

AÑO 1958.

Expediente núm.



244255

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por veinte años, en España

a favor de

Don Francisco Martín Prado, de nacionalidad española, domiciliado en Bilbao, calle de Alameda Urquijo núm. 88

por:

"MEJORAS en la construcción de bombas aspirantes-impelentes"



244255

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención
por veinte años en España,

a favor de

Don Francisco Martín Prado
(de nacionalidad española)

residente en

Bilbao, Alameda Urquijo n.º 88

por:

."MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE BOMBAS ASPIRANTES-IMPELENTES".



244255

5 La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de bombas aspirantes-impelentes, mediante cuyas mejoras se establece un acoplamiento entre el eje del motor eléctrico de accionamiento y el eje de la turbina de álabes de la bomba, que evita que ésta pueda recibir corriente eléctrica del motor, transmitida por tal acoplamiento, y que esa corriente pase al agua y por tanto sea peligrosa, por ejemplo, para las personas que manipulen la ropa dentro de las lavadoras en las que se apliquen tales bombas para remover el agua o para achicar la misma.

10 Con tal objeto las crucetas de acoplamiento que materializan las mejoras a que nos referimos son forzosamente de material aislante, plástico, baquelita, mica, ebonita, nylon, etc., y de las características de resistencia pertinentes.

15 El acoplamiento elástico está constituido por una pieza macho, que presenta brazos radiales y encaja en la correspondiente pieza hembra, provista de alojamientos para dichos brazos, los cuales pueden tener sección rectangular o de costados inclinados, para cumplir igualmente su papel. Tambien el acoplamiento puede reducirse a un manguito de plástico y dos pasadores perpendiculares entre sí que le atraviesen, al mismo tiempo que uno atraviesa el eje motor, y otro al eje de la turbina de álabes.

20 Para mayor claridad concretaremos las características de las mejoras que se reivindican, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se construyan sus



244255

5 piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las mejoras que se fabriquen dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La figura 1 muestra la sección longitudinal en alzado, por el eje de los elementos acoplados, de una bomba aspirante con acoplamiento elástico por cruceta, establecido de acuerdo con las mejoras que se reivindican.

10 La figura 2 presenta, en proyección sobre un plano perpendicular a dicho eje, una de las formas de ejecución del mencionado acoplamiento.

15 La figura 3 ilustra dos aspectos complementarios de una cruceta completa y acoplada, en la que los brazos de la pieza macho, y sus apoyos en la pieza hembra, tienen sus secciones radiales en forma de sectores circulares.

La figura 4 corresponde a las proyecciones complementarias de dicha pieza macho.

La figura 5 de modo análogo, representa una pieza macho de cuatro brazos rectos y perpendiculares.

20 La figura 6 detalla la disposición de la pieza hembra correspondiente a dicha pieza macho.

La figura 7 indica la disposición más sencilla de acoplamiento, conseguida mediante un manguito y dos pasadores perpendiculares entre sí.

25 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de las mejoras es como sigue:

Mediante elementos de unión usuales, que atraviesan los taladros 12, se une al cuerpo de bomba 8, la tapa 7 que, mediante el casquillo 13,



244255

soporta el eje 6, acoplado por la cruceta 4 y pasadores 3 y 5 al eje 2 del motor 1.

En 11 se indica la turbina de álabes; en 9 el conducto de impulsión del agua; y en 10 por el que se la aspira.

5

Sobre dicha figura 1 se señalan los pasadores 3 y 5, que pueden constituir el acoplamiento y tambien las piezas 4 y 14 que forman la cruceta.

10

Detallaremos las disposiciones que puede tener esta cruceta: si está constituida (Figs. 3 y 4) por el macho 16, de brazos en forma de sectores circulares, la correspondiente hembra 15 tiene sus apoyos con análoga disposición; y si el macho tiene la disposición que se indica en 4 en las figuras 1, 2 y 5, la correspondiente hembra 14 (Fig. 6) presenta los alojamientos radiales para dichos brazos de la pieza macho 4.

En la figura 7 se detalla el acoplamiento más sencillo, constituido por el manguito 17 y los pasadores 3 y 5.

=====

=====



244255

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones.

5

1.- Mejoras en la construcción de bombas aspirantes-impelentes, caracterizadas porque el acoplamiento entre el eje del motor eléctrico de accionamiento y el eje de la turbina de álabes de la bomba, se realiza mediante una cruceta de material aislante, compuesta de una pieza macho, fijada en uno de esos ejes y que presenta unos brazos radiales, de lados paralelos o divergentes, que encajan en los alojamientos dispuestos al efecto en otra pieza hembra, montada en el otro eje.

