

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA



NUMERO	39985
FECHA DE PRESENTACION	6 DIC. 1978

10 Y

Concedido el Registro de la Propiedad Industrial con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

**MODELO DE UTILIDAD**

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H02H

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

"CAJA PORTAFUSIBLES PERFECCIONADA"

71 SOLICITANTE (S)

D. FELIX FERNANDEZ RUIZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Santucha, 13-3º -BILBAO-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

JA/mg/7.767

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin  
la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privile-  
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el terri-  
torio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente  
5 Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado in-  
dica, se trata de "CAJA PORTAFUSIBLES PERFECCIONADA".

10 En las instalaciones eléctricas como medida de  
seguridad, además de que la Legislación vigente lo exige, se ins-  
talan elementos que cortan el suministro de energía eléctrica auto-  
máticamente cuando se sobrepasa la potencia para la que la insta-  
lación ha sido diseñada. Es doble la garantía que consiguen estos  
aparatos, puesto que aseguran que la instalación no sea abrasada  
por el calor desprendido por el efecto Joule al circular por ella  
una fuerte intensidad y también porque protegen las máquinas eléc-  
15 tricas a las que se conduce la corriente eléctrica.

El elemento de seguridad es el fusible.

20 En todos los casos el elemento fusible va en-  
cerrado en una caja que debe situarse en serie con el conductor, y  
en un lugar de la instalación a donde se tenga acceso cómodamente  
para efectuar el cambio del fusible cuando la intensidad que por  
él circula, sea superior a un valor preestablecido.

25 Las cajas que lo encierran, sin embargo, deben  
colocarse en lugares donde la actividad que se desarrolle en ellos,  
no dañen las características propias del fusible propiamente di-  
cho, atendiendo a que no sufran impactos, la atmósfera no sea de-  
masiado húmeda, etc.

30 La caja, además de proteger el elemento fusible  
debe de soportarlo junto a los extremos del conductor, debe de con-  
seguir y asegurar el perfecto contacto eléctrico y también debe de  
soportar y situar a las ballestas que atenazan el fusible para

1 conseguir el contacto eléctrico entre ambos elementos por donde se obliga a pasar la corriente eléctrica.

5 Para sustituir cómodamente el elemento fusible, la tapa de la caja que lo encierra debe poseer un soporte auxiliar que colocando en éste el fusible y la tapa sobre la caja, el fusible haga contacto directo entre los extremos del conductor que se quiere proteger.

10 Nuestro portafusibles resuelve estas prerrogativas y otras. Consta de una caja de material no conductor en la que se aplican las correspondientes ballestas que alojan y abrazan al fusible y una tapa que inserta el fusible en las ballestas para completar el circuito.

15 La tapa que cerrará la caja, se prevé que pueda eliminar, sin embargo, sólo será esto posible si se coloca formando un ángulo concreto y determinado respecto de su situación normal de funcionamiento. Esto permite una rápida inspección visual en caso de necesidad, volviendo a cerrar la tapa si el cartucho fusible no es preciso reponer. Si el fusible inspeccionado debe ser sustituido, se coloca la tapa en la postura prevista, porque en esta situación sale la tapa y con ella el cartucho, se cambia el cartucho y presentando nuevamente la tapa en la postura definida para que al cerrarla, el fusible complete el circuito.

25 Tanto al abrir como al separar la tapa del conjunto, el fusible le acompañará porque éste lleva en su cara interna un alojamiento que le mantiene fijo a él y le retira de las ballestas que le abrazan en sus extremos, así se puede realizar la sustitución del fusible sin más que colocarlo sobre la tapa previamente desmontada y más tarde colocar esta en el conjunto para que continúe ejerciendo la protección para la que está previsto. Esto permite conectar y desconectar el fusible sin manipular-

30

1 lo directamente. evitando descargas eléctricas o quemaduras.

5 Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1, muestra una sección longitudinal del aparato.

10 En la figura 2, se ha representado un detalle de la articulación de la tapa.

Sobre ellas se han efectuado las anotaciones siguientes

En la figura 1:

- 15 1 Es la tapa del portafusibles.  
2 Es el cartucho fusible.  
3 Ballestas que aprisionan los extremos de 2.  
4 Ballesta auxiliar de centrado del cartucho  
2.  
20 5 Resalte de 1 para facilitar su apertura o cierre.  
6 Envoltura de 5.  
7 Alojamiento de 1 que hace acompañar al cartucho 2 en la apertura.  
25 8 Bisagra abierta de 1.  
9 Eje de 1.  
10 Posición de 1 en la que es posible su independencia del conjunto.

