



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(31) NUMERO	244619	
(22) FECHA DE PRESENTACION	19 JUL 1970	

**MODELO DE UTILIDAD**

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

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(23) FECHA	(32) PAIS
<b>CADUCADO</b>			

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01H 1/42

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
<b>"UN INTERRUPTOR DE CUCHILLAS PERFECCIONADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE ALTO CONSUMO"</b>

(71) SOLICITANTE (S)
<b>INDUSTRIAS DE APARELAJE ELECTRICO, S.A. (INAEI)</b>

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
<b>LOS YEBENES/Toledo.- C/. Mártires, nº 89.-</b>

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
<b>INDUSTRIAS DE APARELAJE ELECTRICO, S.A. (INAEI)</b>

(74) REPRESENTANTE
<b>D. JAIQUE ISENH OUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-</b>

### MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a "UN INTERRUPTOR DE CUCHILLAS PERFECCIONADO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS DE ALTO CONSUMO" -

5. que aporta fundamentales características de novedad constitutivas de notables ventajas sobre lo hasta ahora conocido y existente en el mercado.

10. Por los técnicos e prácticos en el sector eléctrico de la industria es bien conocido el hecho de que la mejor garantía de un buen funcionamiento de cualquier dispositivo reside en la seguridad de los contactos de sus conexiones, máxime si se trata de centrales productoras, distribuidoras, casetas transformadoras y similares, por cuyas sofisticadas instalaciones circulan corrientes de

15. alta intensidad que requieren toda clase de precauciones no solamente en evitación de accidentes sino para prevenir posibles averías y conseguir, como consecuencia, un servicio óptimo con aprovechamiento integral del potencial energético.

20. Contribuyendo a tal finalidad se han proyectado y desarrollado los perfeccionamientos en interruptores de cuchillas para instalaciones eléctricas de alto consumo que preconizamos, con los que se alcanza la necesaria presión de las cuchillas de contacto sobre los dispositivos de conexión y por ende se cumplen las exigencias de

25. seguridad de funcionamiento previstas.

30. Como primer elemento tendente a incrementar la presión de los contactos, se ha previsto, uniendo unos ejes pasadores con cabeza de giro de las cuchillas, un muelle helicoidal que se acopla interiormente por sus extremos

en el espacio comprendido entre los extremos de dichos -  
ejes pasadores, a cuyo efecto éstos disponen del corres-  
pondiente orificio. El citado muelle ejerce una fuerza de  
contracción tendente a realizar la aproximación de las -  
5. cuchillas para que al rozar las mismas en las paredes --  
del soporte de contacto la conexión sea óptima y quede -  
contrarrestado en todo momento el desgaste u holgura que  
pueda producir la repetida maniobra de conexión y desco-  
nexión.

10. Para que los extremos de las cuchillas cuenten con  
análoga posibilidad de efectuar un buen contacto, se ha  
proyectado que éstos queden unidos por un eje pasador --  
con cabeza en un extremo y una porción roscada en el --  
opuesto donde se acopla una tuerca, y entre ésta y la ca-  
15. ra externa de una de las cuchillas, un muelle de plásti--  
llo, compuesto por uno o dos de estos elementos, según --  
el tamaño del dispositivo, cuyo muelle presiona en la cu-  
chilla sobre la que contacta y en el interior de la tuer-  
ca de cierre que a su vez tira del eje y consiguientemen-  
20. te de la cuchilla opuesta por medio de la cabeza aludida  
anteriormente.

- Conseguido este medio de aproximación de las cuchi-  
llas, es obvio que al descender las mismas sobre su base  
de conexión realizan una fuerte presión conforme al fin  
25. propuesto, con lo que el paso de la corriente eléctrica  
tiene lugar con toda suerte de seguridades merced preci-  
samente al contacto ideal obtenido.

- Alcanzada en la forma indicada la perfecta realiza-  
ción de los contactos y el funcionamiento del interrup-  
30. tor de cuchillas, es evidente que el índice de seguridad

de las instalaciones eléctricas consigue su más alto nivel, evitándose con ello las averías que con los sistemas clásicos suelen producirse por recalentamientos u otras causas, siempre derivados de una conexión si no deficiente sí insuficiente, extremo que se subsana satisfactoriamente con la aplicación de los perfeccionamientos que propugnamos.

5. La descripción detallada que sigue la referimos a las figuras adjuntas, en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por tanto, ya que la práctica puede aconsejar cualquier ligera modificación sin alterar la esencialidad de la invención, se ha representado la realización que consideramos preferible.

10. La figura 1 representa una vista en perspectiva y otra en alzado de los perfeccionamientos introducidos en los ejes pasadores de giro de las cuchillas. ....

La figura 2 análogas vistas de las modificaciones en los extremos de las cuchillas.

15. Conforme a la figura 1, observamos el soporte -1- sobre el que se efectúa el giro de las cuchillas -2- y -2'- en sus movimientos de apertura y cierre del circuito, los ejes pasadores -3- y -3'- sobre los que tiene lugar dicho giro y el muelle tensor -4- que efectúa la aproximación de las cuchillas y el pretendido contacto óptimo.

20. En la figura 2 se aprecia el extremo de conexión de las cuchillas -2- y -2'- sobre la parte correspondiente del soporte -1- y, superiormente, el eje pasador transversal -5- dotado de cabeza -6- y tuerca -7-, así como el muelle de platillo -8- que ejerce la presión sobre los

30.

extremos de las citadas cuchillas y tiende a aproximar--  
las sobre la superficie de contacto.

