

13 JUL



404471

404471

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUSCLASE _____

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

Int. Cl.: F16B

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "DISPOSITIVO DE TOPE DE RETENCION  
"PARA LA INMOVILIZACION DE UN CONJUN  
"TO DE ELEMENTOS DISPUESTOS LADO A  
"LADO SOBRE UN CARRIL DE SOPORTE". -

A nombre de : CGEE ALSTHOM.

Residente en : LEVALLOIS-PERRET (Francia),  
13, rue Antonin Raynaud.

Nacionalidad : FRANCESA.

- 3 JUL.



404471

El presente invento concierne más particularmente a los topes de retención utilizados para inmovilizar elementos, tales como placas de bornes, montadas sobre un carril de soporte formado por un perfil en C asimétrico.

5.- De una manera general, las placas de bornes son montadas rectas y fijadas por su base sobre su carril de soporte. Dado que ellas aseguran una conexión entre conductores eléctricos que provienen de cada lado de su carril de soporte y que tienen tornillos de aprieto que no son accesibles mas

10.- que por su parte superior, es necesario prever el hecho de dejar accesibles la parte superior y los lados de su carril de soporte. Es por ello por lo que anteriormente, cuando un carril de soporte de una placa de bornes debía ser colocado cerca de un ángulo, en el bastidor de un equipo, se le dis-

15.- ponía sobre escuadras.

Se ha observado recientemente que se podía prescindir de estas escuadras utilizando como carril de soporte un perfil en C asimétrico y ciertas clases de placas de bornes. En efecto, si la mayor parte de las placas de bornes previstas

20.- para ser dispuestas sobre tal perfil no pueden más que ser montadas rectas en razón de la configuración de su pie, algunas y en particular las que están previstas de un dispositivo de fijación tal como el descrito en la patente española nº 318.420, pueden ser montadas o bien rectas, o bien incli-

25.- nadas sobre tal perfil, deduciéndose la posición inclinada



de la posición recta por un simple giro de la placa de bornes. La inclinación que puede tomar una placa de bornes depende, entre otras cosas, de la forma del perfil en C asimétrico utilizado. Para el perfil del tipo normalizado, es de  
30.- aproximadamente 35°, lo que es suficiente para permitir efectuar el montaje y el cableado de una placa de bornes sobre un perfil colocado cerca de un ángulo en el bastidor de un equipo.

Los topes de retención de tipo conocido no pueden ser  
35.- montados inclinados sobre un perfil en C asimétrico. Se puede sin embargo utilizarlos para inmovilizar placas de bornes montadas en posición inclinada.

Pero no pueden impedir sin embargo el aumento de volumen de placas de bornes, pues su empuje está descentrado con  
40.- relación a los centros de estas últimas.

El presente invento tiene por objeto un tope de retención simple y barato que no presenta este inconveniente.

Un tope de retención según el invento se caracteriza en especial por el hecho de que tiene un bloque aislante provisto en su base de medios de fijación que permiten montarle sobre las alas de un perfil en C asimétrico según al menos dos  
45.- posiciones distintas que se deducen una de la otra por giro de dicho bloque.

Según un modo de realización del invento, los medios de  
50.- fijación tienen un tornillo que está alojado en un pozo que atraviesa el bloque aislante de arriba hacia abajo y que desemboca en la parte central de la base de este último y una varilla rígida dispuesta bajo la base del bloque aislante, guiada en su parte central por dos costados verticales que  
55.- prolongan hacia abajo los lados de la parte central de la ba-



se del bloque aislante, y fijada a dicho bloque aislante por medio de dicho tornillo gracias a un agujero terrajado practicado en su parte central, siendo el perfil de la varilla como el de la base del bloque aislante en forma de S.

- 60.- Según otro modo de realización del invento, los medios de fijación tienen un tornillo que está alojado en un pozo que atraviesa el bloque aislante de arriba hacia abajo y que desemboca en la parte central de la base de este último, y una lengüeta elástica curvada con dos ramas sensiblemente paralelas a la base del bloque aislante, estando delimitada dicha lengüeta por dos hendiduras superpuestas sensiblemente paralelas que se abren una por un lado de la base del bloque aislante, la otra por el otro lado, estando perforada cada una de dichas ramas por un agujero en su parte central frente al orificio de dicho pozo, estando terrajado el agujero llevado por la rama que forma la extremidad de la lengüeta, de manera que permita fijar por medio del tornillo, la lengüeta contra la base del bloque aislante, estando la hendidura superior provista de un ensanchamiento y de una muesca sobre su labio inferior, en dirección de su abertura y en la proximidad de esta última y estando provista la hendidura inferior de una muesca sobre cada uno de sus labios superior e inferior y en la proximidad de su abertura.

