

40885



10 MAR 1954

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de registro de un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por: "ARANDELA DE ESTANQUEIDAD DESTINADA ESPECIALMENTE PARA CONDENSADORES ELECTRICOS DE BAÑO DE ACEITE", a favor de los Sres., Don Jean ESSWEIN y Don Georges HENRY, de nacionalidad francesa y norteamericana, respectivamente, residentes en La Roche-sur-Yon, (Vendée, Francia), 10 bis, Rue Molière.

+ + +

- Para conseguir una buena estanqueidad en los aparatos que contienen aceite, hay que emplear una guarnición de caucho especial resistente al aceite. Ahora bien, el empleo de arandelas, sobre todo para
5. los pequeños aparatos como los condensadores eléctricos empleados en los automóviles y en los volantes magnéticos, no permite obtener resultados satisfactorios por el hecho de que, por una parte, las arandelas de caucho no pueden ser fabricadas con una pre-

40885 10



10. cisión suficiente y, por otra, porque estas arandelas tienden a escapar de su punto de apoyo e incluso a colocarse de manera defectuosa.

Para conseguir una suficiente estanqueidad con una arandela corriente, es preciso que la arandela descansa sobre un reborde o una superficie plana

15. suficientemente grande, lo que es practicamente imposible conseguir en los pequeños condensadores mencionados.

La presente invención tiene por objeto una arandela de estanqueidad que no presenta este inconveniente.

20.

Según la invención, dicha arandela está constituida por un aro de caucho de sección transversal en forma de U dispuesta en tensión sobre el contorno de un disco rígido, eventualmente de material aislante,

25. que constituye una especie de armadura.

Según un modo de realización preferido, se fabrica la arandela empezando por un aro de caucho de forma cilíndrica que se deforma por la introducción en su interior de un disco cuyo diámetro es sensiblemente superior al del anillo.

30.

Naturalmente, si la arandela de estanqueidad está más particularmente destinada para encontrarse en contacto con aceite, se elegirá para el aro un caucho especial resistente al aceite. Naturalmente, el término de caucho comprende tanto el caucho natural

35.

40885



como el caucho sintético o cualquier otra materia elástica similar.

El invento está representado en un modo de realización dado a título de ejemplo en el dibujo adjunto, en el cual:

La Fig. 1 es una sección axial del aro inicial de caucho;

La Fig. 2 es una sección del disco rígido;

La Fig. 3 es una sección de la arandela de guarnición completa;

La Fig. 4 muestra en sección la arandela colocada a presión entre dos placas;

La Fig. 5 representa en sección un modo de montaje de la junta;

La Fig. 6 representa, en sección, una variante de montaje;

La Fig. 7 es una sección de un condensador cuya cabeza está provista de una arandela según la invención.

Como lo muestran las tres primeras figuras, la arandela de guarnición está constituida por un aro de caucho 1 calzado sobre un disco rígido 2, preferiblemente de material aislante como por ejemplo la baquelita, para el equipo eléctrico.

El modo de fabricación más sencillo consiste en empezar con un aro tubular de diámetro netamente inferior al del disco 2 (figs. 1 y 2), estando intro-

40885

10 MAR



65. ducido éste último dentro del aro 1 que adopta entonces la forma representada en la fig. 3. Debido a la elasticidad del caucho, el aro tiende a cerrarse sobre la arandela de ambos lados de ésta.

70. Esta guarnición ofrece varias importantes ventajas sobre las guarniciones conocidas constituidas por una simple arandela de caucho.

En primer lugar, el disco 2, al ser una pieza de material rígido, puede ser recortado con gran precisión, de modo que el conjunto que se obtiene es muy exacto en lo que se refiere al diámetro exterior.

75. Por otra parte, la presencia del disco 2 le impide al caucho, al ser comprimida la guarnición, contraerse hacia dentro. Como se ve en la fig. 4, cuando la junta montada en un recipiente tubular 3 es sometida a presiones contrarias, según las flechas F1, F2, ejercidas por dos discos 4,5, el caucho experimenta una reacción hacia fuera, en la dirección de la flecha F, es decir en el sentido deseado. En esta figura, 6 indica una arandela de caucho del mismo espesor de las aletas de la guarnición 1 y que tiene su utilidad en el condensador que se describirá más adelante.

80. Por fin, como el diámetro del disco rígido 2 es extremadamente exacto, se puede emplear, para apoyo de la guarnición, un borde de apoyo de anchura relativamente pequeña.

90. Como se ve en la fig. 5, dicho borde de apoyo

40885

10



95. puede estar constituido, para la aplicación considerada a un condensador del tipo indicado, por un tubo 7, de material aislante o no, cuyo diámetro es ligeramente inferior al diámetro del disco 2.

Como se ve en la fig. 6, el apoyo de la guarnición puede también obtenerse directamente mediante una garganta 8 practicada en el recipiente tubular 3. Este montaje constituye por otra parte una de las soluciones preferidas no requiriendo pieza complementaria alguna.

100.

Además de las ventajas indicadas anteriormente, el empleo de un aro de caucho para la fabricación de la guarnición permite obtener, de aros idénticos, arandelas de estanqueidad de varios diámetros cambiando simplemente el diámetro de los discos rígidos introducidos en su interior.

105.

La fig. 7 muestra un condensador cuya cabeza está provista de una arandela de estanqueidad según la invención y más particularmente montada conforme al modo de realización de la fig. 6.

