

19	ES	11	NUMERO	292874	10	Y
		21	FECHA DE PRESENTACION	28 FEBRERO 1986		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 JUN. 1986

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

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01H 7 9/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"CAJA PORTAFUSIBLES, CON DOBLE DISPOSITIVO DE CONEXION".

71	SOLICITANTE (S)
	DA MONTSERRAT RAMIREZ HUEDO.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	SANT ANDREU DE LA BARCA (PROV. DE BARCELONA), AVDA. GUATEMALA, Nº 11 (local B).

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

73	TITULAR (ES)
----	--------------

74	REPRESENTANTE
	DA MARIA RENTER LLENAS (333-6), 08007 BARCELONA, CALLE CONSEJO DE CIENTO, Nº 347.

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye una caja portafusibles, con doble dispositivo de conexión, que está dotada de dos series alineadas de bornes, los cuales están provistos de sendos tornillos de sujeción para el apriete y retención del conductor a conectar; los bornes de una de las hileras están dotados en su base de una lengüeta, que por uno de sus extremos forma una prolongación, doblada en ángulo, que establece una pala ascendente, ligeramente inclinada, con una perforación en su extremo que sirve para recibir el casquillo metálico del cartucho portador del fusible protegido, o bien para sujetar el hilo fusible calibrado que pasa por el citado orificio de la mencionada pala, que actúa además como muelle para asegurar la presión de contacto del cartucho contenedor del fusible protegido. Esta caja portafusibles es ambivalente puesto que permite la colocación de los dos tipos de fusible, indistintamente, ya sea disponiendo en cada caja varios fusibles de un mismo tipo, o bien alojando en una misma caja fusibles de los dos tipos indicados simultáneamente.

Los bornes de conexión están dotados cerca de su base de un orificio pasante, para la introducción del conductor a conectar, y por encima de dicho orificio pasante presentan un asiento ciego, en la cara que se dispone enfrente a la otra serie o hilera de bornes, para recibir el casquillo metálico de los cartuchos con fusible protegido, que se colocan entre la lengüeta perforada del borne enfrente, que actúa de muelle de contacto y dicho hueco semiesférico.

Además pueden establecerse puentes entre lados bornes enfrentados de cada serie, por lo que una misma caja podría utilizarse simultáneamente como portafusibles, y como caja de empalme entre conductores diversos.

Estas cajas están particularmente concebidas para ser empleadas en la instalación o sistema eléctrico de vehículos, pero pueden ser utilizadas igualmente en muchas otras aplicaciones.

En líneas generales, la nueva caja portafusibles con do

ble dispositivo de conexiones; está constituida por una base cuadrangular, moldeada en material aislante rígido, sobre cuya parte superior se hallan fijados, por remaches inferiores, las dos series de bornes de conexión antes reseñados, los cuales son cubiertos y protegidos por una tapa, de mayor altura que la base, la cual presenta, en ambos lados enfrentados con los bornes, unas escotaduras para la entrada y salida de las conexiones que concurren en la caja; la tapa se superpone a la base y se sujeta a la misma por un tornillo central que sobresale por su plano superior y se rosca en un agujero fileteado practicado en la base para recibirlo.

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no estrictamente limitativo, una representación de la caja portafusibles, cuyas características esenciales hemos descrito en el anterior preámbulo.

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Vista en perspectiva del conjunto de la caja portafusibles, con su tapa transparente colocada y atornillada.

Fig. 2.- Vista en perspectiva de la tapa, en posición invertida.

Fig. 3.- Vista en perspectiva de la base de la caja, mostrando la distribución de las dos series de bornes de conexión y los agujeros practicados en la misma para su fijación en el emplazamiento elegido.

Fig. 4.- Vista en perspectiva de uno de los bornes de conexión dotado de tornillo de presión, agujero pasante y concavidad ciega para apoyar uno de los casquillos metálicos del cartucho protector del fusible.

Fig. 5.- Vista en perspectiva del otro tipo de borne de conexión con tornillo para ejercer la presión de contacto y dotado de lámina que actúa de muelle para asegurar la retención y contacto de los fusibles de cartucho y provisto de lengüeta para recibir los terminales de conexión plana que se enchufan sobre la misma.