- 75.- Otras características y ventajas resaltarán de la descripción siguiente de dos modos de realización, del invento dados a título de ejemplos en ningún modo limitativos. Esta disposición se hará con relación al dibujo en el cual:

Las figuras 1 y 2, son vistas de perfil de un primer tope según el invento representado montado recto y montado inclinado sobre un perfil en C asimétrico;

- 80.- y las figuras 3 y 4 son vistas de perfil de un segundo



tope según el invento representado montado recto y montado inclinado sobre un perfil en C asimétrico.

- Según el primer modo de realización representado en las figuras 1 y 2, el tope de retención según el invento tiene
- 90.- un bloque aislante 10 atravesado de arriba hacia abajo por un pozo 11 que desemboca en la parte central de su base. Este pozo 11 sirve de alojamiento a un tornillo 12. Está provisto de un resalte interno 13., vuelto hacia la parte superior del bloque aislante, sobre el que se apoya la cabeza del tornillo
- 95.- 12. La parte superior del bloque aislante tiene dos agujeros ciegos ahuecados paralelamente al pozo 11 para la fijación eventual de una o varias etiquetas. Una varilla rígida 14 está dispuesta bajo la base del bloque aislante 10. Está fijada al bloque aislante 10 por medio del tornillo 12 gracias a un
- 100.- agujero practicado en su parte central. Está guiada por dos costados verticales 15 que prolongan hacia abajo los lados de la parte central del bloque aislante 10. Estos costados 15 colocados a una parte y a otra de la parte central de la varilla 14 impiden a esta última girar cuando se aprieta el
- 105.- tornillo 12. Durante el montaje del tope sobre un perfil de soporte en C, asimétrico 16 los costados 15 vienen a empujarse entre las alas del perfil 16 y aseguran un centrado correcto del tope. La varilla 14 así como la base del bloque aislante 10 tienen un perfil en forma de S que permite, como
- 110.- lo demuestran las figuras 1 y 2, montar el bloque aislante 10 bien recto, bien inclinado, sobre el perfil 16. En los dos casos de montaje, la base del bloque aislante 10 reposa sobre las alas del perfil 16, las extremidades de la varilla 14 están encajadas bajo las alas del perfil 16, los costados 15
- 115.- de la base del cuerpo aislante 10 están empujados entre las



120.- alas del perfil 16, y la inmovilización del tope se obtiene por el apriete de tornillo 12. El bloque aislante 10 está realizado ventajosamente de materia moldeada, mientras que la varilla 14 puede, según la fuerza de inmovilización deseada, ser realizada de materia moldeada tal como plástico o de metal.

125.- La diferencia de inclinación del tope con relación al perfil 16 que existe entre las dos posiciones de montaje posibles representadas en las figuras 1 y 2 depende a la vez de la forma del perfil 16 y de la inclinación dada a las ramas extremas de la varilla con relación a su parte central. Aquí está representada con un perfil en C asimétrico de aproximadamente 35°. Importa únicamente que corresponda a la que existe para las placas de bornes con las cuales serán utilizados estos topes.

130.- En un segundo modo de realización representado en las figuras 3 y 4, el tope según el invento tiene un bloque aislante 10 que, a parte de su pase, tiene una forma idéntica al precedente. Está atravesado de arriba hacia abajo por un pozo 11 que desemboca en la parte central de su base. Sus paredes laterales a una y otra parte del pozo 11 están vaciadas para obtener un mejor aislamiento eléctrico. Su parte superior tiene a una y otra parte del orificio del pozo 11 dos agujeros ciegos ahuecados paralelamente a éste último para la fijación eventual de una o varias etiquetas. El pozo 11 sirve de alojamiento a un tornillo 12. Está provisto de un resalte interno 13 vuelto hacia la parte superior del bloque aislante sobre el que se apoya la cabeza del tornillo 12. Una lengüeta elástica 20 curvada con dos ramas 21 y 22 está dispuesta bajo la base del bloque aislante 10. Es de la misma mate-

