de es-

30

191029



1 tanqueidad capaces de determinar la formación de una zona estanca en la que además puede instalarse un rodamiento de apoyo para el eje, que puede ir permanentemente lubricado en función de la organización prevista.

5 Otros objetos, características y ventajas de la presente invención se harán evidentes a lo largo de la descripción que seguidamente se inicia, en conexión con el juego de dibujos que se acompaña, en los que:

10 La figura 1ª representa una vista en sección diametral de un cuerpo de bomba cuya entrada para el eje del rodete ha sido estanqueizada de acuerdo con el presente invento.

15 La figura 2ª representa una vista en alzado frontal de una bomba construida de acuerdo con el invento, donde las tuberías de descarga son independientes y no llegan a dar lugar a un punto de estrangulación que provoque un trabajo defectuoso del rodete aspirador-impulsor.

20 Básicamente, de acuerdo con lo que se observa en los dibujos que se acaban de comentar y lo que ya se expuso en el comienzo de su memoria descriptiva, la bomba para extracción de lodos que se propone es del tipo conocido que se compone mediante un motor de accionamiento aéreo -13- y un cuerpo de bomba sumergible -1-, que tiene la aspiración protegida por una rejilla de filtro -2- y que comprende un rodete -3-, de aspiración axial, que descarga radialmente hacia una pareja de tuberías -10- que se extienden paralelamente hacia arriba, a efectos de constituirse en montantes de soporte del motor -13-.

25
30 No obstante, contrariamente a como ocurre en las bombas conocidas, y de acuerdo con lo que se observa

- 5 -
191029



1 en la figura 2ª, las tuberías de descarga -10-, lejos de
confluir para dar lugar a la formación de un solo caño de
descarga, y por consecuencia de un estrangulamiento en la
unión de las dos tuberías originales, se mantienen distan-
5 ciadas, e independientes, de modo que el caudal de la bomba
se ve repartido, pero no dificultado en la salida.

Las tuberías -10-, según se observa en la fi-
gura 2ª, siguen constituyéndose no obstante en montantes
de soporte del motor -13-, y aparecen unidas a través de
10 uno o más travesaños -11- en los que están aseguradas ore-
jetas de sujeción -12- que sirven para soportar todo el
conjunto.

Por otro lado, y como se observa en la figura
1ª, el apoyo del eje motriz -4- dentro del correspondien-
15 te paso en el cuerpo de bomba, se realiza con la colabora-
ción de dos casquillos -5- y -8-, que abrazan a dicho eje
y aprisionan entre sí la pista externa de un rodamiento
-7- fijado al eje por la pista interna.

Como se aprecia, el casquillo interior -8-
20 cuenta con retenes de estanqueidad -9-, dispuestos entre
él, el eje motor -4- y la carcasa del cuerpo de bomba -1-,
y el casquillo exterior -5- está roscado exteriormente,
para su fijación sobre el paso axial del cuerpo de bomba,
y dispone de dos retenes de estanqueidad -6- sobre el eje.

25 Con esta organización se comprende perfectamen-
te que el rodamiento -7- queda fuertemente asegurado por su
pista externa entre los casquillos -5- y -8-, comprendido
dentro de una cámara absolutamente estanca, en virtud de
la presencia de las juntas de estanqueidad -6- y -9-, que
30 pueden ir lubricadas.

- 191029

11



1

No se considera necesario hacer mas extensa esta descripción, para que cualquier persona experta en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea patentar y cuales son las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

5

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud pidiendo la explotación en exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

10

-

-

15

-

-



20

-

-



25

-

-



30

-

-

-

-

-

-P-191029



1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

.....
.....
.....
.....

20

.....
.....
.....

.....

25

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30

8 -
191029



1

1a. BOMBA PARA LA EXTRACCION DE LODOS, del tipo de las que se componen mediante un motor de accionamiento aéreo y un cuerpo de bomba sumergible, disponiendo este último de un rodete que aspira axialmente y de dos tuberías rígidas de descarga, que emergen radialmente de puntos opuestos de su periferia y que, después de acodarse, se extienden paralelamente hacia arriba, para constituirse en montantes de soporte del motor, que se caracteriza esencialmente porque tales tuberías de descarga cuentan con medios de mutua rigidización, en los que se integran medios de suspensión del conjunto, y porque el apoyo del eje motor dentro del correspondiente paso en el cuerpo de bomba se realiza con la colaboración de dos casquillos que abrazan a dicho eje y aprisionan entre sí la pista externa de un rodamiento fijado al eje por la pista interna, contando el casquillo interior con retenes de estanqueidad, dispuestos entre él, el eje motor y la carcasa del cuerpo bomba, mientras que el casquillo exterior cuenta con una superficie exterior roscada, para su fijación sobre el paso axial de tal cuerpo de bomba y dispone de dos retenes de estanqueidad sobre el eje.

