



309598

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

PATENTE DE INVENCION

por 20 años, en España y Provincias de Ultramar

a favor de:

D. JESUS VEZ ALVAREZ, domiciliado en C/. San Rafael

nº 15. GIJON (Asturias).

por:

"PRESOSTATO MONOFASICO PARA ELECTROBOMBAS Y COMPRESORES"

* * * * *

5 El presente registro de Patente de Invención,
concierne como su enunciado indica, a un presostato mono-
fásico para electrobombas y compresores, de acuerdo con
la descripción detallada que del mismo se realiza, de-
biendo interpretarse siempre este concepto en su mas amplio
sentido y nunca en limitativo.

Las ventajas técnicas y practicas que se derivan del
empleo de este aparato son entre otras las siguientes:

3 095 98



- 2 -

10 1ª.- Instalación sencilla, bastando con roscarlo en el lugar apropiado y conectando los hilos.

15 2ª.- Regulación por medio de un giro del propio aparato, en uno u otro sentido para establecer selectivamente mas o menos presión, es decir, basta coger el aparato por la parte del centro o superior y girar hacia la derecha -para mas presión- o hacia la izquierda -para menos presión-.

20 3ª.- Seguridad en el trabajo, ya que su construcción es robusta y casi hermética, realizándose la regulación desde la parte exterior, habiéndose previsto no poner al descubierto ningún contacto o parte eléctrica.

4ª.- Mecanismo eléctrico completamente recambiable.

5ª.- La presión actúa directamente sobre el mecanismo, no existiendo resortes ni articulaciones, lo que determina una mayor eficacia del aparato.

25 Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

30 En la citada hoja de dibujos que representa una vista en sección longitudinal del presostato cuyo registro se preconiza, se aprecian las siguientes referencias:

1.- Goma para ajuste del correspondiente conductor eléctrico.

35 2.- Arandela de regulación y sujeción del mecanismo.

3.- Tapa superior roscada exteriormente moleteada.

4.- Tornillo de sujeción del citado mecanismo.



- 6.- Cazoleta grande con guías y alojamiento para el pistón.
- 40 7.- Mecanismo de contacto.
- 8.- Tuerca reguladora de altura.
- 9.- Cazoletas para alojamiento del muelle
- 10.- Membrana elástica de caucho de triple efecto.
- 11.- Tuerca de sujeción de la membrana.
- 45 12.- Tapa inferior roscada y moleteada.
- 13.- Pistón.
- 14.- Muelle.
- 15.- Guías del pistón.
- 16.- Arandela de sujeción de la membrana.
- 50 17.- Caja cilíndrica.

De acuerdo con los principios de la Invención y ajustándose a la adjunta ilustración, el aparato funciona de la siguiente forma:

Al penetrar la presión del aire o líquido por el orificio central de la caja cilíndrica 17, se ejerce sobre la membrana de caucho 10, una fuerza que mueve el pistón 13 que vence la fuerza de un muelle previsto alrededor de su parte central entre las dos cazoletas 9 y roscado a su vez en la tuerca reguladora de altura 8, transmitiendo el movimiento al mecanismo eléctrico 7, el cual al recibir el movimiento se separa con rotura brusca.

55

60

Al bajar la presión, el sistema se desplaza inferiormente empujado por el muelle 14, conectándose de nuevo el mecanismo.

65 Las diferencias de presión entre apertura y cierre de contactos, está calculada técnicamente según los tipos de aparato y su utilización.



La tapa superior 3 y la tapa inferior 12 giran a su vez sobre la caja cilíndrica 17, estableciéndose el tensado selectivo del muelle 14, regulándose así la presión.

La tuerca reguladora 8, por su parte superior es cuadrada y su paso de rosca con el pistón 13, es igual que el correspondiente paso de rosca de la tapa inferior 12 y caja cilíndrica 17, con lo cual al girar ambas piezas, hacen que la tuerca 8, se mantenga a la misma distancia del mecanismo.

La caja cilíndrica 17 presenta un rebaje al terminar su rosca, con objeto de fijar la posición de cero y máxima por mediación de un tornillo que comporta la tapa inferior.

Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza y objeto de la solicitud, así como el modo de llevarlo ventajosamente a cabo y demostrado que constituye un adelanto técnico y novedad sobre lo hasta aquí conocido y practicado, es por lo que su adopción habrá de ser beneficiosa, solicitándose Patente de Invención, por veinte años en España y sus Posesiones con sujeción a las siguientes:

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

1ª.- Presostato monofásico para electrobombas y compresores caracterizado esencialmente porque comprende una caja cilíndrica prevista en la parte inferior del aparato la que presenta un orificio que permite la entrada de la presión del correspondiente fluido, que ejerce sobre una membrana de caucho, una fuerza que mueve a un pistón que vence la tensión de un muelle que va situado entre dos cazoletas y roscado a su vez en una tuerca reguladora de altura y que transmite el movimiento a un



