



228029

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UN PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

a favor de D. Teodosio DIAZ Gomez, de nacionalidad española, residente en SANTANDER, Lealtad, 3,

por:

"MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 214.273 por "PERFECCIONAMIENTOS EN BOMBAS CENTRIFUGAS ABSORIMPULSORAS PARA SERVICIOS HIDROARENOSOS".

=====
=====

El que suscribe es concesionario de la patente de invención nº 214.273 que recayó sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN BOMBAS CENTRIFUGAS ABSORIMPULSORAS PARA SERVICIOS HIDROARENOSOS" y cuyo título fué expedido con fecha 27 de
5 Octubre de 1954.

La presente Memoria se refiere a ciertas mejoras introducidas en el objeto de la citada patente de invención como consecuencia de las experiencias adquiridas



10 en la práctica las cuales han de constituir el presente
PRIMER CERTIFICADO DE ADICION, conforme a lo establecido
en el artículo 73 y siguientes del Estatuto vigente so-
bre Propiedad Industrial.

15 Habiéndose demostrado, tras el tiempo que lle-
van funcionando las bombas objeto de la patente princi-
pal, que la aplicación del caucho en las mismas, obtie-
ne inmejorables resultados la finalidad de esta adición,
es la extensión del uso de éste a todas las partes del
interior del cuerpo de bomba y partes móviles de forma
que el líquido a elevar no entra en contacto con metal al-
20 guno, sino únicamente con la materia mencionada, bien sea
en caucho natural, sintético u otra materia de caracte-
rísticas similares.

A parte del perfeccionamiento citado, se inclu-
ye asimismo la disposición de un inyector de agua limpia
25 y su prensaestopas para la contención de la inyección lo-
grada con el mecanismo mencionado.

A continuación se hará una detallada descrip-
ción de las mejoras preconizadas, con referencia al pla-
no que se acompaña en el que se representa a simple títu-
30 lo de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de
realización, susceptible de todas aquellas variaciones
de detalle que no supongan una alteración fundamental de
las características constructivas que serán reivindica-
das.

35 En dicho dibujo, se representa una sección de
la bomba según un plano vertical que contiene al eje de
la misma.

Según el ejemplo de ejecución representado, el
revestimiento de caucho se extiende desde la boca de as-

228029



40 piración (53) continuando por el interior del cuerpo de bomba (19 y 19bis) hasta la boca de impulsión (52) sin interrupción, de forma que produce la junta necesaria para lograr una mejor unión con sus respectivas tuberías.

45 Asimismo continua este revestimiento del interior de cuerpo de bomba (54) hasta entrar en contacto con la arandela (55), tope de la empaquetadura (15) que con la arandela (59) forma el prensa estopa colocado sobre el eje.

50 Dicho revestimiento, en la zona que rodea al eje, forma la cámara (16) donde se recibe la inyección de agua limpia efectuada por el inyector (31), alojándose en esta cámara el carrete espiral (58), de caucho igualmente.

55 Este carrete espiral (58) con la pieza (57) y la turbina (20) están montados sobre el eje, girando con él, protegiendo a éste del desgaste que pueda ocasionarle el escape de líquido sucio procedente del interior del cuerpo de bomba, ya que están dispuestas de forma que la pieza (57) aminora la presión del líquido que pueda salir por este lado y canaliza el que haya podido pasar nuevamente
60 hacia el interior auxiliada en su misión por el carrete espiral (58), que precipita la inyección de agua limpia al tiempo que hace aumentar la presión de ésta, de tal forma que al ser mayor que la que pueda ejercer el líquido que provenga del interior del cuerpo de bomba, todo
65 este se verá obligado a salir por la boca de impulsión.

La turbina (20) está constituida por un alma metálica (18) convenientemente recubierta de caucho siendo también de esa materia la caperuza (56) que recubre la tuerca de fijación de ésta al eje.

70 De esta forma como anteriormente se ha expuesto
en ningún momento puede el líquido entrar en contacto con
metal alguno, sino únicamente con caucho natural sintéti-
co u otra materia elástica similar, aplicable a bombas
centrífugas bien sean unicelulares o pluricelulares e in-
75 dependientemente de la forma de los mecanismos elevadores.

Como es bien evidente, las bombas equipadas con
los perfeccionamientos de la invención pueden ser perfec-
tamente útiles, no solamente para su aplicación a servi-
cios hidroarenosos, sino también para cualquiera otros
80 empleos en extracciones de líquidos sucios y/o ácidos, y
con la presencia de lodos u otras materias análogas.

Podrán ser variables, la forma y dimensiones y
todo aquello de caracter secundario que no modifique esen-
cialmente los fundamentos del sistema descrito.

85 Los términos en que queda redactada esta Memo-
ria deberán tomarse con caracter amplio y nunca en forma
limitativa, quedando subsistentes las particularidades
características reivindicadas en la patente principal en
tanto no se opongan a la realización de las mejoras pre-
90 conizadas.

