

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo  
con los datos que figuran en la pre-  
sente descripción y según el con-  
tenido de la Memoria adjunta.

19 ES	11 21	NUMERO <b>468611</b>	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION <b>7 ABRIL 1978</b>	

20 OCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

60 PRIORIDADES: 61 NUMERO <b>77.13144</b>	62 FECHA <b>22 de Abril de 1977</b>	63 PAIS <b>FRANCIA</b>
47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>F16 B, F16 M, H02 B</b>	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
64 TITULO DE LA INVENCION  " DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN APARATO ELECTRICO SOBRE UN CARRIL PERFILADO ".		
71 SOLICITANTE (ES)  <b>MERLIN GERIN, S.A.</b>		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE  <b>rue Henri Tarze - 38 GRENOBLE - (Francia).</b>		
72 INVENTOR (ES)  <b>Michel LAZARETH.</b>		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE  <b>MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial.</b>		

Se refiere la invención a un dispositivo de ensambladura de dos órganos por intermedio de una corredera móvil, susceptible de ocupar selectivamente una posición estable activa de bloqueo de ambos órganos, y una posición estable inactiva de desbloqueo, y que comprende una proyección de fijación en uno de sus extremos, un talón de presión en el extremo opuesto, y un medio elástico para el mantenimiento estable de dicha corredera en las citadas posiciones activa e inactiva.

10 Un dispositivo conocido del tipo mencionado permite una fijación rápida de equipos eléctricos, en particular de disyuntores miniatura sobre carriles de soporte perfilados en Omega, dispuestos en unos cajetines de instalación. Se opera la fijación por simple grapado, y el  
15 desmontaje tiene lugar por retirada de la corredera, particularmente con ayuda de un destornillador insertado en una cavidad dispuesta en la parte posterior de la corredera. Una disposición de este tipo es perfectamente adecuada para la fijación de un aparato que no necesita más que una sola  
20 corredera de fijación. Para aparatos multipolares, la fijación por una corredera única es insuficiente para el soporte del aparato, y van asociados al mismo aparato dos o más correderas yuxtapuestas. Al efectuarse un desmontaje, hay que retraer simultáneamente las diferentes correderas,  
25 lo cual precisa la intervención de varias personas o una solidarización de las correderas por medio de un tirante o de cualquier otro medio equivalente. Tales dispositivos son complicados y difíciles de realizar.

30 Otro dispositivo conocido presenta dos posiciones estables, una de ellas de bloqueo, y la otra de desbloqueo,

pero implica varios elementos que resultan de un costo de fabricación y de montaje elevado.

La presente invención tiene por objeto evitar dichos inconvenientes y permitir la realización de un dispositivo de fijación rápida, particularmente simple y adecuado al soporte de aparatos de peso importante.

El dispositivo de fijación rápida según la invención se caracteriza por el hecho de que dicha corredera está hecha en un material plástico y comprende una parte central de enlace de la proyección de fijación con el talón de presión, configurada de manera que presenta una elasticidad suficiente para constituir dicho medio elástico.

El montaje del aparato sobre el carril perfilado se efectúa llevando la corredera o las correderas a la posición estable retraída y enganchando el aparato sobre el carril antes de empujar las diferentes correderas hacia la posición activa de bloqueo. De manera inversa, se opera el desmontaje por retirada de las diferentes correderas hacia la posición inactiva estable y separación del aparato. La corredera o correderas son solicitadas respectivamente a las posiciones activa e inactiva por un medio elástico que permite un paso de punto muerto correspondiente sensiblemente a la media carrera de las correderas.

En posición retraída, la parte elástica de la corredera no queda ya bajo tensión mecánica con la sola finalidad de no alterar la función de esta pieza en el curso de una permanencia prolongada en esta posición.

