



SECCION VEINTI
 CLASIFICACION
 F24
 d

381129

381129

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

JULIEN & MEGE

sociedad anónima francesa, domiciliada en
21, Boulevard des Tchecoslovaques, Lyon,
Rhône, Francia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES
DE ACELERACION PARA CALEFACCION CENTRAL"

=====

Inventor: Edmond Roy

Prioridad: Solicitud de patente en Francia
no. 69 30 698 de fecha 2 setiembre
1969.

381129



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La invención se refiere a un acelerador para calefacción central del tipo que comprende una turbina dispuesta en un cuerpo de bomba y calada en el extremo del árbol de un motor eléctrico cuyo rotor está anegado, es decir está rodeado completamente de agua. - - - - -

10. Generalmente, el arrastre en rotación de la turbina se realiza por medio de un motor clásico cuyo estator es habitualmente cilíndrico. Gracias a la evolución de la técnica, resulta posible utilizar motores más silenciosos y menos onerosos y en particular, del tipo "shaded pole" o del tipo descrito en la patente francesa 1.534.112. Sin embargo, estos motores tienen unas chapas de estatorrectangulares y, por ello, pueden ser difícilmente sostenidos y centrados con los procedimientos clásicos sobre el cuerpo de bomba. - - - - -

15.

20. La invención se refiere a una disposición de acelerador para calefacción central que tiene por objeto permitir, por una parte, la fijación y el posicionamiento de cualesquiera motores eléctricos, cualquiera que sea la forma de su estator y, por otra parte, el fácil mecanizado de los dos cojinetes que soportan el árbol del motor.-

Además, en los aceleradores conocidos del tipo de

381129



5. rotor anegado, la estanqueidad entre rotor y estator está asegurada por medio de una camisa muy delgada de acero inoxidable amagnética. Siendo muy pequeña la distancia entre el rotor y esta camisa, es importante que el centraje de esta camisa sea perfecto con respecto al eje de los cojinetes. - - - - -

10. Este es, precisamente, otro objeto de la invención que pretende también, además de la mejora de la estanqueidad, rebajar el precio de coste y mejorar la calidad de los aceleradores de este tipo. - - - - -

15. Según la invención, el motor propiamente dicho está suspendido en voladizo al cuerpo de bomba por medio de un soporte del que son solidarios, por una parte, un anillo que recibe un cojinete en el cual gira el extremo libre del árbol motor y, por otra parte, una camisa de estanqueidad en la cual gira el rotor y sobre la cual está montado el estator. - - - - -

20. Los planos esquemáticos anexos representan, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de esta disposición para aceleradores de calefacción central:-

Figura 1 es una vista lateral en sección longitudinal de este acelerador; - - - - -

25. Figura 2 es una vista lateral en sección transversal, según 2-2 de la figura 1, que muestra más particularmente la fijación del estator; - - - - -

Figura 3 es una vista lateral en sección longi-

381129



tudinal que muestra más particularmente el soporte que permite la fijación del motor sobre el cuerpo de bomba.-

5. En este plano, 2 designa el cuerpo de bomba, 3 la turbina que asegura la aceleración del agua que atraviesa el cuerpo de bomba precitado en el sentido de las flechas 4. De forma conocida, esta turbina 3 está calada en el extremo libre del árbol 5 de un motor eléctrico cuyo rotor 6 está anegado, es decir está completamente rodeado de agua. - - - - -

10. Según la invención, el motor eléctrico está suspendido en voladizo al cuerpo de bomba 2 por medio de un soporte 7. - - - - -

15. Este soporte mostrado más particularmente en la figura 3, está constituido por una carcasa 8 que, de material plástico o de metal, está sobremoldeado sobre una camisa 10 y sobre un anillo 12. - - - - -

20. Así, la contracción del metal o del material plástico sobre el anillo 12 y la camisa 10 procura un apriete enérgico de estas piezas que se ligan así con la carcasa 8. Además, esta disposición permite suprimir cualquier junta de estanqueidad que entre el anillo 12 y la camisa 10, y facilitar el mecanizado del soporte así creado partiendo del mandrilado de la camisa 10. - - - - -

25. Cuando este soporte 7 está montado sobre el cuerpo de bomba 2, está cerrado por una tapa 13 que lleva un cojinete 14 destinado a recibir el extremo correspondiente

381129

10 JUN



del árbol 5 del motor. El otro extremo de este árbol 5 está soportado por un cojinete 15 montado en el anillo 12 del soporte 7. - - - - -

5. Como se muestra más particularmente en la figura 1, la tapa 13 lleva unos orificios 16 para permitir al fluido que atraviesa el cuerpo de la bomba circular hacia el interior de la camisa 10 alrededor del rotor 6 del motor eléctrico. La estanqueidad entre la camisa y el resto del soporte está asegurada, por una parte, por una 10. junta tórica 18 dispuesta entre el extremo del anillo 12 y un tapón fileteado 19 y, por otra parte, por una junta tórica 20 dispuesta entre un asiento circular de la tapa 13 y el extremo libre de la camisa 10 que se encaja sobre un asiento 21 de la tapa 13. - - - - -

