



ESPAÑA

19	ES	11	224891	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

224891

C 29 JUN 1977

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F 16 B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSICION DE FIJACION PARA CAJAS ESTANCAS DE DISTRIBUCION Y MANDOS"

71	SOLICITANTE (S)
	DON FELIX URRA SAENZ DE IBARRA

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Avenida de Navarra, 34-bajo, SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa)

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
	el solicitante

74	REPRESENTANTE
	VICTOR GIL VEGA

Memoria Descriptiva

La presente invención, se refiere a una nueva disposición para la fijación de cajas estancas, especialmente aplicable a cajas de conexiones y de mandos para circuitos eléctricos, la cual permite rea-
5 lizar la fijación de la caja una vez que han sido - efectuadas las oportunas conexiones interiores y que ésta ha sido convenientemente cerrada, sin necesidad de quitar la tapa para realizar tal operación.

10 En muchos casos, como por ejemplo en la electrificación parcial de algunos tipos de máquinas, la instalación eléctrica constituye un elemento inde- pendiente, que no se cablea sobre la propia máquina, si no que por el contrario se elabora en una sección
15 distinta de la fábrica e incluso en muchos casos cons- tituye un elemento de compra que es suministrado por un fabricante ajeno al de la máquina en si. En estos casos y otros similares, tanto las conexiones del cir- cuito como los mandos de accionamiento del mismo, se
20 integran en cajas estancas, debidamente cableadas, las cuales se atornillan sobre puntos operativamente dispuestos sobre la máquina. En tales condiciones, las cajas estancas vienen debidamente cerradas, sien- do necesario, en los tipos de cajas conocidos hasta
25 el momento, retirar la tapa para efectuar el anclaje de la caja y colocar de nuevo dicha tapa.

Esta doble operación de retirar y vol-

ver a colocar la tapa, además de representar una pérdida inútil de tiempo, origina un riesgo de avería, ya que la necesidad de tener que manipular en el interior de la misma para su atornillado, pone en peligro las conexiones que aloja, pudiendo establecerse involuntariamente un cortocircuito, ó, un desprendimiento de cualquier conexión.

Con la disposición que ahora se presenta, tal riesgo desaparece por completo, puesto que la caja estanca puede ser fijada a la máquina o lugar deseado, sin necesidad de desprender su tapa, y por consiguiente conservando en todo momento su estanqueidad.

Para ello, en dos vertices opuestos, o bien en varios puntos posicionados al trebolillo, en función de las dimensiones de la caja, el cuerpo de esta presenta un orificio escalonado en el que se aloja un tornillo provisto de cabeza del tipo "allen", el cual es accionado mediante la herramienta adecuada desde el exterior, a través de un orificio que presenta la tapa, operativamente enfrentado al de la caja y de menor diámetro que este, de tal modo que el citado tornillo puede ser manipulado desde el exterior como anteriormente se ha dicho, pero no puede abandonar su alojamiento.

Se desprende de lo expuesto, que dicho tornillo constituye uno de los elementos de fijación

de la caja a la máquina y que esta fijación puede realizarse sin retirar la tapa de caja.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista en planta de una caja estanca provista de una disposición de cierre según la invención, a la que se ha practicado una sección parcial en su tapa.

La figura 2, muestra una vista en detalle y en sección de uno de los vértices de la caja en correspondencia con uno de los puntos de fijación de la tapa a dicha caja.

La figura 3, muestra igualmente una vista en detalle y en sección de uno de los vértices de la caja, pero en correspondencia con uno de los puntos de fijación de la caja, que es a su vez un punto también de fijación de la tapa a la caja.

A la vista de las figuras enumeradas, se observa como la caja (1), de forma generalmente prismático rectangular, cuenta en dos vértices opuestos con dos tornillos convencionales (2) para la fijación de su tapa (3). Estos tornillos (2) se roscan so

bre el cuerpo de la caja (1), aprisionando sobre la embocadura de ésta a la tapa (3) de la misma.

