

285959



285 959

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de Dn. Jesus
Eguiguren Olaizola, de nacionalidad española, domiciliado
en Barrio de Landeta, AZPEITIA (Guipúzcoa), y que ha de re-
caer sobre " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE
ELECTRO-BOMBAS CENTRIFUGAS "

Memoria descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se soli-
cita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva
en todo el territorio nacional y sus posesiones de unas
mejoras introducidas en la construcción de electro-bombas
centrifugas, conforme se describe a continuación y se re-
presenta gráficamente en el adjunto dibujo, a título de
ejemplo.



5 La invención reside esencialmente en el hecho de que la recámara de entrada del líquido y la cámara de la turbina están superpuestas y comunicadas por un orificio central, produciéndose la entrada a la recámara por un costado de la misma y la expulsión del líquido por un orificio dispuesto en la parte superior de la cámara de la turbina, en un punto de la periferia de la misma diametralmente opuesto al de entrada.

10 Otro objeto de la invención es que el rodete está constituido por una pieza de elástico que comprende dos juegos superpuestos de aletas radiales, separados uno de otro por un tabique discoidal; otro tabique discoidal se encuentra debajo del juego inferior de aletas, de suerte que éste queda entre dos de dichos tabiques. Este segundo tabique tiene un orificio central que coincide con el orificio que pone en comunicación la cámara y la recámara.

15 Las aletas de cada juego están dispuestas con respecto a las del otro de forma que cada una de ellas quede en un plano bisectriz del ángulo formado por dos aletas del otro juego.

20 La aspiración del líquido como mencionamos anteriormente se efectúa por el orificio central de la brida de acoplamiento a las máquinas herramientas, colocada en la parte baja pasando dicho líquido a la citada recámara y de ésta, a través de un orificio central, a la cámara de la turbina.

25 El motor eléctrico es asincrónico blindado y está aislado completamente, llevando la carcasa que lo cubre aletas de refrigeración por el exterior para que el motor no se caliente en su funcionamiento y el eje vertical lleva en su parte baja un rodamiento para su mejor centraje y giro y en su parte superior se encuentran unos rebajes o anillos concéntricos los cuales impiden el paso del líquido al interior del motor expulsándolo a través de varias ventanas que lleva en

30



la parte superior el cuerpo de la bomba.

Se reduce totalmente los desgastes por eliminación de fricciones metálicas sin que esto reduzca su rendimiento .

5 Con el fin de facilitar la comprensión de las características generales, anteriormente expuestas se acompaña un plano con la representación de un caso de realización práctica de una de éstas electro-bombas que conviene interpretar con criterio amplio y sin carácter restrictivo alguno.

10 La figura I representa, en alzado y semi-corte, la electro-bomba centrífuga.

La figura II es una vista en planta de la parte inferior de la entrada del líquido o recámara de la turbina.

15 En dichas figuras, 1 es la caja de bornas, 2 motor eléctrico asincrónico protegido por la carcasa 3, la cual lleva aletas para refrigeración 4. El eje vertical 5 está montado sobre rodamientos 6 y en su parte baja lleva enchavetado el rodete o turbina 7, alojado en la cámara 8.

20 La turbina lleva dos juegos de aletas radiales 9 separados uno de otro por el tabique discoidal 10. La entrada del líquido es por el orificio central 11 de que va provisto la brida de acoplamiento 12. Pasa el líquido a la recámara 13 y por el orificio central de ésta 14 al orificio asimismo central 15 del disco o tabique inferior del rodete que la expulsa al exterior por el orificio 16. El eje vertical, en su parte superior, lleva unos rebajes o anillos concéntricos 17 para impedir que ninguna partícula de líquido penetre en el motor, expulsándolo a través de las ventanas 18 que lleva en su parte superior el cuerpo 19.

25

285950

41



VENTAJAS

- 1ª No existe desgaste, por eliminación total de fricciones metálicas.
- 2ª Puede trabajar sin líquido alguno por estar la turbina aislada de roces contra las paredes de la cámara.
- 3ª El diseño de la turbina permite su fabricación en material plástico, para obtener el mínimo peso.
- 4ª Dobra la expulsión del líquido debido al doble juego de paletas y la aspiración del líquido se hace a través del orificio central de la brida.
- 5ª Consumo reducido ya que solamente se necesita un motor de 0,12 H.P. para expulsar treinta litros por minutos, mientras que con las demás electro-bombas conocidas se requieren 0,20 H.P. para expulsar quince litros por minuto.
- 6ª Entreteneimiento practicamente nulo.

Se hace constar que el cambio de formas, dimensiones, material con que se ha construido y disposición de los elementos, podrán ser variables, y por lo tanto cualquier variación introducida en éste sentido siempre que no altere su esencialidad se considerará comprendida en la patente de invención a que se refiere la presente memoria cuyos términos deben ser tomados con carácter amplio y nunca en forma o sentido limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo 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, caracterizadas en que se disponen, superpuestas, una recámara de entrada del líquido y la cámara de la turbina, comunicadas entre sí por un orificio central, disponiéndose la entrada del líquido por un costado de la recámara, a través del orificio central de la brida de acoplamiento a la máquina herramienta, y la expulsión del mismo por un orificio dispuesto en la parte superior de la cámara de la turbina, en un punto de la periferia de la misma diametralmente opuesto al de la entrada.

SEGUNDA.- Mejoras introducidas en la construcción de electro-bombas centrífugas según la reivindicación primera, caracterizadas en que, enchavetado a la extremidad montada sobre rodamiento a bolas del eje vertical proviniendo del motor, se dispone un rodete que está constituido por una pieza que comprende dos juegos superpuestos de aletas radiales, separados uno de otro por un tabique discoidal; otro tabique discoidal se dispone debajo del juego inferior de aletas, de suerte que éste queda entre ambos tabiques, de los cuales el inferior lleva un orificio central en coincidencia con el de comunicación entre la cámara y la recámara.

TERCERA.- Mejoras introducidas en la construcción de electro-bombas centrífugas según la reivindicación segunda, caracterizadas en que las aletas de cada juego están dispuestas, con respecto a las del otro, de forma que cada una de ellas quede en un plano bisectriz del ángulo formado por dos aletas contiguas del otro juego.

285959



CUARTA.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE
ELECTRO-BOMBAS CENTRIFUGAS .

Tal y como se deja descrito en la memoria prece-
dente que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas
por una sola de sus caras y una hoja de planos.

5

Madrid, 11 de Marzo de 1963

F.A. de Dn. Jesús Eguiguren Olaizola

Victor Gil Vega

JESUS EGUIGUREN OLAIZOLA

Hoja única

