

125878



M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España, a favor de la firma INDUSTRIAS COPRECI, S.C.I., establecida en ARECHAVALETA (Guipúzcoa), Barrio San Martín, cuyo Modelo se refiere a:

"UNA BOMBA CENTRIFUGA"

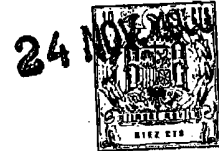
-o-o-oOo-o-o-

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

El presente modelo se refiere, conforme indica su enunciado, a una bomba centrífuga perfeccionada en su diseño, montaje y organización, que cumple la misión para la que específicamente ha sido concebida con una seguridad y eficacia máximas.

- 5.- De acuerdo con la idea del invento la bomba centrífuga se encuentra acoplada directamente sobre la carcasa del motor eléctrico que la acciona. Dicho motor se remata en su parte frontal mediante una junta de material elástico por la que, centralmente, asoma el eje impulsor, cuya junta, además de impedir el paso del líquido impulsado hacia el interior del motor, sirve, a la vez, de asiento a la carcasa o envolvente que constituye la cámara de impulsión, en donde se aloja el rotor de la bomba propiamente dicha.

- 15.- La aspiración de la bomba se realiza axialmente por un orificio dispuesto en un plano paralelo al que determina el rodete en su giro y la carcasa de la cámara impulsora es suscep



tible de ser orientable de acuerdo con el desplazamiento angular que posea, según el número de puntos que presente para su fijación a la envolvente del motor, lo cual reporta una facultativa posicionalidad de la boca de impulsión.

- 5.- Una idea más completa del objeto que constituye este Modelo de Utilidad, la proporciona la descripción siguiente, al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En dichos dibujos:

- 15.- La fig. 1ª es una sección del conjunto, en la que se observa la disposición tanto del motor como de la bomba propiamente dicha.

La fig. 2ª es una vista frontal del conjunto de la bomba; en esta figura se ha previsto que la boca de impulsión esté orientada hacia arriba según un eje perpendicular a la superficie de apoyo de dicho motor.

- 20.- La fig. 3ª es una sección ampliada de la junta elástica que impide el paso del líquido hacia el interior del motor eléctrico, al tiempo que presenta la conformación adecuada para servir de asiento estanco a la carcasa que constituye la cámara de impulsión.

- 25.- La fig. 4ª es un detalle seccionado de la carcasa de la bomba cuando se encuentra separada del cuerpo motor.

La fig. 5ª es una sección parcial y esquemática del motor eléctrico con el rodete en la parte terminal del eje rotor cuando la carcasa representada en la figura anterior ha sido se-

- 30.- parada de esta zona.

- 3 125878

24



La fig. 6ª es una vista frontal del conjunto en la que se ha dispuesto la boca de impulsión desfasada 120º en relación al modo representado en la fig. 2ª. Como se desprende de la observación de los dos dibujos referidos la boca de impulsión podrá situarse en tres posiciones distintas, de acuerdo con la forma de realización diseñada, aunque se hace constar que el modelo prevé un mayor número de fijadores con lo que los ángulos de desfasamiento serían menores, aumentando las posiciones posibles.

En relación con las figuras arriba comentadas se hace la aclaración de que en todas ellas se representa por -1- la carcasa general del motor en su parte anterior, de modo que entre esta parte -1- y la que le complementa, señalada con -3-, comprimen el paquete de chapas magnéticas -2- que constituye el estator del motor; en el terminal anterior de la carcasa -1- se adapta la junta elástica de cierre -21-, representada en la figura 3ª, presentando además los orificios roscados para los espárragos -16- de las tuercas -18- que fijan posicionalmente la carcasa envolvente de la bomba -19-.

Con -4- se señalan los tornillos pasantes en la carcasa -3-, que traspasando el estator -2- se roscan en la parte -1- fijando así el conjunto que constituye el motor eléctrico, siendo -5- el devanado inductor del mismo y -6- el rotor. El eje del motor eléctrico -7-, deslizante sobre rótulas adecuadas, sale al exterior para fijar allí el rodete -15- de la bomba.

Los rodamientos, con posibilidad de ajuste por rótula, que alinean el eje motor se señalan con -8-, siendo -9- los elementos de filtraje que autolubrican dicho rodamiento y -10- la arandela elástica de fijación del rodamiento -8-. Con -11- se representa la rueda de aletas del ventilador y con -12- y -13-, respectivamente, el segundo rodamiento y elementos de filtraje -



dispuestos en la zona anterior del dispositivo, siendo -14- los retenes delanteros.

Con -17- se indican las orejas solidarias a la carcasa -19- y con -20- la boca de aspiración de la bomba, siendo 5.- -31- la boca de impulsión de la misma.

