

19 ENE 1954



226184

226184

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Correspondiente al registro de Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la firma "Talleres NUMAX-Arqué, S.A.", de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Vallirana, 30.
- 5.

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE
DISYUNTORES-REÓSTATOS"

- El problema fundamental con que se encuentran los constructores de disyuntores-reóstatos, es la de conseguir la conexión y desconexión, con aumento o disminución de la tensión, entre ambos puntos extremos, para el buen funcionamiento de un aparato de consumo de corriente, de una manera gradual y sin interrupción alguna.
- 10.

- Se han construido, pues, una gran variedad de disyuntores-reóstatos, con infinidad de dispositivos ingeniosos para conseguir la finalidad perseguida, lo cual no se ha logrado, ya que todos ellos parten de la misma concepción fun-
- 15.

19

226184



damental y errónea: la de salto de una a otra resistencia, efectuándose por lo tanto una interrupción en la progresión o disminución paulatina.

5. Además, la construcción al descubierto de las resistencias eléctricas, son causa de una serie de averías, producidas por las continuas vibraciones a que se ven sometidas cuando están montadas sobre los aparatos en funcionamiento, cuales vibraciones son nocivas para la longevidad de las resistencias en cuestión.

10. Para obviar dichos inconvenientes, se han ideado los perfeccionamientos objeto de esta Patente de Introducción, mediante los cuales no existen saltos o interrupciones en el paso del colector de una a otra resistencia o grupos de resistencias, y además, éstas no están dispuestas libremente, sinó que ancladas dentro de una masa aislante endurecida, que evita la producción de las vibraciones en las repetidas resistencias.

15. Para una mejor interpretación, se describe un caso de realización práctica, según los perfeccionamientos objeto de esta Patente, acompañándose, a título de ejemplo, no limitativo, de una hoja de dibujos, en los que:

20. La figura 1, representa en alzado y sección, un disyuntor-reóstato, construído según los perfeccionamientos objeto de la invención.

25. Las figuras 2 y 3, son sendas vistas de lado, en alzado y en planta, del disyuntor-reóstato representado en la figura 1.

30. Consisten estos perfeccionamientos en disponer las resistencias eléctricas (1) dentro de un recipiente (2), de material adecuado. A estas resistencias, con sus correspondientes soportes (2') una vez introducidas en el recipiente (2)



226184

- se les aplica, cuando menos, un estrato de material dieléctrico (3) por pincel y vertiéndoles, además la masa licuada de material termoaislante de alto valor dieléctrico y que luego se seca y solidifica, no fundiéndose nuevamente con el calor que se origina en las resistencias (1), quedando éstas perfectamente protegidas y aisladas en el seno del estrato o estratos ya solidificados, evitándose así, las vibraciones nocivas originadas por el aparato en movimiento al que van acoplados los disyuntores-reóstatos.
5. El recipiente (2) presenta un rebaje (4), en una de sus superficies, a fin de dejar al descubierto una pequeña zona del devanado de las resistencias, cual zona queda sin recubrir por el estrato o estratos (3) de material termoaislante y dieléctrico.
10. En uno de los extremos del recipiente (2) se han dispuesto medios de tope (5) por los cuales atraviesa un vástago (6), solidario de una pieza en forma de horquilla (7), afianzada a un colector de rodillo (8). Dentro de la pieza en forma de horquilla (7), se practica una cavidad (9) la que aparece como porta toma-corriente en la cual se encuentra el toma-corriente (10), que permanece en contacto con el colector (8) en virtud de un muelle helicoidal (11) dispuesto entre el extremo opuesto del toma-corriente y la tapa (12) de la cavidad (9).
15. Entre la guía opuesta (13) y su medio de tope (5), se dispone una contratuerca (14) y un manguito regulable (14'), ambos solidarios del vástago (6), entre el cual y el tope (5), y afianzado a los mismos, se dispone un resorte helicoidal (15) cuya finalidad es la de mantener constantemente, el colector (8) en el límite del extremo opuesto en donde se halla situado el tope (5).
20. Entre la guía opuesta (13) y su medio de tope (5), se dispone una contratuerca (14) y un manguito regulable (14'), ambos solidarios del vástago (6), entre el cual y el tope (5), y afianzado a los mismos, se dispone un resorte helicoidal (15) cuya finalidad es la de mantener constantemente, el colector (8) en el límite del extremo opuesto en donde se halla situado el tope (5).
25. Entre la guía opuesta (13) y su medio de tope (5), se dispone una contratuerca (14) y un manguito regulable (14'), ambos solidarios del vástago (6), entre el cual y el tope (5), y afianzado a los mismos, se dispone un resorte helicoidal (15) cuya finalidad es la de mantener constantemente, el colector (8) en el límite del extremo opuesto en donde se halla situado el tope (5).
30. Entre la guía opuesta (13) y su medio de tope (5), se dispone una contratuerca (14) y un manguito regulable (14'), ambos solidarios del vástago (6), entre el cual y el tope (5), y afianzado a los mismos, se dispone un resorte helicoidal (15) cuya finalidad es la de mantener constantemente, el colector (8) en el límite del extremo opuesto en donde se halla situado el tope (5).

