



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	227594		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			1 ABR 1977		

227.544

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:
31	NUMERO
32	FECHA
33	PAIS

47	FECHA DE PUBLICIDAD
51	CLASIFICACION INTERNACIONAL

H02B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
----	------------------------

Sujeción de aparatos de maniobra de baja tensión.

71	SOLICITANTE (S)
----	-----------------

Niessen, S.A. (Sociedad española).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
---------------------------

RENERIA (GUIPUZCOA) Apartado, 12.

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

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

74	REPRESENTANTE
----	---------------

D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a una sujeción  
de aparatos de maniobra de baja tensión, el cual permite  
el ensamblar en una placa soporte uno o varios aparatos  
de maniobra, la cual se fija después a una caja de empotrar,  
5 que además de cubrir la misión de recibir estos aparatos, sirve simultáneamente de embellecedor.

Entre los aparatos de maniobra de baja tensión, como es bien sabido, se encuentran los interruptores, los aparatos de regulación, los dispositivos de enchufe y los fusibles. Todos ellos son necesarios en las instalaciones de baja tensión y resulta muy conveniente a veces el poder disponer de varios de entre ellos dispuestos en una misma ubicación y consiguientemente dentro del mismo embellecedor, teniendo así a mano los interruptores, enchufes, fusibles e inclusive los dispositivos de regulación necesarios.

15 La disposición que se reivindica es tan práctica como sencilla de ejecución, y consiste fundamentalmente en una placa que tiene practicados dos agujeros rasgados para la sujeción de la chapa en la caja de empotrar, cuatro alojamientos rectangulares, para recibir las patillas del embellecedor y un gran hueco rectangular con unas acanaladuras en los lados, en los que no van los de sujeción  
20 a la chapa de la caja de empotrar ni al embellecedor, que permiten la entrada de unos salientes u hombros que llevan los bloques de los distintos aparatos.

25 Estos hombros se introducen por dichas acanaladuras y, después de bajar hasta un nivel en que el resalte del  
30

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

hombro desaparece, se desliza por debajo de la placa el bloque de cada aparato, quedando perfectamente sujeto en la misma. Está claro que con una placa de estas características se pueden introducir cualquier aparato de maniobra y desplazándole después hacia el lado conveniente dejarle así perfectamente fijado.

La utilidad de este modelo se incrementa notablemente si a la placa base se la practican tantos entrantes como sean necesarios, situándolos de tal manera que su distancia entre sí sea un divisor de la distancia en que están colocados los hombros de los aparatos de maniobra que se van a colocar. Si la placa es de longitud adecuada y tiene el suficiente número de entrantes, se podrán colocar en ella un número variable de aparatos cuya anchura sea siempre un múltiplo de la distancia de estos hombros a que nos hemos referido anteriormente, y a la que, en lo sucesivo, denominaremos "paso".

Introducidos todos los aparatos que se deseen en una placa base y colocada la misma en su alojamiento en la pared se sitúa por presión sobre ella la placa embellecedora completando así el sistema.

Las características fundamentales de este modelo se pueden concretar en su versatilidad, su excelente presentación, su comodidad de manejo y su facilidad de fabricación.

Interesa destacar que dentro de las reivindicaciones que se establecen, pueden fabricarse aparatos de maniobra de baja tensión de este tipo, de las formas, tamaños y mate

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

riales que se juzguen mas adecuados para la aplicaci3n concreta de que se trate, sin que tales variaciones, asi como las que puedan introducirse en detalles de su presentaci3n y organizaci3n, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los aparatos que se fabriquen dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no ser3n sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea las adjuntas figuras corresponden unicamente a una forma de ejecuci3n, sin car3cter alguno limitativo, la cual se presenta a t3tulo de ejemplo de realizaci3n para concretar cuanto se dice en la presente memoria descriptiva.

La fig. 1 es una vista frontal de un bloque de aparato de maniobra de baja tensi3n.

La fig. 2 muestra una vista lateral del mismo.

La fig. 3 es una vista frontal de la placa de sujeci3n del aparato.

En la fig. 4 se ve la vista lateral de la misma placa de la figura anterior.

La fig. 5 representa la placa anterior con un aparato de maniobra introducido.

En la fig. 6 se ha desplazado lateralmente el aparato introducido en la figura anterior, para su sujeci3n.

La fig. 7 representa una vista frontal de la conjunci3n de una placa, un aparato y la mitad de una placa embellecedora.

