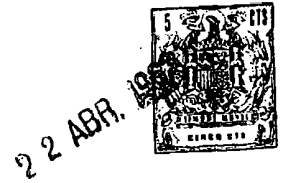


R.-AM.-171167.-AD.

134476



M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Doña Nuria ALEMANY BOSCH, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Plaza Camp, 2, 2ª, 1ª, por "CONMUTADOR SELECTOR DE TENSIONES"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un conmutador selector de tensiones.

5. La aparición en el mercado de numerosos aparatos eléctricos adaptables a los tipos de tensión más usuales, trae consigo la realización de un conmutador de fabricación y manejo sencillos y a la vez seguro.

10. De acuerdo con esta necesidad se ha ideado el conmutador selector de tensión objeto de la invención, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de una cubeta aislante, en cuyo interior están dispuestos

- 2 -  
134476

22 ABR



5. circularmente una pluralidad de contactos fijos, con patillas de conexión que sobresalen de la cubeta, en el interior de la cual gira un rotor alrededor de un eje que lo atraviesa, provisto de un botón de mando y con una escotadura radial que sobrepasa al orificio que da paso al eje, en cuya escotadura está montado el contacto móvil, formado por dos piezas laminares elásticas y conductoras en U, con sus ramas adyacentes, una de las cuales presenta el tramo central arqueado para su apoyo contra el eje, mientras que
10. las ramas de ésta última forman ligeras curvaturas hacia el interior, que se apoyan en el tramo central de la otra pieza que constituye el contacto propiamente dicho y que finaliza en una inflexión saliente destinada a apoyarse contra los contactos fijos de la cubeta, disponiendo el rotor de medios para estabilizar las posiciones de contacto.
- 15.

- El rotor consta de dos piezas, una de ellas a modo de disco portador de la ranura diametral que aloja el contacto móvil y de un orificio excéntrico pasante que aloja a una resorte que impulsa a una bola contra una sucesión de avellanados dispuestos circularmente en el fondo de la cubeta y que estabilizan las distintas posiciones de conexión del rotor, sobre cuyo disco va acoplado el botón de mando mediante un juego de tetones y alojamientos que encajan entre sí, dotado de una escotadura radial
20. en el borde que permite la lectura de las referencias de identificación de las tensiones a que corresponden los distintos contactos fijos, grafiadas en el canto de las cubetas a medida que el contacto móvil establece conexión
- 25.

134476

22 ABR.



con cada uno de ellos.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan solo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del despiece del conmutador; las figuras 2 y 3 son sendas vistas en planta del conmutador desprovisto del botón de mando y en las posiciones distintas de conexión; la figura 4 es una vista en planta con el botón montado; y la figura 5 es una sección por el plano V-V de la figura 2.

El conmutador descrito consta en los aludidos dibujos de una cubeta aislante -1-, con orejas laterales -2- provistas de orificios -3-, para su montaje en el aparato que se desee. En las paredes de esta cubeta existen alojamientos -4- espaciados regularmente, susceptibles de recibir sendas pletinas -5- que constituyen contactos fijos, que se prolongan en patillas inferiores -6- de conexión que atraviesan el fondo de la cubeta por pequeñas ranuras -7-.

La cubeta -1- presenta un orificio central -8- para el paso del eje -9-, con valona intermedia -10- que se apoya contra la cara externa de la cubeta alrededor, de cuyo eje gira un rotor -11- formado por un cuerpo cilíndrico aislante, dotado de una escotadura diametral -12- que sobrepasa al orificio central -13- de paso del eje. En esta escotadura -12- van acopladas dos piezas laminares