30 Al tirar del resalte (5) para abrir la caja, el alojamiento (7), que recoge al fusible porque tiene entre sus brazos una anchura equivalente al  $\phi$  del cartucho, hace que el cartu-

1 cho (2) acompañe a la tapa (1), pudiéndose entonces inspeccionar  
su estado, o sí se desea, se lleva la tapa a la situación represen-  
5 tada a puntos y marcada con (10) porque ahí es posible independi-  
zarla del conjunto ya que su bisagra abierta presenta una apertu-  
ra en toda su longitud de caras paralelas con una distancia entre  
caras semejantes a la que presentan los planos que conforman el  
eje (9) cuya forma es cilíndrica seccionada por estos planos pa-  
10 ralelos. Así se puede con entera libertad de movimientos, colocar  
el nuevo cartucho en su alojamiento (7), volver a insertar la ta-  
pa (1) en el eje, y también según la posición (10) para que cerran-  
do el fusible vuelva a efectuar el contacto eléctrico en las ba-  
llestas (3).

15 Para evitar cuando se opera con celeridad, que  
el cartucho se desplace hacia el lado opuesto de la bisagra debi-  
do a la fuerza centrífuga, se prevé la ballesta auxiliar (4) que  
corrige la posición relativa del cartucho respecto de la tapa. Es-  
to asegura un perfecto contacto entre las ballestas (3) y los cas-  
20 quetes metálicos en que acaba el cuerpo del cartucho que alberga  
el fusible, porque de lo contrario podrían producirse calentamien-  
tos excesivos motivados por un deficiente contacto provocados por  
una disminución de la superficie de contacto que se traduce en  
una mayor resistencia al paso de corriente y que se traduce en  
una pérdida de rendimiento del aparato, malograr las ballestas o  
25 si el calentamiento es importante incluso deformaciones en la ca-  
ja, etc.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-  
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe aña-  
dir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-  
cir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alte-  
raciones no supongan variación sustancial del mismo.

1 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

5 N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "CAJA PORTAFUSIBLES PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

15 1.- Caja portafusibles perfeccionada, caracterizada porque la tapa está articulada en un eje fijo cilíndrico que está seccionado por dos planos paralelos al eje del mismo y perpendiculares al plano en el que queda la tapa en posición de cerrado, tebiendo esta última en un extremo una forma cilíndrica de  $\phi$  equivalente al del eje, hueca donde se aloja el eje descrito sobre la que va a girar pero que posee longitudinalmente en toda su extensión una abertura definida por dos planos paralelos distanciad<sup>s</sup> entre sí muy poco más que los que seccionan el eje, de forma que la tapa pueda girar libremente en el eje y en una posición concreta y determinada, haciendo coincidir los planos que seccionan a la forma tubular de la tapa y al eje por giro de aquélla puede ser independizada del conjunto.

25 2.- Caja portafusibles perfeccionada, en todo de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizada porque la tapa posee en su cara interna un alojamiento del cartucho portafusibles que le hace acompañar en todos los movimientos de aquélla, con lo que se consigue la conexión y desconexión del cartucho manipulando exclusivamente la tapa.

30 3.- Caja portafusibles perfeccionada, en todo

1 de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por  
que la caja portafusibles incorpora una ballesta auxiliar situa-  
da perpendicularmente al eje del cartucho y centrada entre las ba-  
5 llastas principales que aseguran un perfecto contacto entre estas  
últimas y el cartucho.

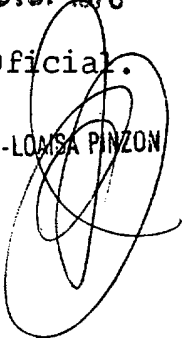
4.- "CAJA PORTAFUSIBLES PERFECCIONADA".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-  
sente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografía-  
das por una sólo cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

10 Madrid, - 6 DIC. 1978

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOMSA PINZON  
P. P.



