



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO 227.583	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION 22 marzo 1977	

MODELO DE UTILIDAD

227583

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

37 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H 0 2 B
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "CONECTOR PARA CABLES ELÉCTRICOS".

71 SOLICITANTE (S) D. André POULAIN RICRÓS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Barcelona, Avenida Generalísimo Franco, 381, 1º 2ª

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Don Ignacio PONTI GRAU
--

Un tipo conocido de conectores para cables eléctricos comprende dos piezas mutuamente acoplables y provistas de dispositivos de conexión eléctrica complementarios y receptores de los conductores o los circuitos eléctricos a relacionar por el conector, así como espigas paralelas a la dirección de acoplamiento en una de las piezas, y alojamientos complementarios de dichas espigas en la otra pieza, para el guiado mutuo de ambas partes.

Es corriente prever en dispositivos de esta clase medios de anclavamiento para impedir que la pieza móvil del conector pueda aflojarse o desprenderse de la posición de conexión correcta, pero en las actuales aplicaciones de muchos conectores de tipo compacto en posiciones muy juntas, en forma de baterías, se tropieza con serios inconvenientes, ya que los dispositivos de enclavamiento impiden el acercamiento necesario de los conectores adyacentes, y su complejidad actual repercute apreciablemente en el coste del conector.

La invención trata de soslayar este problema conocido proporcionando un nuevo conector de la clase descrita anteriormente y en el que el alojamiento de al menos una de las espigas está travesado transversalmente por una rendija en la que es deslizante un cuerpo laminar, provisto este último de una ventana alineada con el alojamiento y que tiene un borde engatillable con una muesca complementaria de la espiga en la posición de acoplamiento del conector; el cuerpo laminar sobresale al exterior formando un órgano de accionamiento y está solicitado elásticamente hacia su posi-

ción de engatillamiento con la muesca de la espiga.

Esta disposición se presta a una realización particularmente sencilla del órgano de accionamiento, cual puede ser un fleje que se extiende a lo largo de la superficie lateral de la parte de conector correspondiente y en posición separada de la misma, fleje que se halla articulado a dicha parte por su extremo libre. Por otra parte, si el órgano de accionamiento es elástico y está anclado a la parte de conector por su extremo libre, de manera que tiende a desplazar el cuerpo laminar hacia fuera, es posible prescindir de otros medios elásticos para este fin. Ventajosamente al menos un órgano de accionamiento se halla dispuesto en una cavidad prevista en la parte movable del conector para el asido de la misma, de manera que el órgano movable puede ser separado de la posición de enclavamiento del cuerpo laminar con la espiga, cuando dicha parte es asida para su accionamiento.

Otra característica de la invención está destinada a permitir el empleo del conector descrito con cables planos o de cinta. Para ello se prevé en la pieza de conector unida a este cable, dos o más varillas dispuestas transversalmente respecto al mismo y entre las que es pasado dicho cable en trayecto laberíntico, formando un dispositivo de anclaje mecánico.

Si el conector ha de tener una posición de acoplamiento definida, ello se consigue fácilmente haciendo las dos espigas de guiado con secciones transversales diferentes.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

5 En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en perspectiva despiezada que muestra el conjunto de un conector para cables planos que comprende las características de la invención; la figura 2 muestra en vista lateral y a menor escala, el mismo conector con una de las partes de la caperuza desmontada y con la pieza movable presentada en posición de acoplamiento con la pieza fija; la figura 3 es una vista equivalente a la figura anterior, en la que las dos partes del conector se hallan acopladas, y la figura 4 muestra, en sección longitudinal muy ampliada, el detalle del dispositivo de anclavamiento en la posición acoplada.

10 El conector representado consta, como elementos activos principales, dos elementos de conector -1- y -2-, provistos respectivamente de un número deseado de espigas de conexión hembra -3- y macho -4-, y destinados a ser fijados a un soporte fijo, simbolizado por la placa -5- representada en transparencia, y a una caperuza de conector -6-, formada por las dos partes -6a- y -6b-, que se unen por un plano medio longitudinal mediante tuercas -7- y tornillos -8- pasantes por los orificios -9-.