Fig. 6.- Vista en perspectiva de un terminal para la conexión plana, mostrando su cara inferior.

Refiriendonos concretamente a dichos dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, cada uno de los elementos que integran el conjunto de la nueva caja portafusibles, con doble serie de dispositivos de conexión.

80 Tal como se demuestra gráficamente por las perspectivas de las Figs. 1 y 2, la caja portafusibles está formada por una base -1- y una tapa -2- preferentemente transparente, que está superpuesta a la base y unida a la misma por un tornillo central -3- que sobresale del plano de la referida tapa de quita y pon.

85 La base -1- de la caja es de configuración rectangular, moldeada preferentemente a base de un plástico duro y aislante, sobre cuyo plano superior se hallan fuertemente fijados, por unos remaches axiales inferiores, las dos series de bornes de conexión -4- y -5-, que además sirven de medio de sustentación de los fusibles -f- -f'-, que pueden ser del tipo de cartucho con terminales metálicos, o bien consistir en simples hilos o cables de material fusible, debidamente calibrados para la intensidad de corriente que deben limitar.

95 El plano superior de la base aislante -1- presenta unas guías paralelas -6- que determinan la alineación enfrentada de los bornes de conexión -4- y -5- de los conductores -C- -C'- de entrada y salida y además lleva practicado un pequeño agujero central -7-, internamente roscado, para recibir el tornillo -3- que incorpora la tapa -2- a la base -1-, así como dos agujeros avellanados -8-, para el paso de los tornillos que fijan la caja portafusibles en el emplazamiento correspondiente.

100 De los laterales de la base -1- sobresalen sendos salientes rectangulares -9- para centrar la tapa -2-, en correspondencia con unos entrantes -10- de igual contorno, practicados en los lados menores de la misma.

105 La tapa -2-, que es de igual perímetro que la base -1- a la que se superpone, tiene mayor altura que esta última y está dotada (según se aprecia por la Fig. 2) de unas escotaduras -11- -11'- practicadas sobre los lados adyacentes a los bornes de conexión -4- y -5-, con el fin de facilitar la entrada de los conductores -C- -C'- que deben embornarse a los mismos.

115 Del plano superior de la tapa -2- sobresale centralmente el tornillo -3- que la fija a la base -1-, el cual presenta una cabeza -12-, que asoma al exterior y sirve para la actuación manual del repetido tornillo.

120 Según se representa gráficamente por la perspectiva de la Fig. 3, la base aislante -1- lleva fijados, perpendicularmente al plano superior de la misma, las dos series -4- y -5- de bornes de conexión que son portadores de los respectivos fusibles -f- -f'-. Dichos dos tipos de bornes se detallan en las perspectivas de las Figs. 4 y 5.

125 El borne que nos muestra la Fig. 4, está constituido por un cuerpo paralelepípedo -4'- de metal conductor, atravesado verticalmente por un tornillo -13- que alcanza hasta cerca de su base, en la que se ha practicado un agujero transversal pasante -14- para dar entrada o salida al conductor -C- que es sujetado y presionado por la punta del citado tornillo -13-. Dicho borne presenta, en la cara enfrentada con el borne puesto en línea con el mismo y por encima del agujero pasante -14-, una pequeña concavidad ciega -15-, que establece el asiento para recibir el casquillo metálico del extremo del cartucho protector del fusible -f- que se intercala entre el borne -4- y el borne opuesto -5-.

130

135

De la base del borne fijo -4- sobresale al exterior de la caja una lengüeta metálica -16- de forma adecuada para recibir la conexión, a través de un terminal plano que se enchufa, a roce fuerte, sobre dicha lengüeta.

