

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 292.884	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 11-Marzo-1.986	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 AGO 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 35 08 972.5-34	(32) FECHA 13-3-85	(33) PAIS DE
--	-----------------------	-----------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H01 R 9/26
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION "BLOQUE O REGLETA DE BORNES O TERMINALES EN SERIE"
---

(71) SOLICITANTE (S) C.A. Weidmüller GmbH & Co.	(PA 454 2)
--	------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Paderborner Strasse 175, 4930 Detmold, República Federal Alemana
---

(72) INVENTOR (ES) BERND HALLER
------------------------------------

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

(74) REPRESENTANTE DON ALFONSO DIEZ DE RIVERA	(MOD.-8.809)
--	--------------

MCS/.

El invento se refiere en primer lugar a un bloque o regleta de bornes o terminales en serie con varios bornes en serie situados uno junto a otro y que se insertan por salto elástico en un carril de soporte, y escuadras finales fijadas al carril de soporte que delimitan los respectivos extremos del bloque de bornes en serie, presentando los bornes en serie alojamientos abiertos lateralmente y situados fuera de la zona rodeada por el carril de soporte, en los que está colocado al menos un pasador asegurador situado a lo largo del carril de soporte y que puede fijarse mediante la escuadra de extremidad.

El invento se refiere, además, a un bloque de bornes en serie de este tipo sobre el que se coloca además desde arriba una tapa.

Un bloque o regleta de bornes en serie del tipo según el invento es conocido de la DE-AS 11 73 159. Allí, sin embargo, las escotaduras abiertas lateralmente en los bornes en serie están previstas interiormente en alas que sobresalen hacia abajo del carril de soporte, es decir, abiertas hacia el carril de soporte, y en las escuadras finales o de extremidad existen taladros de paso a través de los cuales se introduce el pasador de seguridad.

Sin embargo, debido a que tras el montaje de una disposición de este tipo en un armario de distribución o similar, el pasador asegurador ya no puede extraerse lateralmente a causa de la pared de limitación lateral que entonces existe, el desmontaje o sustitución de bornes individuales de la serie sólo es posible cuando el bloque de bornes en serie incluyendo el carril de soporte se desmonta en su conjunto fuera del armario de distribución. En este as-

5 pecto, se comporta aquí exactamente igual que por ejemplo un bloque de bornes en serie según el modelo de utilidad alemán 17 59 474, en el que el pasador de seguridad está situado en una zona de los bornes en serie y escuadra final que está rodeada por el carril de soporte, de forma que ya por ello sólo es posible una extracción lateral del pasador de seguridad fuera de la disposición.

10 En las disposiciones conocidas, la sustitución de los bornes en serie es engorrosa y requiere eventualmente incluso desmontar los conductores que conducen a cada uno de los bornes en serie. Esto presenta especiales inconvenientes cuando, entonces, es necesario además pasar una máquina.

15 El presente invento trata de resolver el problema de crear un bloque o regleta de bornes en serie del tipo indicado que permita una sustitución sencilla de un borne de la serie sin necesidad de desmontar todo el carril de soporte.

20 La solución según el invento consiste en un bloque de bornes en serie de este tipo sin cubierta en que las escotaduras de los bornes en serie para el alojamiento del pasador de aseguramiento están abiertas hacia su lado exterior y el pasador asegurador está fijado a las escuadras extremas de forma desmontable con acceso desde su lado exterior estrecho. Gracias a esta configuración, es posible, una vez soltado el bloqueo o fijación a las escuadras extremas, extraer el pasador asegurador completo desde fuera, de forma sencilla, paralelamente así mismo y al carril de soporte fuera de las escuadras extremas y de la fila de los

bornes en serie. En esta dirección de movimiento, se dispone siempre de suficiente espacio. El pasador asegurador puede entonces situarse en el armario de distribución sencillamente junto al bloque de bornes en serie o el carril de soporte y los bornes en serie pueden sustituirse individualmente. El pasador asegurador se monta entonces nuevamente con un movimiento adecuado en sentido contrario. No es necesario soltar conductores de los bornes en serie no afectados por el cambio.