25 Los elementos de conector -1- y -2- son de una construcción bien conocida y no requieren una descripción más detallada, excepto tener en cuenta que su acoplamiento es guiado mediante dos espigas longitudinales -10-, que sir-

ven al mismo tiempo de pernos de sujeción del elemento -1- al soporte fijo -5- y se introducen en orificios complementarios -11- del elemento movable -2-. El elemento -1-, en lugar de ir montado en un soporte fijo -5-, podría serlo en una estructura de caperuza como la formada por las piezas -6a- y -6b- para formar un conector de prolongación. Por otra parte, la forma de la caperuza -6-, en lugar de estar prevista para el empleo de cables planos como el -12-, podría ser la adecuada, como es asimismo corriente, para uno o varios cables cilíndricos.

En la realización representada, la parte o elemento de conector movable -2- se halla fijada entre pares de muescas enfrentadas -13- formadas en las partes de caperuza -6a- y -6b-, mediante la placa base -14- de que se halla provista y en la que se ha formado los orificios -11- mencionados antes.

El conjunto de la caperuza -6- forma una caja limitada por paredes laterales -15- y una pared posterior -16- de manera que se forma la abertura frontal -17- donde se aloja el elemento de conector -2-. Una zona deprimida -18- prevista en la pared posterior de cada una de las partes -6a- y -6b-, forma una rendija en la que puede ser aprisionado mecánicamente el cable plano -12- y en cuyas caras enfrentadas se puede prever una combinación de nervios y ranuras, indicada genéricamente en -19-, para asegurar la retención del cable.

Como se aprecia, las caras enfrentadas de las paredes laterales -15- de las dos partes de la caperuza -6-

presentan muescas complementarias de manera que en la posición de montaje de dichas partes se forma dos taladros longitudinales -20-, aptos para recibir las espigas de guía -10- y dos rendijas transversales -21- que atraviesan completamente dichos taladros. Por otra parte, en un ensanchamiento -22- que se halla previsto como asidero en el extremo posterior de las dos partes -6a- y -6b-, se ha formado una cavidad cilíndrica -23-, de eje perpendicular al plano general del conector y que se comunica con el exterior por medio de una rendija -24-, orientada hacia delante. En esta rendija se halla ajustado un resorte de fleje -25- cuyo extremo interior queda fijado a la caperuza por el hecho de estar terminado en un bucle -26- que se aloja en la cavidad -23-, y cuyo extremo libre, plegado a escuadra como se indica en -27-, juega libremente deslizante dentro de la rendija -21- correspondiente y está provisto de un taladro -28-, de dimensiones algo mayores que el orificio -20- correspondiente.

Por otra parte, los extremos libres de las espigas -10- presentan una punta cónica de entrada -29-, seguida por una ramura anular -30- que, en la posición de acoplamiento del conector, queda coplanaria con el extremo -27- del resorte -25-. La disposición es tal que en la posición de reposo del resorte, el taladro -28- se encuentra desalineado respecto del orificio -20-, aunque dejando libre un paso suficiente para la entrada de la punta cónica -29- de la espiga -10-.

En estas condiciones, en el acoplamiento de las dos partes del conector descrito, la punta cónica -29- se

introduce en el taladro -28- y desplaza hacia dentro del conector el extremo -27- del resorte hasta que dicho taladro se engatilla, por la elasticidad de dicho resorte, con la ranura -30-, de forma que el conector queda bloqueado en esta posición de acoplamiento.

Para deshacer la conexión es necesario actuar sobre las partes exteriores de los resortes -25-, empujándolos hacia dentro para desplazar sus extremos y hacer que los taladros -28- salgan de las ranuras -30- liberando las espigas -10-, en cuyo momento pueden ser separadas las dos partes del conector. Es de notar que los resortes -25- quedan situados inmediatamente adyacentes a los salientes asidero -22-, de suerte que el accionamiento de dichos resortes para producir un desenclavamiento de las partes del conector tiene lugar de forma automática al sujetar la caperuza -6-, de forma que el accionamiento es especialmente cómodo. Por otra parte, aunque el conector forme parte de una batería de ellos, en la que pueden estar muy juntos debido a la total ausencia de dispositivos en sus caras mayores, los asideros -22- y los resortes -25- de todos los conectores quedan perfectamente libres para asir el que se trate de extraer.

En una variante no representada, la combinación de nervios y ranuras -19- para la retención del cable plano -12-, podría ser substituída por una combinación de varillas transversales, fijas a las partes -6a- y -6b- de manera que en la posición de montaje formen un trayecto laberíntico, a través del cual es dispuesto el cable plano.

serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del marco de las siguientes reivindicaciones.