135.-

140.-

145.-



- ría que dicho bloque aislante 10 y solidaria de él. Está delimitada por dos hendiduras superpuestas 23 y 24, sensiblemente paralelas y horizontales, que se abren una por un lado de la base del bloque aislante 10, la otra por el otro lado.
- 150.- Cada rama 21 o 22 está perforada por un agujero en su parte central frente al orificio del pozo 11. El agujero llevado por la rama 22 que forma la extremidad de la lengüeta 20 está terrajado lo que permite, gracias al tornillo 12, fijar las ramas 21 y 22 de la lengüeta contra la base del cuerpo aislante 10. La hendidura superior 23 está provista, sobre su labio inferior, en dirección de su abertura y en las proximidades de ésta última, de una muesca 25 y de un ensanchamiento 27. La hendidura inferior 24 está provista, en cada uno de sus labios inferior y superior y en la proximidad de su abertura, de una muesca 26 y 28.
- 160.- Durante el montaje de este tope sobre un perfil en C asimétrico 16, las alas del perfil 16 se encajan en las aberturas de las hendiduras 23 y 24. Cuando el tope está montado recto (figura 3) las alas del perfil 16 penetran en las aberturas de las hendiduras 23 y 24 según su eje y vienen a tropezar una en la muesca 28, la otra contra el saliente 27. Cuando el tope está montado inclinado (figura 4), las alas del perfil 16 penetran al sesgo en las aberturas de las hendiduras 23 y 24, y viene a tropezar una en la muesca 25, la otra en la muesca 26. En las dos posiciones de montaje del tope, su inmovilización se obtiene por el aprieto del tornillo 12.
- 165.- Los topes de retención según el primer o el segundo modo de realización pueden ser colocados sobre el perfil 16 de dos maneras. Se puede, bien enfilearlos en una extremidad del perfil 16 y hacerlos deslizar hasta su posición definitiva,
- 170.-
- 175.-



bien introducirlos entre las alas del perfil en la proximidad de su posición definitiva, y luego hacerlos pivotar un cuarto de vuelta de manera que, según el caso, se introduzcan las alas del perfil 16 entre la base del bloque aislante 10 y las extremidades de la varilla 14 o se introduzcan las alas del perfil 16 entre las aberturas de las hendiduras 23 y 24.

180.- Se puede, sin salir del marco del invento, modificar ciertas disposiciones y reemplazar ciertos medios por medios equivalentes.

185.- Un tope de retención según el invento puede ser utilizado siempre que se trate de inmovilizar un conjunto de elementos agrupados sobre un carril de soporte formado por un perfil en C asimétrico y en especial para placas de bornes.

190.- N O T A . -  
\*\*\*\*\*

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

195.- 1º.- Dispositivo de tope de retención para la inmovilización de un conjunto de elementos dispuestos lado a lado sobre un carril de soporte formado por un perfil en C asimétrico, caracterizado por el hecho de que tiene un bloque aislante provisto en su base de medios de fijación que permiten montarlo sobre las alas de tal perfil según al menos dos posiciones distintas que se deducen una de la otra por giro de dicho bloque.

200.- 2º.- Dispositivo de tope de retención según punto 1º, caracterizado por el hecho de que los medios de fijación tienen un tornillo que está alojado en un pozo que atraviesa el bloque aislante de arriba hacia abajo y que desemboca en la





210.- parte central de la base de este último, y una varilla rígida dispuesta bajo la base del bloque aislante, guiada en su parte central por dos costados verticales que prolongan hacia abajo los lados de la parte central del bloque aislante, y fijada a dicho bloque aislante por medio de dicho tornillo gracias a un agujero terrajado practicado en su parte central, siendo el perfil de la varilla como el de la base del bloque aislante en forma de S.