5

10

En un bloque de bornes en serie de este tipo con tapa o cubierta, la solución según el invento consiste en que el pasador asegurador está insertado en una estría abierta hacia el lado exterior, que discurre de forma continua en al menos un ala de la tapa, y a su vez el pasador asegurador está fijado a las escuadras extremas de forma desmontable con acceso desde sus lados exteriores estrechos. También aquí pueden realizarse, gracias a esta configuración,

15

20

el montaje y desmontaje del pasador de asegurador en la forma descrita, en un movimiento paralelamente a sí mismo y respecto al carril de soporte, de forma que se tienen las mismas ventajas y, de forma especialmente ventajosa, la tapa está aquí incluida adicionalmente en el sistema asegurador completo. Además de su función de cobertura, tienen así también funciones aseguradoras. Hasta ahora, la utilización de

25

la tapa requiere el empleo de placas de retención adicionales, que deben fijarse en el carril de soporte y sobre las que se insertaba a continuación la tapa. Gracias a la configuración según el invento, es posible ahora la fijación de las tapas también sin tales placas de retención, ya que ahora la tapa está sujeta por el pasador asegurador y las escuadras

30

de extremidad.

También es ventajoso que tanto la tapa como también el pasador asegurador puedan suministrarse aquí como material de extrusión y el corte a la longitud requerida en cada caso pueda realizarse de forma sencilla en obra.

Otras realizaciones preferidas están caracterizadas en las reivindicaciones subordinadas.

A continuación se describen ejemplos de realización del objeto del invento con ayuda del dibujo adjunto.

10 Muestran:

la figura 1, un bloque o regleta de bornes o terminales en serie según el invento, en vista en perspectiva; y

15 la figura 2, otro bloque de bornes en serie según el invento con tapa, en vista en perspectiva.

20 El bloque o regleta de bornes o terminales en serie está formado por varios bornes en serie 1 situados uno junto a otro, que se insertan por salto elástico en un carril de soporte 3 con forma aproximada de C. Los dos extremos del bloque de bornes en serie están delimitados por escuadras de extremidad 2, que están fijadas al carril de soporte 3.

25 Los bornes en serie 1 mostrados en la forma de realización según la figura 1, incluyendo la escuadra extrema 2, presentan escotaduras 6 abiertas hacia el exterior y accesibles exteriormente, es decir desde el lado exterior estrecho del borne en serie 1 en fila y la escuadra extrema 2, que están previstas al lado exterior izquierdo y el derecho y que en conjunto en la fila forman un alojamiento paralelo al carril de soporte 3, el cual está situado fuera

de la zona rodeada por el carril 3 y en el que puede insertarse desde fuera un pasador asegurador 4. Partiendo del borde superior exterior de la escotadura 6 en las escuadras extremas 2, se extiende en cada escuadra un entrante 7 en forma de bolsa en el que puede introducirse una palanca de enclavamiento 9, con la que se fija en las escuadras extremas 2 el pasador asegurador 4 insertado.

En la figura 1 se muestra la posición de la palanca de enclavamiento 9 en uno de las escuadras antes de su introducción y en la otra escuadra después de su introducción. El accionamiento puede realizarse manualmente, en especial sin utilizar herramienta alguna.

El bloque de bornes en serie representado en la figura 2 está cubierto por arriba con una tapa 5 esencialmente en forma de U, cuyas alas presentan una estría 8 que discurre de forma continua en dirección longitudinal, es decir en dirección longitudinal del carril de soporte 3, la cual está abierta hacia el exterior de las alas y, con ello, de la disposición, y en la que a su vez puede insertarse el pasador asegurador 4.

También en esta realización el pasador 4 está fijado a las escuadras 2 de forma desmontable y accesible desde su lado exterior estrecho. Para ello se dispone de abrazaderas 10, que pueden atornillarse a los lados exteriores estrechos de la escuadra 2. También sería posible aquí fijar el pasador 4 de forma similar a lo descrito en relación con la forma de realización según la figura 1.

En el ejemplo de realización según la figura 2, se utilizan escuadras extremas 2 de un tamaño tal que cubren al menos parcialmente la superficie frontal de la tapa

5 y forman así un cierre lateral para ésta.

