



1929

H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un certificado de adición por "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 106.210" a favor de la razón social HERMSDORF-SCHOMBURG-ISOLATOREN G. m. b. H., residente en Hermsdorf i. Thür (Alemania).-

=====

El aislador de anillo elástico, que forma el objeto de la patente principal núm. 106210, se caracteriza esencialmente porque el badajo se sujeta mediante un anillo elástico en su agujero ensanchado por arriba, anillo que despues de introducir el badajo en su agujero se encaja por encima del vástago de éste en el ensanchamiento del agujero, despues de lo cual dicho anillo, en el que para dar refuerzo pueden encajarse antes bolas, se apoya en el vástago del badajo. El anillo elástico, que al penetrar en el ensanchamiento del agujero del badajo se extiende adoptando su forma natural, se apoya por la cara inferior de la cabeza del badajo contra éste y juntamente con la masa metálica introducida transmite las fuerzas de tracción que actuan sobre el vástago, al cuerpo del aislador, en el que se apoya sobre el rebajo con el que el ensanchamiento del



DIC. 1929

- 2 -

▲ agujero del badajo se continua en su parte cilíndrica (cuello).
3 El aislador se mejora según el invento gracias a que la superficie del cuerpo del aislador representada por el indicado rebajo recibe la tracción que actúa sobre el badajo, aumenta la superficie de transmisión de la presión y consiguientemente reduce el esfuerzo específico de presión del cuerpo del aislador. Esto se realiza por
4 ejemplo gracias a que entre la cabeza del badajo y el anillo elástico se colocan cuerpos especiales para transmitir la presión, los cuales permiten elegir el diámetro del anillo elástico con independencia del diámetro máximo de la cabeza del badajo, o sea hacer al diámetro del anillo elástico mayor que en las formas de ejecución
5 hasta ahora usadas, o bien gracias a que el anillo se divide en secciones a introducir individualmente y cuyo diámetro de enrollamiento se escoge mayor de lo que era posible ejecutándolo de una sola pieza.

También el invento se propone mejorar la construcción del anillo
6 elástico, su refuerzo y su sujeción en el vástago del badajo durante el vaciado.

En el dibujo adjunto se ilustra el invento. La fig. 1 presenta en sección longitudinal y la fig. 2 en vista individual, la disposición de los indicados cuerpos de presión entre la cabeza del badajo
7 y el anillo elástico. La fig. 3 presenta una forma distinta de ejecución del cuerpo de presión. Las figs. 4 y 5 explican el aumento de la superficie transmisora de la presión sirviéndose de un anillo elástico de diámetro mayor de enrollamiento y las figs. 6 á 8 presentan formas adecuadas de ejecución para sujetar el anillo al vaciar el agujero del badajo para su aseguramiento interior y para su
8 construcción.

En los aisladores fabricados según la patente principal la cabeza del badajo se apoya aproximadamente sobre el anillo elástico hasta el plano vertical central del mismo y la superficie con que el ani-



DIC. 1929

- 3 -

9 **▲** llo se apoya sobre el rebajo es cuando mas tan grande como la superficie aquí formada para la transmisión de la presión, rebajo con el que se continua en el cuello el ensanchamiento del agujero del badajo. La superficie de apoyo del anillo elástico sobre el cuerpo del aislador o sobre la masa vaciada existente entre ambos, la superficie de sustentación o la superficie de transmisión de la presión no es por consiguiente tan grande. Por consiguiente según el invento se adoptan las disposiciones antes mencionadas para aumentar la superficie de presión.

11 Según las figs. 1 y 2 en el agujero del cuerpo J del aislador ensanchado para el badajo en la forma usual por la base en una cámara 15, se encaja el badajo K, compuesto del vástago 16 y de la cabeza 16a, además el anillo elástico 12 compuesto en la forma mas sencilla de una espiral enrollada y doblada en - anillo. En esta no se apoya según el invento directamente la cabeza 16 a del badajo

12 sino que entre ellos se encajan cuerpos de presión 14, que en la fig. 2 pueden verse por arriba y los cuales se componen de diversos cuerpos de forma de segmento colocados a modo de corona alrededor del vástago del badajo. se oprime mediante un anillo elástico 17, por ejemplo un anillo de resorte, contra el vástago del badajo.

