



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 10 Y

NÚMERO	225837
FECHA DE PRESENTACION	21 ENE. 1977

MODELO DE UTILIDAD



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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H02G
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

PISACABLES PERFECCIONADO PARA CONDUCTORES ELECTRICOS

71 SOLICITANTE (S)

TECNICA DE CONEXIONES, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Polígono de Asipo, LLANERA (Oviedo)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

MV/ag.-6120

1 La presente memoria descriptiva tiene  
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el  
privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el  
territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la  
5 vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de  
"PISACABLES PERFECCIONADO PARA CONDUCTORES ELECTRICOS".

La presente invención tiene por objeto  
un dispositivo de los denominados convencionalmente pisacables y  
mas concretamente de los empleados en las regletas de conexión  
10 de un solo tornillo.

Estos dispositivos pisacables se vienen  
constituyendo comunmente por una carcasa de material aislante en  
el interior de la cual va incorporado un cuerpo metálico, a modo  
de alma, el cual cuerpo lleva roscado un tornillo de apriete y en  
15 perpendicularidad respecto a éste, presenta un orificio pasante,  
para el encajado del extremo del correspondiente conductor, de mo-  
do que al actuar sobre el tornillo de apriete, éste incide direc-  
tamente en contra de dicho conductor dando lugar a su apresado.

20 Los pisacables así constituidos ofrecen  
en su utilización sendos fundamentales inconvenientes cuales son:

1º).- Una mínima superficie de apriete,  
definida únicamente por la del propio extremo del tornillo, lo  
que se traduce en un inseguro apresado del cable conductor.

25 2º).- La actuación directa del tornillo  
en contra del propio cable, de modo que en el giro de aquel se

1 origina un efecto de torsión sobre el propio cable, que da lugar  
comunmente al cizallado de éste.

5 El objeto de la presente invención es un pisacables que parte en su realización de la ya señalada idea  
básica convencional, pero que introduce en la misma unas oportu-  
nas mejoras, las cuales permiten suprimir por completo los incon-  
venientes reseñados anteriormente.

10 De acuerdo con la invención el pisaca-  
bles preconizado incorpora una pletina de sección longitudinal  
en "U", de cuyas alas, una de ellas va apresada entre la propia  
cubierta aislante y el alma metálica, en tanto que la otra queda  
libre y penetra al orificio de alojamiento del cable conductor,  
para quedar así interposicionada entre el extremo de apriete del  
tornillo y el propio conductor.

15 Con esta disposición se logra que la  
pletina quede perfectamente enclavada en su montaje, a la vez  
que al actuar sobre el tornillo de apriete, en el sentido de su  
roscado, se verifica el empuje directo de éste en contra del ala  
libre de la pletina, que bascula así elásticamente hasta incidir  
20 ella misma sobre el cable conductor.

25 De esta forma la pletina si realiza un  
pisado de cable que en ningún momento puede dar lugar al cizalla-  
do de éste, a la vez que prácticamente todo el ala libre de la  
misma es la que presiona en contra del cable, aumentándose así  
considerablemente la superficie de apriete y por consiguiente la

1 fiabilidad del apresado.

Para comprender mejor la naturaleza del 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 es una vista frontal del pisacables preconizado, que ha sido representado según un ejemplo no limitativo de realización práctica.

10 La figura 2 muestra la sección 2-2 señalada en la figura 1.

La figura 3 es una vista en perspectiva y esquemática de la pletina (4).

15 La figura 4 es una vista en sección como la de la figura 2, pero con el pisacables cumpliendo las funciones que le son propias.

20 La presente invención comprende un pisacables constituido fundamentalmente por un alma metálica (6) y un juego de pletina (4) y tornillo de apriete (3), yendo todos estos elementos incorporados en una carcasa o cubierta (1) de material aislante -ver figuras 1 y 2-.

25 El alma (6) se constituye en un metal, tal como el cobre, que sea buen conductor eléctrico y presenta un contorno exterior rectangular en recíproca correspondencia con la conformación del vaciado interior de la cubierta (1), aloján-

1 dose así aquella en este vaciado, para quedar enclavada según una  
posición de encaje central.

5 En la zona superior del alma metálica  
(6) existe un taladro fileteado para el acoplamiento por roscado  
del correspondiente tornillo de apriete (3), que queda así enhiesto  
y oculto por una expansión o cuello definido por la propia cubierta  
(1).

10 En perpendicularidad respecto al antedicho taladro de roscado, presenta el alma (6), otro orificio pasante  
(5), pero este último para el paso a su través del extremo del  
correspondiente cable conductor (10).

