



308328

P A T E N T E D E I N T - R O D U C C I O N
por diez años,
para todo el territorio español, por " MEJORAS
INTRODUCIDAS EN LAS BOMBAS DE DESAGUE ", cuyo
privilegio se solicita a favor de Doña CONCEPCION
VIVES CLAVE, de nacionalidad española, residente
en BARCELONA, Tres Torres, nº 20.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 El objeto de la presente solicitud de Patente
de Introducción se refiere, como se desprende de
la lectura de su enunciado, a unas mejoras intro-
ducidas en las bombas de desagüe que modifican
sustancialmente todo cuanto a este respecto se
conoce en la actualidad en nuestro país.

Como es sabido el deseo de desalojar en un
reducido intervalo de tiempo la totalidad del
agua contenida en las lavadoras, ha impulsado

308328

79 ENCL.



la creación de diferentes sistemas consistentes
en acoplarles unas bombas con el fin de efectuar
con mayor rapidez la operación de desagüe. Dichos
sistemas vienen a obviar algunas de las dificultades
5 aludidas, no obstante las bombas conocidas, si bien
representan en general un gran adelanto en la industria,
no han conseguido eliminar muchos de sus inconvenientes
que son principalmente la mayor complicación en el
funcionamiento y el aumento desmesurado del espacio
10 ocupado por los elementos que las constituyen.

Sobre estos sistemas, la bomba dotada de las mejoras
que constituyen el objeto del presente expediente, presenta
notorias ventajas, pues úne a su sencillez de concepción
15 el ocupar sólo un pequeño espacio, además de otras ventajas
que se irán deduciendo al proseguir la lectura de la presente
Memoria.

En resumen, las mejoras que se preconizan están
20 caracterizadas por organizar a tales bombas de desagüe
por el conjunto de un cuerpo de base susceptible de ser
fijado a voluntad a la carcasa del motor, cuyo cuerpo
tiene determinado en su interior un encaje central de
asiento ocupado por el retén, el cual está constituido
25 por un elemento estanco-flexible que aloja en su interior
un medio elástico, ventajosamente cónico, y tiene su cara
inferior, según la posición de trabajo de la bomba,
solidarizada con una de las



caras de una pieza presionada por su cara opues-
ta por el rotor, determinando así la expansión
radial del elemento estanco-flexible a través
del medio elástico ubicado en su interior, cuyo
5 rotor está constituido por un núcleo giratorio
fijado al eje, núcleo sobre el que va montada
a modo solidario, la turbina, la cual presenta
sus bordes sensiblemente alejados de las paredes
interiores del cuerpo de base de la bomba.

10 La anteriormente aludida pieza presionada
por el rotor, está dotada de unos salientes sus-
ceptibles de alojarse en sendos entrantes que a
tal fin presenta practicados en su borde, el en-
caje de asiento central del cuerpo de base, de-
15 terminando la inmovilidad de la pieza en cuestión
cuando es presionada en su cara libre por el ro-
tor.

El repetido cuerpo de base tiene montada de
modo solidario una tapa complementaria, la cual
20 presenta una abertura de paso para la entrada
de líquido aspirado por la acción de las paletas
de la turbina, el cual es a su vez impelido y
extraído del interior del cuerpo de la bomba por
una de las aberturas de paso con que va provisto
25 el repetido cuerpo, según sea el sentido de giro
del rotor.

Se prevé que la anteriormente aludida tapa
complementaria sea susceptible de ser montada
a voluntad al cuerpo base y esté a su vez dotada



de aberturas de paso, ventajosamente una de entrada y otra de salida del líquido aspirado e impelido por la acción de las paletas de la turbina.

5 Puede observarse que en la bomba dotada de las mejoras en cuestión es posible adaptar la salida y entrada del agua al sentido de rotación del motor con gran facilidad.

10 El objeto de esta Patente es conocido y se explota en el extranjero, pero no en nuestro país, por lo que la solicitante, habida cuenta de la mejora que representa su introducción en nuestra industria, desea obtener la exclusiva de su fabricación y explotación en España, acogiéndose para ello a los beneficios que proporciona la vigente
15 Legislación española sobre Propiedad Industrial.

En los adjuntos planos se ha representado una realización práctica de la invención, ejecutada de acuerdo con los principios enunciados, dándose a continuación una descripción que hace
20 referencia a los dibujos adjuntos, la cual se da únicamente a título de ejemplo, como demostración de que la invención es realizable y, por lo tanto, sin carácter limitativo alguno.

25 En la figura 1 se ha representado una vista en alzado de un corte efectuado a la bomba, dotada de las mejoras preconizadas, según un plano diametral, en la que se aprecia con detalle la disposición en su interior del retén, rotor y turbina, así como según líneas punteadas las

308328



aberturas de entrada y salida del líquido dis-
puestas en la tapa complementaria de la bomba.

Asimismo en la figura 2 se ha representado
una vista en alzado de un corte efectuado a la
5 bomba, siguiendo un plano diametral, en la que
se puede apreciar, como en este caso, las abertu-
ras de entrada y salida del líquido están dis-
puestas en el cuerpo de base en lugar de en la
tapa como es el caso representado en la figura
10 1 del que la figura 2 es una posible variante.