5 Los bornes 1 de la serie o la tapa 5 se aseguran convenientemente tanto a la derecha como a la izquierda en caso de esperarse cargas suficientemente elevadas. Incluso con este doble aseguramiento sigue siendo posible desmontar ambos pasadores aseguradores y depositarlos tanto a la izquierda como a la derecha junto a la disposición en caso de montar la disposición sobre una pared posterior del armario de distribución así como también sobre el fondo del armario de distribución.

10 En caso de largos bloques o regletas de bornes en serie, por motivos de estabilidad, no sólo se fijan pasadores aseguradores a las escuadras extremas, sino convenientemente también a placas intermedias 11, situadas entre los bornes en serie 1 y fijadas sobre el carril de soporte, las cuales tienen escotaduras correspondientes abiertas hacia el lado exterior estrecho para el alojamiento del pasador asegurador 4.

## REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las siguientes reivindicaciones:

5  
10  
15  
20

1ª.- Bloque o regleta de bornes o terminales en serie con varios bornes en serie situados uno junto a otro e insertables por salto elástico en un carril de soporte, y escuadras de extremidad fijadas al carril de soporte, que delimitan los respectivos extremos del bloque de bornes en serie, presentando los bornes en serie escotadoras abiertas lateralmente y situadas fuera de la zona rodeada por el carril de soporte, en las que está colocado al menos un pasador asegurador situado a lo largo del carril de soporte y que puede fijarse mediante la escuadra extrema, caracterizado porque las escotaduras de los bornes en serie para el alojamiento del pasador están abiertas hacia su lado exterior y el pasador está fijado a las escuadras de forma desmontable con acceso desde su lado exterior estrecho.

25  
30

2ª.- Bloque o regleta de bornes o terminales en serie con varios bornes en serie situados uno junto a otro e insertables por salto elástico en un carril de soporte, una tapa que cubre los bornes en serie y escuadras de extremidad fijadas al carril de soporte, que delimitan los respectivos extremos del bloque de bornes en serie, estando asegurados los bornes en serie por al menos un pasador asegurador fijado por su escuadra extrema, situado longitudinalmente respecto al carril de soporte y fuera de este ca-

5 rril de soporte, caracterizado porque el pasador está insertado en una estría abierta hacia el lado exterior, que discurre de forma continua en al menos un ala de la tapa y el pasador está fijado a las escuadras de forma desmontable con acceso desde sus lados exteriores estrechos.

10 3ª.- Bloque de bornes en serie según la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizado porque en las escuadras extremas de los bornes en serie están previstas escotaduras correspondientes y, además, están previstas en las escuadras junto a las escotaduras oquedades en forma de bolsa en las que se introduce una palanca de enclavamiento para la fijación del pasador asegurador.

15 4ª.- Bloque de bornes en serie según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el pasador asegurador está sujeto adicionalmente en escotaduras abiertas hacia el lado exterior en placas intermedias fijadas al carril de soporte y situadas entre los bornes en serie.

20 5ª.- BLOQUE O REGLETA DE BORNES O TERMINALES EN SERIE.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P.A.