13 Por este hecho la superficie de transmisión de la presión entre el anillo elástico y el cuerpo del aislador se aumenta muy considerablemente, como se comprende sin mas y no corresponde nolo al radio del anillo, sino, (en el ejemplo de ejecución ilustrado) mas bien a tres cuartos del diámetro.

14 El montaje del aislador se realiza en la forma siguiente: Primeramente se introduce el anillo elástico o la espiral de sustentación 12 en la cámara 15 para el badajo y luego el badajo 16 se coloca en la posición ilustrada.

Entre la cabeza 16a del badajo y la espiral sustentadora o anillo elástico 12 se encajan luego los segmentos 14 y se extiende el ani-

15



DIC. 1929

- 4 -

16 llo de resorte 17. Por los segmentos la espiral sustentadora 12 se extiende en un diámetro mayor, con lo que se consigue el recubrimiento mayor perseguido (aumento de la superficie sustentadora). Finalmente mediante una masa metálica vaciada 18 se sujeta la armadura en el interior del aislador.

La cabeza 13a del badajo posee en 16b un collarin contra el que se aplican los correspondientes rebajos 14b de los segmentos 14.

El cuerpo intermedio entre el badajo y el anillo elástico, compuesto según lo precedente de los diversos segmentos 14, se construye de una pieza según la fig. 3. Aquí se compone de un casquillo 24, que tiene primeramente la forma cilíndrica dibujada a la derecha de la fig. 3, se coloca sobre el vástago del badajo y se encaja entre este y el anillo elástico y luego en la forma conocida se empuja sobre la cabeza del badajo y así se ensancha de manera que adopta la forma que se dibuja a la izquierda de la fig. 3. El casquillo se vuelve a sujetar en el vástago del badajo mediante un pasador 27 encajado sobre el vástago y finalmente se realiza el vaciado metálico 18.

19 El aumento de la superficie de sustentación conseguida en las construcciones antes descritas por ensanchamiento del anillo o sea por aumento de su diámetro, se podría también lograr aumentando el diámetro de enrollamiento del anillo. Pero aquí existen límites, pues al aumentarse demasiado el diámetro de enrollamiento el anillo no podría encajarse ya prácticamente en la cámara del badajo. Pero según el invento se resuelve este problema dividiendo en varios sectores el anillo enrollado con mayor diámetro, sectores que se encajan individualmente en la cámara y allí se colocan contiguos por rozamiento.

20 Esto se ilustra en las figs. 4 y 5. El anillo 32 se compone aquí de las piezas parciales 32a, 32b, 32c, etc. las cuales después de introducir el badajo 16 en la cámara de éste se insertan en esta últi-



DIC. 1929

- 5 -

ma y se ordenan encajándose unas en otras.

Para que estas piezas parciales del anillo al verter la masa de vaciado no alteren su posición prescrita, deben sujetarse en esta posición hasta efectuar el vaciado. Esto aun en el anillo ordinario según la patente principal es recomendable y se efectua mediante dispositivos de fijación que agarran en el vástago del badajo e impiden que durante el vaciado varíe su posición respecto a la cabeza del badajo el anillo o cualquier otro órgano elástico.