En los otros dos vertices de la caja (1), ésta presenta sendos orificios (4) que en su zona inferior sufren un estrechamiento, y en los que se alojan tornillos (5) cuya cabeza (6) es del tipo "allen" y lógicamente de mayor diámetro que el correspondiente a la zona estrechada inferior del orificio (4).

El extremo de dichos tornillos (5) incide sobre la máquina o punto de fijación (7) de la caja (1), la cual cortará con los correspondientes orificios roscados para efectuar el anclaje.

La tapa (3) de la caja, en correspondencia con los orificios (4) de la caja (1), presenta sendos orificios también que permiten el paso de la herramienta necesaria para el accionamiento de los tornillos (5), siendo estos orificios de menor diámetro que los orificios (4) anteriormente mencionados, al objeto de que dichos tornillos (5) no puedan abandonar su alojamiento cuando la caja aún no ha sido solidarizada a la superficie de anclaje.

Por otro lado, los citados orificios de la tapa (3), enfrentados a los orificios (4) de la caja, permiten cuando esta ha sido convenientemente fijada, el paso de otro tornillo (8), de longitud adecuada para roscar su extremo sobre un re-

hundido cilíndrico adecuadamente roscado (9) el cual
esta posicionado en el fondo del rehundido exagonal
de la cabeza (6) del tornillo "allen" mediante el -
que se ha fijado la tapa, con lo que se obtiene un
5 nuevo punto de fijación de la tapa (3) a la caja (1).

Asi pues, una vez realizadas las conec-
ciones pertinentes en la caja (1), esta se cierra
con su tapa (3) mediante los tornillos opuestos (2)
precediéndose posteriormente y sin necesidad de re-
10 tirar dicha tapa (3), a la fijación de la caja (1)
a la superficie de sustentación (7), mediante los
tornillos de tipo allen (5) para finalmente fijar la
tapa (3) a la caja (1) en los propios vertices que
han servido para el anclaje de la caja, mediante la
15 utilización de los tornillos (8) roscados sobre las
cabezas (6) de los tornillos allen, asegurándose la
perfecta inmovilidad de los tornillos (5), mediante
la utilización de arandelas (10) del tipo "grower".

Los materiales, forma, tamaño y dispo-
20 sición de los elementos serán susceptibles de varia-
ción, siempre que ello no suponga una alteración en
la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado es-
ta memoria deberán ser tomados siempre en sentido am-
25 plio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo en España, a favor de D. Félix Urrea Saenz de Ibarra, domiciliado en Avenida de Navarra, 34-bajo, SAN SE

5 BASTIAN(Guipúzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Disposición de fijación para cajas estancas de distribución y mandos, esencialmente caracterizada porque sobre dos vertices opuestos u otros lugares adecuados opuestos del cuerpo de la caja existen sendos orificios pasantes escalonados, cada uno de los cuales aloja un tornillo tipo "allen" cuya cabeza ofrece un diametro mayor que el sector inferior del orificio escalonado, constituyendo dichos tornillos los elementos de fijación de la caja

15 a la superficie de sustentación, con la particularidad de que la tapa de dicha caja que aparece fijada a esta por sus otros dos vertices, presenta en correspondencia con los orificios escalonados citados, sendos orificios de menor diámetro para el paso de la

20 herramienta adecuada de accionamiento del tornillo allen, sin necesidad de retirar la tapa.

25 2ª.- Disposición de fijación para cajas estancas de distribución y mandos, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el rehundido exagonal determinante de la zona de accionamiento del tornillo allen, incorpora en su fondo un rehundido cilindrico

roscado, para la recepción de un tornillo que posteriormente a la fijación de la caja, se introduce por el orificio correspondiente de la tapa, asegurando finalmente la fijación de ésta.

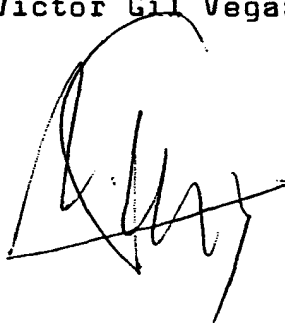
5 3ª.- "DISPOSICION DE FIJACION PARA CAJAS ESTANCAS DE DISTRIBUCION Y MANDOS".