11 FEB 1936  
Alfonso Blas de Rivera

FIG. 1

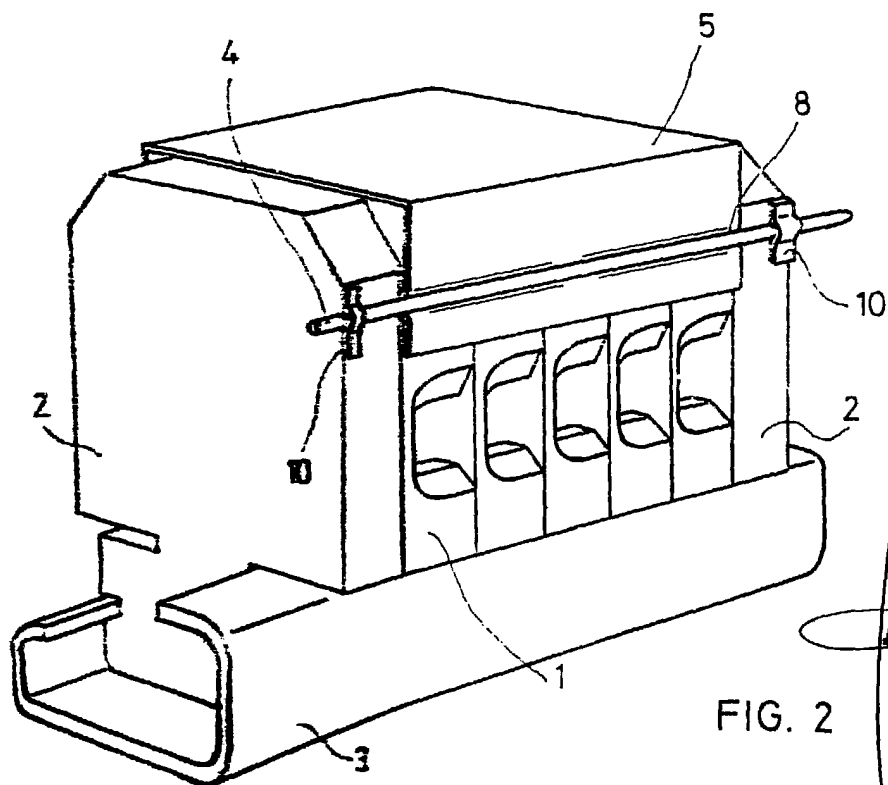
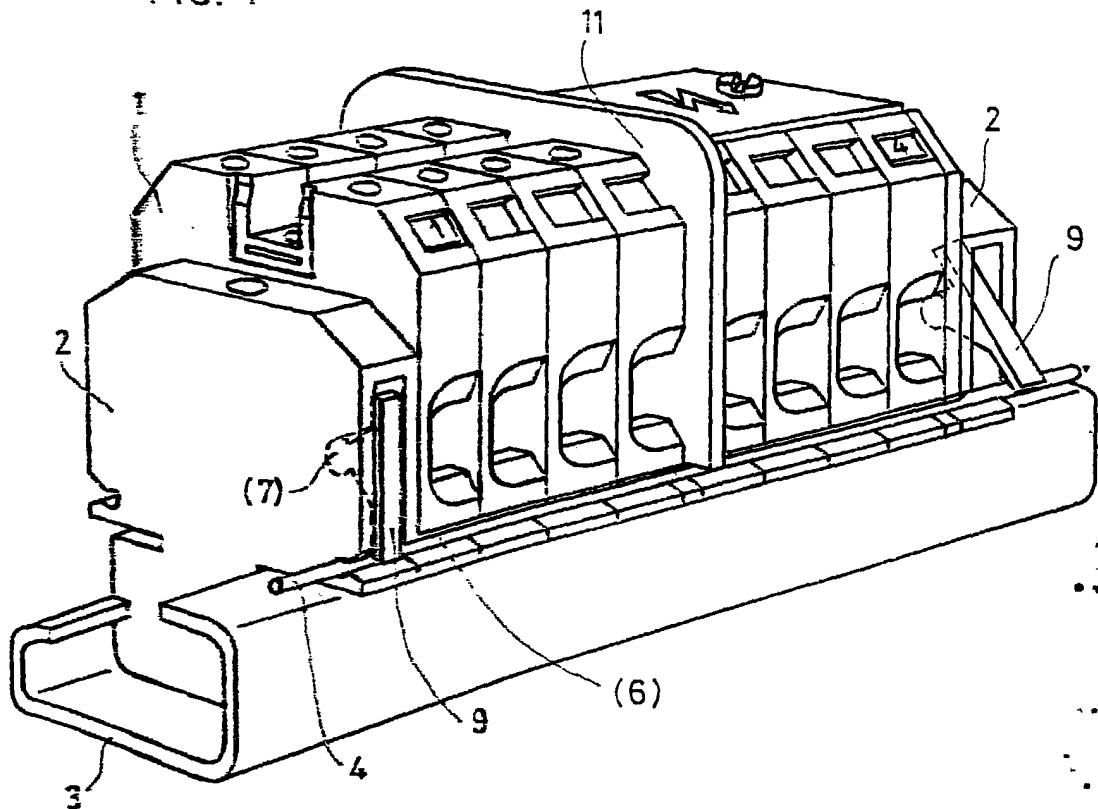


FIG. 2

Alfonso Díez de Rivera  
Por D. L. 1/1987