Las mejoras de que se tratan, están carac-
terizadas por constituir a las bombas de desa-
güe, del conjunto de un cuerpo de base 10, de
material plástico inyectado, susceptible de ser
15 fijado a voluntad en la carcasa del motor, cuer-
po 10 que en su interior 11 tiene determinado un
encaje central de asiento 12, ocupado por el
retén 13, el cual está constituido por un ele-
mento estanco-flexible 14 que aloja en su inte-
rior 15 un medio elástico 16, ventajosamente
20 cónico, y tiene su cara inferior 17, según la
posición de trabajo de la bomba, adherida con
una de las caras de una pieza de grafito 18
presionada por su cara opuesta por el rotor,
25 determinándose en consecuencia la expansión
radial del elemento estanco-flexible 14 a tra-
vés del medio elástico 16 ubicado en su interior
15, cuyo rotor está constituido por un casquillo
23 de latón fijado al eje 21, cuyo casquillo 23

308328



5 presenta montada de modo solidario la turbina
19, de material plástico inyectado, la cual pre-
senta sus bordes 25 sensiblemente alejados de
las paredes interiores 24 del cuerpo de base 10
de la bomba, con el objeto de evitar desperfectos
en ésta, en el caso de penetrar en su interior
botones y objetos similares.

10 El repetido cuerpo de base 10 presenta montada de
modo solidario una tapa 26 complementaria, asimis-
mo de material plástico inyectado, la cual pre-
senta una abertura de paso 27 para la entrada del
líquido aspirado por la acción de las paletas
28 de la turbina 19 el cual es a su vez impelido
y extraído del interior 29 del cuerpo 10 de la
15 bomba por una de las aberturas 30 y 31, según
sea el sentido de giro del rotor 23, con que va
provisto el repetido cuerpo 10.

20 Se prevé que la anteriormente aludida tapa
26 complementaria, es susceptible de ser montada
a voluntad al cuerpo base 10 y esté dotada de
aberturas de paso 32 y 33, ventajosamente una de
entrada y una de salida del líquido aspirado e
impelido por la acción de las paletas 28 de la
turbina 19.

25 Puede intuirse que con dichas mejoras se ha
previsto el desgaste que pueda sufrir la pieza
de grafito a causa de los rozamientos a que están
sometidos entre sí, dicha pieza de grafito y el
antes aludido rotor, pues este desgaste que se

3 0 8 3 2 8



traduce en disminución de altura total del retén viene compensado por el muelle alojado en el interior del elemento estanco-flexible.

5 Asimismo se comprende porque el aludido medio elástico 16 es preferible que sea cónico, ello es con el fin de que al comprimirse dicho medio elástico los anillos de menor diámetro se alojen en el interior de los de mayor diámetro y se haga posible el que ocupen un espacio menor en el interior 15 del elemento estanco-flexible 14.

15 Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye la actual Patente de Introducción podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito, a cuyo fin se declaran de novedad y no practicadas en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

20

N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

1ª - "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS BOMBAS DE DESAGUE ", caracterizadas por organizar a tales bombas, del conjunto de un cuerpo de base susceptible de ser fijado a voluntad a la carcasa del motor, cuyo cuerpo en su interior tiene determinado un encaje central de asiento ocupado por el retén, el cual está constituido por un elemento estanco-flexible que aloja en su interior un medio

25

3 0 8 3 2 8

19



5 elástico, ventajosamente cónico, y tiene su cara inferior, según la posición de trabajo de la bomba, solidarizada con una de las caras de una pieza presionada por su cara opuesta por el rotor, determinándose en consecuencia una expansión radial del elemento estanco-flexible a través del medio elástico ubicado en su interior; cuyo rotor está constituido por un núcleo giratorio fijado al eje, núcleo sobre el que va montada de modo solidario la turbina, la cual presenta sus bordes sensiblemente alejados de las paredes interiores del cuerpo de base de la bomba.

15 2ª - Mejoras, según la anterior reivindicación, caracterizadas porque la anteriormente aludida pieza presionada por el rotor, está dotada de unos salientes susceptibles de alojarse en sendos entrantes que a tal fin presenta practicados en sus bordes el encaje de asiento central del cuerpo de base, determinando así la inmovilidad de la pieza en cuestión cuando ésta es presionada, por su cara libre, por el rotor.

25 3ª - Mejoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas porque el repetido cuerpo de base tiene montada de modo solidario, una tapa complementaria, la cual presenta una abertura de paso para la entrada de líquido aspirado por la acción de las paletas de la turbina, el cual es a su vez impelido y extraído del interior del cuerpo de base de la bomba por una de las abertu-

308328



ras de paso, según sea el sentido de giro del rotor, con que va provisto el repetido cuerpo.

5 4ª - Mejoras, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, porque se prevé que la anteriormente aludida tapa complementaria sea susceptible de ser montada a voluntad al cuerpo de base y esté dotada de aberturas de paso, ventajosamente una de entrada y otra de salida del líquido aspirado e impelido por la acción de las paletas de la turbina.