5

10

15

20

25

2a. BOMBA PARA LA EXTRACCION DE LODOS, según 1, caracterizada porque los medios de rigidización entre las tuberías de descarga vienen constituidos por un tirante que se extiende transversalmente entre ambas tuberías, yendo soldado a las mismas.

30

3a. BOMBA PARA LA EXTRACCION DE LODOS, según 1 y 2, caracterizada porque los medios de suspensión del conjunto vienen constituidos por dos orejetas perforadas, soldadas al tirante de rigidización.



1

4a. BOMBA PARA LA EXTRACCION DE LODOS, según 1, caracterizada porque los retenes de estanqueidad del casquillo interior sobre la carcasa del cuerpo de bomba y sobre el eje motor, van ubicados, respectivamente, en un cajeadado anular previsto en la carcasa, en la zona de apoyo del casquillo, y en el extremo inferior interior de dicho casquillo.

5

10

5a. BOMBA PARA LA EXTRACCION DE LODOS, según 1, caracterizada porque los retenes de estanqueidad del casquillo exterior sobre el eje motor van ubicados en cajeadados anulares practicados en los extremos superior e inferior del casquillo, por su superficie interior.

15

6a. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "BOMBA PARA LA EXTRACCION DE LODOS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

20

Madrid, 27 de abril de 1973.

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30

191029

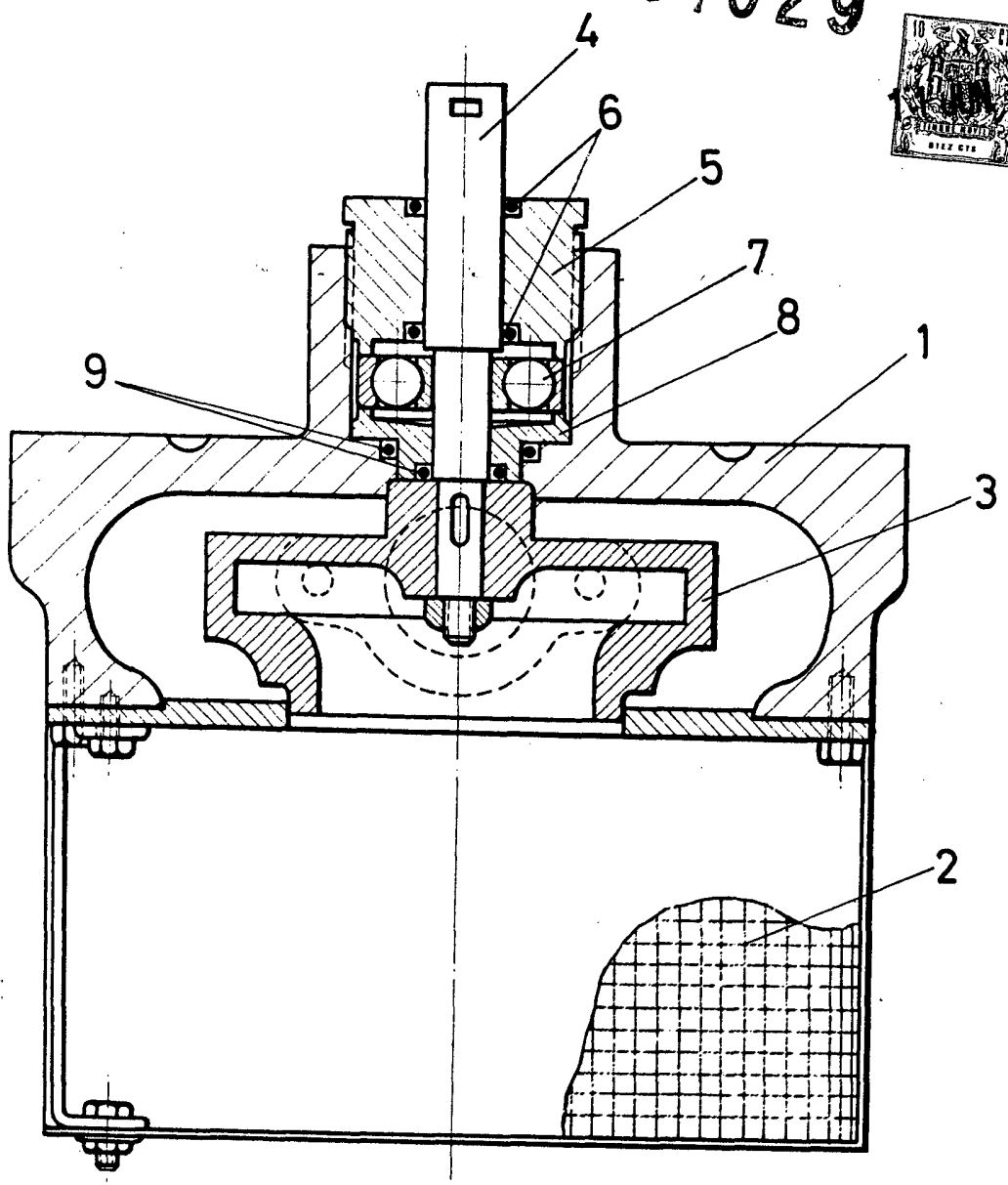


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de abril de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.