1 La fig. 8 es una vista en planta de la figura anterior.  
Las figs. 9 y 10 muestran, en planta y en sección, dispositivos capaces de alojar varios aparatos de maniobra. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los aparatos re-  
5 presentados, que interesan a los fines de esta memoria; la descripción de los mismos es como sigue:

El modelo que se reivindica presenta un sistema de sujeción de aparatos de maniobra de baja tensión, sobre una  
10 chapa soporte que permita su fijación a una caja de empotrar, cuya chapa es, además, receptora de la placa embellecedora.

El sistema se basa en la combinación de dispositivos con que cuenta el aparato de maniobra, la chapa soporte y la  
15 placa embellecedora, funcionando de la siguiente forma:

La fig. 1, nos muestra en planta un aparato de maniobra, que puede ser tanto un interruptor como un enchufe, un fusible o cualquier otro de los que suelen formar parte  
20 de una serie componible de empotrar. En la fig. 2 se muestra la vista de perfil del aparato 1, en el que podemos diferenciar tres partes principales, la cabeza 14, el cuerpo 15 y cuatro salientes a modo de hombros 2 y 2' que a su vez están formados por dos partes; la primera  
25 que sale al ras de la cabeza 3 y la segunda, que forma un saliente que se desliza por el cuerpo 3'.

La fig. 3 nos representa la chapa soporte 4, que tiene practicados unos cortes cuya geometría la podemos diferenciar en varias partes importantes para el funciona-  
30

1 miento del sistema.

5 En primer lugar pueden señalarse dos agujeros 10, que son los que permiten la sujeción de la chapa en la caja de empotrar. Seguidamente se ven, situados a ambos lados dos a dos, cuatro cortes rectangulares 5 para alojar las patillas del embellecedor y, por último un gran hueco central rectangular 6 con diversos salientes del perfil 7 a dos escalones 8 y 9. Estos salientes escalonados están dispuestos simétricamente con respecto al eje del hueco central, y son cuatro en este caso. Se muestra el 7 con los escalones 8 y 9 y su simétrico 7' con los escalones 8'y 9'. Los mencionados salientes escalonados tienen tres partes importantes; el primer escalón 7, el segundo 8 y el tercero 9, realizando cada uno de ellos una función en el sistema.

15 Las figs. 5 y 6, nos muestran el mecanismo de ensamblado de los bloques de las figs. 1 y 2 en las dos primeras fases del montaje según el sistema que se reivindica.

20 La fig. 5 nos muestra la primera fase del mecanismo de ensamblado. El cuerpo del aparato de maniobra 1, se introduce en el gran hueco central 6 de la chapa 4 de forma que los salientes de los hombros del aparato de maniobra 2 coincidan y se introduzcan a través de los terceros escalones 9 y 9' de dicho hueco 6. Esta introducción termina cuando el borde de la cabeza 14 tropieza con la periferia del gran hueco central 6 de la chapa. Si se hace deslizar, en el sentido indicado por la flecha 15, el aparato de maniobra sobre la chapa, quedará en la

25

30

1 posición que nos muestra la fig. 6 que es la segunda fase del ensamblado, ocupando los espacios 11 de la fig. 5 y dejando el espacio 12 de la fig. 6. Los salientes de los hombros del aparato de maniobra 1, se habrán deslizado bajo el segundo escalón 8 del gran hueco central de la chapa hasta que la parte de los hombros 3 del aparato de maniobra 1, llegue a tropezar contra el primer escalón de la chapa 7. En esta posición, el aparato de maniobra no puede moverse ni hacia arriba ni hacia abajo pues los salientes 3' del aparato de maniobra, están bajo el segundo escalón 8 de la chapa soporte y la cabeza 14 sigue apoyándose sobre la chapa 4.

5  
10  
15  
20 Las figs. 7 y 8 nos presentan dos vistas, una de ellas con corte, de la tercera y última fase del ensamblado. A la situación de esta figura se llega partiendo de la de la fig. 6, solo con colocar la placa embellecedora 13. Esta placa dispone de una abertura rectangular, por donde se introduce la cabeza del aparato de maniobra 1. Cuenta además la mencionada placa con unos salientes laminares con características de resorte 14, que se introducen por los cortes rectangulares de la chapa soporte 5 del gran hueco central de la chapa soporte 4.

