

2:9:74



H. 016.

184452

184452

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN  
ESPAÑA, A FAVOR DE PLASTIMETAL, S.A.; DE NA  
CIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BURGOS,  
Poligono de Gamonal

S o b r e

CONMUTADOR DE CORRIENTE PERFECCIONADO.

210974

-2-

184452



- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad
- 5.- de acuerdo con la vigente legislación que como el enunciado indica, se refiere a un conmutador de corriente perfeccionado, que tiene su aplicación preferente en usos domésticos y análogos para 16 amperios de intensidad nominal.
- 10.- En las instalaciones de uso doméstico existe una palpable necesidad de incorporar interruptores y conmutadores sencillos capaces de soportar cargas de 16 amperios y en los que las dimensiones exteriores sean reducidas e idénticas a otros aparatos del mismo tipo ya existentes, pero de inferior capacidad de carga eléctrica.
- 15.- Para evitar este notable defecto, se ha creado un nuevo conmutador, cuyas dimensiones exteriores son idénticas a las tomadas como estandar en este tipo de aparatos domésticos y que al mismo tiempo son aptos para soportar una intensidad de 16 amperios.
- 20.- Este conmutador perfeccionado, ha sido diseñado de acuerdo con las normas internacionales y nacionales en cuanto se refiere a las características de seguridad, funcionamiento, resistencias mecánicas y térmicas, exigidas por las normas vigentes.
- 25.- Aparte de los ya mencionados, son características sobresalientes de este nuevo conmutador, las de un fácil montaje así como una gran suavidad de basculamiento y una débil sonoridad, lo que hace más agradable su funcionamiento.
- 30.-



El conmutador va provisto de un sistema de embornaje rápido, cómodo y seguro con doble entrada de cables, facilitando así la labor de instalación. El paso de corriente está garantizado por un sistema de cuchillas que se apoyan, mediante la tensión de un resorte, en un puente que está unido al bloque por un manguito rebordado, formando un mecanismo indesmontable sin destruir el aparato.

5.-

Los contactos laterales se realizan por un sistema elástico muy sencillo y entran con gran facilidad en el bloque, haciendo tope en éste una vez introducidos, lo cual impide la salida de los mismos.

10.-

Todos los contactos son de una aleación muy pura de plata que mejora el funcionamiento eléctrico del aparato.

15.-

Para el buen entendimiento de este nuevo conmutador, se acompañan una serie de dibujos explicativos, en los cuales:

La figura 1ª es una vista lateral del bloque.

La figura 2ª es una vista del balancin.

20.-

La figura 3ª es otra vista del mismo balancin.

La figura 4ª es una vista lateral del puente.

La figura 5ª es una vista frontal del mismo.

La figura 6ª es una vista lateral del cuerpo de

tecla.

25.-

La figura 7ª es otra vista del mismo cuerpo, por su parte inferior.

La figura 8ª es una vista lateral de la tecla.

La figura 9ª es otra vista de la misma tecla por su parte inferior.

30.-

La figura 10ª es una vista lateral del conmuta-

184452



dor montado.

Y la figura 11ª es otra vista del mismo conmutador.

El funcionamiento del conmutador es muy sencillo:

Pulsada la tecla -8- en un sentido, se hace que

- 5.- esta pieza arrastre en su movimiento al cuerpo de tecla -7- que pivotando sobre el asiento de rótulo -6- y a través del resorte -5-, acciona el balancin -4- que basculando sobre sus cuchillas -9- apoyadas en el puente -2-, hace que el balancin -4- con su contacto de plata -14-, toque con el otro contacto de plata -15- del contacto lateral -3-, cerrando de esta forma el circuito.

- 10.- La tecla -8- y el cuerpo de tecla -7- quedan unidas a presión por medio de los cuatro tetones -16- que encajan en los cuatro rebajes -17- del cuerpo de tecla -7- (figuras 4ª y 6ª). Dicho cuerpo de tecla -7- lleva unos topes -18- que limitan su recorrido.

- 15.- El cuerpo de tecla -7- lleva tambien una rótula -19- que se apoyará en el asiento de rótula -6-, el cual a su vez va encajado en el resorte -5- que mueve el balancin -4- girando sobre el puente -2- que está rebordeado al bloque -1- por medio del manguito -10-.

- 20.- El conjunto de cuerpo de tecla -7-, asiento de rótula -6- resorte -5- y balancin -4-, están sujetos al puente -2- por medio del eje -11-, contraponiéndose a la fuerza del resorte -5-.