22 Un dispositivo fijador de esta clase puede ser según el invento y esto no solo en el aislador de anillo elástico según la forma de ejecución de las figs. 4 y 5, sino tambien en los aisladores según la patente principal, un anillo espiral ordinario, exactamente como el anillo elástico pero con tal diámetro que este anillo espiral pueda apoyarse sobre el extremo mas grueso del badajo o sobre la cabeza del badajo en el vástago y asentarse sobre este con suficiente fuerza elástica. El empleo de esta espiral de fijación que en la fig. 4 se designa por 33, es muy sencillo; despues que el tapón y el anillo elástico de una pieza según la forma antigua o de varias piezas según la fig. 4, se han colocado en su debida posición en la cabeza del badajo, la espiral 32 asentada con gran rozamiento sobre el vástago se hace resbalar sobre éste hacia arriba, de manera que empuje al anillo parcial 32 contra la cabeza del vástago a su posición prescrita y lo retenga en esta posición. Despues puede efectuarse el vaciado.

24 El anillo elástico tiene por cometido transmitir al cuerpo del aislador todos los esfuerzos de tracción que actuan sobre el badajo. La rigidez necesaria para esto no la recibe en sí mismo, por ejemplo sirviéndose de un alambre suficientemente grueso al enrollarlo o por encajarse cuerpos de refuerzo como los que se han propuesto según la patente principal en forma de bolas de acero encajadas en el espacio hueco del anillo. Según el invento para este se emplea como



DIC. 1929

- 6 -

28 cuerpo de refuerzo una espiral de alambre, la cual como las bolas según la patente principal, se encajan en el espacio hueco del anillo. El sentido de enrollamiento de esta espiral de apoyo debe ser contrario al del anillo mismo para que las diversas espiras del alambre puedan servir eficazmente de apoyo a las espiras de alambre del anillo elástico.

29 Esto se ilustra en las figs. 6 á 8. La fig. 6 presenta un aislador de la clase de la patente principal, o sea sin superficie sustentadora aumentada, en el que se emplea para fijar el anillo elástico o una segunda espiral de alambre 3, exactamente como la espiral de alambre 33 de la fig. 4. En el anillo elástico 1, como se ilustra en la fig. 7, se encaja otra segunda espiral de alambre 2 enrollada en sentido opuesto y de un diámetro correspondientemente menor en las espiras.

31 Esta espiral de alambre puede servir muy ventajosamente para unir los extremos que se tocan de la espiral curvada en anillo del anillo elástico. La unión de estos dos extremos se ha efectuado hasta ahora principalmente por soldadura y se ha demostrado ser conveniente mantener sujetos los extremos de la espiral primeramente con auxilio de un pequeño pasador formado por algunas espiras de alambre y luego soldar este pasador con los dos extremos del anillo elástico. Puede emplearse como pasador de esta clase con el que se
32 sueldan los extremos 5 del anillo elástico la espiral de apoyo 2, como se ilustra en la fig. 8.

N O T A.

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

33 1.- Un aislador de anillo elástico según lo reivindicado en la patente núm. 106.210, caracterizado porque se adoptan disposicio-



DIC. 1929

- 7 -

nes para aumentar la superficie destinada a transmitir la presión (superficie de sustentación) con la que el anillo elástico se apoya sobre el cuerpo del aislador y para reducir así el esfuerzo específico de presión del cuerpo del aislador.

34 2.- Un aislador de anillo elástico según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el aumento de la superficie sustentadora se consigue aumentando el diámetro (ensanchando) del anillo elástico.

35 3.- Un aislador de anillo elástico según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el aumento de la superficie de sustentación se obtiene introduciendo en la cámara del badajo el anillo elástico dividido en distintas secciones y porque estas secciones tienen un diámetro aumentado en las espiras el cual no permitiría introducir el anillo si no estuviese dividido.

36 4.- Un aislador de anillo elástico según lo reivindicado en el punto 2, caracterizado porque el ensanchamiento del anillo elástico se efectúa por cuerpos intermedios que se encajan entre el vástago del badajo y dicho anillo.

37 5.- Un aislador de anillo elástico según lo reivindicado en el punto 4, caracterizado porque el cuerpo intermedio se compone de varios cuerpos a modo de segmento dispuestos como corona alrededor del vástago del badajo y los cuales se oprimen contra este vástago, por ejemplo mediante un anillo de resorte o un anillo elástico.