25  
30 Al adoptar esta posición, la placa queda bloqueada de forma que al estar mas o menos ajustados los resortes laminares 14 en los cortes rectangulares 5, evitan su desplazamiento a derecha e izquierda tanto de la placa como del aparato de maniobra sobre la chapa soporte. Con esto se consigue, que el aparato de maniobra quede fijo con rela

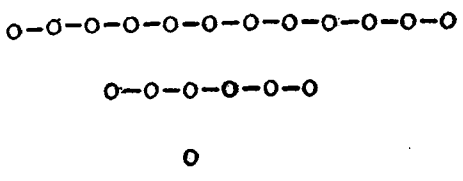
1  
  
  
  
5  
  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

ción a la chapa soporte según se observa en la fig. 8, im-  
posibilitando además el desplazamiento del aparato de ma-  
niobra hacia arriba y abajo de la chapa soporte.  
Esta disposición permite la fijación no solo de un apara-  
to de maniobra, como se ha explicado para facilitar la  
comprensión, sino que posibilita la fijación de varios  
tal como se indica en la fig. 9, donde se ha presentado  
un montaje con cuatro mecanismos l'.  
Llamando "paso" a la distancia que hay entre dos cortes  
escalonados de la chapa soporte, podremos explicar que  
este sistema permite el montaje no solo de aparatos de  
maniobra de una anchura determinada, sino que se podrán  
montar en la misma chapa aparatos de maniobra cuya anchu-  
ra sea múltiplo del "paso". Así en la fig. 9 hemos repre-  
sentado un montaje con cuatro aparatos de maniobra cuya  
anchura es tres veces el paso, mientras en la figura 10  
se muestra el montaje de seis aparatos de maniobra cuya  
anchura es solamente dos veces el paso.  
Lo mismo podriamos haber realizado otros montajes con apa-  
ratos de maniobra cuya anchura fuese de 4, 5 ó 6 veces el  
paso, e incluso mezclando aparatos de maniobra de anchu-  
ras diferentes.  
En la fig. 9 se ha representado con l3' un embellecedor de  
dimensiones adecuadas para alojar a varios aparatos de  
maniobra. Estos aparatos se designan en esta figura con  
l' .  
A la derecha de la fig. 9 se muestra una asección por  
A-B.

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

En la fig. 10 se designan todas las partes descritas hasta el momento con los mismos números, y con 1'' se muestra un aparato de maniobra de baja tensión de tamaño distinto a los mostrados con los números 1 y 1' en las figuras anteriores.

La sección de este aparato se muestra a la derecha de esta figura en que se vé una sección por C-D de la misma. El presente modelo de utilidad recae sobre las siguientes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

1  
5  
10  
15  
20

1.- Sujeción de aparatos de maniobra de baja tensión, caracterizada porque está constituido por una chapa soporte que se sujeta convenientemente a una caja de empotrar, para lo cual va provista de dos agujeros rasgados situados convenientemente; esta chapa soporte posee además cuatro orificios rectangulares que permiten el paso de los resortes laminares de los que va provistos el embellecedor, para la fijación del mismo a esta chapa soporte; en el centro de la chapa soporte hay un orificio grande de forma rectangular con salientes escalonados, situados a una distancia prefijada, o "paso", para permitir el acoplamiento de uno o varios aparatos de maniobra de baja tensión de diferente tipo, y de distinto tamaño si es preciso.

25  
30

2.- Sujeción según la reivindicación anterior, caracterizada porque los salientes escalonados situados en el orificio central, tienen dos escalones claramente definidos, el primero en el que se introducen los hombros de que va provisto cada aparato de maniobra, y el segundo remetido en una longitud igual al saliente de este hombro del aparato de medida, con lo cual una vez deslizado el aparato de medida hacia esta parte del escalón mas bajo, queda sujeto el aparato por la chapa soporte sin poderse mover en sentido de adentro hacia fuera.

3.- Sujeción, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la placa embellecedora, abraza todos los

1 aparatos de maniobra situados en una placa soporte impidiendo su movimiento de derecha a izquierda de los mismos y por tanto su fácil desmontado.

4.-"Sujeción de aparatos de maniobra de baja tensión".  
5 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los dibujos que se acompañan. Y cuya memoria descriptiva consta de 10 hojas de texto, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.  
10 Madrid,

1 ABR 1977

CARLOS ROEB  
P. S.

Edo.: Alfonso Sánchez

15

20

25

30

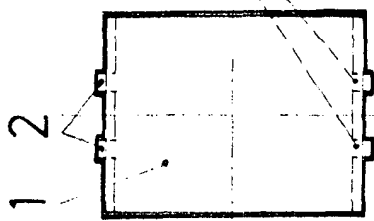


FIG. 1.

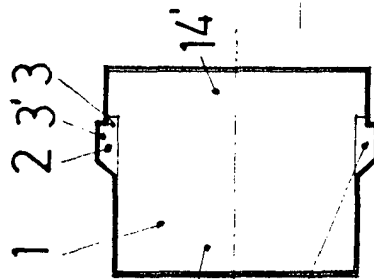


FIG. 2.