223184 19 E



Por el interior del vástago (6) atraviesa el conductor (16) que está en contacto con la placa (17) unida al toma corrientes (10).

5. El conjunto reseñado vá cubierto por una tapa (18) que se fija a la caja (2) mediante tornillos (19) convenientemente dispuestos.

10. Supuesto el disyuntor-reóstato construido de conformidad a los perfeccionamientos objeto de esta Patente, el colector (8) se encuentra fuera del devanado de las resistencias (1), y en contacto con un tope elástico amortiguador (22), en virtud de encontrarse en reposo el muelle (15).

15. Cuando el tirante (6) tira de la pieza en forma de horquilla (7) y vence la acción del muelle antagonista (15) el colector gira y retrocede entrando en la zona descubierta del devanado (20) y se pone en contacto con las resistencias que lo forman.

20. Tirando en forma continuada del tirante (6), se va venciendo la resistencia del muelle (15), con lo que el rodillo (8) o colector, recorre toda la zona (20) descubierta entrando en contacto con todas las resistencias o grupos de resistencias, hasta llegar al límite de su recorrido, del cual

25. regresa al punto inicial de su partida, en virtud de la acción antagonista del muelle (15), a medida que se vá aflojando la tirantez del tirante (6). Ni que decir tiene que se dispondrán medios de retención del tirante (6) para dejar

30. fijo, constantemente, el rodillo (8) en cualquier punto de su recorrido, así como medios de regulación de la velocidad de recorrido, cuales medios no se detallan, por ser ello circunstancia independiente del objeto de esta Patente, y por lo tanto, puede servir cualquier medio conocido de los múltiples que existen en el mercado u otros que se ideen en lo

- 5 -
226184¹⁹E



sucesivo.

5. Con objeto de que el rodillo colector (8) quede aplicado permanentemente con presión suficiente sobre las plataformas de aislamiento (4) y en cualquier punto de su posible recorrido sobre las resistencias (1), se disponen medios de presión, tales como en zona conveniente de la parte inferior de la tapa (18) una faja (21) que es constituida por material elástico o flexible, cuya accidental presión sobre el mismo, del rodillo colector (8), engendra la consiguiente

10. reacción cuyo valor es suficiente para lograr un perfecto contacto tangencial del mismo sobre distintos puntos del devanado (20).

Se comprende fácilmente, que el colector al estar concebido en forma de rodillo, no entra en contacto, a saltos,

15. con las resistencias eléctricas, que constituyen el devanado, sino que su paso por las mismas, se realiza de una forma continua y sin interrupción alguna.

Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constatar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle,

20. sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara

25. como no divulgado, practicado, ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de disyuntores-reóstatos, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer las resistencias eléctricas, con sus correspon-

226184

19



- dientes soportes, dentro de un recipiente de material adecuado, en el interior del cual se les aplica, cuando menos, un estrato de material termoaislante y de alto valor dieléctrico, que una vez solidificado no se funde nuevamente con el calor que se origina en las resistencias, quedando éstas perfectamente protegidas y aisladas en el seno del estrato o estratos ya solidificado o solidificados, presentando el recipiente, un biselado en una de sus superficies, a fin de dejar al descubierto una pequeña zona del devanado de las resistencias, sobre la cual presiona, por medios adecuados, y rueda un colector en forma de rodillo, que se vincula a una pieza ahorquillada, portadora de toma-corrientes que, por un extremo, se encuentra en contacto con el colector, y por el otro con la plaquita a la que se conecta el oportuno conductor.
- 5.
- 10.
- 15.

2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de disyuntores-reóstatos, según la primera reivindicación, en los que en el recipiente se han dispuesto medios de tope del recorrido del colector y entre dichos medios de tope, un resorte helicoidal, que tiende a mantener el aludido colector fuera del inicio del campo de los devanados.

20.

3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de disyuntores-reóstatos, según las anteriores reivindicaciones, en los que la pieza en forma de horquilla portadora del toma-corrientes, tiene medios de afianzación para unir al mismo un tirante con el cual se vence la resistencia del muelle antagonista que impide el avance del rodillo, lográndose de esta manera el desplazamiento en forma continua del colector, sobre los distintos devanados, el cual quedará siempre en el punto que interese del recorrido, merced a mandos adecuados.

25.

30.

4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de disyun-

- 7 -
226184



tores-reóstatos, en los que el conjunto obtenido se cubre por medio de una tapa, la cual, cuando así se precise, se utiliza al propio tiempo como uno de los medios prensores del rodillo colector, provista de la correspondiente superficie interna, amortiguadora.

5.

5ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE DISYUNTORES-REÓSTATOS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 19 de Enero de mil novecientos cincuenta y seis.

P.A.,

Antonio Aricha

P.D.