38 6.- Un aislador de anillo elástico según lo reivindicado en el punto 4, caracterizado porque el cuerpo intermedio se compone de un casquillo primitivamente cilíndrico que se encaja entre el vástago del badajo y el anillo elástico y luego se empuja fuertemente desde abajo contra la cabeza del badajo de manera que se ensanche por ésta.

39 7.- Un aislador de anillo elástico, caracterizado porque el



4 DIC. 1929

- 8 -

40 anillo se fija en su posición en la cabeza del badajo mediante otro segundo anillo elástico sustentado con rozamiento sobre el vástago del badajo y empujado contra el anillo de sustentación propiamente tal.

8.- Un aislador de anillo elástico, caracterizado porque como cuerpo de refuerzo se introduce en el anillo elástico una espiral enrollada en sentido opuesto.

41 9.-Un aislador de anillo elástico según lo reivindicado en el punto 8, caracterizado porque los extremos que se tocan del anillo elástico se sueldan con la espiral de apoyo para cerrar el anillo.

42 10.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 106.210.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 4 diciembre de 1929.

Leocadio López y López

P.P.=

Fig.6

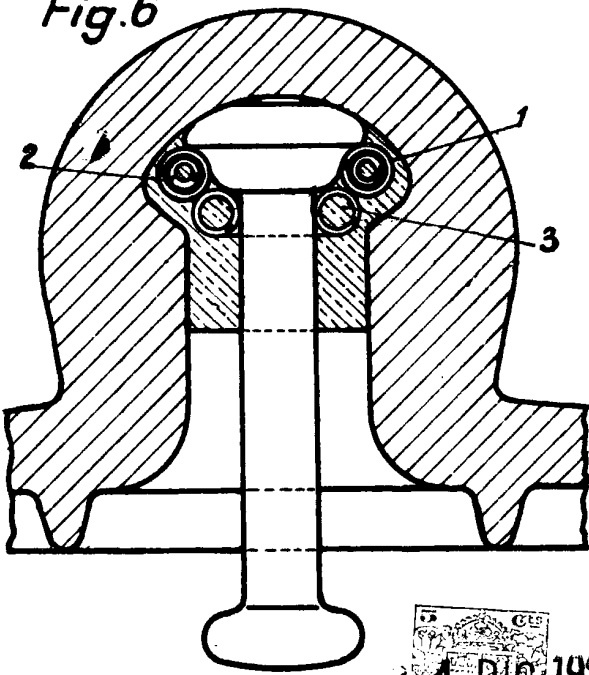


Fig.1

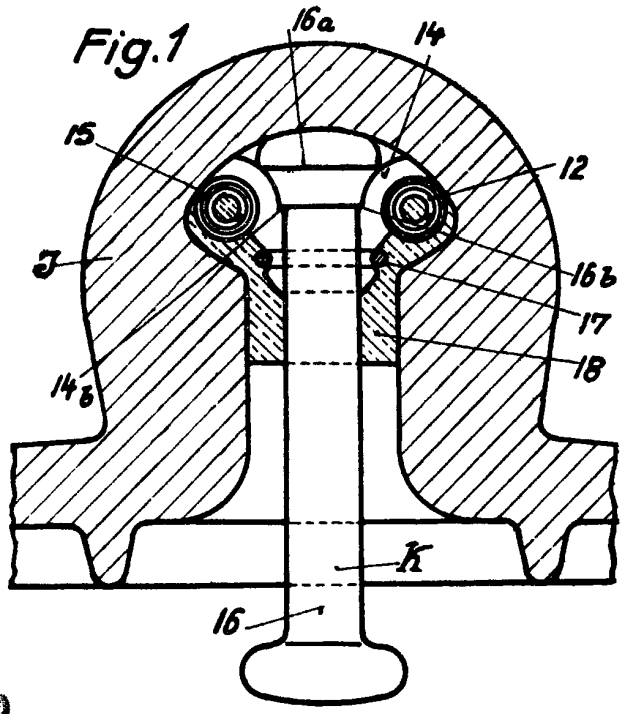
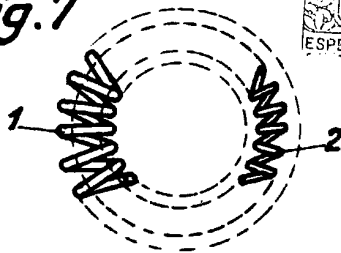