La carcasa -1- presenta los salientes -30-, en los que encaja el ranurado -22- de la junta elástica -21-, siendo -23- unos nervios periféricos sobre los que se apoya el borde -29- de la carcasa -19- y -24- unos tetoncillos de la junta -21- para la fijación de las arandelas de retención -27-, y -25- la disposición del cuello de dicha junta con su fuelle -26- para el centrado del eje -7-. Finalmente, se indica con -28- las patas del conjunto del motor y que, a su vez, lo son de la bomba.

Descrita convenientemente la naturaleza del Modelo de 15.- Utilidad, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar que en el mismo, serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito. 20.-

N O T A

Se declara como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

25.- R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- "Una bomba centrífuga", esencialmente caracterizada por presentar su cámara de impulsión adaptada en la cara frontal de la carcasa del motor eléctrico que la acciona, así como por disponer el eje rotor del sistema un chaflán lateral de 30.- acoplo para el rodete impulsor.

- 5 125878



2.- "Una bomba centrífuga", de acuerdo con la cual, el motor eléctrico que la acciona presenta su carcasa dividida en dos partes relacionadas entre sí por pasadores, bloqueando entre ambas el paquete estator del mismo, cuyas láminas, periféricamente, colaboran en el cerramiento total del referido motor.

3.- "Una bomba centrífuga", de acuerdo con la cual, la cara frontal de la carcasa presenta en su periferia una pluralidad de alojamientos, dispuestos según vértices de polígonos regulares y equidistantes todos ellos del eje rotor, los cuales alojamientos poseen sus paredes interiores fileteadas para albergar, facultativamente, en varios de ellos, los pasadores de fijación del cuerpo de bomba; caracterizándose, además, dicho cuerpo de bomba por presentar su boca de admisión frontalmente centrada y su boca de impulsión facultativamente orientada de acuerdo con el juego posicional elegido en los alojamientos para su fijación a la carcasa del motor.

4.- "UNA BOMBA CENTRIFUGA".

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de CINCO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 24 noviembre de 1.966