140

Los bornes de conexión -5- representados por la perspectiva de la Fig. 5, además del tornillo vertical -13'- para sujetar y aplastar la conexión -C'- presentan por debajo una lengüeta sobresaliente y plana -16'-, destinada a recibir el terminal aplastado -17- que se enchufa fuertemente en dicha lengüeta -16'- que establece una prolongación posterior -18- hacia el interior de la caja doblada formando un cierto ángulo que la dirige en sentido ascendente inclinado a modo de pala, la cual presenta una perforación -19- en su extremo, adecuada para la penetración de la punta del casquillo metálico del cartucho contenedor del fusible protegido, o bien para pasar y sustentar el fusible calibrado interpuesto entre los dos bornes -4- y -5- enfrentados de cada serie.

145

150

155

La lengüeta elástica -18- adquiere, en virtud de su forma y posición angular, la fuerza de muelle necesaria para ejercer la presión de contacto del fusible tipo cartucho interpuesto entre la perforación -19- y el asiento cóncavo -15- previsto en borne opuesto -4-.

160

Por consiguiente que la forma, dimensiones, clases de material, disposición y arreglo de los diversos elementos que integran la caja portafusibles que dejamos descrita, podrán variar y sufrir todas las modificaciones, simplificaciones y perfeccionamientos que se estimen convenientes, - siempre que se cumpla el fin propuesto y no se altere la funcionalidad de dicha caja.

165

El Modelo de Utilidad, por: "CAJA PORTAFUSIBLES. CON DOBLE DISPOSITIVO DE CONEXION", cuyo privilegio de explotación en España se solicita por un período de 20 años, deberá reunir las particularidades que se concretan en las siguientes,

170

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

- 175 1ª.- "CAJA PORTAFUSIBLES, CON DOBLE DISPOSITIVO DE CONEXION",
 caracterizado por el hecho de que está formada por una base -
 hueca de material dieléctrico, que presenta en su plano supe-
 rior unas guías paralelas para la alineación de los bornes de
 conexión fijados por unos remaches inferiores; los bornes están
 180 enfrentados dos a dos, que al mismo tiempo sirven para fijar y
 sustentar los fusibles, que pueden ser filiformes, calibrados
 y descubiertos, o bien del tipo dotado de cartucho protector de
 fusible. Dicha base está dotada de unos salientes situados en sus
 lados menores, que encajan con los entrantes practicados en -
 correspondencia en los laterales de una tapa, preferentemente
 de material transparente, que se superpone a la base, fijándo
 se ambas por un vástago central, que asoma al exterior de la
 185 tapa y cuyo extremo inferior se atornilla en un orificio ros-
 cado practicado en la base, la cual está dotada además de unos
 orificios avellanados para el paso de los tornillos que fijan
 la caja portafusibles al emplazamiento correspondiente,
- 190 2ª.- "CAJA PORTAFUSIBLES, CON DOBLE DISPOSITIVO DE CONEXION",
 según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que
 la tapa, cuyo contorno coincide con el de la base, es de mayor
 altura que ésta y presenta en la arista de sus lados mayores -
 unas escotaduras que facilitan la entrada de las conexiones que
 llegan a los respectivos bornes.
- 195 3ª.- "CAJA PORTAFUSIBLES, CON DOBLE DISPOSITIVO DE CONEXIÓN",
 según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho
 de que los bornes de conexión están constituidos por unos cuer-
 pos paralelepípedicos de metal conductor atravesados vertical-
 mente por sendos tornillos, cuya punta alcanza cerca de la ba-
 200 se del borne, el canal pasante de un orificio practicado para -
 la entrada del conductor a retener por la presión del tornillo
 correspondiente que asegura la conexión, habiendose previsto,
 por encima de dicho orificio pasante una pequeña cavidad ciega
 que sirve de asiento a la punta del casquillo metálico que re-
 mata el fusible tipo cartucho que se intercala entre dicho bor-
 205 ne y el linealmente opuesto.
- 4ª.- "CAJA PORTAFUSIBLES, CON DOBLE DISPOSITIVO DE CONEXION",
 según la reivindicación 3ª, caracterizado por el hecho de que
 los bornes de conexión presentan, por debajo de su base, unas

210 lengüetas metálicas que asoman al exterior de la caja porta-
 fusibles para recibir la conexión, a través de un terminal -
 plano que se enchufa, a roce fuerte, sobre dicha lengüeta, -
 que también está dotada de una perforación que permite alter
 nativamente fijar el conductor por atadura o soldadura.