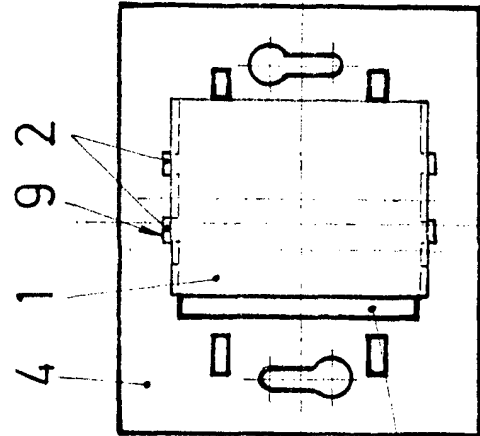


FIG. 5.

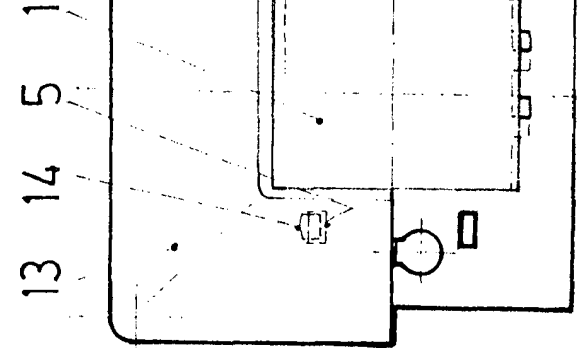


FIG. 7.

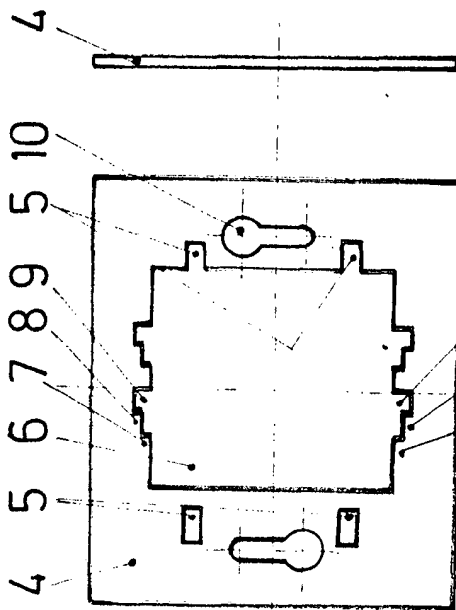


FIG. 3.

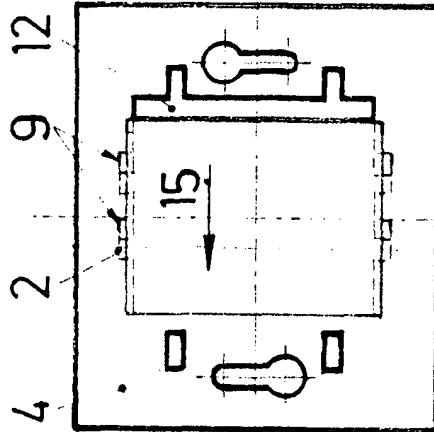


FIG. 6.

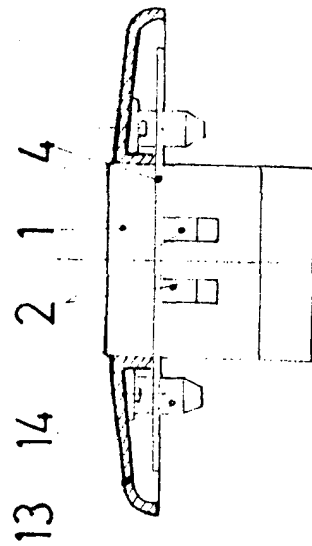


FIG. 8.