- 25.- La corriente que entra por la borna -12-, pasa a través del manguito -10- al puente -2- y al balancin -4-, que al balancearse, pasa al contacto lateral -3- cerrando el circuito.

- 30.- En cambio, al pulsar la tecla -8- en sentido

210074

-5-

184452



contrario, el cuerpo de tecla -7-, pivotando sobre el asiento de rótula -6-, arrastra por medio del resorte -5- al balancin -4-, abriendo el circuito cerrado.

5.- La ruptura de chispa entre el contacto lateral -3- y el contacto del balancin -4-, se efectúa a gran velocidad debido a la energía almacenada en el resorte -5- al cambiar éste de posición.

10.- Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones, no suponga variación sustancial del mismo.

15.- El solicitante, al amparo de los convenios internacionales sobre la Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

20.- En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

25.- 1ª.- Conmutador de corriente perfeccionado, caracterizado porque estando diseñado especialmente para usos domésticos y análogos, soporta cargas eléctricas de hasta 16 amperios de intensidad, presentando unas dimensiones exteriores reducidas.

30.- 2ª.- Conmutador de corriente perfeccionado, según la reivindicación primera, caracterizado porque comprendiendo un bloque, puente, contactos laterales, balancin, resorte, asiento de rótula, cuerpo de tecla, tecla,

21-9-74

184452



manguito, eje, borna de conexión, tornillo de conexión y contactos de plata, permite un fácil montaje de todas ellas obteniéndose en el aparato una gran suavidad de basculamiento, produciendo una sonoridad muy débil.

- 5.- 3<sup>a</sup>.- Conmutador de corriente perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar provisto de un sistema de embornaje rápido, cómodo y seguro, con doble entrada de conductores que facilita la labor de instalación.
- 10.- 4<sup>a</sup>.- Conmutador de corriente perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el paso de corriente está garantizado por un sistema de cuchillas del balancin que se apoyan en el puente mediante la tensión de un resorte, realizando éstos una misión mecánica y eléctrica de una forma eficaz y segura.
- 15.- 5<sup>a</sup>.- Conmutador de corriente perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar el puente rebordeado al bloque por medio del manguito con lo que el mecanismo resulta indesmontable sin destruir el aparato.
- 20.- 6<sup>a</sup>.- Conmutador de corriente perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la tecla está unida por cuatro tetones al cuerpo de tecla, la cual acciona a través del asiento de rótula, un resorte que a su vez e instantáneamente mueve un balancin apoyado sobre un puente, que cierra el circuito eléctrico al chocar con los contactos laterales unidos a las bornas de conexión.
- 25.- 7<sup>a</sup>.- Conmutador de corriente perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque
- 30.-

2:0:74

-7-

184452



los elementos de cierre y apertura de circuito, estan formados por contactos de aleación de plata resistentes a la acción de la chispa eléctrica y de una conductividad muy elevada que hace que el aparato no se caliente en su funcionamiento.

5.-

8<sup>a</sup>.- CONMUTADOR DE CORRIENTE PERFECCIONADO.

Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

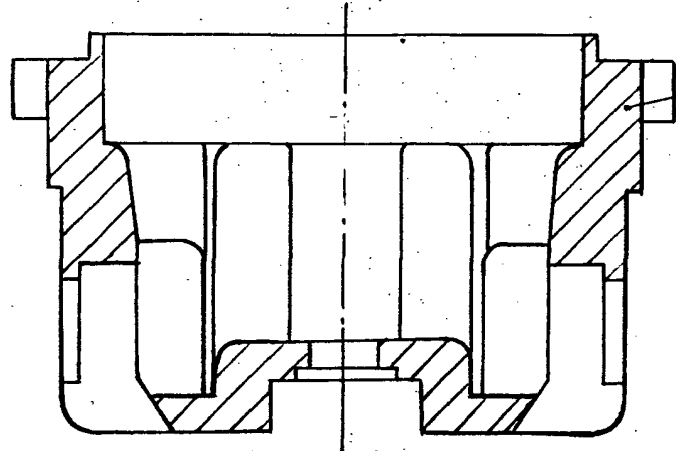
10.-

Madrid a 5 Octubre 1972

2:0:74



FIG. 1



-5 OCT 1972

FIG. 2

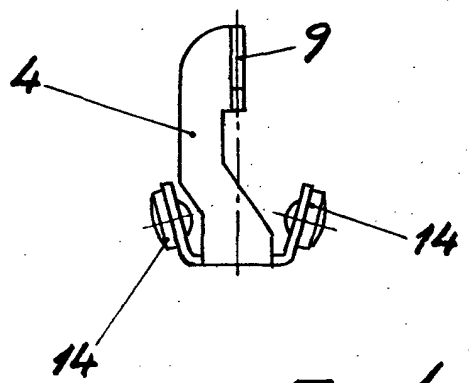


FIG. 3

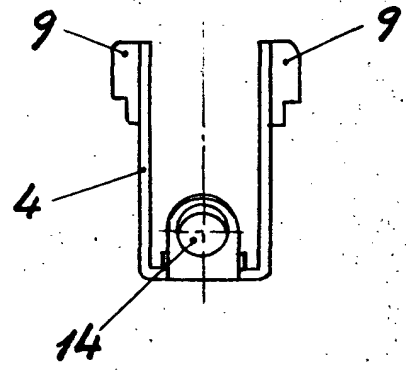


FIG. 4

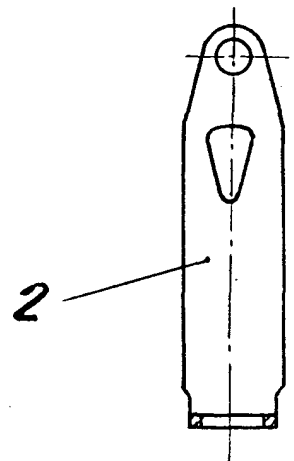
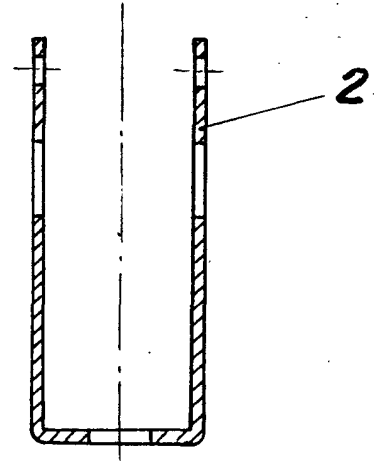


