



25891

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

DON VIVENTE ALEIKANDRE ROCA, residente en VILLARREAL (Castellón), 18 de julio -72,

p o r

" UN NUEVO MECANISMO DE EMBRAGUE AUTOMATICO ".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

////



5

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

La finalidad que se persigue con este invento, es la de dotar a toda clase de instalaciones para la elevación de agua en servicios de aguas potables y riegos en general, y en particular para los que utilizan fuerza eléctrica, de unos platos de embrague automáticos para toda clase de bombas centrífugas de eje vertical, tanto españolas como extranjeras.

15

Sabido es que la mayoría de las bombas centrífugas van dotadas y movidas por un electromotor, acopladas al eje de la bomba por medio para su puesta en marcha de un plato de embrague, todos rígidos hasta la fecha. En la mayoría de los casos, la bomba está construida para girar en una dirección determinada e infinidad de veces ocurre que al montar los motores y acoplarlos a los cabezales de las bombas, el empalme de los cables fases al motor se efectúa sin la comprobación en vacío del sentido en que debe girar el motor; por tanto, si se conecta una fase al contrario para que el motor tenga la parte de rotación a que está construida la bomba, por poco que arranque el motor, viene el desroscado del varillaje de la bomba, pues sale el motor en sentido contrario al que debe girar y entonces, como se ha indicado antes, viene el desroscamiento de los varillajes y por lo tanto se alarga el mismo y con ello los motores sufren las roturas de sus tapas superiores. También existe el peligro inminente de que puede romperse la tapa inferior del motor y enton-

20

25

30



35

ces, no solamente se rompe éste, sino que puede acarrear accidentes al encargado de manejar el motor, como ha sucedido muchas veces, e incluso provocar la caída del mismo al interior del pozo. Estas averías también suelen producirse por haberse obstruido las líneas de conducción de electricidad en la reparación de las casetas transformadoras, e igualmente en la desmontura del motor y montura del mismo, pues es bien fácil un descuido al embornar un cable, lo que entonces ocasiona la puesta en marcha del motor en sentido contrario al que debe girar y es cuando sobreviene lo anteriormente expuesto.

40

45

A la vista de todas estas dificultades, se ha estudiado detenidamente la forma de corregir estos graves inconvenientes, con los consiguientes perjuicios y accidentes que pueden sobrevenir, hasta ahora sin solución, habiéndose llevado a la práctica este sistema de plato de unión automática, mostrando un éxito tan rotundo en su funcionamiento, que se ha podido comprobar no puede existir ninguna rotura de motor ni bomba, evitándose los accidentes.

50

55

El sistema de platos de embrague automático que nos ocupa, está construido por medio de un plato inferior de hierro fundido, letra A. de los dibujos adjuntos, enmanegado al eje sosten varillaje bomba, el cual lleva en su parte ancha superior ocho muescas en forma de diente declinada, según el sentido en que debe girar la bomba. Un plato superior de hierro fundido letra B para arrastre, enmanegado al motor, el cual lleva cuatro agujeros en su base ancha para alojamiento de los cuatro bulones de embrague letra C, los cuales, a la puesta en marcha del motor, si gira en sentido deseado tropiezan con la cara de las muescas en forma de dientes del plato A. y hace girar la bomba. Estos bu-

60



65

lones llevan unos pasadores, letra D, en su parte superior, los cuales no permiten que el bulón se desprenda cuando se desmonta el motor de su base. En caso de que el motor girase en sentido contrario al deseado, los bulones C. se deslizan por la parte inclinada de las muescas del plato A. y por lo tanto la bomba queda sin movimiento y el motor sigue la rotación que se le ha conectado. Entonces se para el motor, sin que ocasione ninguna avería y se procede al cambio de una fase de conexión de los cables, quedando el motor y la bomba en el sentido de rotación en que debe girar para el buen funcionamiento.

70

75

Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

80

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

85

1ª.- Un nuevo mecanismo de embrague automático, caracterizado porque consta de dos platos, uno unido al eje del motor y otro unido al eje de la bomba.

90

2ª.- Un nuevo mecanismo, según reivindicación anterior, caracterizado porque el primero de los platos de la reivindicación citada, lleva por el interior de su periferia unos orificios por los cuales pasan unos bulones en sentido vertical.