134476

22 ABR.



5. conductoras -14- y -15-, en U, enfrentadas, de las cuales la -14- presenta el tramo central curvado apoyado contra el eje -9-, a través del que recibe la corriente, Las ramas elásticas de esta pieza están situadas entre las de la pieza -15- y forman ligeras curvaturas extremas que se apoyan contra el tramo central de la pieza -15-, que presenta una forma angular la cual sobresale de la periferia del disco -11- y establece conexión con los contactos fijos -5- al pasar frente a ellos.
10. El propio rotor presenta un orificio pasante y excéntrico -16-, en el que está situado un resorte helicoidal -17- que empuja a la bola -18- contra unos avellanados -19- situados circularmente en el fondo de la cubeta -1-, y cuyo encaje determina la estabilidad de las posiciones de conexión del contacto móvil -15- con cualquiera de los contactos fijos -5-.
20. Del propio rotor -11- emergen dos tetones -20- que encajan en orificios practicados en el dorso de un botón -21-, atravesado por el eje -9- que queda remachado sobre el mismo. Este botón, previsto para permitir el accionamiento del rotor -11-, está dotado de un orificio ciego -22-, enfrentado al -16- y que aloja al extremo del resorte -17-.
25. El botón -21- presenta una escotadura radial -23- a través de la cual es posible leer la referencia -24- que indica la tensión a que corresponde la conexión que realiza el contacto móvil en cualquiera de sus posiciones angulares.

154476

22 ABR. 1954



Finalmente, el botón presenta un estriado -25- a su alrededor para su accionamiento a mano, y unas entallas diametrales -26-, para la manipulación mediante una moneda o herramienta adecuada.

5. El conmutador descrito puede realizarse en tamaños reducidos, muy apropiados para la multitud de aparatos eléctricos de uso doméstico e incluso industrial, que precisan de dispositivos selectores de corriente. Su fabricación no es costosa y su funcionamiento resulta totalmente seguro y eficaz, dada la perfecta conexión entre los contactos fijos y el móvil, que recibe la conexión a través del eje -9-.

10. Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuántos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20. 1. Conmutador selector de tensiones, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de una cubeta aislante, en cuyo interior están dispuestos circularmente una pluralidad de contactos fijos con patillas de

134476

22 ABR.



5. conexión que sobresalen de la cubeta, en el interior de la cual está montado giratorio un rotor con botón de accionamiento y con escotadura radial interna que sobrepasa la posición del orificio que da paso al eje de giro, en cuya escotadura están montadas en par de pletinas en U de ramas elásticas y situadas una en el interior de la otra, de las cuales una de ellas presenta el tramo central curvado y se apoya contra el eje, a través del que recibe la conexión, mientras que la pletina opuesta, presenta el tramo central en forma angular y sobresale ligeramente de la periferia del rotor a fin de establecer conexiones sucesivas con los distintos contactos fijos de la cubeta, disponiendo el rotor de medios para estabilizar todas las posiciones de conexión.
- 10.
15. 2. Conmutador selector de tensiones, según la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el rotor consta de un cuerpo cilíndrico giratorio portador del contacto móvil, con un orificio excéntrico que aloja a un resorte que empuja a una bola contra una sucesión de avellanado dispuestos circularmente en el fondo de la cubeta, para estabilizar las posiciones del rotor, dotado de tetones que encajan en orificios previstos en el dorso del botón de mando, que a su vez presenta una valona radial externa dotada de una escotadura que permite la lectura sucesiva de las referencias que indican la tensión que corresponde a la conexión que realiza el contacto móvil con los diversos contactos fijos.
- 20.
- 25.