215 5ª.- "CAJA PORTAFUSIBLES, CON DOBLE DISPOSITIVO DE CONEXION",
 según las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizado por el hecho
 de que la lengüeta metálica de cada borne prevista para la -
 conexión posterior, presenta en sentido opuesto una prolonga-
 ción doblada en ángulo ascendente, a modo de pala con una per
 220 foración en su extremo, adecuada para recibir la punta metáli
 ca del casquillo del cartucho fusible que es presionado con-
 tra el asiento ciego enfrenteado del borne opuesto, gracias a
 la fuerza de muelle que ejerce la referida lengüeta doblada
 en ángulo.

225 6ª.- "CAJA PORTAFUSIBLES, CON DOBLE DISPOSITIVO DE CONEXION",
 según las reivindicaciones que anteceden, caracterizado por -
 el hecho de que, la caja portafusibles puede convertirse en -
 una caja de empalme, estableciendo los correspondientes puen-
 tes entre los bornes enfrenteados dotados de tornillos que pre
 230 sionan verticalmente.

7ª.- "CAJA PORTAFUSIBLES, CON DOBLE DISPOSITIVO DE CONEXION".-
 Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.
 Consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una
 sola cara.

Barcelona a, 28 FEB. 1986
 P.A. de Dª Montserrat Ramírez Huedo.
 MARIA RENTER LLENAS
 RR *[Handwritten Signature]*

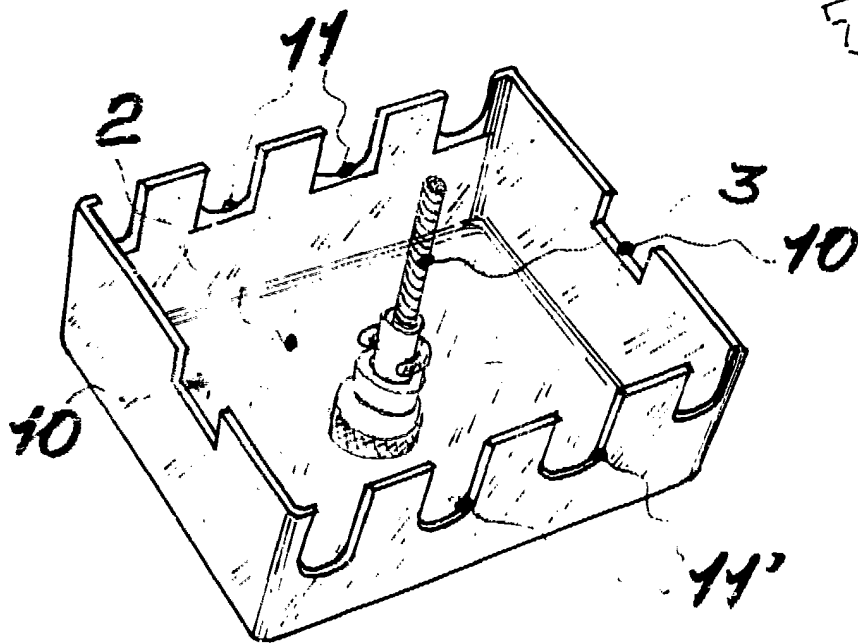
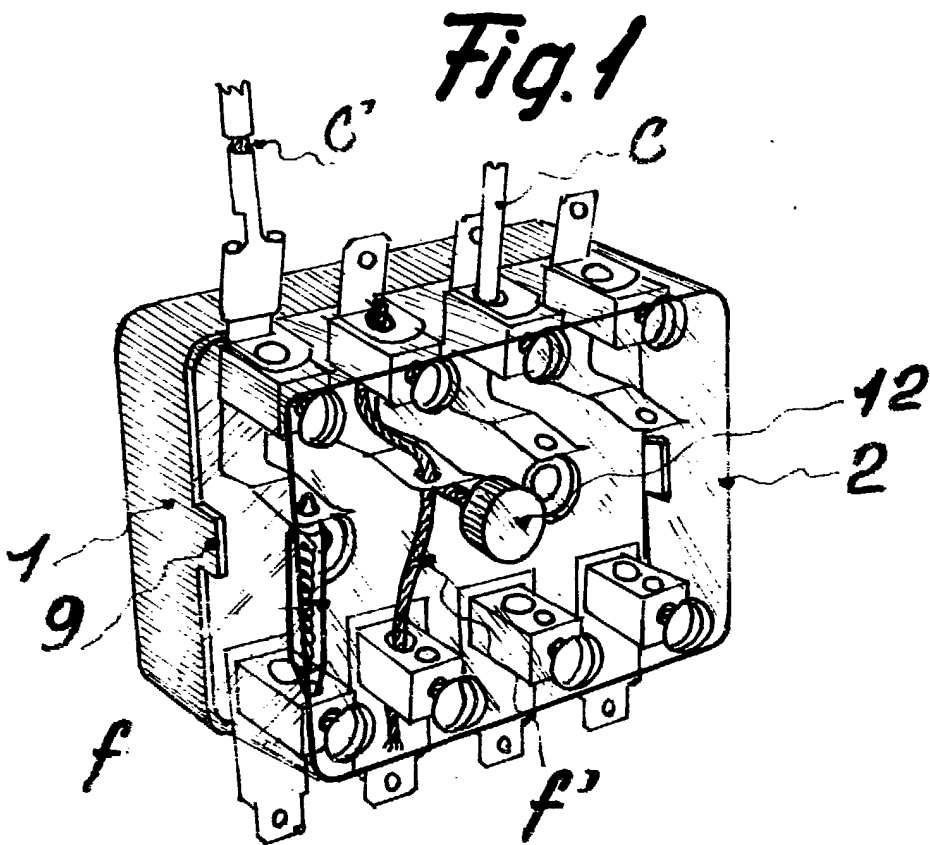