215.- 32.- Dispositivo de tope de retención según punto 12, caracterizado por el hecho de que los medios de fijación tienen un tornillo que está alojado en un pozo que atraviesa el bloque aislante de arriba hacia abajo y que desemboca en la parte central de la base de éste último, y una lengüeta elástica curvada de dos ramas sensiblemente paralelas a la base del bloque aislante, estando delimitada dicha lengüeta por dos hendiduras superpuestas sensiblemente paralelas que se abren una por un lado de la base del bloque aislante, la otra por el otro lado, estando perforada cada una de dichas ramas por un agujero en su parte central frente al orificio de dicho pozo, estando terrajado el agujero llevado por la rama que forma la extremidad de la lengüeta de manera que permita fijar, por medio de dicho tornillo, las ramas de la lengüeta contra la base del bloque aislante, estando provista la hendidura superior sobre su labio inferior, en dirección de su abertura y en la proximidad de esta última, de un saliente y de una muesca, y estando provista la hendidura inferior sobre cada uno de sus labios inferior y superior, en la proximidad de su abertura, de una muesca.

220.- 32.- Dispositivo de tope de retención según punto 22, o punto 32, caracterizado por el hecho de que dicho pozo está



40447 13 JUL



provisto de un resalto interno vuelto hacia la parte superior del bloque aislante, que sirve de punto de apoyo a la cabeza del tornillo.

240.- 5º.- Dispositivo de tope de retención según uno de los puntos 1º, 2º, ó 3º caracterizado por el hecho de que dicho bloque aislante está realizado de materia moldeada.

6º.- Dispositivo de tope de retención según punto 2º, caracterizado por el hecho de que dicha varilla está realizada de materia moldeada.

245.- 7º.- Dispositivo de tope de retención según el punto 2º, caracterizado por el hecho de que dicha varilla es metálica.

8º.- Dispositivo de tope de retención según el punto 3º caracterizado por el hecho de que dicha lengüeta elástica está hecha de una sola pieza con dicho bloque aislante.

250.- 9º.- "DISPOSITIVO DE TOPE DE RETENCION PARA LA INMOVILIZACION DE UN CONJUNTO DE ELEMENTOS DISPUESTOS LADO A LADO SOBRE UN CARRIL DE SOPORTE", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 254 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, - 3 JUL. 1972

404471

ESCALA VARIABLE

- 3 JUL 1972



FIG.1

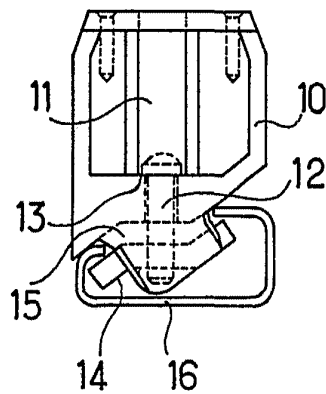


FIG.2

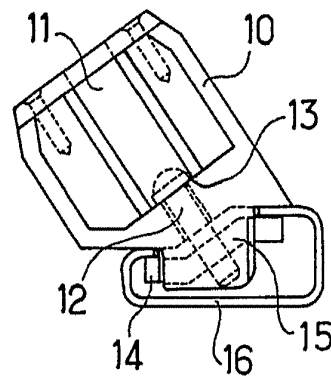


FIG.3

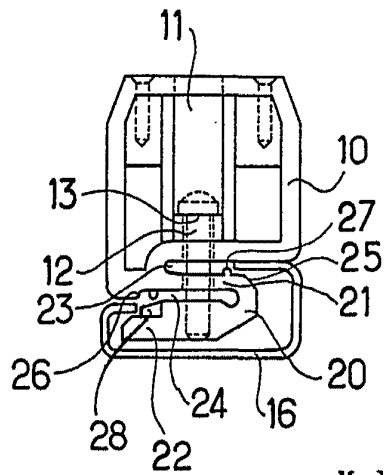
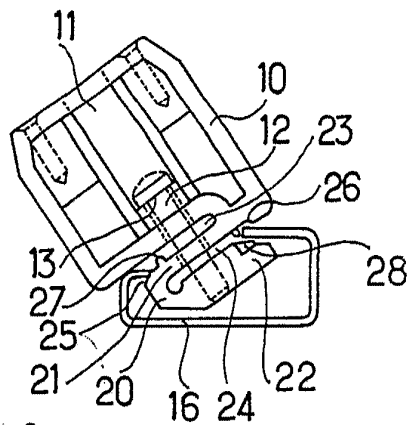


FIG.4



Madrid, - 3 JUL. 1972