

334240



P A T E N T E D E I N T O D U C C I O N

a favor de la razón social

COMERCIAL DELOULE ESPAÑOLA, S.A., sociedad española
5 domiciliada en Figueras (Gerona), Plz. Comercio nº 17,

por:

” PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION
DE GRUPOS MOTOBOMBAS ”

-ó00o-

10

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

La presente patente de introducción tiene por objeto, como su enunciado indica, unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de grupos motobombas, cuyos perfeccionamientos afectan, principalmente, a la carcasa o envólvente de la bomba pro-
15 piamente dicha, de modo que ésta se constituye en dos partes o mitades, de las cuales una conforma la peana soporte del conjunto y posibilita la formación de un grupo monobloc con el motor y, en su caso, puede determinar una bomba de eje libre, sustituyendo el mo-



tor por un soporte cojinete alargando convenientemente el eje.

20 De conformidad con ello, estos grupos motobombas se caracterizan porque la caja envolvente del rodete o turbina, consta de dos partes medias principales, ensambladas entre si mediante tornillos de sujeción, de las cuales la primera de ellas, que constituye la peana soporte del conjunto se une solidariamen-
25 te al cuerpo del motor, tambien mediante tornillos de sujeción, y se prolonga inferiormente en una brida o pie soporte de todo el conjunto, siendo la segunda parte de la carcasa la que determina las cámaras de entrada y salida del liquido, conteniendo a su vez la parte principal del rodete, el cual está montado sobre el ex-
30 tremo del eje motor fijado a él con un perno longitudinal, teniendo la particularidad dicho eje rotor de constituirse al propio tiempo en eje del rodete, por lo cual no será necesario en estos grupos la unión de los dos ejes, o sea el del motor y el de la bomba.

El conjunto prensa-estopa de estos grupos está formado por una pieza de metal antifricción que soporta la presión
35 constante de un prensa-estopa con su correspondiente resorte, estando engarzado dicho conjunto mediante una cazoleta anular, la cual tiene por misión la perfecta unión entre el metal antifricción y el presa-estopa, de modo que, a medida que el metal antifricción
40 sufre un desgaste, el resorte actua sobre el prensa-estopa, el cual a su vez mantiene al metal antifricción en su primitiva posición, o sea en la de estanqueidad absoluta.

Estas son a grandes rasgos las principales características objeto de esta patente de introducción, las cuales se pondrán de manifiesto, más particularmente, en el transcurso de la
45 descripción que a continuación se dá, en la que, para mayor comprensión y claridad se hace referencia a los dibujos de la lámina adjunta, en los que, de manera un tanto esquemática y tan solo por



vía de ejemplo, se muestran los principales detalles del conjunto in-
50 teresado. Estos detalles se dan a título meramente ilustrativo, por
tanto esta memoria debe ser considerada sin caracter restrictivo al-
guno, en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se re-
fiere.

En la lámina de dibujos adjunta:

55 En la figura única se muestra una vista lateral del
grupo motobomba, en la cual se han seccionado convenientemente las
partes principales de esta última con la finalidad de apreciar con to-
do detalle y claridad la disposición de los mecanismos que la inte-
gran.

60 Como se puede apreciar en la figura indicada, el con-
junto que se preconiza se caracteriza por estar constituido por, una
caja envolvente que consta de dos partes medias principales -1- y -2-
ensambladas mediante tornillos longitudinales -3-, estando la parte
-1- unida a un motor -4- también por medio de tornillos, la cual se
65 prolonga inferiormente en un soporte -5- determinando la peana de sus-
tentación de todo el conjunto, formando la parte -2- complementaria
una cámara de entrada -6- del líquido, la cual queda situada frente
a la parte central de un rodete -7-, cuyas palas conforman conductos
radiales que por su extremo comunican con la cámara de salida -8-, es-
70 tando este rodete montado sobre el extremo de un eje rotor -9- que
se relaciona con el del motor -4-; la fijación entre el rodete -7- y
el eje -9- se determina mediante un perno longitudinal -10-.