3. Conmutador selector de tensiones.

134476

- 7 -

22 ABR.



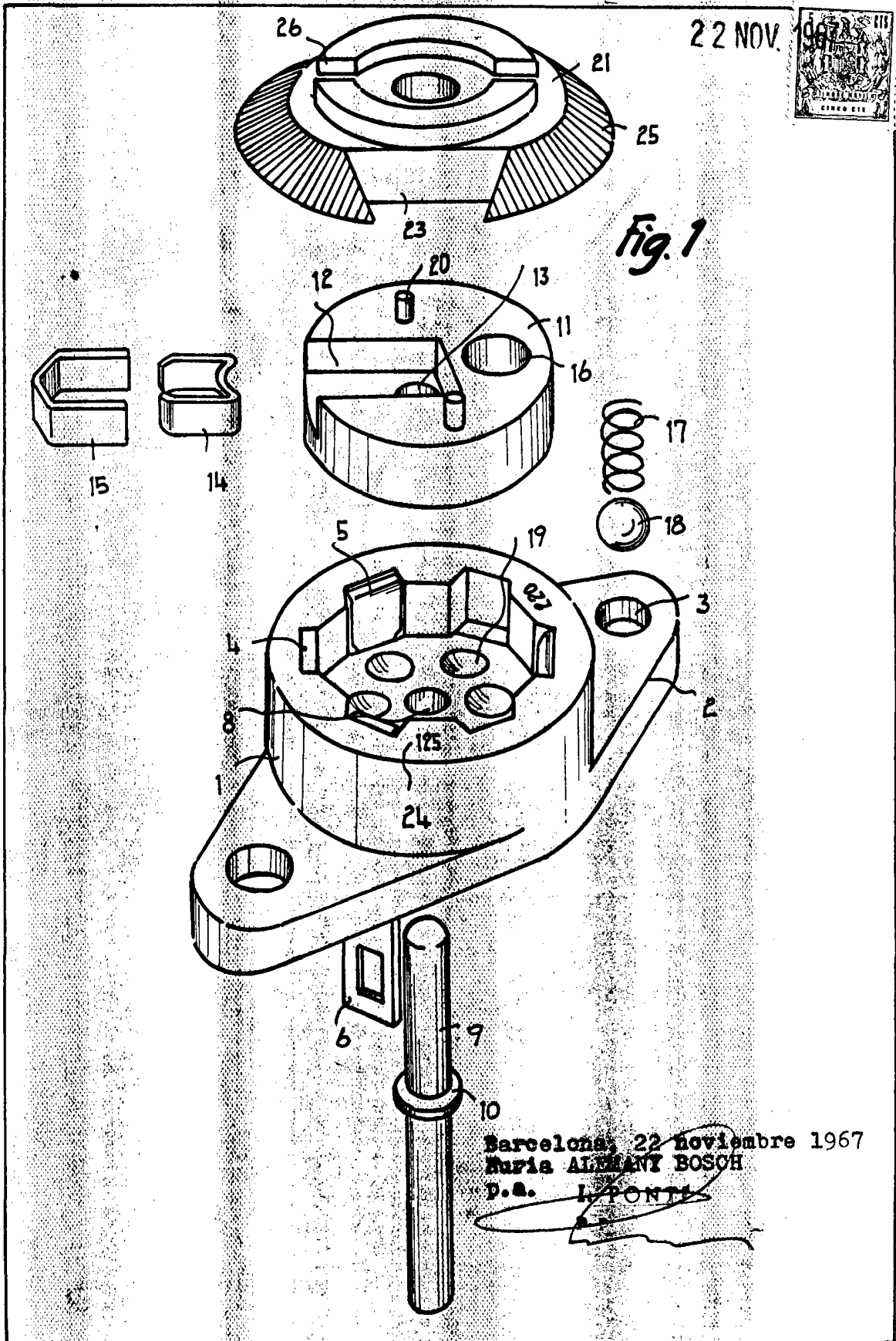
La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 22 de noviembre de 1967