10 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 2 de Diciembre de 1976

P.A. de D. Félix Urra Saenz de Ibarra

Victor Gil Vega:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Victor Gil Vega', written over a horizontal line.

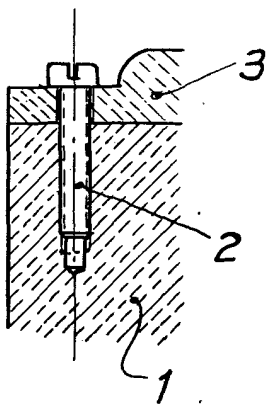


FIG. -II-

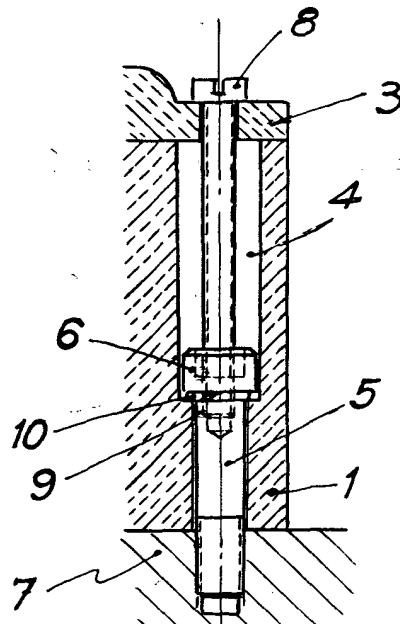


FIG. -III-

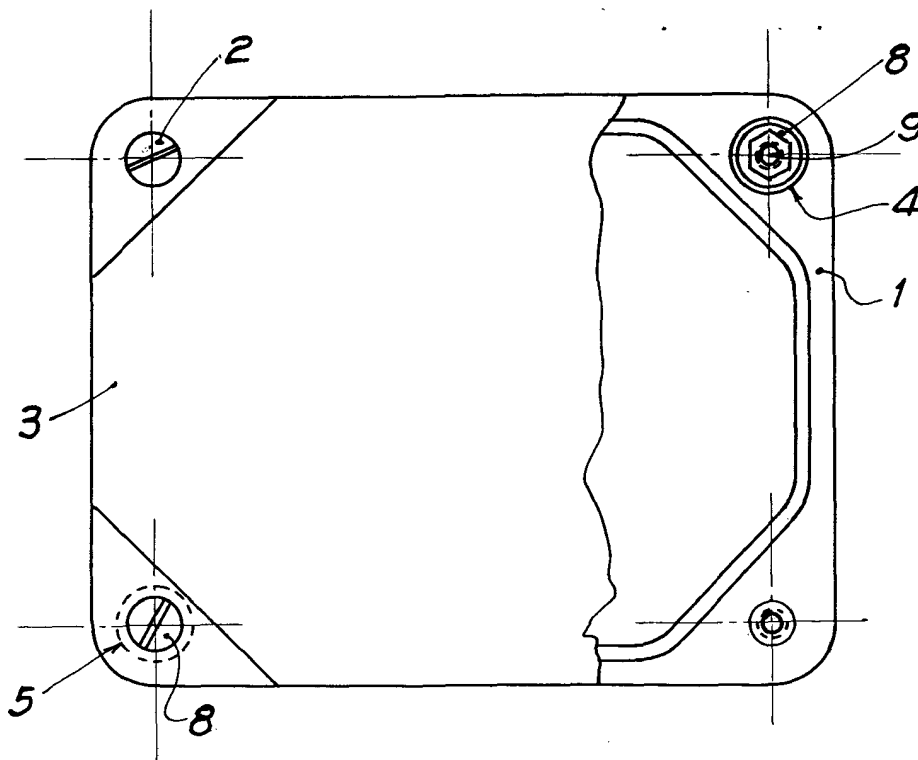


FIG. -I-

Madrid, 3 DIC. 1976

ESCALA VARIABLE