Fig. 2

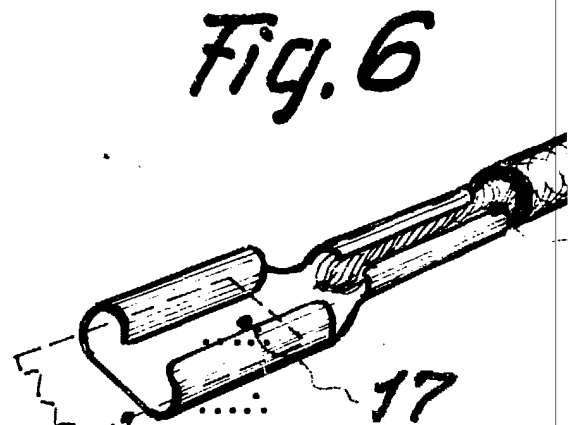
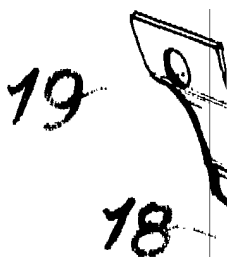


Fig. 6



Fig.



- Escala variable

Fig. 3

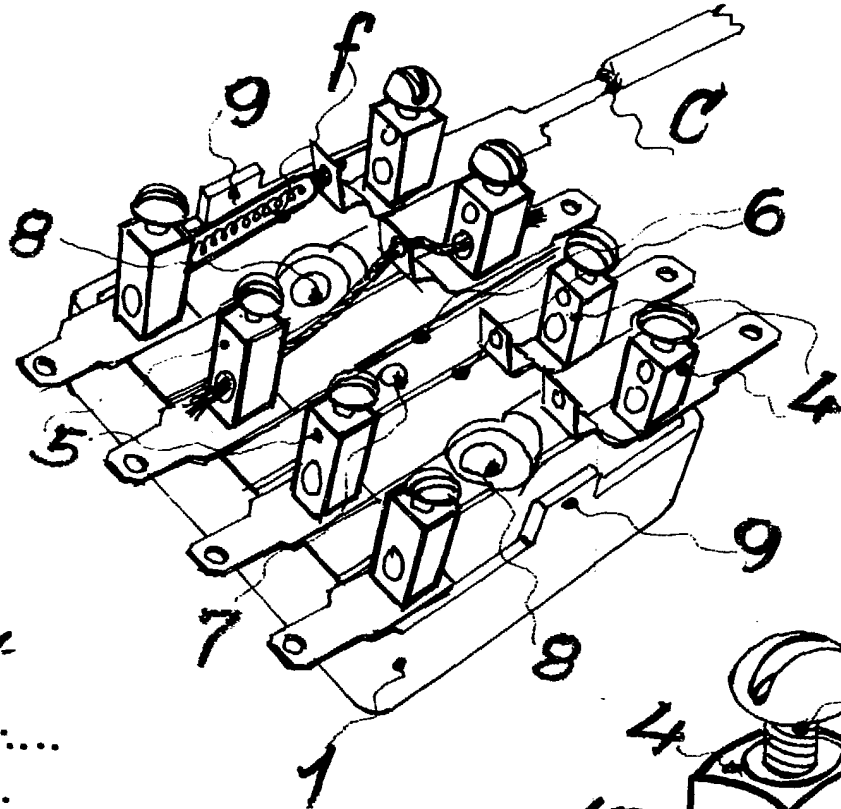