Se realiza la corredera en un material plástico y comprende partes de sección reducida, para disponer de

- [ cierta elasticidad que proporcione la fuerza elástica ne-  
cesaria para llevar la corredera hacia las posiciones esta-  
bles activa e inactiva. La corredera se monta en disposi-  
ción deslizando en unas ranuras de guía dispuestas en la  
5 base del aparato, y según otro desarrollo de la invención,  
el fondo de las ranuras presenta una superficie en forma de  
leva, que coopera con las partes elásticas en forma de len-  
güetas o de varillas de la corredera. En la posición de  
punto muerto, las lengüetas se deforman elásticamente hacia  
10 una posición de acercamiento por medio de las partes sa-  
lientes de la leva, yendo acompañado el desplazamiento de  
la corredera en una u otra dirección del paso del punto  
muerto, y de la aparición de una fuerza que lleva a la co-  
rredera hacia una de las posiciones estables. El dispositivo  
15 según la invención, concebido para la fijación de aparatos  
sobre un carril perfilado, puede evidentemente aplicarse  
a cualquier otro bloqueo o ensambladura desmontable, par-  
ticularmente de dos elementos de un aparato eléctrico, por  
ejemplo, de un cubre-bornes.

20 Otras ventajas y características de la invención  
se desprenderán, de la descripción que sigue de un ejemplo  
de realización, dada a título de ejemplo no limitativo, y  
representada en el plano adjunto, en el cual:

25 La figura 1, es una vista en alzado de un aparato  
fijado sobre un carril de soporte, por un dispositivo se-  
gún la invención.

La figura 2, es una vista parcial de la figura 1  
en corte axial.

30 La figura 3, es una vista en alzado de la corredera  
según la figura 1.

La figura 4, es una vista en planta de la figura 3.

La figura 5, ilustra esquemáticamente la corredera en posición de retracción, en una vista en planta de la figura 1.

Según el ejemplo de ejecución representado, un carril perfilado de soporte (10), en forma de Omega, presenta unas alas laterales (12, 14), situadas en un mismo plano, contra las cuales se apoya el fondo (16) o base de un aparato eléctrico (18), en particular de un disyuntor miniatura. La base (16) presenta una ranura (20) en la que ajusta el borde del ala (12) en posición montada del aparato (18), en tanto que el ala (14) se inserta en una ranura delimitada por el fondo (16) y una proyección (22) de una corredera (24). Un talón (26) de la corredera (24) sobresale de la caja del aparato (18) y permite desplazar la corredera (24) que se desliza por unas ranuras (28) dispuestas en la base (16). Tal dispositivo de fijación es bien conocido y permite una fijación por simple engatillado por fiador o trinquete. La corredera (24) presenta un tope (30) de limitación de carrera, que define en cooperación de unos topes (32, 34), solidarios de la base (16), las posiciones límites de ajuste y la retirada de la corredera (24). La corredera (24) está hecha en un material plástico y la proyección (22) va ligada al talón (26) por dos varillas o lengüetas (36, 38), de sección estrechada que les confiere cierta elasticidad. El grueso de la proyección (22) y del talón (26) asegura, por el contrario, una rigidez suficiente para fijación sobre el carril perfilado (10) y para el accionamiento de la corredera (24).

por medio de una herramienta (no representada) que se ajusta en unas cavidades (40) dispuestas en el talón (26).

Cada lengüeta (36, 38), presenta en su parte media una protuberancia (42, 44), orientada hacia el exterior y susceptible de cooperar con el fondo (46, 48), de las ranuras (28) de la base (16) del aparato (18) (véase figura 5).

Los fondos (46, 48), están dispuestos en forma de levas simétricas, que presentan unas caras convergentes (50, 52), y unas caras divergentes (54, 56), que se unen al nivel de un cuello (58).

Se sitúa en posición la corredera (24) al ensamblar la caja en dos partes del aparato (18), y las levas (46, 48) ejercen por intermedio de las protuberancias (42, 44), una deformación previa sobre las lengüetas (36, 38), engendrando una reacción elástica.