ESCALA VARIABLE  
 C.A. P.P.  
 Fdo.: Pedro Matarón

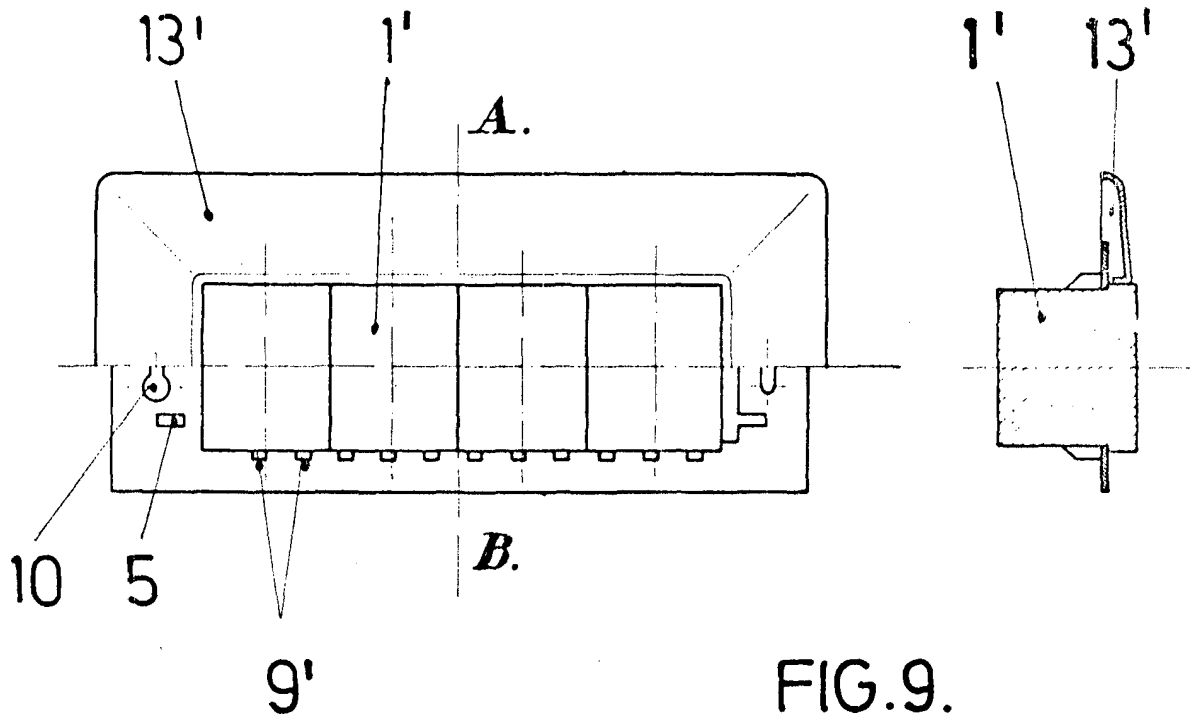


FIG. 9.

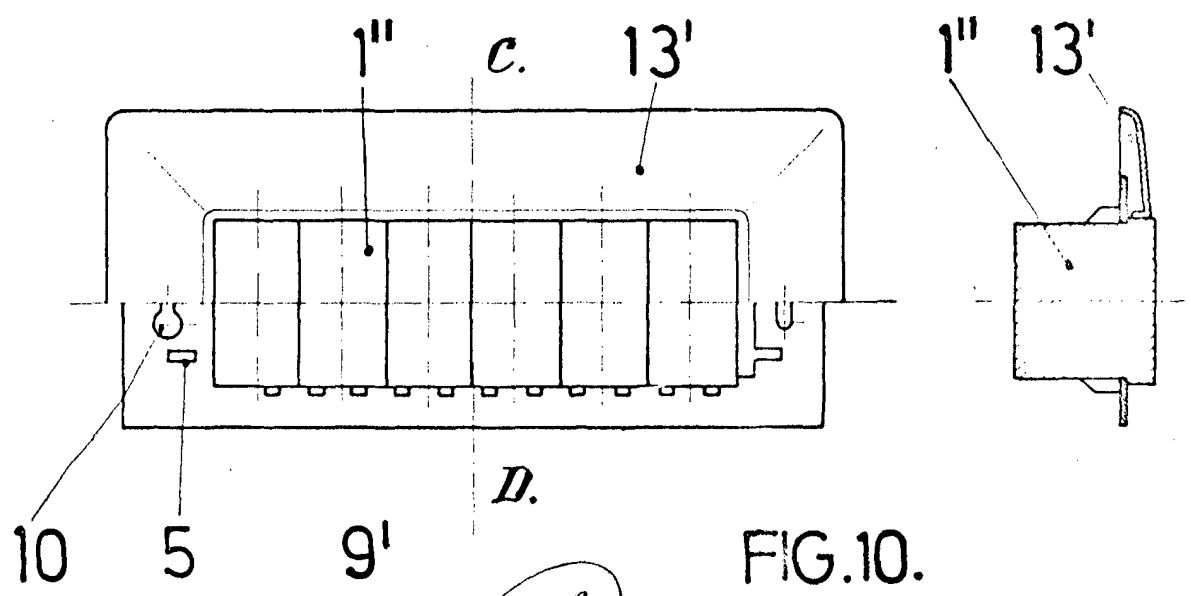


FIG. 10.

ESCALA VARIABLE  
CA. LOS KOEB  
P. P.  
Fdo.: Pedro Matamorón

27.174.