10

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el acoplamiento se realiza mediante un manguito de material aislante, que recibe los extremos de los mencionados ejes y va provisto de taladros, perpendiculares entre sí, que se corresponden, respectivamente, con los practicados en el eje del motor y en el de la turbina para ser atravesado por sendos pasadores.

15

3.- Mejoras en la construcción de bombas aspirantes-impelentes.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

20

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 22 de Septiembre de 1958.

2/1

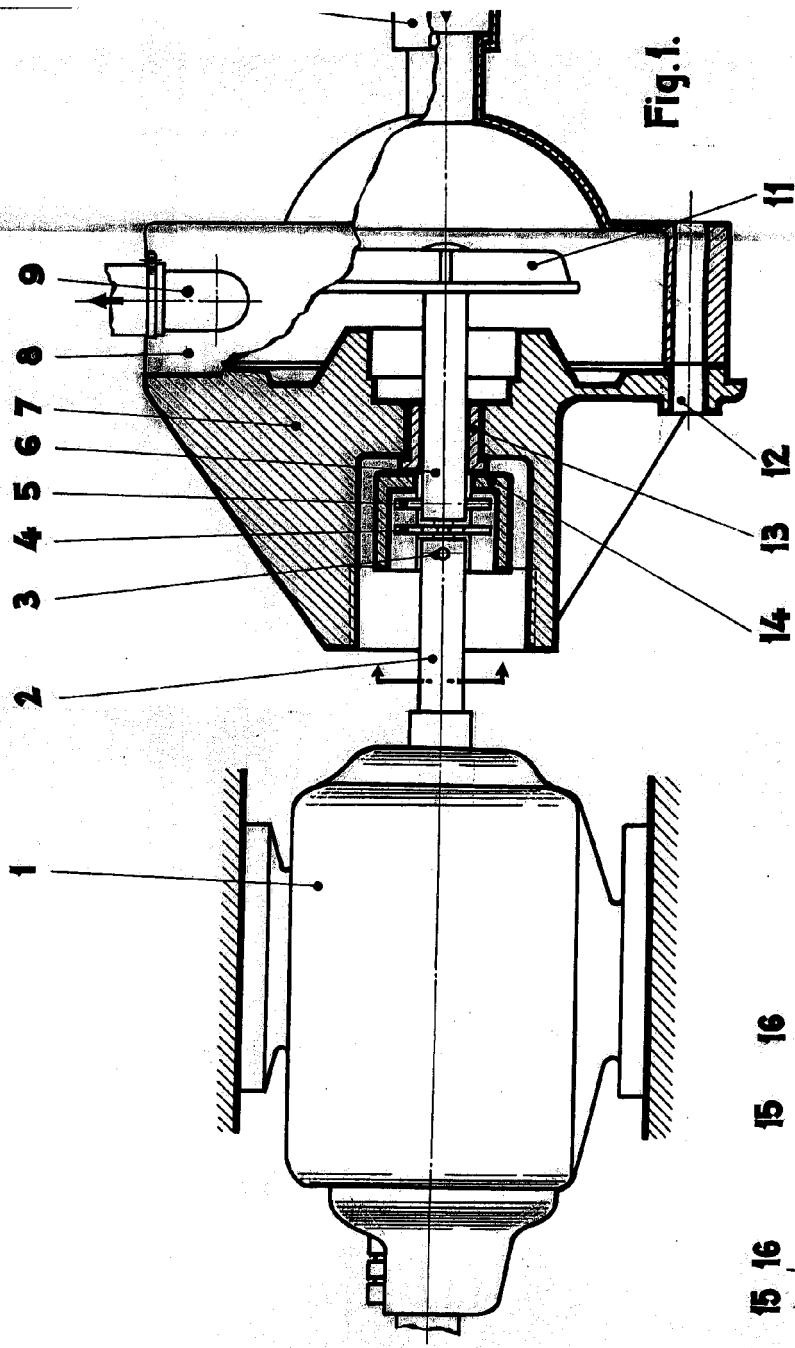


Fig. 1.

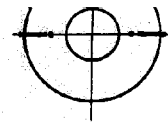
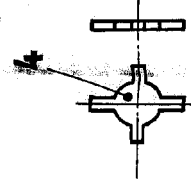
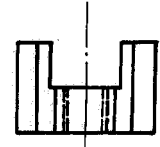
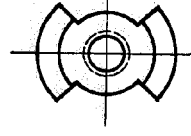
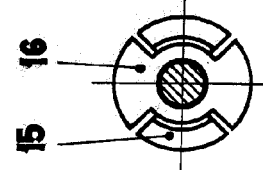
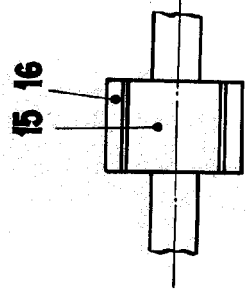


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

2/2.