Fig. 4

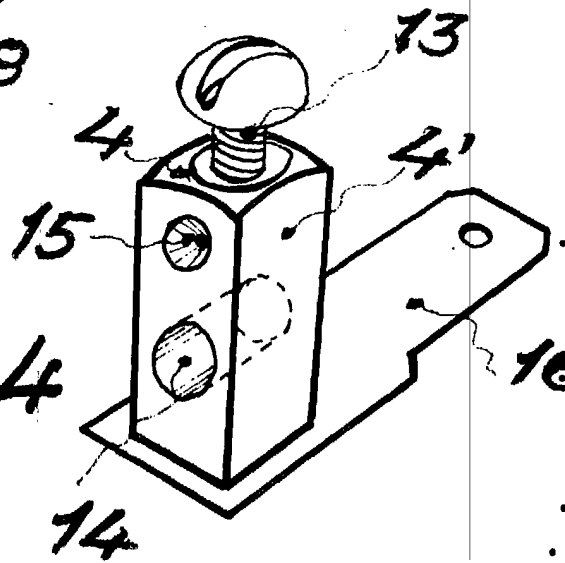
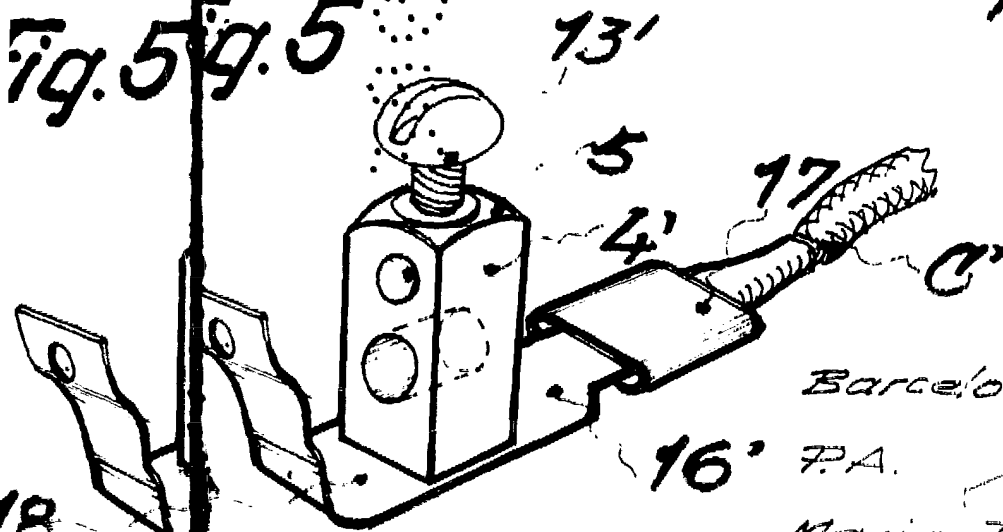


Fig. 5



Barcelona 28 de febrero 1936

P.A. *[Signature]*

Maria Renter Llenas