NURIA ALEMANY BOSCH

p.a. I. FONTELLA

22 NOV. 1967



15303/2

22 NOV 1967  
PATENT OFFICE  
ESPANA

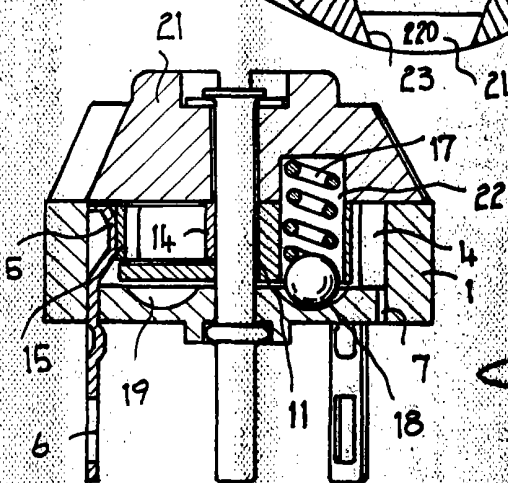
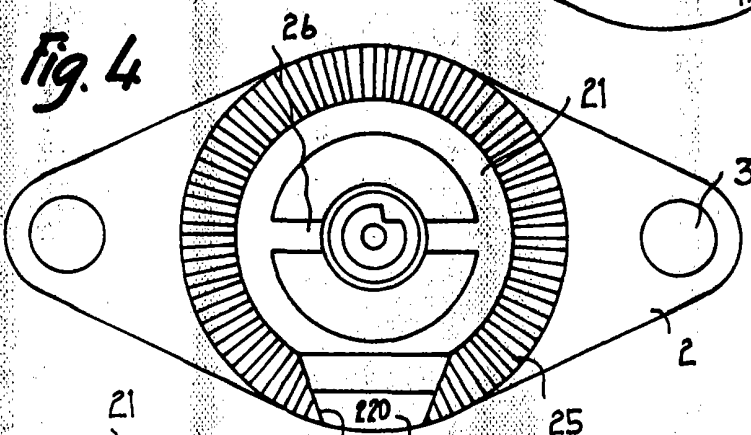
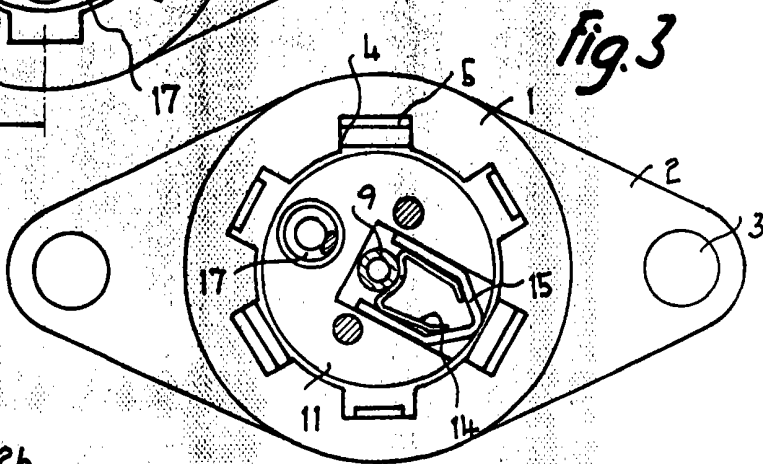
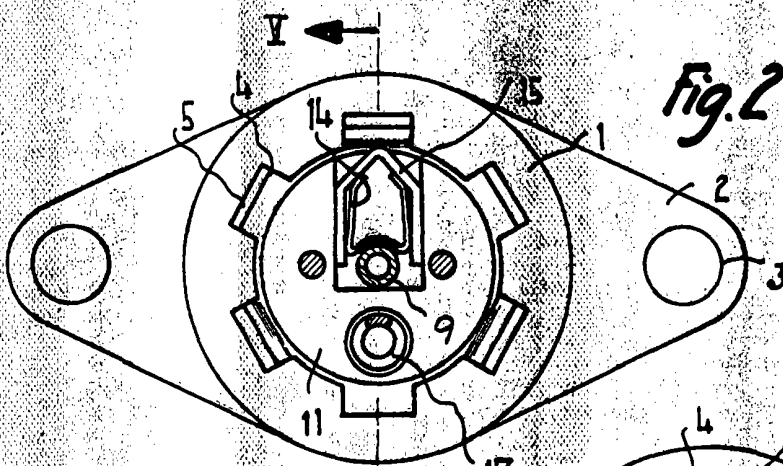


Fig. 5

Barcelona, 22 de noviembre 1967  
Nuria ALEMANY BOSCH

P.º 5.º  
L.º POKY

15303/2