



18 OCT 1965

314521

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTRICOS DE MANIOBRA", cuyo privilegio se solicita a favor de MECANISMOS AUXILIARES INDUSTRIALES, S.A., entidad nacional, residente en VALLS (Tarragona), Avda. Generalísimo, nº 6.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Introducción se refiere, como su nombre indica, a un aparato eléctrico de maniobra, en el que los elementos de que consta están dispuestos de manera que su utilización es adecuada para cualquier tipo de utilización práctica, que haga referencia al mando de circuitos eléctricos, por lo cual su campo de aplicación carece prácticamente de limitaciones, en las instalaciones interiores o domésticas, siendo a la vez un aparato muy sensible, durable y de muy sencilla fabricación.

346521



5 El objeto de esta Patente, si bien es desconocido en nuestro país, su aplicación es conocida y practicada en el extranjero, por lo que la entidad solicitante recaba para sí el privilegio de su exclusiva explotación en España, de acuerdo con lo que previene la Legislación vigente, en materia de Propiedad Industrial.

10 La presente invención permite obtener aparatos de muy pequeñas dimensiones, con la ventaja que supone en su utilización práctica, estando dotado de los elementos de contacto, seguros y firmes, de sencilla y económica construcción, a la vez que de gran perdurabilidad y elegancia.

15 Esencialmente la invención consiste en un aparato eléctrico de maniobra en el cual una palanquita o pequeña leva de accionamiento basculante actúa sobre una lengüeta o elemento análogo solidaria de una lámina conductora sensiblemente plana cuando no actúa y debidamente configurada.

20 En el interior de dicho aparato y en la leva de accionamiento, se disponen dos entalladuras para la retención en ambos sentidos por un lado, de una parte sensiblemente fija de la lámina conductora, y del otro lado de la extremidad libre de la lengüeta, mientras en la otra parte está solidarizada a la indicada lámina conductora; 25 la distancia entre los extremos respectivos de esas entalladuras de fijación es mayor que la distancia entre las partes correspondientes de la lámina conductora cuando ella está libre y en reposo, de manera que la

314521

1600



5 indicada lengüeta, cuando está en posición dentro del aparato, se flexa de una forma sensiblemente permanente por correspondiente relación a la parte segunda de la lámina conductora, con la consecuencia de que, el paso de la entalladura de retención de la lengüeta, de una parte u otra del plano de la primera sección, determina, - bajo el efecto de la presión de la lengüeta - un movimiento de la segunda sección móvil de la lámina con ductora, en uno u otro sentido, con relación al plano medio de la parte primera de la lámina.

10 Para mejor comprensión de la invención, se adjunta a título enunciativo pero no limitativo, un plano en el que se ha representado uno de los modos de aplicación preferentes de la presente invención.

15 La figura 1 representa una vista esquemática del conjunto, del aparato de maniobra, según la invención.

La figura 2 representa una vista en planta de la lámina conductora del aparato en cuestión en estado libre.

20 El aparato 11 posee un borne 12 llamado de entrada o llegada de corriente y otro borne 13 de salida sobre el cual se establece o corta el contacto eléctrico, según la posición del interruptor y de su palanca 14 de comando.

25 El borne 12 de entrada y el borne 13 de salida están conectados entre ellos, cuando se desea, por una lámina conductora 15, la cual es susceptible de ser doblada y adoptar la forma 16 reduciendo el espacio ocupado por ella en sentido longitudinal del interruptor 11 y en relación con él.

Dicha lámina conductora 15 es de metal laminado

314521

1600



5 sensiblemente plano en reposo y dotada de buenas propiedades eléctricas, como por ejemplo, el bronce fosforoso. En dicha lámina conductora 15 pueden distinguirse dos partes o zonas principales 30-31, en relación a su estructura y a la función a desempeñar con respecto a los movimientos del interruptor 11.

10 La zona 30 de la lámina 15 está situada a la izquierda de una línea 40-41 que la divide teóricamente en dos partes, restando sensiblemente fija en el curso de los movimientos del interruptor y para ello la zona 30 de la lámina 15 posee un agujero 17 casi en el extremo de la zona 30; además posee otro agujero 18 y unos encajes 19 para asegurar el emplazamiento, manteniendo la posición en la zona 30 de la lámina 15 conductora, en concordancia con la posición adoptada por ésta, en la caja del interruptor 11.

15 Además, la extremidad 20 en la parte extrema derecha de la zona 30 de la lámina 15, se apoya en el fondo de una muesca 21, situada en la parte inferior de la palanca 14.

20 Esta muesca 21 está cortada con un perfil longitudinal en V, de manera que su fondo no sufre sensibles desplazamientos en el curso de los movimientos de la palanca de accionamiento 14, para ello, el fondo de la muesca 21 se encuentra sensiblemente situado, sobre el eje geométrico, alrededor del cual, se producen las rotaciones de dicha palanca de accionamiento 14, cualesquiera sean las formas y modalidades de su montaje en la caja del interruptor 11.

25

314521

76



5 En la zona 31 situada a la derecha de la línea teórica 40-41 que divide la lámina 15, se encuentra una cortadura 22 en la cual se encuentra situada una lengüeta 25 que está libre en su extremidad 24 pero por el contrario, en su extremidad derecha 23, es solidaria de la lámina conductora 15. Dentro del interruptor II la extremidad libre 24 de la lengüeta 25, está engarzada en una muesca o encaje 26 de la parte inferior de la palanca 14. Esta muesca 26 está situada y orientada en sentido opuesto de la cortadura 22.

15 Según una de las características más importantes del aparato de maniobra obtenido mediante los presentes perfeccionamientos, la distancia existente entre los fondos respectivos 50-51 de las dos cortaduras 22 y 26, es ligeramente mayor que la distancia que existe entre la parte libre 52 de la lámina conductora 15 y la lengüeta 25.