Es fácil ver que en la posición de retracción de la corredera (24) representada en la figura 5, la reacción elástica tiende a desplazar a la corredera (24) hacia la izquierda de la figura, desplazamiento que queda limitado por el tope (30) en apoyo con el tope (34). Al ejercer un empuje hacia la derecha sobre el talón (26) de la corredera (24), las protuberancias (42, 44), se deslizan sobre las caras convergentes (50, 52) e imponen una deformación elástica mayor de las lengüetas (36, 38). Tras franquear el cuello (58), que corresponde a un paso de punto muerto, las protuberancias (42, 44) cooperan con las caras divergentes (54, 56) y la reacción elástica engendra una fuerza de sollicitación de la corredera (24) hacia la derecha en posición activa de bloqueo. La corredera (24) presenta dos posiciones de equilibrio estables correspondientes a

- los términos de carrera de ajuste y de retirada de la co-  
rredera sobre el carril perfilado (10), y una posición in-  
termedia de equilibrio inestable correspondiente al cue-  
llo (58).

5 Es de hacer notar que la invención no se limita  
a la disposición que queda mencionada, y que la parte  
elástica puede ir asociada al aparato (18) o realizarse  
por cualquier medio operativo.

10 La forma, dimensiones y materiales podrán ser  
variables y, en general, cuanto sea accesorio o secun-  
dario, siempre que no altere, cambie o modifique la esen-  
cialidad del objeto que se describe.

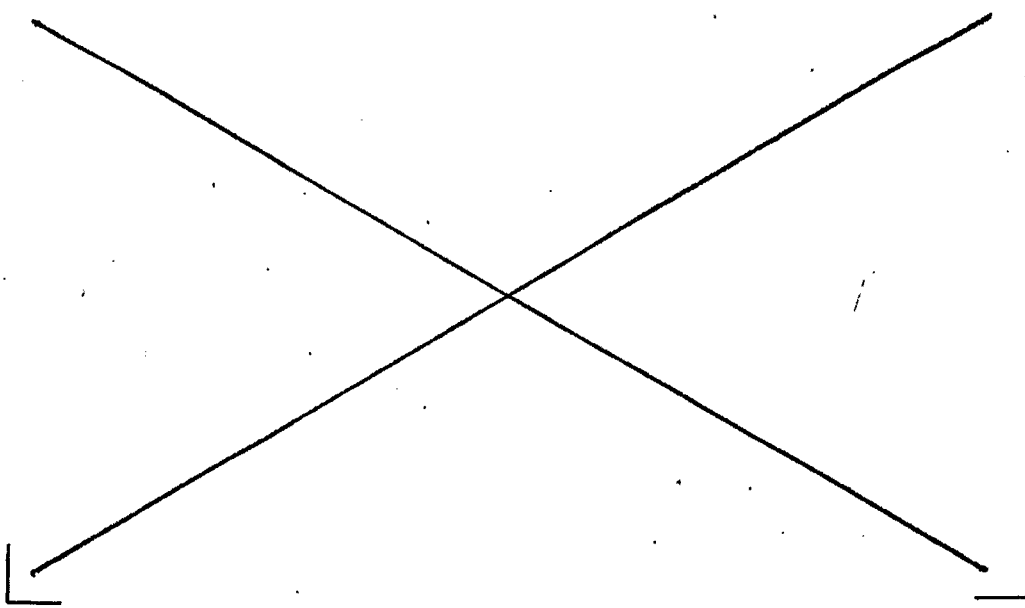
15 Los términos en que queda redactada esta Memoria  
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose  
tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

La solicitante se reserva el derecho de obtención  
de los oportunos Certificados de Adición complementarios  
por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo  
pudiera aconsejar la práctica.

20

25

30



REIVINDICACIONES

1).- Dispositivo de fijación de un aparato eléctrico sobre un carril perfilado, comprendiendo medios de ensamblaje de dos órganos por intermedio de una corredera móvil, susceptible de ocupar selectivamente una posición estable activa de bloqueo de ambos órganos, y una posición estable inactiva de desbloqueo, que comprende una proyección de fijación en uno de sus extremos, un talón de presión en el extremo opuesto, y un medio elástico para el mantenimiento estable de dicha corredera en las citadas posiciones activa e inactiva, c a r a c t e r i z a d o por el hecho de que dicha corredera es realizada en un material plástico que comprende una parte central de enlace de la proyección de fijación con el talón de presión, conformada a modo de presentar una elasticidad suficiente para constituir dicho medio elástico.