- 100 mecanismo eléctrico de contactos, el cual al recibir el impulso se desplaza, existiendo una relación constante técnicamente calculada de la diferencia de presión entre aperturas y cierres de los correspondientes contactos y el muelle correspondiente.
- 105 2ª.- Presostato, según anterior reivindicación, caracterizado esencialmente porque la tuerca reguladora de altura, por su parte superior presenta una forma ajustada, siendo su paso de rosca con el pistón correspondiente, igual al paso de la tapa inferior y caja cilíndrica referida, lo cual hace que al girar se mantenga la tuerca reguladora a la misma distancia del mecanismo.
- 110 3ª.- Presostato, según anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque la caja cilíndrica descrita presenta un rebaje en el terminal de su propia rosca, cuya misión es fijar las posiciones comprendidas entre cero y máxima por mediación de un tornillo con este fin previsto en la tapa inferior roscada y moleteada.
- 115 4ª.- Presostato, según anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de una pieza anular aislante para paso del conductor eléctrico que alimenta el mecanismo de contactos accionado por balancín, existiendo una arandela superior para regulación y sujeción del citado mecanismo eléctrico por medio de dos tornillos.
- 120 5ª.- Presostato, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de una tapa superior roscada y moleteada que en combinación con la tapa inferior de iguales caracterís-
- 125



ticas actúa de cobertura del conjunto funcional, quedando este totalmente aislado.

- 130 6ª.- Presostato, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de una cazoleta dotada de guías y un alojamiento de un pistón, existiendo otras dos cazoletas para facilitar el acondicionamiento de un muelle que neutraliza el empuje de la presión del fluido por intermedio de la membrana de caucho.
- 135

La presente solicitud de Patente de Invención debe recaer sobre:

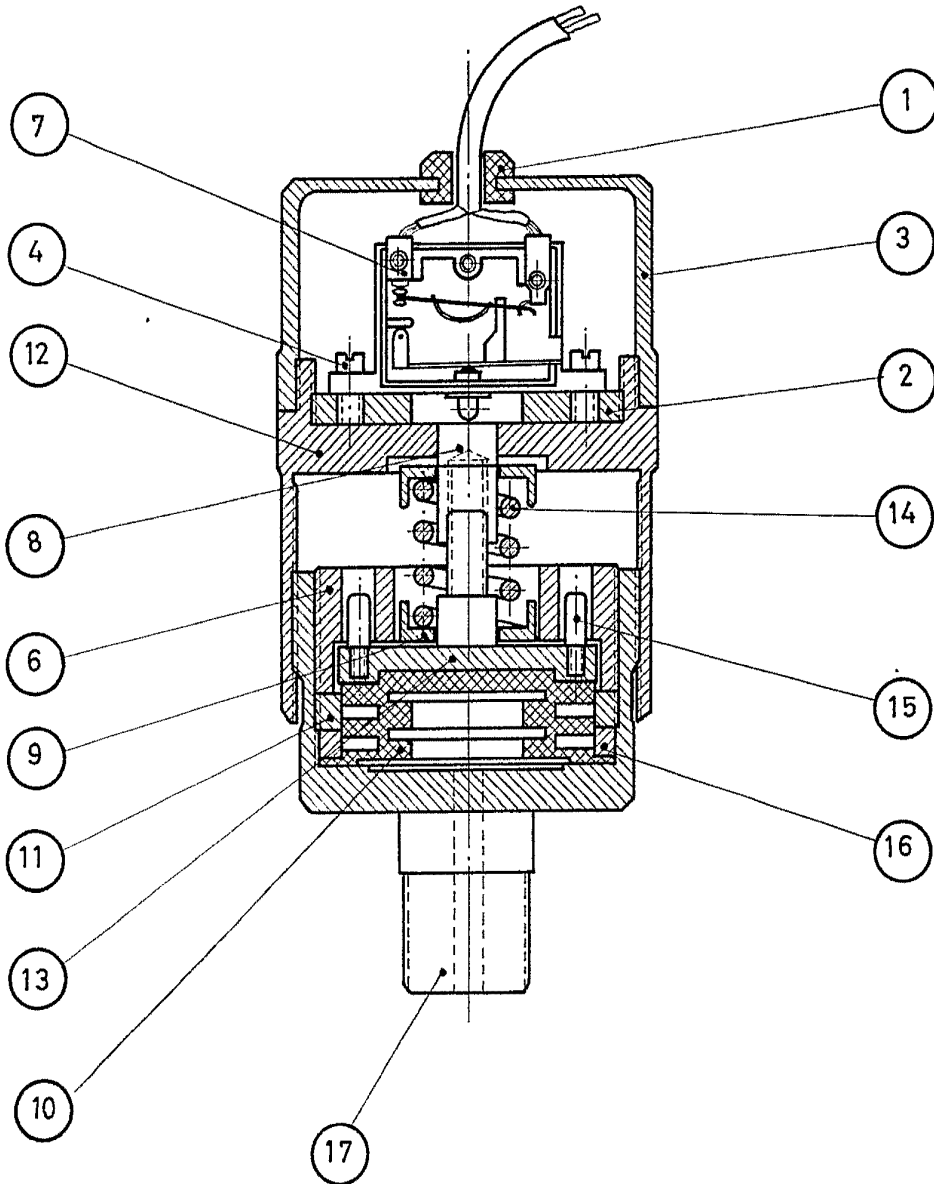
- 7ª.- "PRESOSTATO MONOFASICO PARA ELECTROBOMBAS Y COMPRESORES"

- 140 Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y Reivindicaciones y representado en los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 20 FEB. 1965

El Ingeniero-Agente.

Isabel Helguera



ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de Febrero de 1.965
El Ingeniero-Agente

Francisco Meloncello