Fig.7



4 DIC 1929
 ESPECIAL MOVIL

Fig.2

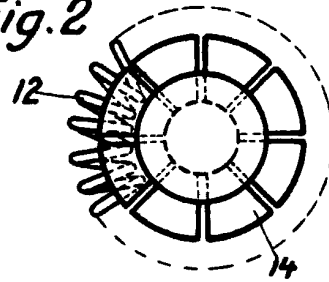


Fig.3

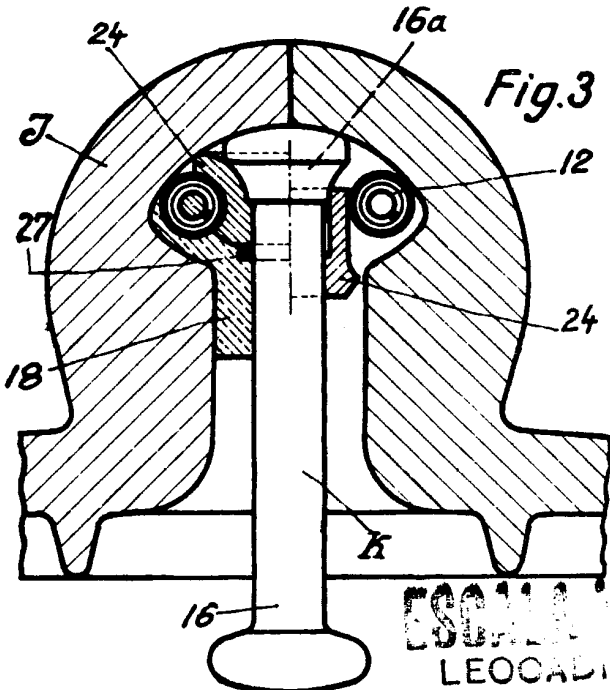
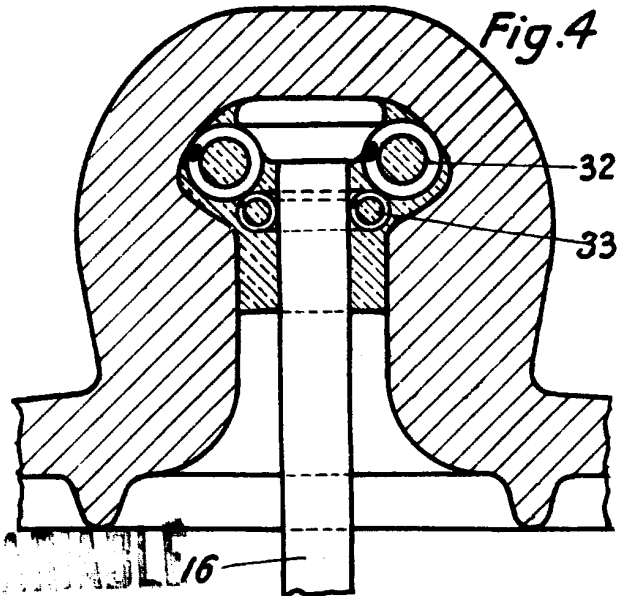


Fig.4



ESPECIAL MOVIL
 LEONARDO LOPEZ
 P. P.

Fig.8

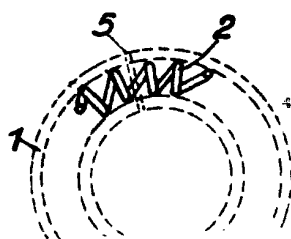


Fig.5.