La particular constitución de la carcasa o cuerpo de
la bomba mediante dos piezas o partes complementarias -1- y -2-, de
75 las cuales la primera forma la peana soporte del conjunto posibilita
la formación de un grupo monobloc con el motor, o bien se puede dete-
minar una bomba de eje libre, sustituyendo el motor -4- por un sopor-
te cojinete alargado convenientemente el eje -9- para el rodete -7-.



El conducto de salida -11- para el líquido, que-
80 da en la parte superior del cuerpo de la bomba, mientras que en
la parte inferior se prevé un purgador -12-.

; El motor -4- comprende superiormente una caja -18-
en la que quedan encerrados los mandos para el mismo, de este mo-
do quedan protegidos dichos mandos.

85 El conjunto prensa-estopa de este grupo, está mon-
tado sobre el eje rotor -9-, entre el rodete -7- y una pared de
una cavidad central -13- de la parte -1- peana correspondiente a
la caja envolvente, estando integrado por una pieza de metal an-
tifricción -14-, un prensa-estopa -15- con un resorte -16- que
90 ejerce presión sobre ellos y, una cazoleta anular -17-, que los
engarza con la finalidad de lograr una perfecta unión entre los
mismos. De este modo al desgastarse la pieza antifricción, el re-
sorte la mantiene permanentemente obturando el paso del eje -9-
e impidiendo cualquier filtración.

95 De todo lo expuesto, fácilmente se infiere que la
presente patente de introducción, proporciona unos perfecciona-
mientos en los grupos motobombas, gracias a los cuales se posibi-
lita la transformación del grupo monobloc en bomba de eje libre,
teniendo el rodete partes rozantes recambiables, todo ello con
100 una construcción realmente sencilla y efectiva que puede ser lle-
vada a la práctica con toda facilidad.

Se hace constar a los efectos oportunos, que en el
objeto de esta patente se podran introducir todas aquellas varia-
ciones de detalle, que la práctica y las circunstancias pudieran
105 aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas, no se modifiquen
las características principales de los perfeccionamientos intro-
ducidos en la fabricación de grupos motobombas descritos.



N O T A

Se declara de novedad en España el contenido de
110 las siguientes

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

1.- Perfeccionamientos introducidos en la fabri-
cación de grupos motobombas, según los cuales se constituye el
cuerpo de la bomba mediante dos piezas que se acoplan y fijan
115 entre sí por pernos pasadores dispuestos en el contorno de es-
tas dos piezas, conformando una de estas partes, la que se fija
al motor, una peana soporte del conjunto, dotada de medios para
su fijación al motor, de modo que posibilita la formación de un
grupo monobloc con dicho motor, o bien determina una bomba de
120 eje libre sustituyendo el motor citado por un cojinete soporte,
alargando convenientemente el eje.

2.- Perfeccionamientos introducidos en la fabri-
cación de grupos motobombas, que se caracterizan porque entre las
dos mitades integrantes del cuerpo de la bomba, a que se hace re-
125 ferencia en la reivindicación anterior, se determina un alojamien-
to en el que se monta el rodete de la bomba, cuyo rodete queda
enfrentado y en comunicación con el paso de entrada del líquido,
teniendo el rodete unos conductos radiales que establecen la co-
municación entre el paso de entrada citado y la cámara de salida
130 que contornea al rodete, efectuándose la evacuación del líquido
por la parte superior del cuerpo de la bomba.

3.- Perfeccionamientos introducidos en la fabri-
cación de grupos motobombas, que se caracterizan porque el rode-
te a que se hace referencia en la reivindicación anterior, se fi-
135 ja al extremo interior del eje rotor, cuyo eje puede ser el pro-
pio motor o estar acoplado a él, habiéndose previsto sobre dicho
eje una estopa antifricción unida mediante una cazoleta anular a
un prensa-estopa provisto de un resorte que tiende a mantener a



la estopa en posición de estanqueidad absoluta, aun cuando
140 sufra desgaste por el roce.

4.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FA-
BRICACION DE GRUPOS MOTOBOMBAS.

Todo ello tal como se describe y reivindica en
la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas meca-
145 nografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con la lá-
mina de dibujos adjunta.