N O T A

El presente PRIMER CERTIFICADO DE ADICION recaerá sobre las particularidades características de las si-



228029

güentes reivindicaciones:

- 95 1ª.- Mejoras en el objeto de la patente de invención núm. 214.273 caracterizadas porque el revestimiento de caucho puntualizado en la patente principal se extiende por la totalidad del cuerpo de bomba, hasta las bocas de aspiración e impulsión a modo de crear un elemento de junta necesario para una mejor unión con sus respectivas tuberías.
- 100 2ª.- Mejoras en el objeto de la patente principal, según reivindicación primera, caracterizadas porque el revestimiento de caucho, en las inmediaciones del eje, constituye una cámara receptora de una inyección de agua limpia, que aloja un carrete espiral acoplado al eje.
- 105 3ª.- Mejoras conforme con las reivindicaciones que anteceden, caracterizadas porque la protección del eje contra el desgaste que puedan ocasionarle el escape de líquido sucio se efectúa por medio de una pieza acoplada al eje, girando con él y que aminora la presión del líquido
- 110 que pudiera salir y le canaliza de nuevo hacia el interior auxiliado por el carrete espiral que precipita la inyección de agua limpia, aumentando la presión de ésta y logrando que sea mayor que la que ejerce el líquido que provenga del interior, obligando a éste a que efectúe su salida por la boca de impulsión.
- 115 4ª.- Mejoras según reivindicaciones anteriores, caracterizadas por establecerse una turbina de caucho o similar, con un alma de metal, llevando protegida la tuerca de sujeción al eje por una caperuza de la misma materia
- 120 elástica.
- 5ª.- Mejoras según las reivindicaciones 1-4 caracterizadas porque, en virtud de la especial disposición de elementos mencionados, las partes metálicas del cuerpo

220029



125 de bomba, incluso las partes móviles internas, se estable-
cen totalmente aislados de contacto con el líquido trata-
do.

6ª.- "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE DE IN-
VENCION Nº 214.273 por "PERFECCIONAMIENTOS EN BOMBAS CEN-
TRIFUGAS ABSORIMPULSORAS PARA SERVICIOS HIDROARENOSOS".

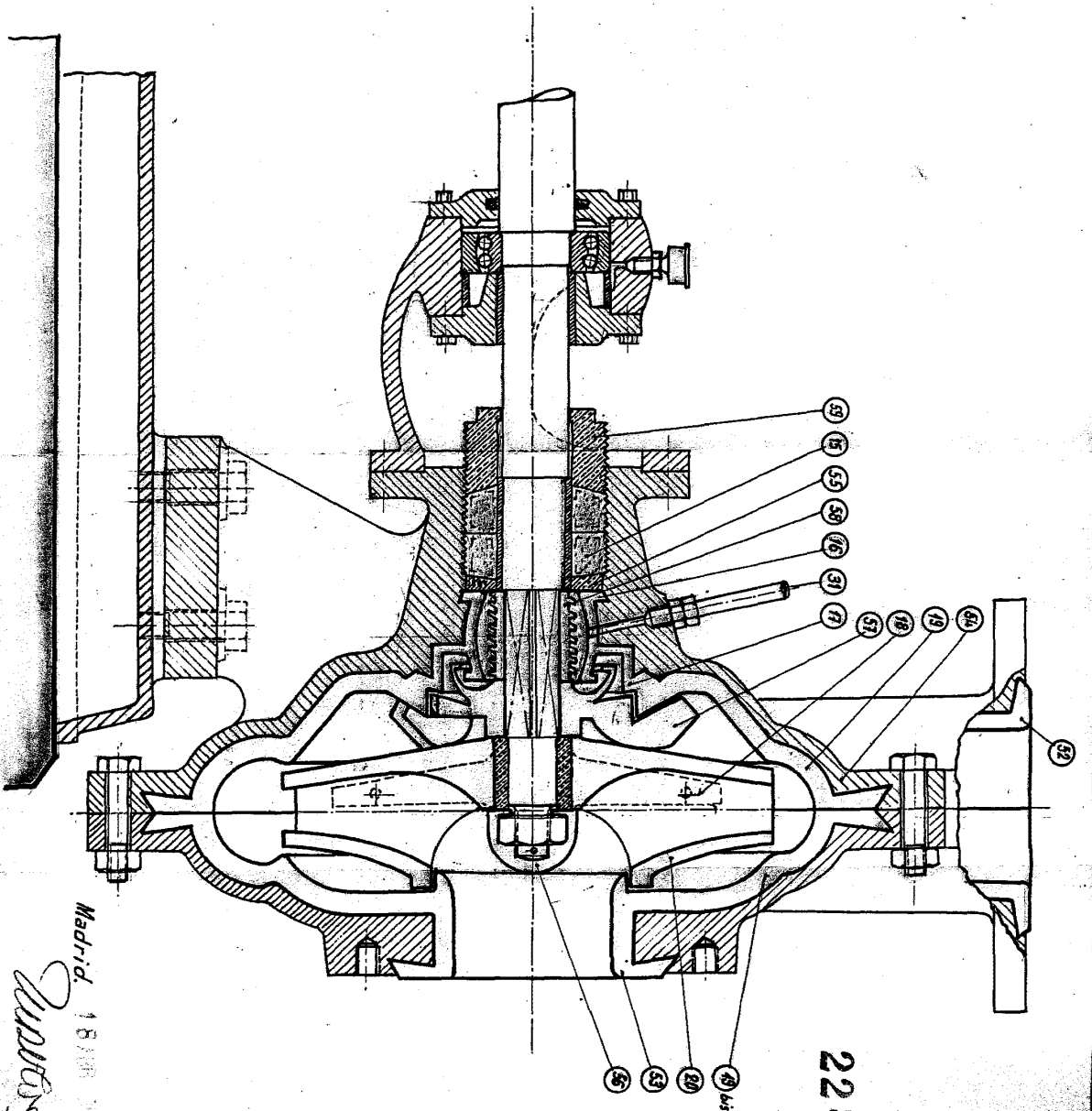
Todo según queda expuesto en la precedente Me-
moria que consta de seis hojas foliadas y mecanografía-
das por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se
acompaña.

Madrid, 18 de Abril de 1956.

TEODOSIO DIAZ GOMEZ

P.A.

Escala variable.



228029

Madrid, 1811

S. Díaz

79