5

- . -

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

1. Conector para cables eléctricos, del tipo de los que comprenden dos partes mutuamente acoplables y provistas de dispositivos de conexión eléctrica complementarios y receptores de los conductores o circuitos eléctricos a relacionar por el conector, así como espigas paralelas a la dirección de acoplamiento en una de las partes, y alojamientos complementarios de dichas espigas en la otra parte, para el guiado de ambas, caracterizado esencialmente por el hecho de que el alojamiento de al menos una de las espigas está atravesado transversalmente por una rendija en la que es deslizante un cuerpo laminar provisto de una ventana alineada con el alojamiento y cuyo borde es engatillable con una muesca complementaria de la espiga en la posición de acoplamiento del conector, cuyo cuerpo laminar sobresale al exterior formando un órgano de accionamiento y está solicitado elásticamente hacia su posición de engatillamiento con la muesca de la espiga.

2. Conector para cables eléctricos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el órgano de accionamiento es un fleje que se extiende a lo largo de la superficie lateral de la parte conector correspondiente y en posición separada de la misma, y está articulado a dicha parte por su extremo libre.

3. Conector para cables eléctricos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que el órgano de accionamiento es elástico

y está anclado por su extremo libre de manera que tiende a desplazar el cuerpo laminar hacia fuera.

4. Conector para cables eléctricos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que al menos un órgano de accionamiento se halla dispuesto en una cavidad prevista en la parte movable del conector para el asido de la misma, de manera que el órgano movable es separado de la posición de enclavamiento del cuerpo laminar con la espiga, cuando dicha parte es asida para su accionamiento.

5. Conector para cables eléctricos, de acuerdo con la reivindicación 1, para la recepción de cables planos o de cinta, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender varillas dispuestas transversalmente al cable plano y entre las cuales es pasado el mismo en trayecto laberíntico, formando un dispositivo de anclaje mecánico.

6. Conector para cables eléctricos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de comprender dos espigas de guiado de secciones transversales distintas para definir una posición de acoplamiento única del cable.

7. Conector para cables eléctricos.

La presente memoria consta de diez hojas.

Barcelona, 22 de marzo de 1977

André POULAIN RICRÓS

P.a.

