



## MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, solicitada a favor de Don Ignacio APARICIO Riera, residente en Barcelona, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INTERRUPTORES Y CONMUTADORES DE PERA"

La Patente de Invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de unos perfeccionamientos introducidos en los interruptores y conmutadores de pera.

5 Tienen por finalidad los perfeccionamientos de que se trata el mejorar las condiciones de funcionamiento de los mencionados interruptores, simplificar su construcción y evitar toda avería o perturbación en el funcionamiento de los mismos.

10 A continuación se describen detalladamente los perfeccionamientos de que se trata con el auxilio de los dibujos de la hoja adjunta en los que, a título tan solo de ejemplo, se representa un caso de ejecución práctica de un interruptor conmutador de la clase mencionada, construido de acuerdo con los citados perfeccionamientos.

15 En la Figura 1, se muestra en sección vertical el mecanismo de los mencionados interruptores, según un plano que contiene el eje de giro del puente de contactos; la Figura 2, es una proyección vertical del propio mecanismo, rebatimiento de la Figura 1; la Figura 3 es otra vista análoga representada en el mismo sentido que la Figura 1; la figura 4 es una sección horizontal del cuerpo del propio mecanismo; en la Figura 5 se muestra  
20 tra suelto y en perspectiva el puente de contactos y la Figura



6 es un detalle.

25 El mecanismo de que se habla comprende un cuerpo cons-  
tituido por una pieza metálica -1- en forma de U una de cuya  
ramas se prolonga en el terminal -2-. Completan el mencionado  
cuerpo las placas -3- de material aislante, que quedan estable-  
cidas entre las ramas de la pieza -1- y se consoládan a las  
30 mismas mediante unas lengüetas -3"- que se alojan en unas aber-  
turas practicadas en la referidas ramas de la pieza -1- que  
luego, por una presión lateral, se deforman como se representa  
en la Figura 3, de manera que resulta practicamente imposible  
la separación de ambas piezas.

35 A cada una de las placas de material aislante -3- vá apli-  
cada exteriormente una lámina metálica -4-, que superiormente  
presenta el terminal -5- , en tanto que en su parte inferior  
forma una lengüeta -6- que penetra en la placa -3- respectiva  
de la que sobresale y estas lengüetas son las que constituyen  
los contactos fijos del interruptor conmutador de que se trata.  
40 En las placas -3- vá practicada una ventana alargada -3'- y  
otra ventana análoga -4'-, pero de mayores dimensiones, la pre-  
senta la correspondiente lámina metálica de recubrimiento -4-.

45 En el interior del cuerpo descrito vá alojado el puente gi-  
ratorio de contactos constituido por una porción prismática de  
sección cuadrada -8-, montada fija a un eje -9- (no representa-  
da en la figura -5-), cuyos extremos se alojan en las ventanas  
-3'- de las placas -3-.

50 En los interruptores de pera corrientes el puente -8-10-  
queda montado libre en un eje fijo y el contacto lo establecen  
con los extremos de las aletas -10-, unas láminas que se apli-  
can contra los mismos por una acción de resorte y entre estas  
láminas se colocan o se separan de ellas al girar aquel, por  
rozamiento, para facilitar lo cual los extremos de las referidas



55 alas -10- son redondeados; pero el hecho de que los contactos trabajen por presión contra los extremos de las aletas y el rozamiento que contra las mismas se produce al cambiar de posición el puente, dán lugar a un rápido desgaste de las mismas o a que se verifiquen contactos defectuosos entre el puente y aquellas. Estos inconvenientes quedan solventados en el caso que se describe ya que en este, el puente obra por los extremos de las alas que establezcan contactos de plano sobre los salientes -6- respectivos y asegura dicho contacto el resorte -13-. Además, para el giro del puente éste es levantado en primer término por la uña -11"- y esta uña no obrará para 65 provocar el giro del puente hasta el momento en que el eje de aquel alcance el extremo superior de las aberturas -3- y en esta posición es cuando se produce el giro de dicho puente pero sin que las alas -10- del mismo rocen con ninguna superficie y mucho menos con las salientes -6-.

70 El accionamiento del puente -8-9-10- se consigue mediante una corredera -11- formada por dos ramas verticales con un travesaño inferior y otro superior -11'- , éste último es de perfil curvado que por su superficie convexa se aplica en la posición normal o de reposo sobre la cara superior del núcleo 75 -8- del puente. La corredera -11- presenta en una de sus ramas y por la parte interior de la propia pieza una uña o saliente -11"- que es la que, al subir dicha corredera empujada por el pulsador provoca el giro del puente cuando el eje -9- del mismo alcanza el extremo superior de las ventanas 80 -3'- . Para ello la mencionada uña se aplica contra uno de los bordes longitudinales del núcleo -8-. La corredera -11- tiene de a ocupar la posición de reposo por la acción de un resorte -13- que se aplica contra la cara inferior de la pieza -1- y en un travesaño -12- dispuesto en el extremo inferior de la



333

85 propia corredera.

