

284 475.



2844 75

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de Dn. Jesús Eguiguren
Olaizola, de nacionalidad española, domiciliado en Barrio de
Landeta, AZPEITIA (Guipúzcoa), y que ha de recaer sobre

5 "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTRO-BOMBAS
CENTRIFUGAS "

=====

Memoria descriptiva

10 El registro de la Patente de Invención que se solicita
tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en
todo el territorio nacional y sus posesiones de mejoras in-
troducidas en la construcción de electro-bombas centrifugas,
conforme se describe a continuación y se representa gráfica-
mente en el adjunto dibujo, a título de ejemplo.



La invención se refiere a mejoras introducidas en la construcción de electro-bombas centrífugas acoplables a máquinas herramientas, del tipo objeto de la patente de invención n.º 284.425 del propio solicitante pero circunscritas, en el caso de la presente solicitud, a características que posibilitan la situación de dichas bombas, indistintamente, por reposo sobre el fondo del depósito o por fijación a las paredes del mismo.

Las mejoras cuyo registro se solicitan ahora consisten, esencialmente, en que la cámara de centrifugación está provista en su parte inferior de unas pequeñas tapas para su asiento en el fondo del depósito, mientras que, además, para la fijación alternativa sobre una pared del depósito, se han previsto, entre la carcasa que aloja el motor y la cámara de centrifugación dos o más columnas de unión de longitud adecuada, y a una de las cuales, a altura conveniente, se amarra un dispositivo de fijación que comprende; una brida cuya sección determina un espacio ajustable coincidente con la sección transversal de la columna y provista de su correspondiente placa a la cual se ciñe mediante tornillos; un cuerpo de unión de proyección horizontal, y otra brida circular vertical provista de orificios para los tornillos que permitan fijarla a la pared del depósito si así se desea y que está como la anterior solidarizada con dicho cuerpo de unión.

Merced a estas características, la misma electro-bomba se presta a dos formas distintas de situación, según convenga al usuario, en cada caso.

Estas mejoras serán más fácilmente comprendidas mediante la lectura de la siguiente descripción referida a los



dibujos que se acompañan y que representan, a título de ejemplo no limitativo, una manera de ejecución de las mejoras, según la invención. En los dibujos:

5 - la figura 1 es una vista en alzado de la electro-bomba con las mejoras que posibilitan su situación alternativa de reposo sobre el fondo del depósito o bien de sujeción a las paredes del mismo, con salida del líquido por la parte inferior,

10 - la figura 2 representa, en planta, la turbina con sus aspas curvadas, y

- figura 3 muestra, también en planta, el dispositivo de sujeción de una de las columnas de la electro-bomba a la pared del depósito. Este dispositivo está representado esquemáticamente, en la línea de puntos, en la figura 1.

15 En dichas figuras, la cifra de referencia 1 designa la caja de conexiones del motor 2, protegido por la carcasa 3, provista exteriormente de las aletas de refrigeración 4.

20 Con 5 se designa el rotor unido al eje vertical 6, que va montado sobre rodamiento a bolas 7 y que transmite el movimiento a la turbina 8, provista ésta de aspas curvadas 9 y montada en la extremidad 10 de dicho eje 6, dentro de la cámara de centrifugación 11, en la que se ha previsto un orificio inferocentral 12 con su correspondiente filtro 13
25 para la entrada del líquido y un conducto de salida 14, que atraviesa la base 15, para conectar horizontalmente con la tubería de conducción 16.

30 Con 17 se designan los rebajos anulares concéntricos destinados a expulsar las partículas de agua que pudieran subir por el eje, centrifugándolas a través de los orificios



radiales 18 practicados en una prolongación troncocónica descendente de la parte superior del cuerpo-soporte de la bomba que, a manera de brida, va amarrado a la base de la carcasa 3.

5 La brida circular de fijación de la electro-bomba a las paredes del depósito lleva la cifra de referencia 20, la brida de abrazamiento a la columna 19 se ha designado con la cifra 21 y con 22 las patas de apoyo del aparato.

10 El funcionamiento en sí de la electro-bomba descrita y representada en los dibujos es análogo al del ejemplo descrito en la memoria de la solicitud de patente nº 284.425 aludida más arriba y presentada por el mismo solicitante. Para la fijación de la electro-bomba a las paredes del depósito, se atornilla la brida 21 abrazando fijamente una columna 15 19 del soporte 15, mientras que la brida redonda 20 se aplica a la pared del depósito, a altura conveniente, mediante tornillos. Si se desea simplemente posar la electro-bomba en el fondo del depósito, basta dejarla reposar sobre las patas 22 solidarias de la cámara de centrifugación 11.

20 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

25 NOTA DE REIVINDICACIONES

30 Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Dn. Jesús Eguiguren Olaizola, domiciliado en Barrio de Landeta, AZPEITIA (Guipúzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:



PRIMERA.- Mejoras introducidas en la construcción de electro-bombas centrífugas adaptables a máquinas herramientas y provistas de orificio central de aspiración y turbina de aspas curvada, caracterizadas en que se han previsto en la extremidad inferior de la bomba tres o más patas destinadas a su apoyo sobre el fondo del depósito del líquido.

SEGUNDA.e Las mismas mejoras a que se refiere la primera reivindicación, caracterizadas también en que, entre la carcasa que aloja el motor y la cámara de centrifugación se ha previsto un cuerpo-soporte que comprende una parte superior, que a manera de brida se atornilla a la base de la carcasa del motor y otra parte inferior que, igualmente a manera de brida, se atornilla a la superficie superior de la cámara de centrifugación, estando dichas partes superior e inferior de este cuerpo-soporte unidas por dos o más columnas de sustentación y atravesadas por el eje que transmite el movimiento del motor a la turbina.

TERCERA.- Las mismas mejoras a que se refieren las reivindicaciones primera y segunda, caracterizadas igualmente en que, para posibilitar la sujeción de la electro-bomba a la pared del depósito del líquido cuando así se desee, se ha previsto un dispositivo de amarre de una de las columnas a la pared del depósito, en el punto y altura convenientes en cada caso, que comprende una brida horizontal con su correspondiente placa cuya sección determine un espacio idéntico al de la sección transversal de las columnas descritas en la reivindicación segunda, la cual brida es solidaria de un cuerpo horizontal de unión que, por su otro extremo, está también solidarizado a otra brida circular vertical atravesada por orificios destinados a tornillos que la fijan a la pared del depósito.



5 CUARTA.- Las mismas mejoras a que se refieren las reivindicaciones precedentes, caracterizadas, además, en que los rebajos anulares concéntricos previstos en el eje que transmite el movimiento del motor a la turbina y conocidos en si mismos están situados dentro del alesaje de una prolongación troncocónica que, proyectada hacia abajo, surge de la cara inferior de la parte superior del cuerpo-soporte descrito en la segunda reivindicación, habiéndose practicado en dicha prolongación troncocónica los orificios radiales de expulsión de eventuales partículas de líquido llegadas a dichos rebajos anulares del eje.

10 QUINTA.- Las mismas mejoras a que se refieren las reivindicaciones que anteceden, caracterizadas en que el conducto de salida del líquido está practicado en la parte inferior del cuerpo-soporte arriba mencionado, hallándose allí conectado con el tubo de conducción del líquido al exterior.

15 SEXTA.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ELECTRO-BOMBAS CENTRIFUGAS .

20 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hojas de planos.

Madrid, 24 de Enero 1963

P.A. de Dn. Jesús Eguiguren Olaizola

Victor Gil Vega