2).- Dispositivo de fijación de un aparato eléctrico sobre un carril perfilado, según la reivindicación 1), caracterizado porque dicha parte central de la corredera comprende por lo menos una lengüeta de menor espesor, cuya longitud en el sentido del deslizamiento es superior a la de la proyección y a la del talón, para dar una elasticidad transversal a dicha lengüeta.

3).- Dispositivo de fijación de un aparato eléctrico sobre un carril perfilado, según la reivindicación 2), caracterizado por el hecho de que dicha parte central está dotada de un par de las mencionadas lengüetas separadas entre sí por una cavidad longitudinal.

4).- Dispositivo de fijación de un aparato eléctrico sobre un carril perfilado, según una cualquiera de

- las reivindicaciones precedentes 1), 2) y 3), caracteri-  
zado por el hecho de que la citada parte central de dicha  
corredera móvil posee un paso de punto muerto para soli-  
citar a la corredera en posición activa de bloqueo, des-  
5 pués de pasar del punto muerto, y en posición inactiva  
de desbloqueo antes del paso del punto muerto.

5).- Dispositivo de fijación de un aparato eléc-  
trico sobre un carril perfilado, según la reivindicación  
4), caracterizado por el hecho de que dicho punto muerto  
10 está definido por una leva con la cual coopera una pro-  
tuberancia de la citada parte central.

6).- Dispositivo de fijación de un aparato eléc-  
trico sobre un carril perfilado, según una cualquiera de  
las reivindicaciones 2) a 5), en el que los dos órganos  
15 que se trata de ensamblar comprenden una base de un aparato  
eléctrico y un carril perfilado de soporte, caracterizado  
por el hecho de que la citada corredera está montada en  
disposición deslizante en unas ranuras de guía dispuestas  
en la base del aparato, y equipadas de topes de limitación  
20 de la carrera de desplazamiento, que definen dichas po-  
siciones activa e inactiva.

7).- Dispositivo de fijación de un aparato eléc-  
trico sobre un carril perfilado, según la reivindicación  
6), caracterizado por el hecho de que las citadas lengüetas  
25 de la corredera se deslizan por unas ranuras enfrentadas  
entre sí, estando el fondo de las ranuras dispuesto en  
forma de leva para imponer una deformación elástica y un  
acercamiento de lengüetas en la zona media de la carrera  
de la corredera correspondiente al punto muerto.

30 8).- Dispositivo de fijación de un aparato eléc-

- [ trico sobre un carril perfilado, según las reivindicaciones  
6) ó 7), caracterizado por el hecho de que la base del  
aparato presenta una ranura que ajusta en una de las  
5 alas del carril de soporte, y porque la proyección de fija-  
ción de dicha corredera va a ajustar en posición activa  
de bloqueo por detrás del ala opuesta de dicho carril.

9).- Dispositivo de fijación de un aparato eléc-  
trico sobre un carril perfilado, según una cualquiera de  
las reivindicaciones 2) a 5), caracterizado por el hecho  
10 de que los dos órganos que se trata de ensamblar por inter-  
medio de dicha corredera están constituidos por dos elemen-  
tos de un aparato eléctrico.

10).- Dispositivo de fijación de un aparato eléc-  
trico sobre un carril perfilado, según la reivindicación  
15 9), caracterizado por el hecho de que los dos elementos  
citados comprenden la caja del aparato y un dispositivo  
de ocultación de los bornes.

11).- "DISPOSITIVO DE FIJACION DE UN APARATO ELEC  
TRICO SOBRE UN CARRIL PERFILADO".

20 Todo ello según queda expuesto en la presente  
Memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanogra-  
fiadas por una sola cara y una hoja de dibujos que con  
la misma se acompaña.

MADRID, 7 de Abril de 1978.

P. A.

Modesto P. A.  
P. A.