15. Gracias a esta disposición, el fluido que circula en el interior de la camisa 10 no corre riesgo de escapar de esta última. Sin embargo, una cámara anular 22 está dispuesta entre la tapa 13 y la carcasa 8 para recoger las eventuales fugas de líquido e impedirles alcanzar la 20. parte eléctrica del motor. - - - - -

Este ensamblaje permite asimismo descubrir fácilmente las fugas después del montaje del acelerador. - - -

25. Los elementos de estator 23 del motor eléctrico están ensamblados alrededor de la camisa 10 y están posicionados y fijados sobre la carcasa 8 por medio de piezas de unión 24 mostradas más particularmente en la figura 2.



Por ello, la conexión eléctrica del circuito del estator es muy fácil puesto que todas las conexiones están libres y accesibles. - - - - -

N O T A

5. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de: - - - -

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

10. 1.- Perfeccionamientos en las disposiciones de aceleración para calefacción central, del tipo que comprende de una turbina dispuesta en un cuerpo de bomba y calada en el extremo del árbol de un motor eléctrico cuyo rotor está anegado, es decir está completamente rodeado de agua, caracterizados porque el motor propiamente dicho está suspendido en voladizo al cuerpo de bomba por medio de un soporte del que son solidarios, por una parte, un anillo que recibe un cojinete en el cual gira el extremo libre del árbol motor y, por otra parte, una camisa de estanqueidad en la cual gira el rotor y sobre la cual está montado el estator.-

20. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el soporte está constituido por una carcasa cerrada por el lado del cuerpo de bomba mediante una tapa que, recibiendo un cojinete destinado a ser atravesado por el extremo del árbol motor que lleva la turbina, comprende unos orificios para la circulación del fluido en la camisa que contiene el rotor. - - - - -



25.

381129

10 JUN.



3.- Perfeccionamientos según la reivindicación
 1, caracterizados porque la carcasa, constituida por ma-
 terial moldeado, tal como metal o material plástico, se
 obtiene por sobremoldeo sobre la camisa y el anillo para
 el cojinete a fin de asegurar la unión definitiva entre
 estas tres piezas. - - - - -

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación
 1, caracterizados porque encajándose el extremo libre de
 la camisa sobre un asiento de la tapa y estando asegurada
 la estanqueidad entre estas dos piezas por una junta tóri-
 ca, se dispone una cámara anular entre la tapa y la carcasa
 para recoger las eventuales fugas de líquido impidiéndoles
 alcanzar la parte eléctrica del motor. - - - - -

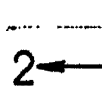
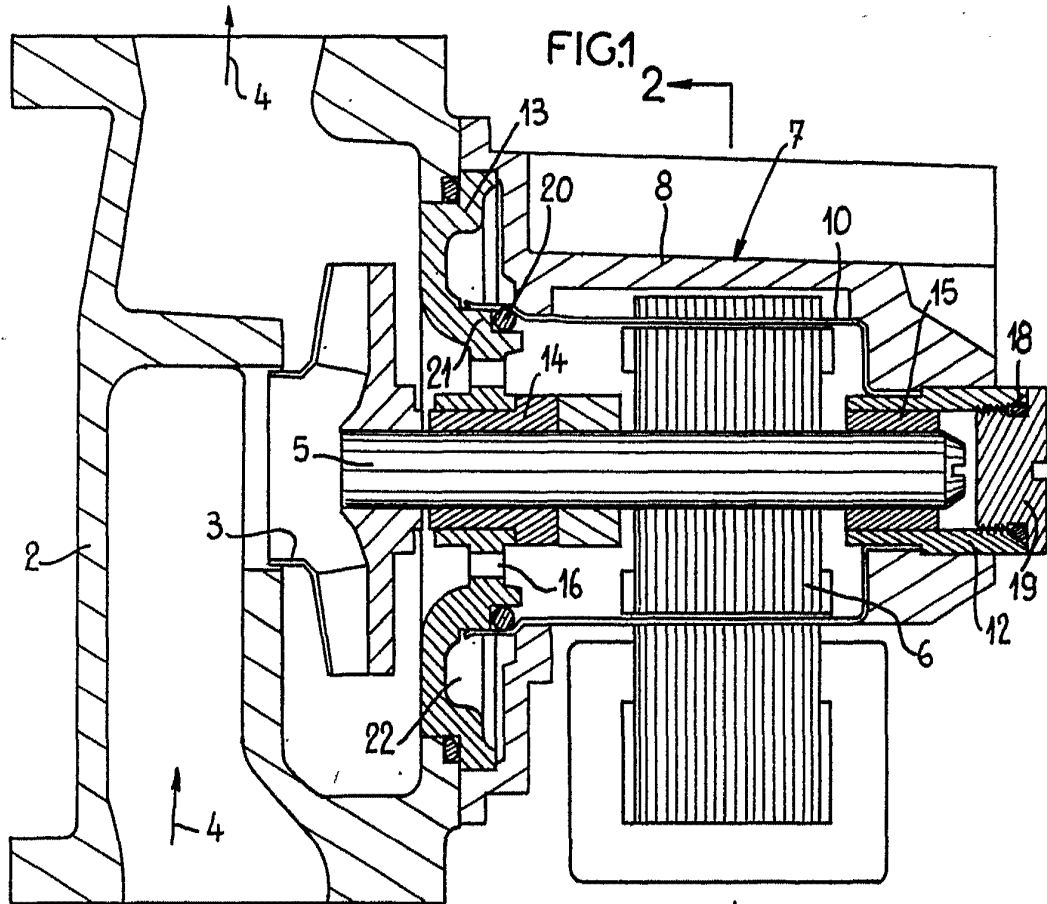
5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE
 ACELERACION PARA CALEFACCION CENTRAL". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en
 la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y
 mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos lámi-
 nas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 10 JUN. 1970