Barcelona, 25 de Noviembre de 1966.

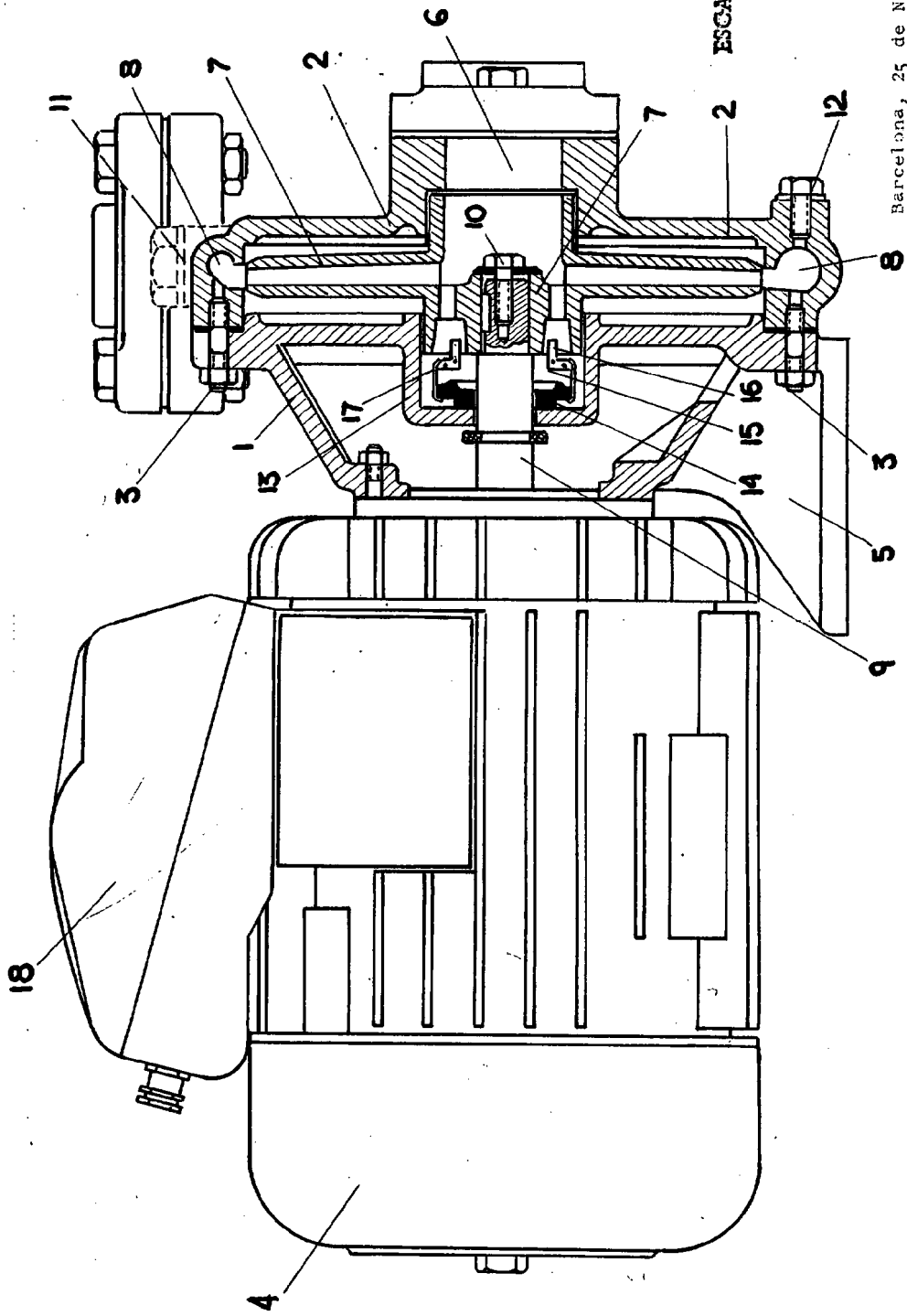
P. PUJOL

p. p.

334240



25



Barcelona, 25 de Noviembre de 1966.
P. PUJOL
P. P.

Alberto Cabal