25

30

Fig:1

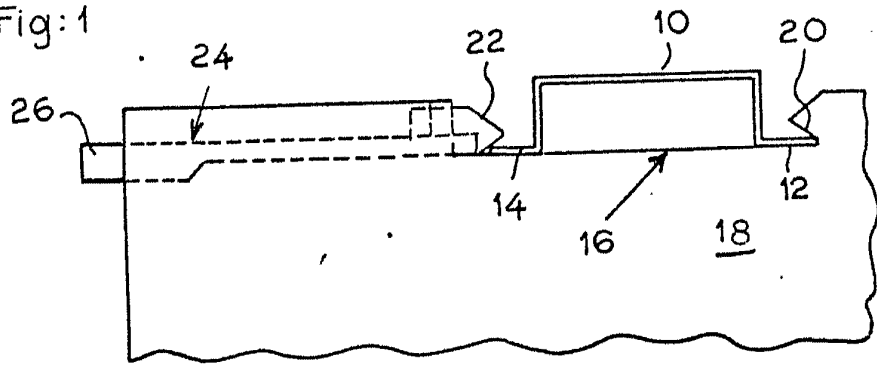


Fig:2

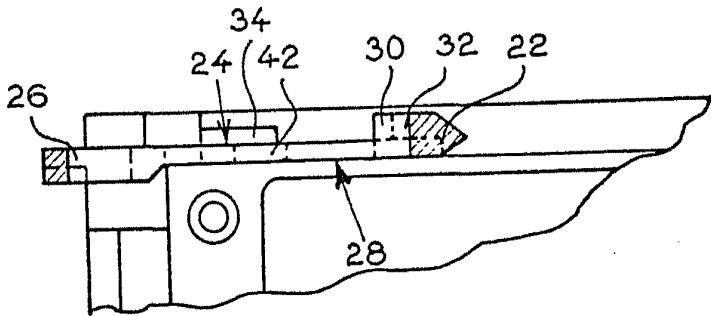


Fig:3

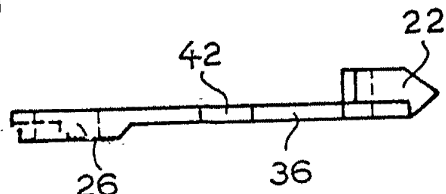


Fig:4

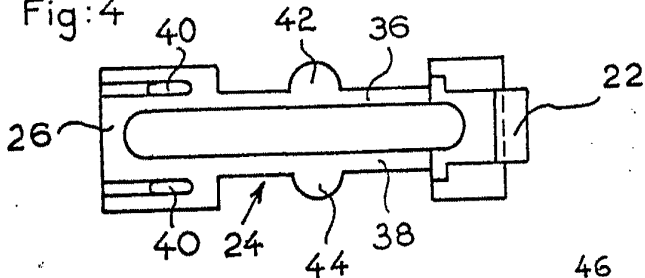
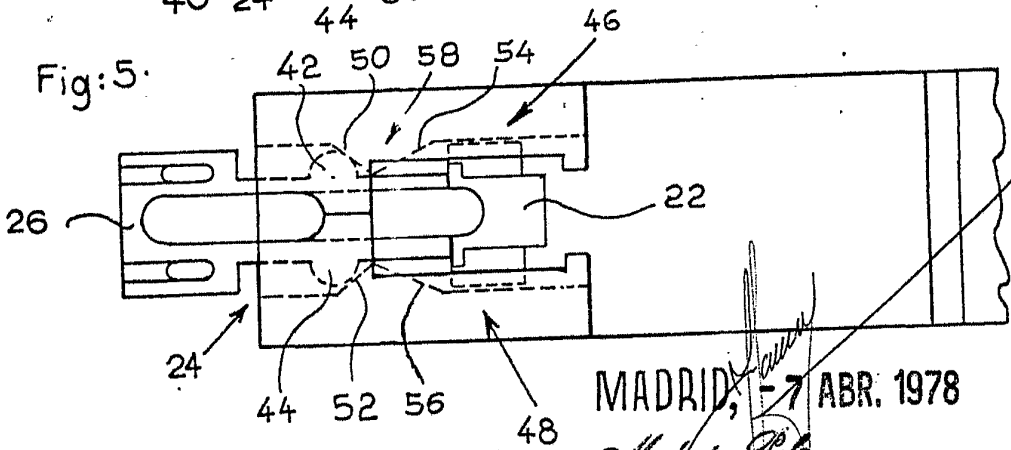


Fig:5



ESCALA VARIABLE

MADRID, 7 ABR. 1978

*Modesto Polo*  
P. P.