I. POULAIN

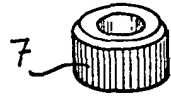
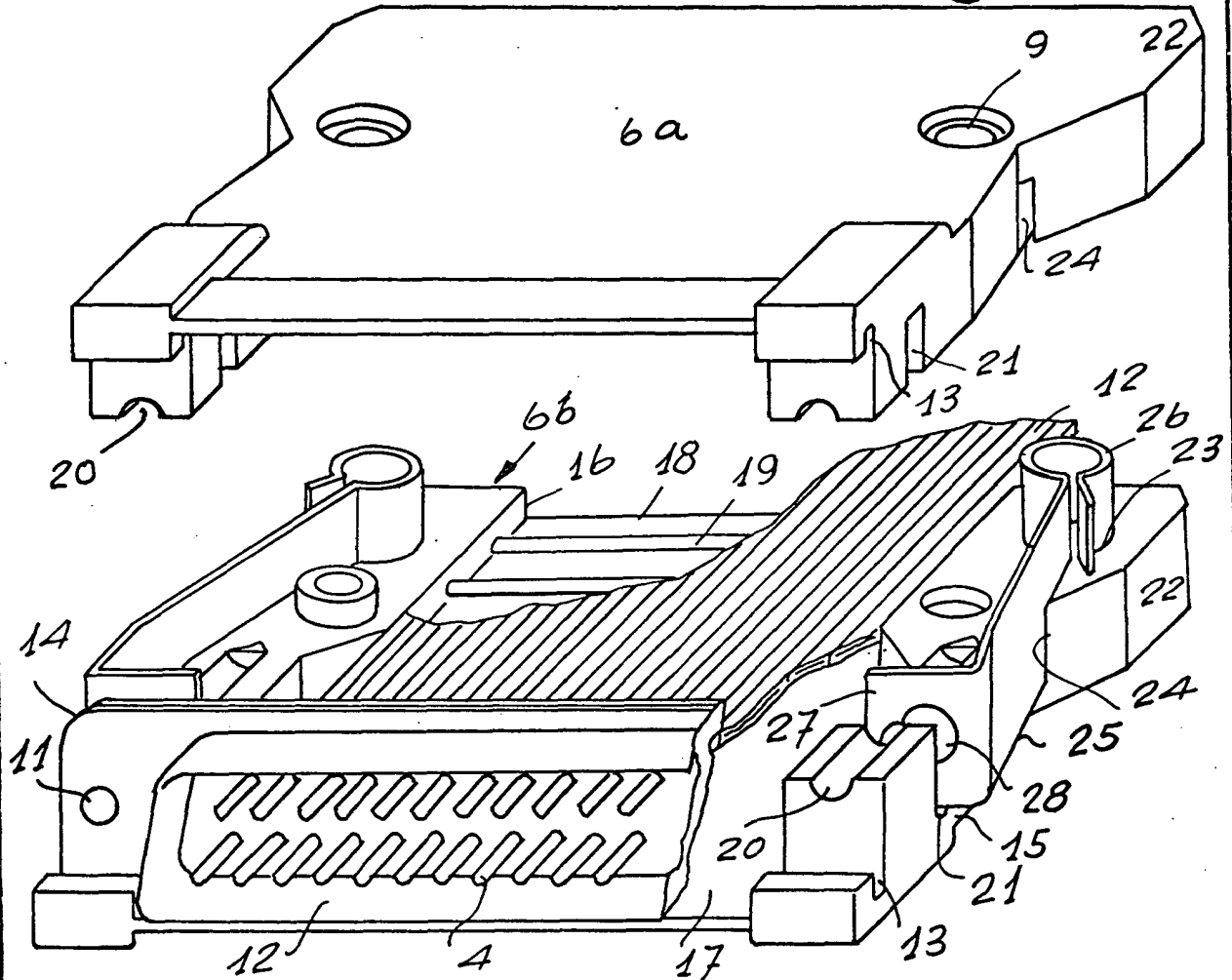
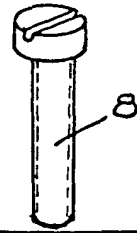
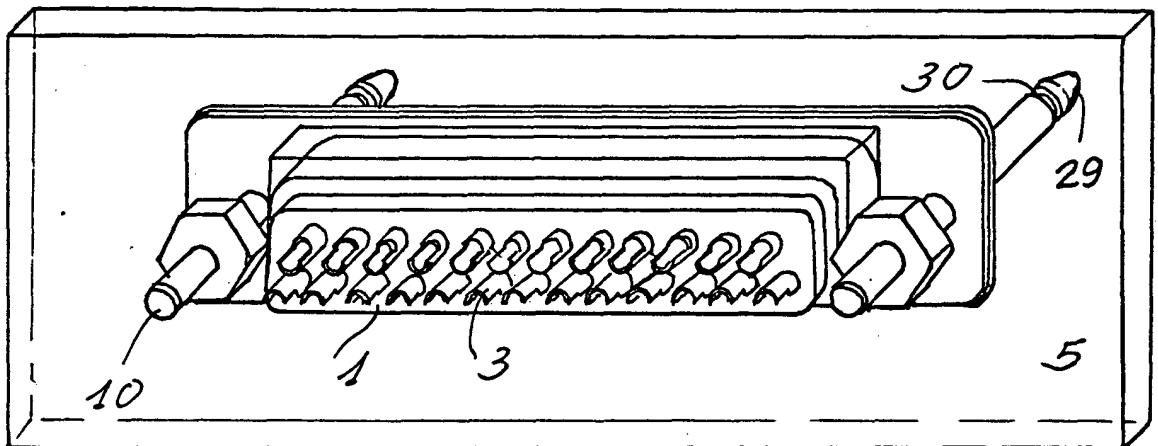