1029

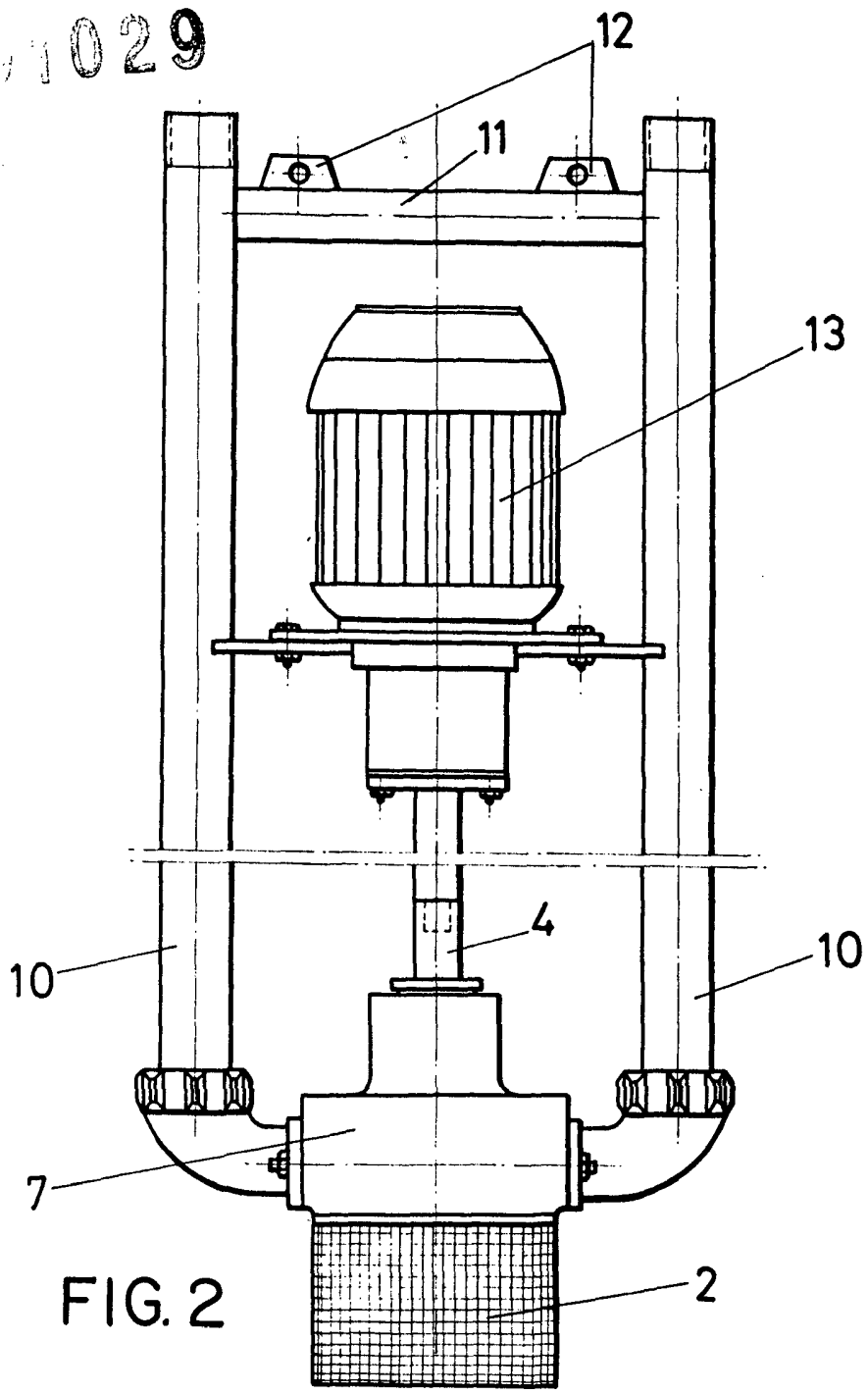
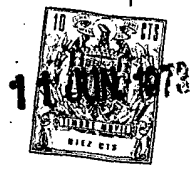


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de abril de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.