5.

N O T A

10.

Hecha la descripción del presente invento lo que se  
declara como no ejecutado ni practicado en España com---  
prende las reivindicaciones siguientes:

15.

1.- Un interruptor de cuchillas perfeccionado para  
instalaciones eléctricas de alto consumo, que se caracte-  
riza porque se ha dotado de la necesaria presión de las  
cuchillas de contacto sobre los dispositivos de conexión,  
contándose al efecto, como primer elemento, con un mue-  
lle helicoidal que une los extremos de los ejes pasadores  
con cabeza sobre los que tiene lugar el giro de las cu-  
chillas para lo cual éstos disponen del correspondiente  
orificio de enganche.

20.

2.- Un interruptor, según la reivindicación ante-  
rior, que se caracteriza porque el citado muelle ejerce  
una fuerza de contracción tendente a realizar la aproxi-  
mación de las cuchillas para que al rozar las mismas en  
las paredes del soporte de contacto la conexión sea ópti-  
ma y quede contrarrestado en todo momento el posible des-  
gaste o la holgura que pueda producir la maniobra repeti-  
da de conexión y desconexión.

25.

30.

3.- Un interruptor, según las reivindicaciones 1 y  
2, que se caracteriza porque para que los extremos de --  
las cuchillas cuenten con análoga posibilidad de efectuar

un buen contacto, se ha proyectado que dichos extremos -  
queden unidos por un eje pasador con cabeza en un extre-  
mo y una porción roscada en el opuesto donde se acopla -  
una tuerca, y entre ésta y la cara externa de una de las  
5. cuchillas, un muelle de platillo, compuesto por uno o --  
dos de estos elementos, de conformidad con el tamaño del  
dispositivo, cuyo muelle presiona en la cuchilla sobre -  
la que contacta y en el interior de la tuerca de cierre  
que a su vez tira del eje y consiguientemente de la cu--  
10. chilla opuesta por medio de la cabeza aludida anterior--  
mente.

4.- Un interruptor, según las reivindicaciones 1 a  
3, que se caracteriza porque conseguido en la forma indi-  
cada dicho medio de aproximación de las cuchillas; es ob-  
15. vio que al descender las mismas sobre su base de con-  
tacción realizan una fuerte presión, efectuándose, en conse-  
cuencia, el paso de la corriente eléctrica con toda suer-  
te de seguridades.

5.- UN INTERRUPTOR DE CUCHILLAS PERFECCIONADO PARA  
20. INSTALACIONES ELECTRICAS DE ALTO CONSUMO

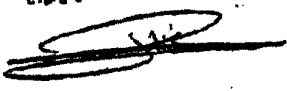
Según se describe y reivindica en la presente Memo-  
ria que consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por  
una sola cara y de 1 lámina de dibujos.

Madrid, a 18 JUL 1979

25. INDUSTRIAS DE APARELLAJE ELECTRICO, S.A. (INAEI)

p.a.

JAIMÉ ISERN CUYÁS  
P.F.



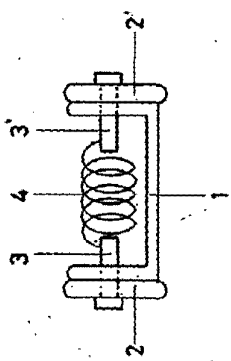


Fig. 1

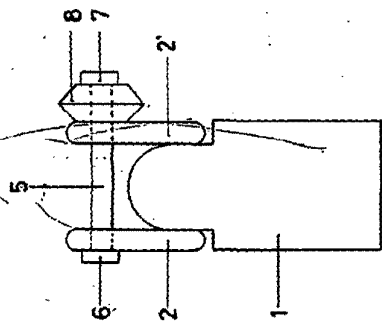
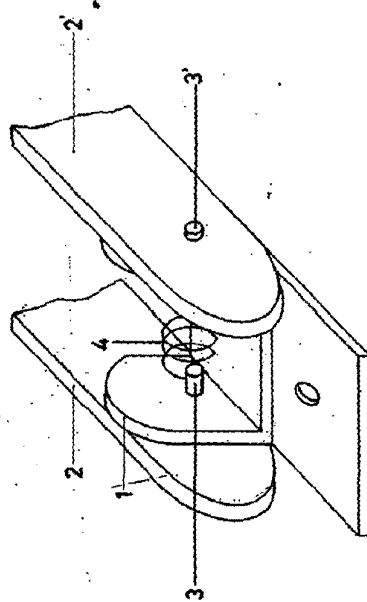
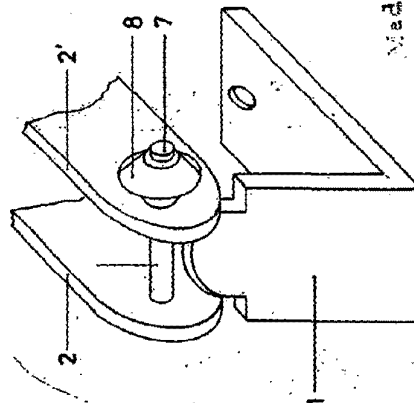


Fig. 2



Medio 13 JUL 1978

JAMME ISEBEN CUYAS

P.P.