FIG. 1



27.677/2



Barcelona, 22 de marzo de 1977

P.a. I. PONTI

FIG. 2

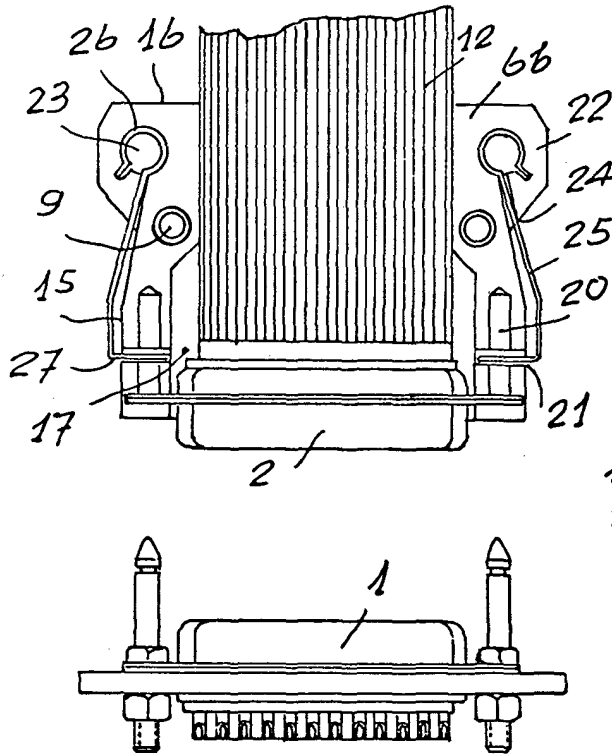
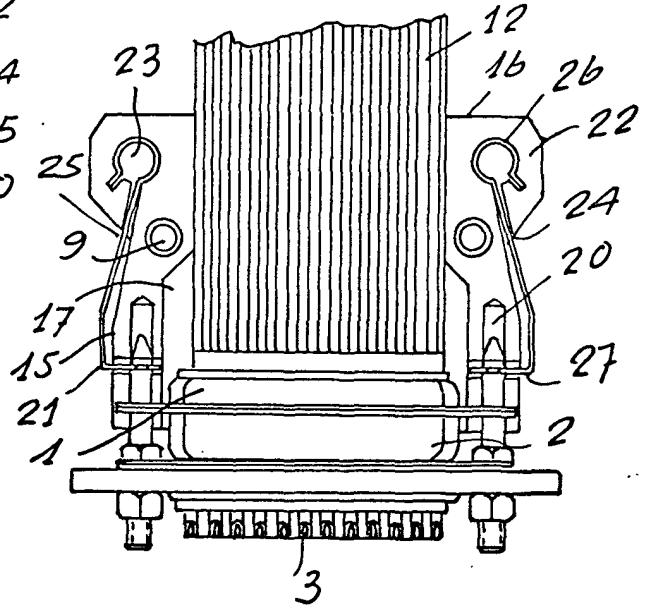


FIG. 3



27.677/2

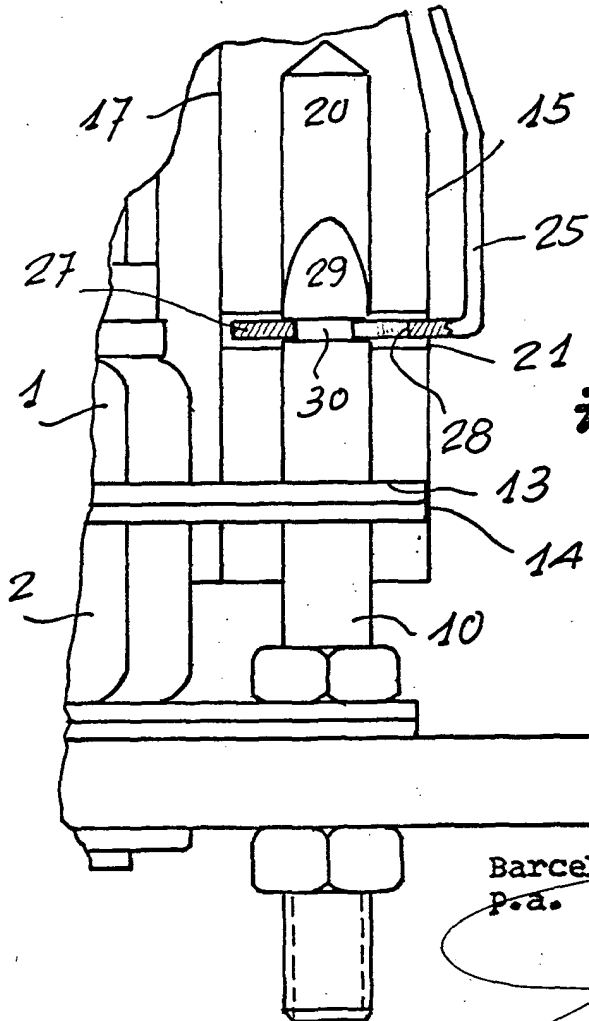


FIG. 4

Barcelona, 22 de marzo de 1977
P.a.

I. PONTI
P. D.