110.

En dicha fig. 7, la arandela de estanqueidad constituida por el aro de caucho 1 calzado sobre el disco de baquelita 2, descansa sobre el saliente 8 del tubo 3 que contiene el elemento condensador 9, que descansa sobre una arandela elástica 10 que lo aplica contra la toma de contacto superior 11, aplicada ella misma contra la arandela de estanqueidad 1, 2. El borde del condensador está indicado con 12.

115.

40885

10



120. Por fin, 13 indica una banda aislante y 14 la patilla de conexión del condensador. Sobra decir que estos últimos elementos están indicados aquí solamente por razones de claridad y que nada tienen que ver con el objeto de la invención.

125. Aun cuando la arandela de estanqueidad que se acaba de describir y que se ha representado ha sido más particularmente prevista para su aplicación a pequeños aparatos como los condensadores eléctricos a que se refiere el preámbulo de la presente descrip-

130. ción, sobra decir que esta aplicación no se dá de ningún modo a título limitativo, sino únicamente a título de ejemplo.

N O T A

135. Se declaran de novedad y propiedad el objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, con las siguientes:

R e i v i n d i c a c i o n e s

140. 1ª.- Arandela de estanqueidad destinada especialmente para condensadores eléctricos de baño de aceite, caracterizada por el hecho de estar constituida por un aro de caucho de sección transversal en forma de U dispuesta a tensión sobre el contorno de un disco rígido, eventualmente de material aislante, que constituye una especie de armadura.

40885



145. 2ª.- Arandela de estanqueidad destinada especialmente para condensadores eléctricos de baño de aceite, según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de obtenerse de un aro de caucho de forma cilíndrica que se deforma mediante la introducción en su interior de un disco de diámetro sensiblemente superior al del aro.

155. 3ª.- Arandela de estanqueidad destinada especialmente para condensadores eléctricos de baño de aceite, según la reivindicación 1ª, ó 2ª, caracterizada por el hecho de que, al ser aplicada a una cabeza de condensador eléctrico, descansa sobre un saliente circular previsto en el interior de la envoltura tubular del condensador y obtenido por deformación de la pared de dicha envoltura, mientras que el borde superior del tubo está montado sobre el contorno de un disco de baquelita aplicado sobre dicha arandela, cuyo disco interior es también de baquelita.

165. 4ª.- "ARANDELA DE ESTANQUEIDAD DESTINADA ESPECIALMENTE PARA CONDENSADORES ELECTRICOS DE BANO DE ACEITE."

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 10 de Marzo de 1.954.

PP: JEAN ESSWEIN y GEORGES HENRY.

*M. Schick*

40885



10 MAR 1954

FIGURA 1.



FIGURA 2.

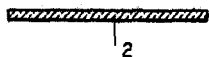


FIGURA 3.

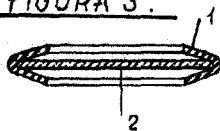


FIGURA 5.

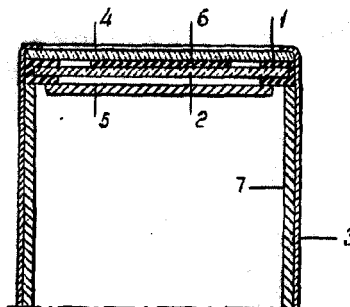


FIGURA 4.

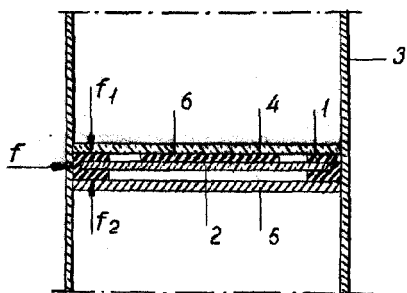
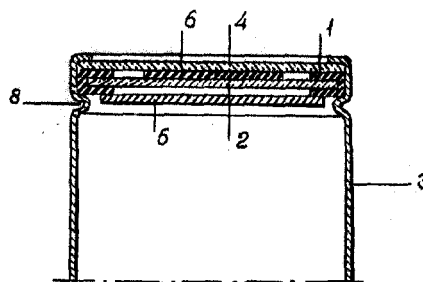
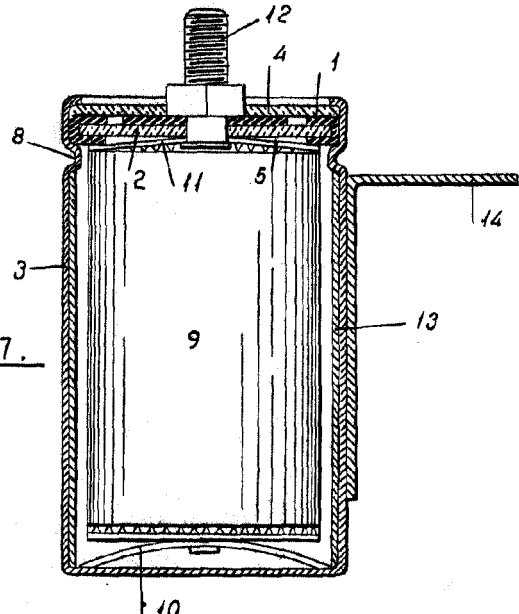


FIGURA 6.



Escala Variable

FIGURA 7.



Madrid, 10 de Marzo de 1.954.

PP:

*M. Schick*