E. GONZALEZ VACAS
P.F.

Fig. 3ª

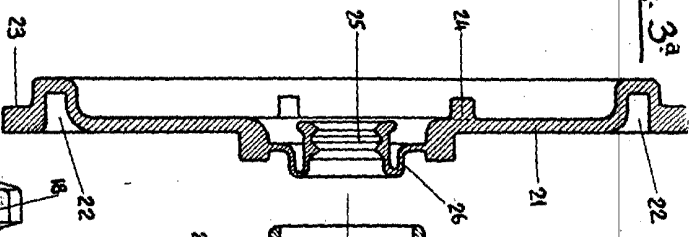


Figura 1ª

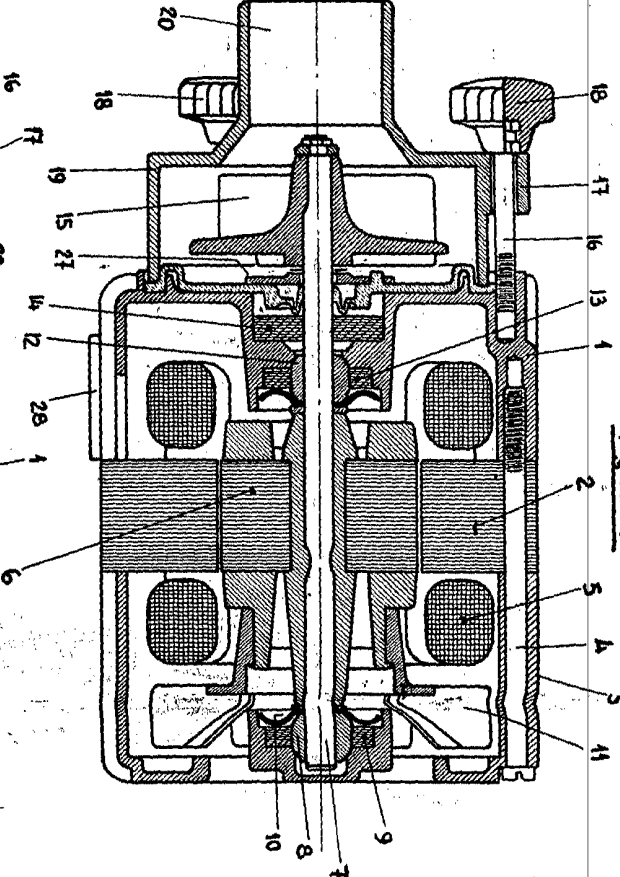


Figura 4ª

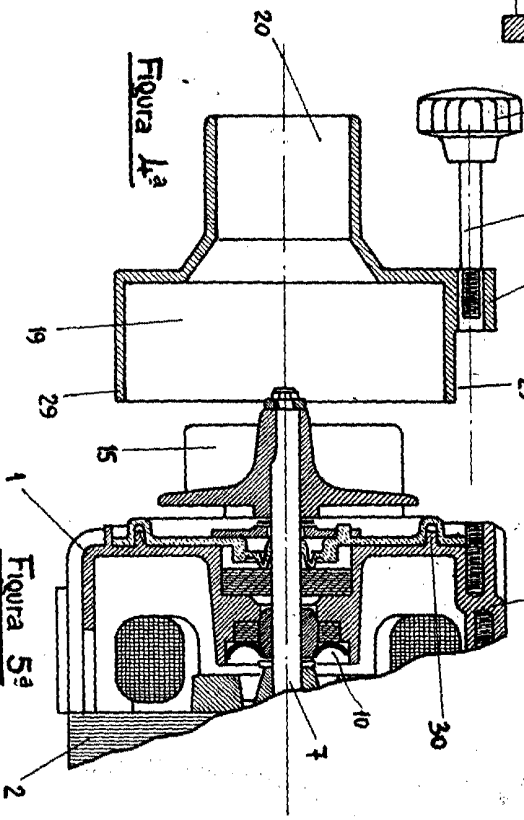


Figura 5ª

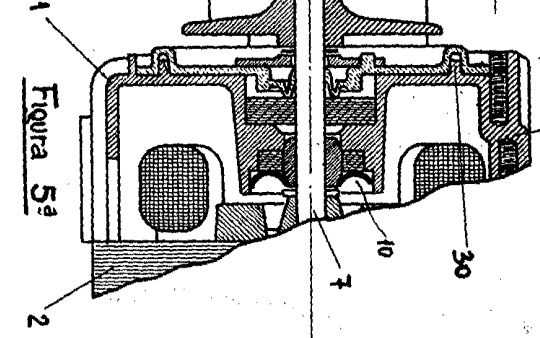


Figura 6ª

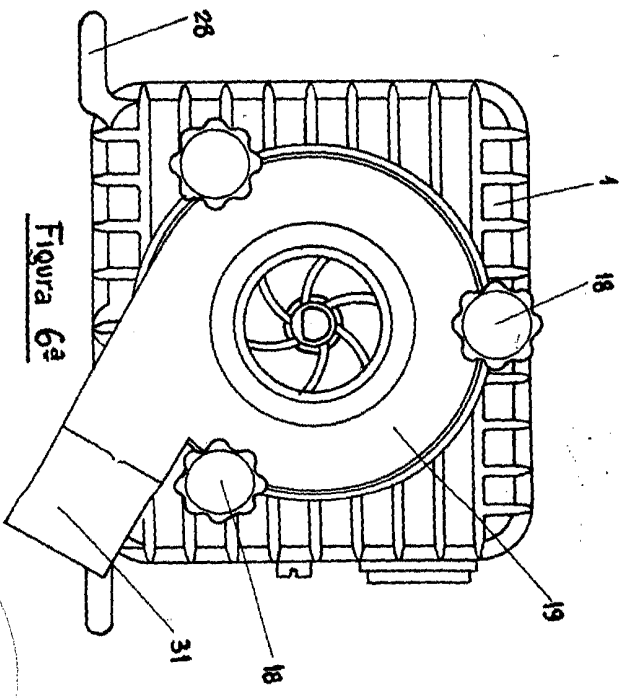
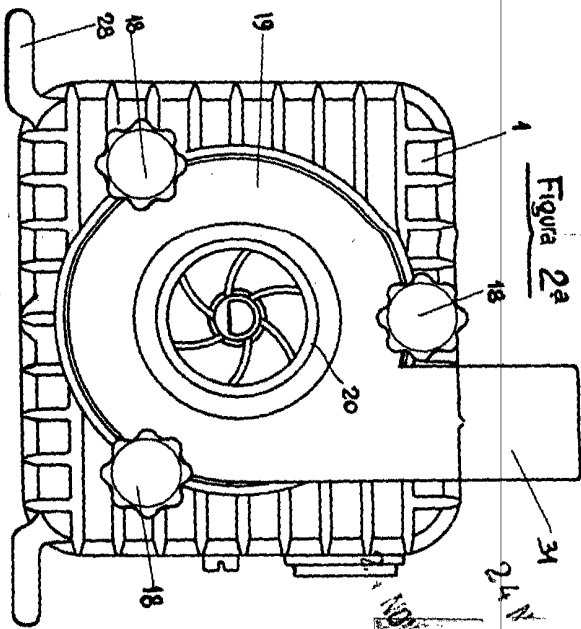


Figura 2ª



Escala variable

MADRID 2ª. KORTIKERRE 5000/9000

M.P.