15 Por otra parte entre la propia cubierta (1) y el alma (6), queda firmemente apresada el ala (7) de una  
pletina (4) que en sección longitudinal presenta una conformación  
general en "U", -ver figura 3-; de modo que su otra ala (9)  
queda libre y penetra al interior del orificio de paso (5).

20 En la figura 3 se aprecia así mismo como el ala (7) define sendas expansiones laterales, que aumentan  
adecuadamente su superficie, en orden a lograr un mas firme apriete  
y robustez, ya que en su zona central presenta un orificio  
(8), a través del cual pasa el tornillo de apriete (3).

25 La señalada disposición determina que al actuar en giro sobre el tornillo (3), en el sentido de su roscado,  
éste se desplace incidiendo directamente en contra del ala libre  
(9); de modo que dicha ala (9) es obligada así a realizar

1 un progresivo basculamiento elástico, en sentido descendente.

Así mismo esta disposición presupone que el ala (9), quede intercalada entre el propio tornillo (3) y el extremo del cable conductor (10), cuando éste penetra en el orificio (5).

5 Todo ello da como resultado que al actuar sobre el tornillo (3), para que éste cumpla sus funciones de apriete que le son propias, se verifique el progresivo basculamiento del ala libre (9), para topar así esta directamente en contra del extremo del cable (10), presionándolo firmemente en el logro de un eficaz apresado.

10 Cabe señalar que de esta forma se evita todo posible efecto de torsión sobre el cable (10), que pueda dar lugar a su cizallado, a la vez que se determina una muy amplia superficie operativa de apriete, definida por la casi totalidad del ala (9), habiéndose previsto que ésta pueda determinar unas oportunas conformaciones salientes que refuercen dicho apresado.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva el

1 derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fue-  
ra posible, reivindicando la misma prioridad de la presente soli-  
citud.

N O T A:

5 El Modelo de Utilidad que se solicita  
como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente  
Legislación, deberá recaer sobre "PISACABLES PERFECCIONADO PARA  
CONDUCTORES ELECTRICOS", en todo de acuerdo con las siguientes,

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

10 1.-Pisacables perfeccionado para conduc-  
tores eléctricos, caracterizado porque entre la carcasa o cubier-  
ta aislante del pisacables y su alma metálica, a la que va rosca-  
do el oportuno tornillo de apriete, se verifica el firme apresa-  
do de una de las alas de una pletina en "U", cuya otra ala queda  
15 libre y penetra al interior del orificio de paso que el alma me-  
tálica posee para el cable conductor, quedando así dicha ala libre  
intercalada entre el cable conductor y el propio tornillo de aprie-  
te; de modo que al actuar sobre éste, en el sentido de su roscado  
él mismo empuja a la antedicha ala libre, obligándola a bascular  
20 elásticamente, para que sea así la propia ala la que presione di-  
rectamente en contra del cable conductor, según una perfecta ac-  
ción de pisado que evita todo posible cizallado del cable y deter-  
mina un firme apresado de éste.

25 2.-Pisacables perfeccionado para conduc-  
tores eléctricos, en todo de acuerdo con la anterior reivindica-

1 ción, caracterizado porque según una realización preferente el ala  
de la pletina que queda apresada, presenta un taladro central,  
estableciendo paso para el tornillo de apriete y sendas expansio-  
5 nes laterales que le confieren una elevada robustez, así como un  
amplio dimensionado superficial en orden a lograr un muy firme  
apresado de la misma.

3.-PISACABLES PERFECCIONADO PARA CONDUC-  
TORES ELECTRICOS.

10 Según queda sustancialmente descrito  
en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas meca-  
nografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes  
dibujos.