El resorte -13- es el que, como ya se ha dicho, asegura el contacto de las aletas -10- del puente giratorio -8- con los salientes -6- respectivos.

La disposición del espaldar curvo -11'- que forma superiormente la corredera -11-, tiene por fin que al correr la misma si se desvie en su camino, al encontrar el mencionado espaldar uno u otro de los salientes -10- del puente, sea automáticamente conducida a su correcta posición. Este sistema de guía automática de la corredera -11- constituye otro de los perfeccionamientos a que se refiere esta Patente.

Así mismo constituye uno más de dichos perfeccionamientos, la forma como se lleva a cabo la fijación del mecanismo al cuerpo del conmutador o interruptor cuando dicho cuerpo es de madera. La pieza -1- forma unas orejas horizontales -1'- que llevan en la forma normal y corriente los agujeros -1"- que sirven para el paso de los tornillos o clavos cuando se emplean estos medios de fijación; pero así mismo, puede llevarse a cabo tal fijación por medio de grapillas -14- que se clavan en la madera como se muestra en las Figuras 2 y 6 y que pasan por unas escotaduras practicadas al efecto en las orejas -1'-.

El mecanismo descrito será variable en sus dimensiones y formas accesorias, en la clase y calidad de los distintos elementos empleados para ello, en la forma y tipo del cuerpo exterior del conmutador o interruptor mencionado y en general en cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la Patente descrita.



933

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:

115 1ª - Un perfeccionamiento en los interruptores y conmutadores de pera que en su esencialidad consiste en que el puente  
de contactos, que está constituido por un prisma cuadrado montado en un eje horizontal cuyos extremos quedan alojados en  
120 unas ventanas alargadas practicadas en el cuerpo del mecanismo y por unas prolongaciones por ambos extremos perpendiculares al eje de giro y establecidas perpendicularmente entre sí las  
de un extremo con las de otro, realiza el contacto de plano con los terminales respectivos, por los extremos y sus prolongaciones y que para girar es primeramente levantado y separado  
de los contactos o terminales de manera que dicho giro se verifica sin rozamiento alguno entre las prolongaciones del puente  
125 y los terminales o contactos mencionados.

130 2ª - Otro perfeccionamiento en los propios interruptores conmutadores que consiste en que los contactos fijos están constituidos por unas lengüetas establecidas horizontalmente en el interior del cuerpo del mecanismo y dichas lengüetas constituyen el extremo inferior de unas láminas metálicas que recubren dos lados opuestos de los del propio cuerpo y que están formados por placas de material aislante y dichas láminas metálicas forman en su extremo superior dos de los terminales que el mismo presenta.

135 3ª - Otro perfeccionamiento en los propio interruptores conmutadores que consiste en que la corredera que acciona el puente de contacto forma en su parte superior un espaldar curvo para los efecto del guiado automático de la propia corredera.

140 4ª - Otro perfeccionamientos en los propios interruptores conmutadores que consiste en verificar la fijación del meca-



nismo al cuerpo que les es propio, cuando este último es de  
madera, mediante grapillas o clavos de dos ramas a cuyo  
efecto las orejas del cuerpo del mecanismo, que ván provistas  
145 del correspondiente agujero para cuando la fijación se lleva  
a cabo mediante un tornillo o clavo, presentan unas escota-  
duras laterales para el paso de las ramas de las grapillas.

5º - Perfeccionamientos en los interruptores y conmutado-  
res de pera.

150 Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas  
foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona 14 de Enero de 1933