15

20

25

30

6412-1978

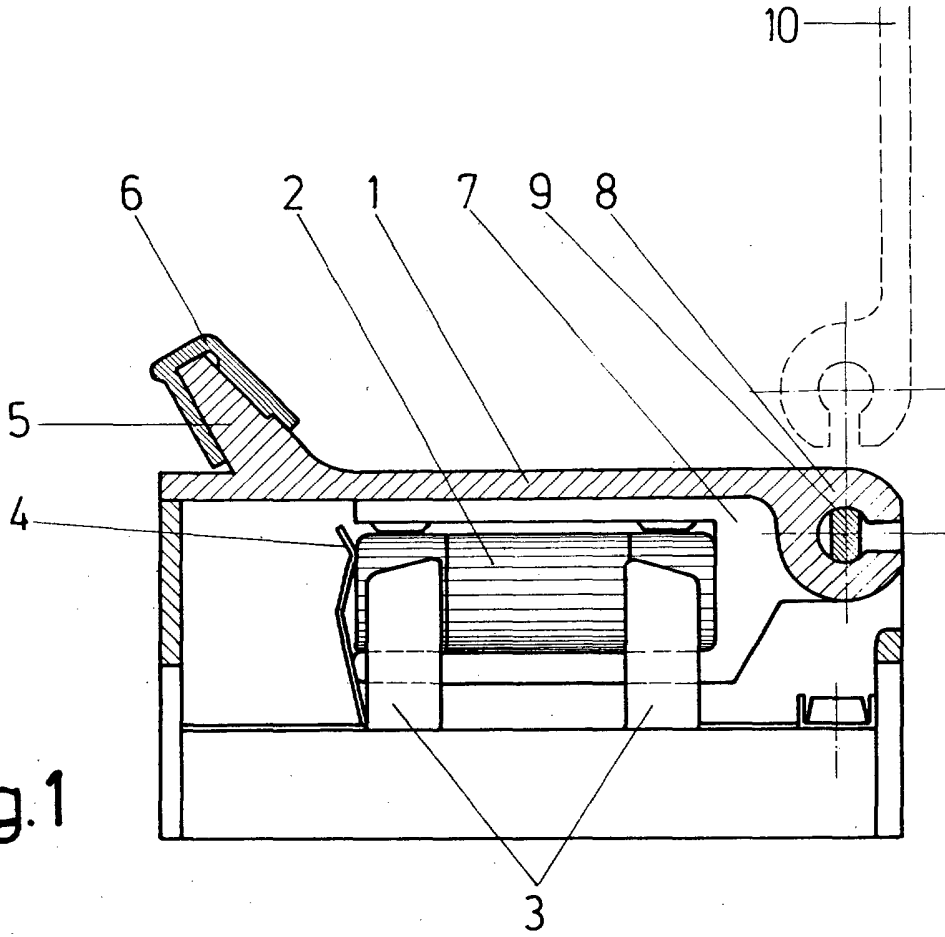


Fig. 1

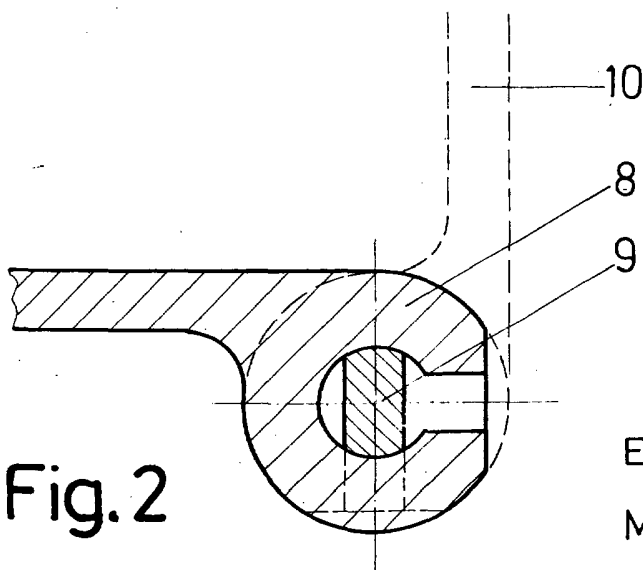


Fig. 2

Escala variable  
Madrid - 6 Dic. 1978  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON  
P. P.