3ª.- Un nuevo mecanismo de embrague automático, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo de los platos de la reivindicación 1ª, lleva en su periferia interior de la cara interna del mismo, unas muescas en sentido inclinado en las que hacen tope los dientes de los bulo-



95

nes para la puesta en marcha de la bomba en el sentido deseado.

100

4ª.- Un nuevo mecanismo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las muescas de la reivindicación 3ª, por ser de sentido inclinado triangular, hacen tope con los bulones si gira el motor en buen sentido y actúan de rampa de desconexión si funciona el motor en mal sentido para la bomba.

105

5ª.- Un nuevo mecanismo, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los bulones de la 2ª reivindicación tienen la boca de forma cuadrada y en forma de cuña.

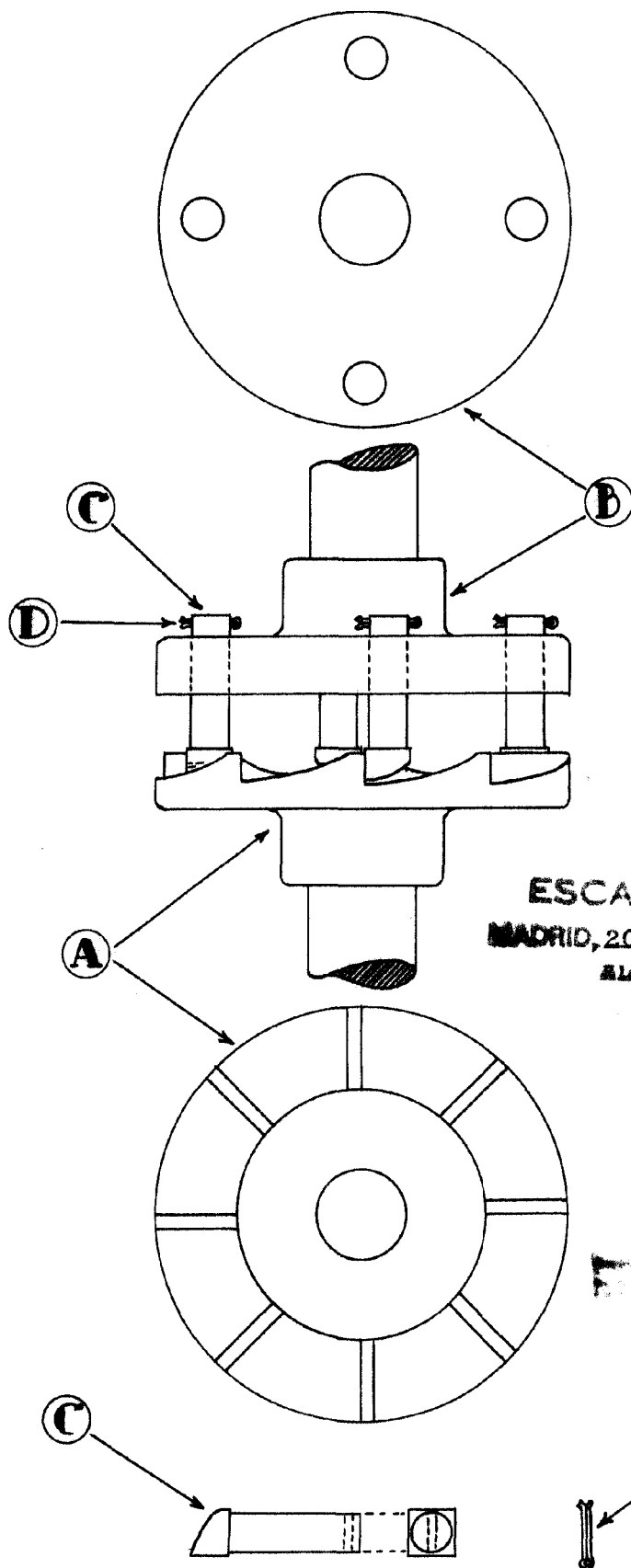
110

6ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
"UN NUEVO MECANISMO DE EMBRAGUE AUTOMATICO".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 febrero de 1.951.

ALFONSO UNGRIA



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 20 DE febrero DE 1951.  
ALFONSO URRUTIA

*Urrutia*

25891