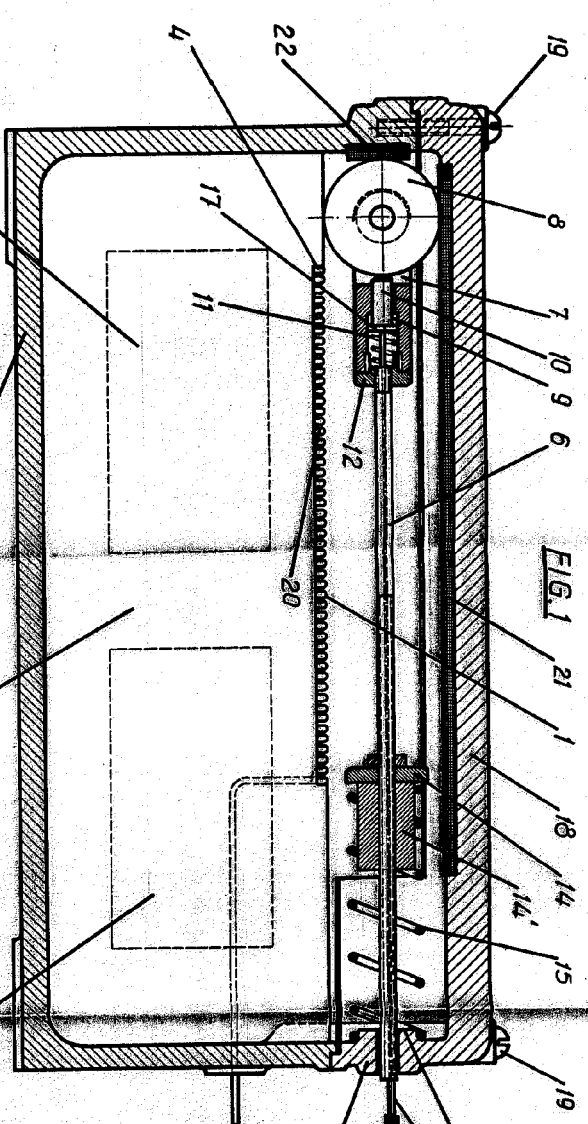


FIG. 1

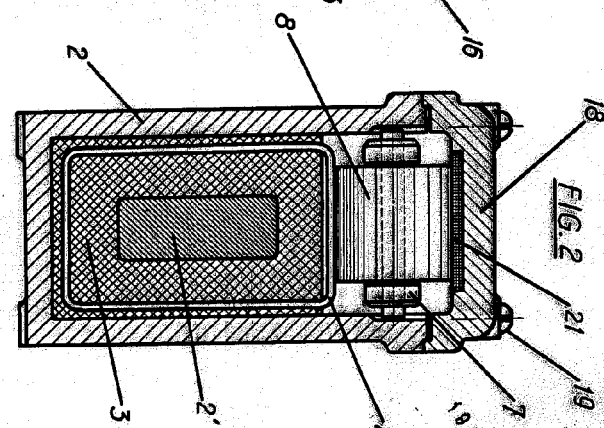


FIG. 2

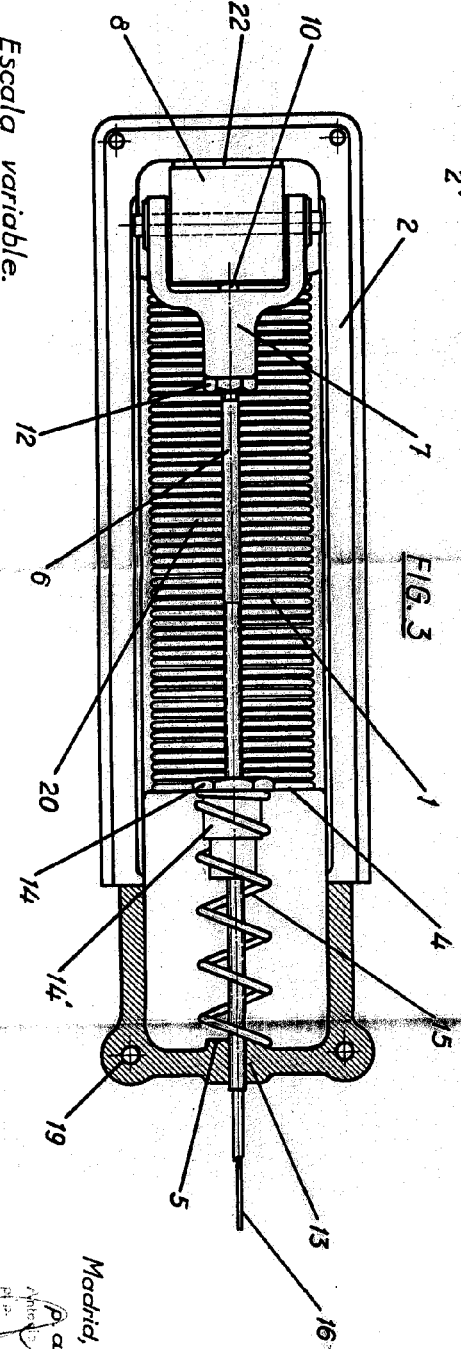


FIG. 3

Escala variable.

Madrid, 19 Enero de 1956

P. O. A.
 Juan de la Cruz
 P. O. A.
[Signature]