20 Con ello resulta que, cuando las extremidades opuestas 20 y 24 respectivamente, de la parte primera de la lámina conductora 15 y de la lengüeta 25, son colocadas cada una de ellas en la muesca que le corresponde en la palanca de accionamiento 14, la lengüeta 25 se encuentra apoyada de una manera que determina su flexión como puede observarse en 25 de la figura I. La transmisión de la presión sobre la extremidad móvil 27 de la lámina conductora 15 determina que la indicada extremidad 27 se encuentra presionando sobre el borne 13 de la lámina conductora 15 conformada de manera semejante a una U, de modo que el contacto eléctrico sobre el borne 13, se encuentra situado en un plano totalmente distinto del plano medio de las

31432



otras partes no dobladas de la indicada lámina 15.
Por otra parte, dicho contacto eléctrico sobre el borme 13 se establece también por el hecho del doblado, alineado con la parte o zona 28 de la lengüeta 25.

5 La extremidad izquierda 29 de la lámina 15 está conectada al borme de entrada 12 y doblada en escuadra, con el fin de reducir notablemente el espacio ocupado, lo cual aumenta más todavía las ventajas de la presente invención, pues permite colocar el aparato 11 en
10 espacios reducidos, como por ejemplo pequeñas lámparas, apliques y aparatos eléctricos similares, ofreciendo, pues, notorias e importantes ventajas no alcanzadas en los dispositivos utilizados hasta el presente.

15 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de efectuarla, se comprende que podrán introducirse en la misma cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad de la presente Patente, a cuyo fin se
20 declaren no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

25 La -"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTRICOS DE MANIOBRA"; caracterizados por establecer en la palanca de accionamiento, dos muescas para el respectivo enclavado en sentidos contrarios, en un lado de la parte sensiblemente fija, de la lámina conductora y, del otro lado, en la extremidad libre de la lengüeta, donde otra parte de ésta está unida a dicha lámina conductora, con la



particularidad de que la distancia entre los fondos res-
 pectivos de esas muescas de anclaje, es mayor que la dis-
 tancia entre las partes correspondientes de la lámina
 conductora cuando ésta está libre y en reposo, de manera
 que, la indicada lengüeta, cuando ella está en posición
 dentro del aparato, se encuentra flexada de una forma
 sensiblemente permanente, respecto una segunda parte de
 la lámina conductora, con la particularidad que el paso
 de la muesca de anclaje con la lengüeta de una parte u
 otra del plano de la primera sección sensiblemente fija
 de la lámina conductora, según la posición dada a la pa-
 nancia de accionamiento, determina, por un efecto de pre-
 sión de la lengüeta, un movimiento de la segunda parte
 móvil de la lámina conductora, en un sentido o en su otro
 contrario, con respecto al plano medio de la primera sec-
 ción de dicha lámina.

2ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTRICOS DE
 MANIOBRA"; según la anterior reivindicación, caracteriza-
 do porque la lámina conductora puede montarse en escuadra
 y en su caso de manera semejante a una U en, por lo menos,
 una de sus extremidades, por lo que, la segunda sección
 de la lámina que establece el contacto eléctrico hacia su
 extremidad, se encuentra situado en un plano totalmente
 distinto del plano medio de la parte central y, en su caso,
 de las secciones no dobladas de la lámina, preferentemente
 en la perpendicular de una parte de la indicada lengüeta.

3ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS ELECTRICOS DE
 MANIOBRA".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la

34521 1600



memoria descriptiva que antecede y que consta de ocho
hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y
un plano que la ilustra.

MADRID, 22 de Junio de 1.965

MECANISMOS AUXILIARES INDUSTRIALES, S.A.

P.A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.

Fdo. M.ª del Carmen Morgades Manonellas

314521

314521



10 MAR 1955

FIG. 1

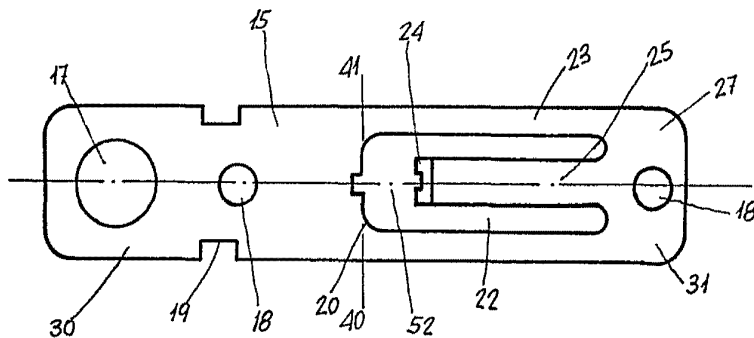
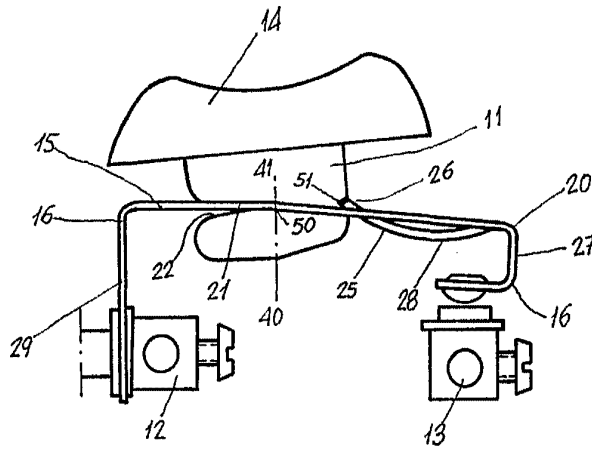


FIG. 2

MADRID

p.º J. J. Morgades Graner

p.p.

Escala variable