10

5ª - " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS BOMBAS DE DESAGUE ".

15 "odo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dos planos que la ilustran.

MADRID, 19 de Enero de 1.965

CONCEPCION VIVES CLAVE,

P.A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.

Fdo. M.º del Carmen Morgades Manónelles



19 ENE 1965

308328

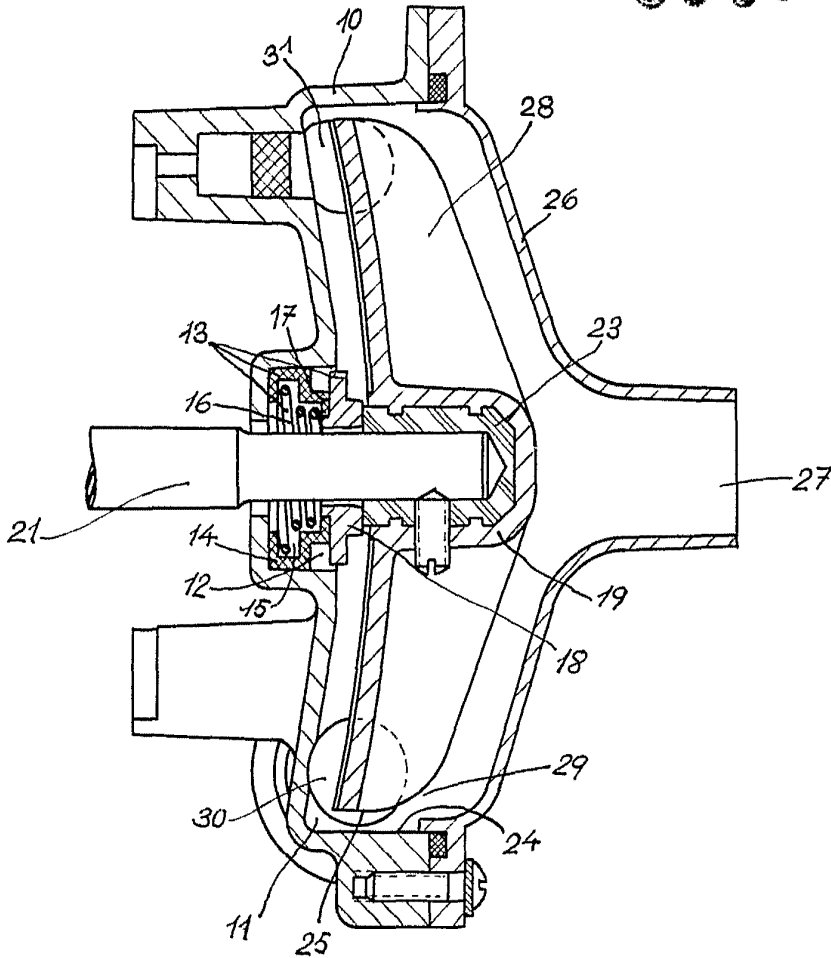


FIG. 1

Madrid, 19 ENE 1965
p.a. J. J. Morgades Graner
p.p.



1965

30 83 2 8

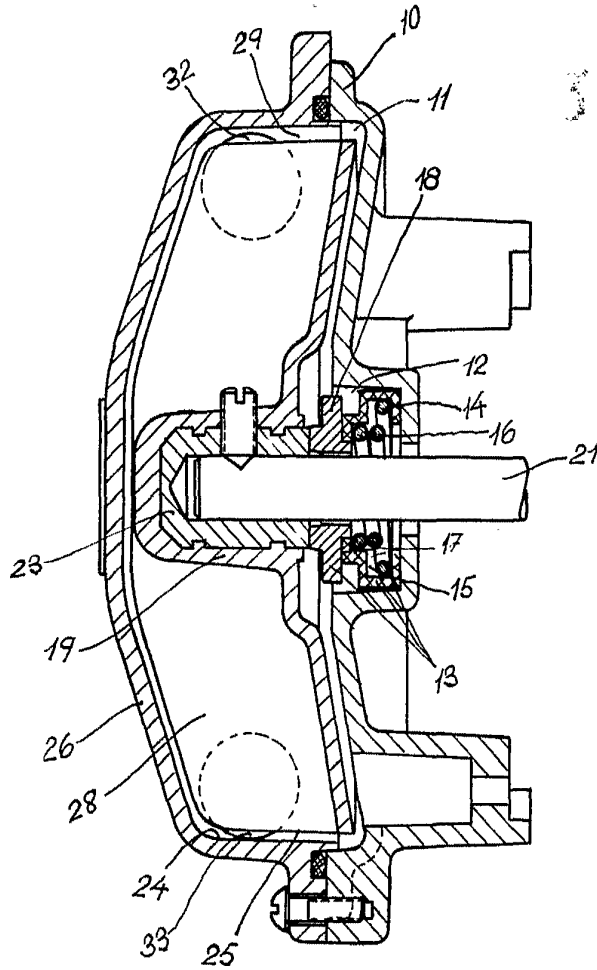


FIG. 2

Madrid 19 ENE 1965
p.a. J.J. Morgades Graner
p.p.