244255

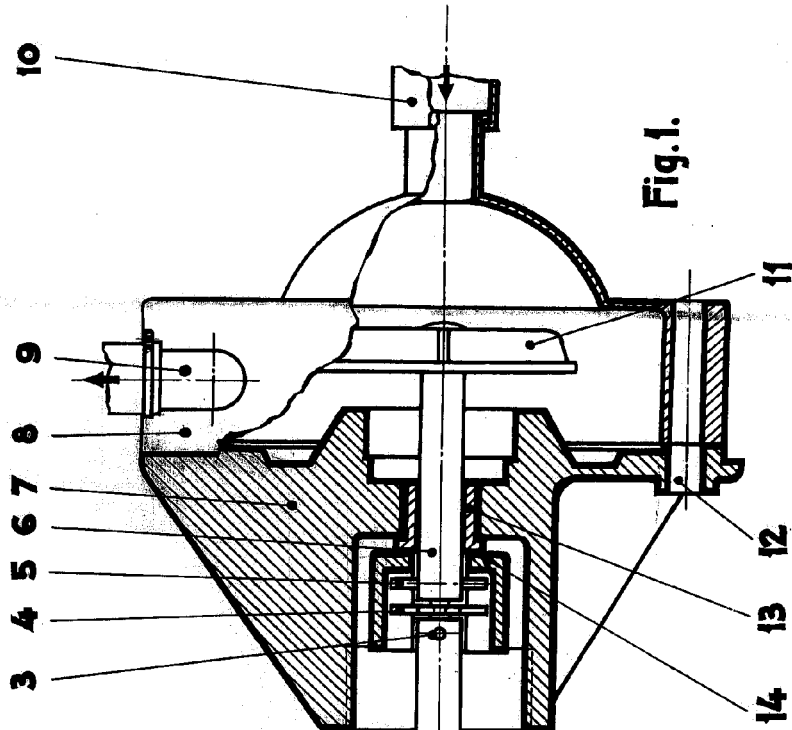


Fig. 1.

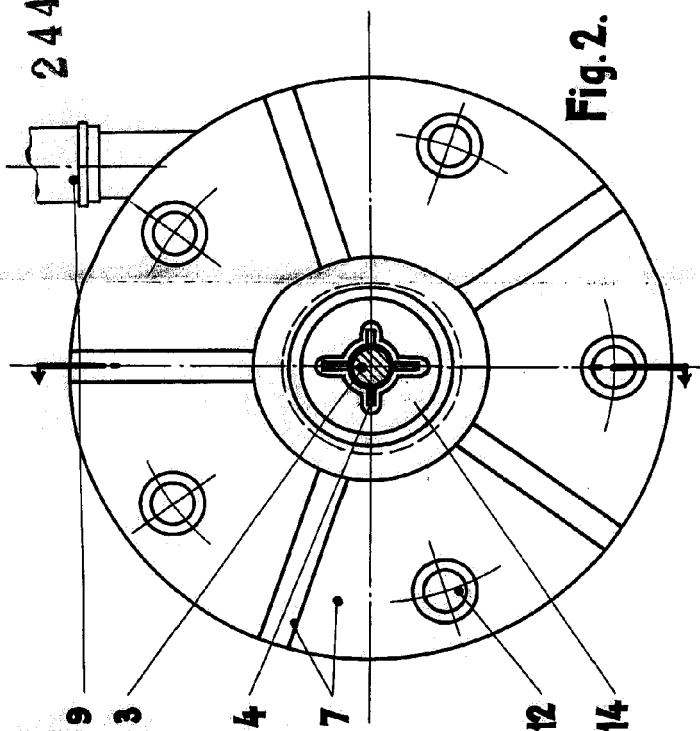


Fig. 2.

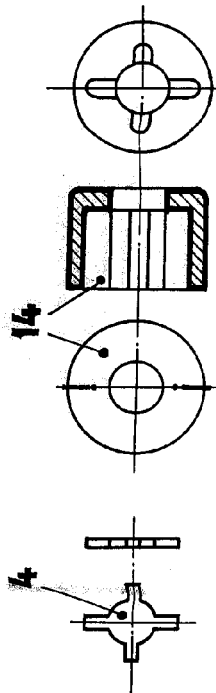


Fig. 5.

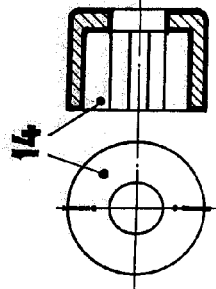


Fig. 6.

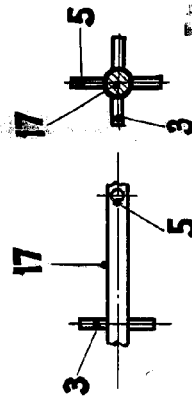


Fig. 7.

ESCALA 1:10
Almeida