P. A. M. CURELL SUÑOL

mim.



BARCELONA, 10 JUN. 1979

M. CURELL SUÑOL

10 JUN 1970
OFFICE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
MARSEILLE

FIG. 2

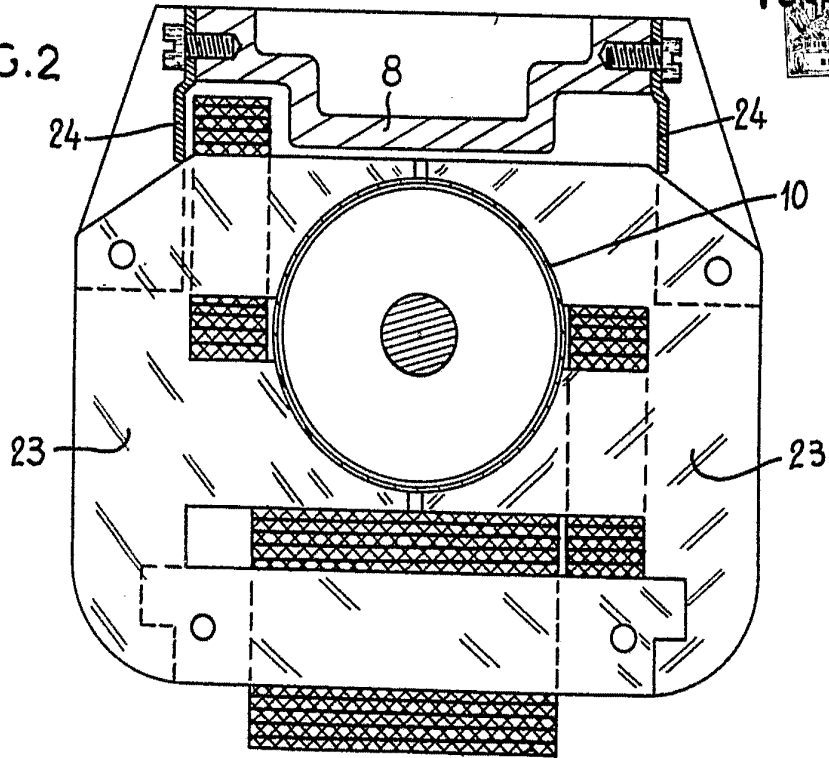
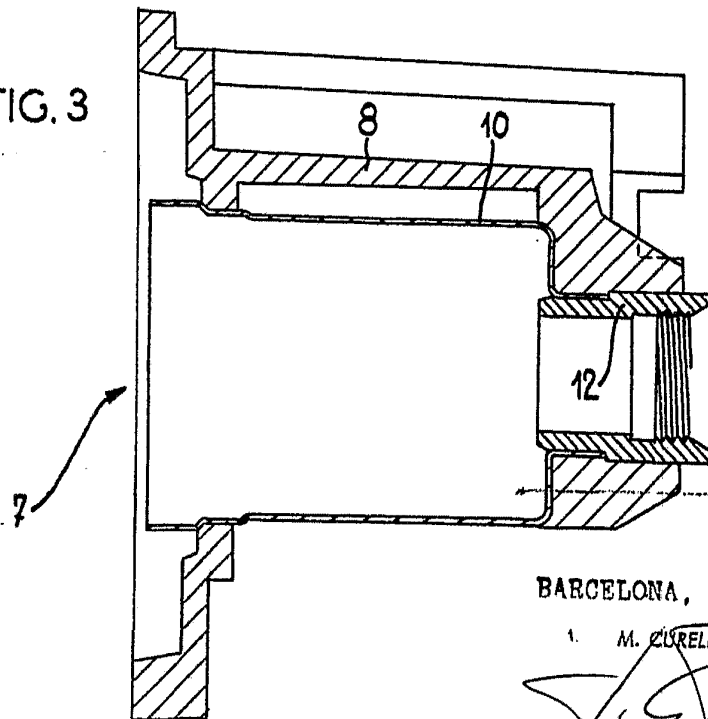


FIG. 3



BARCELONA, 10 JUN. 1970

M. CORELL SUÑOL