FIG. 5



Escala variable  
Madrid: 25 OCT 1972  
5 OCT. 1972

5 OCT 1972

FIG. 6

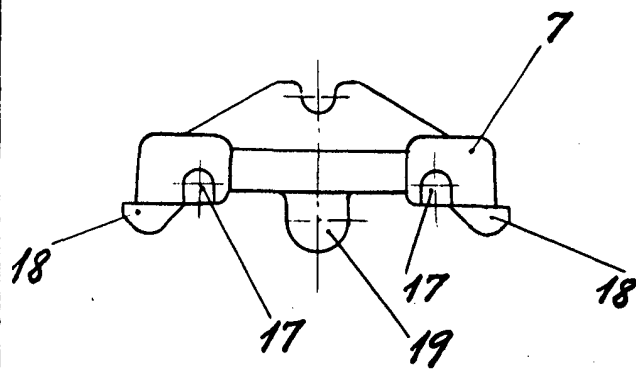


FIG. 8

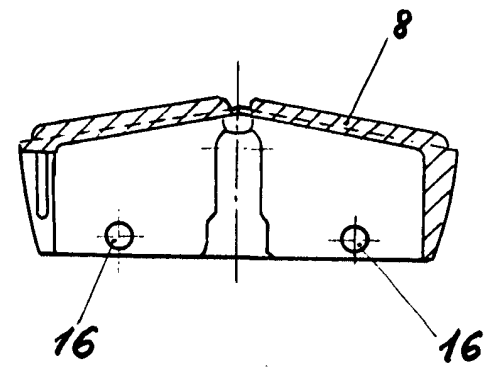


FIG. 7

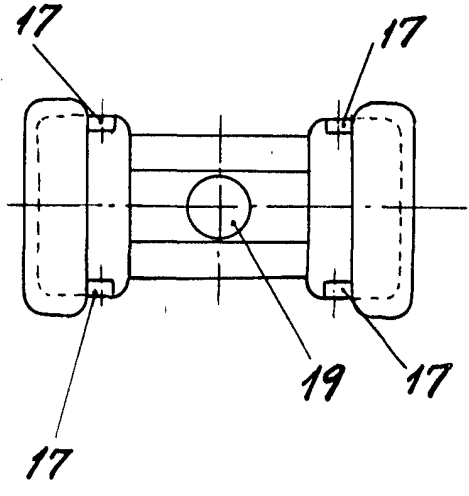
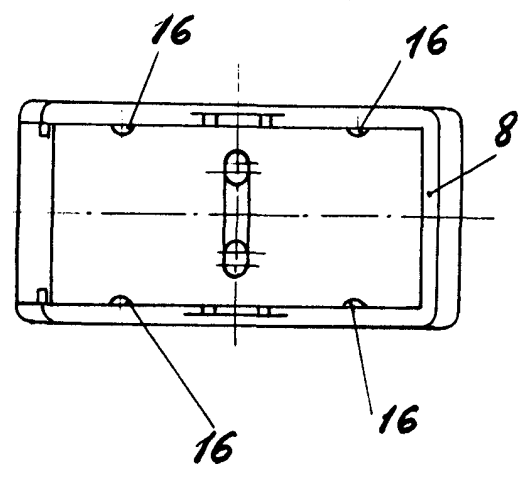


FIG. 9



Escala variable  
Madrid

5 OCT. 1972

10  
5 OCT 1972

FIG. 10

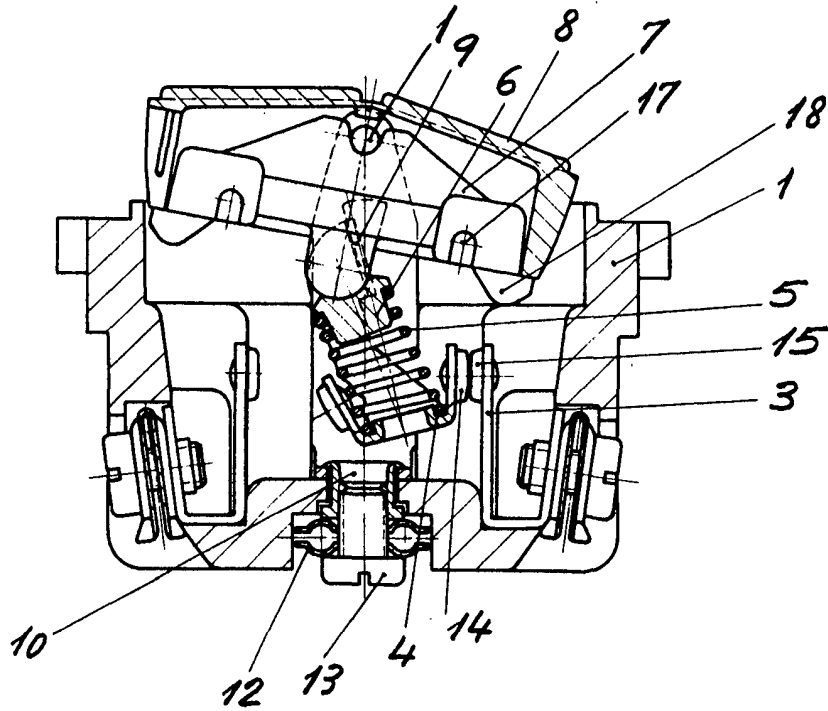
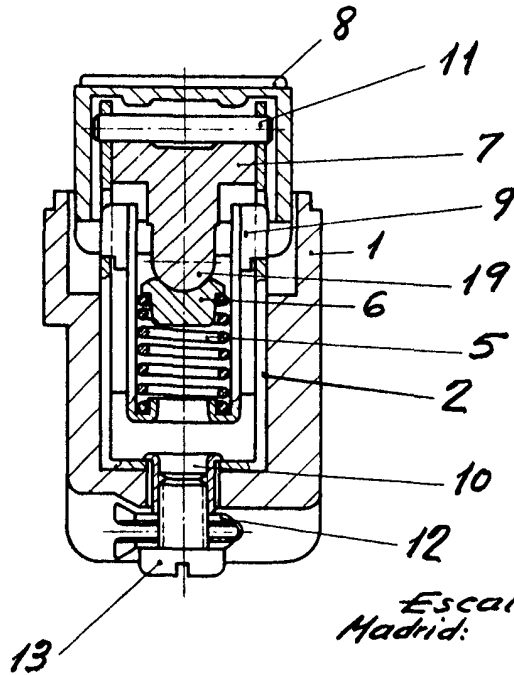


FIG. 11



Escala variable  
Madrid: 5 OCT. 1972