153

P. A.



FIG. 1

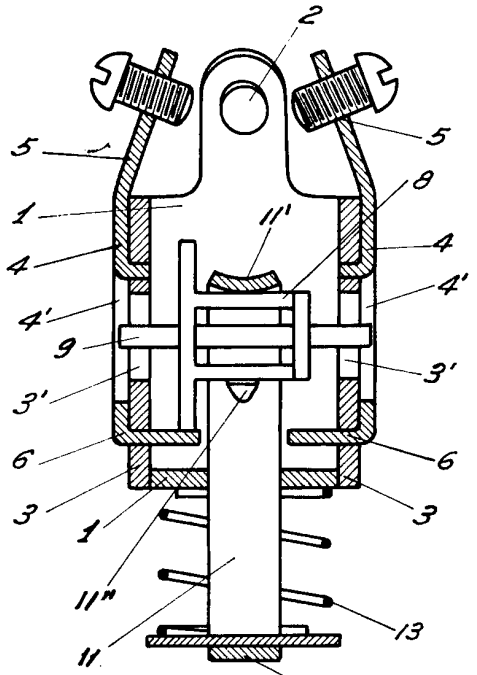


FIG. 2

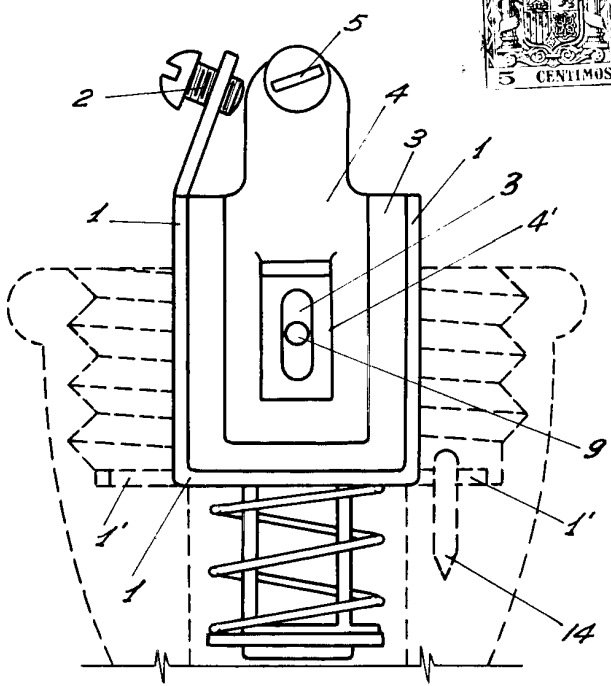


FIG. 3

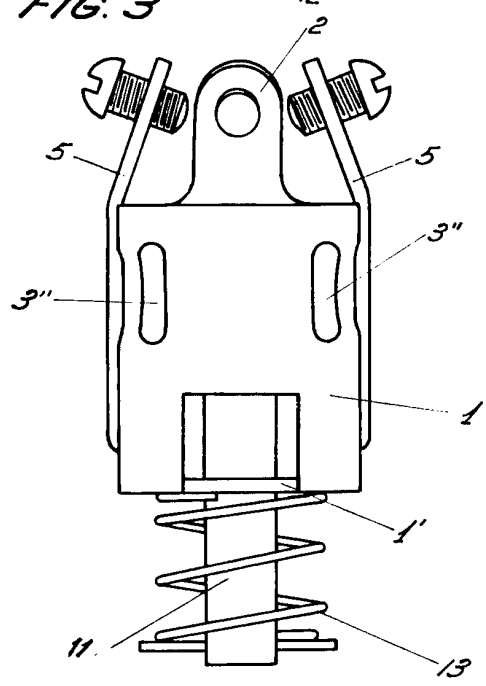


FIG. 4

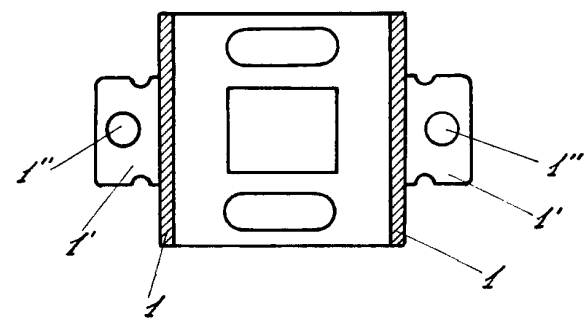


FIG. 5

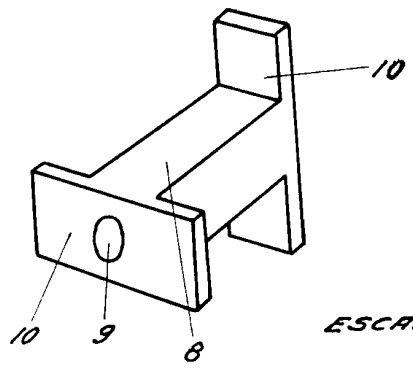
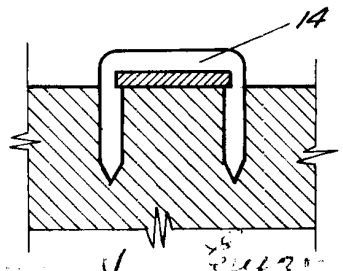


FIG. 6



ESCALA VARIABLE

*Ignacio Aparicio*