Madrid,

21 FEB 1977  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ LOYSA PRIZON  
P. P.

15

20

25

6120  
6

Fig. 1

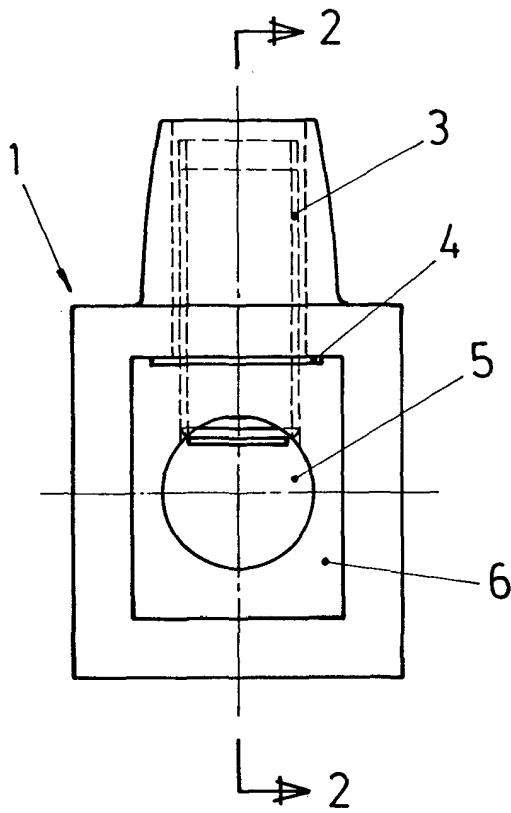


Fig. 2

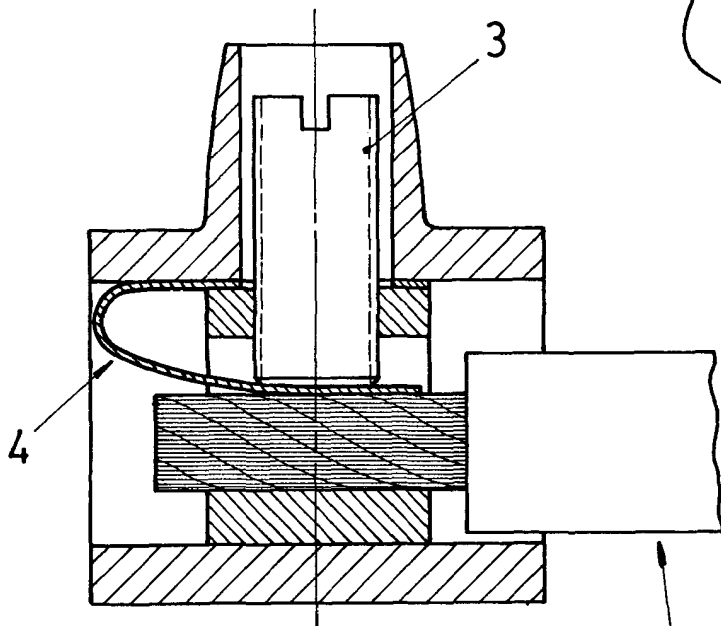
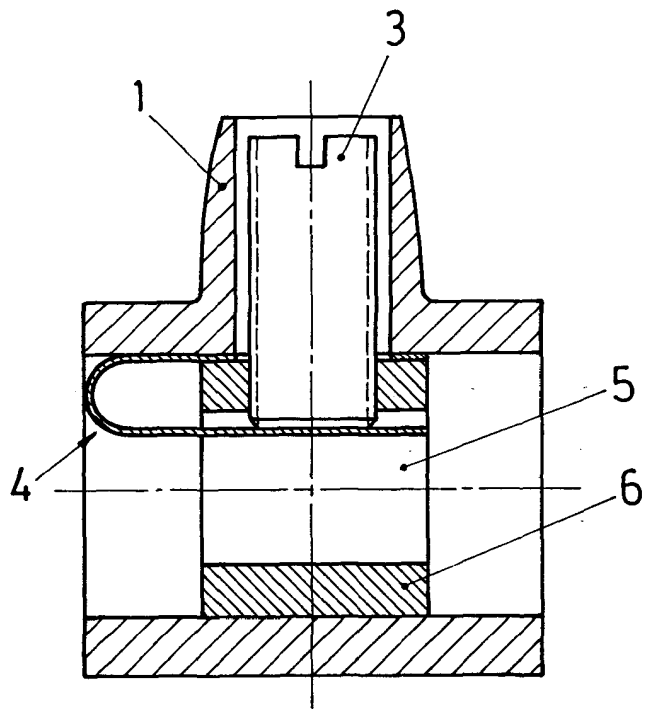


Fig. 4

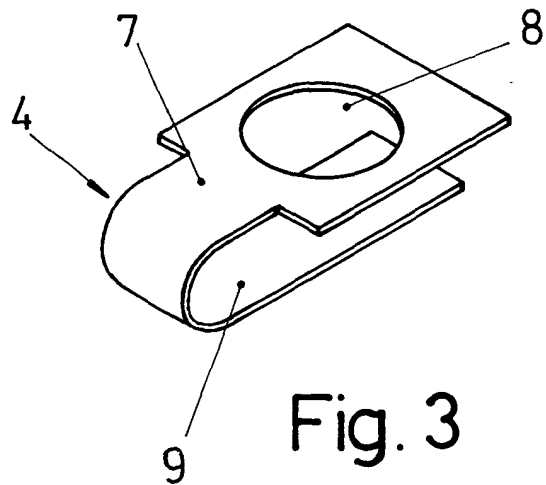


Fig. 3

Escala variable

Madrid 21 ENE. 1977

El Agente Oficial

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS  
P. P.

