



21 D

362218

SECCION TECNICA
ASOCIACION P. G.
LINEA H-01
CLASE H

PATENTE DE INTRODUCCION.

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE INTERRUPTORES ELECTRICOS DE PULSADOR AXIAL", a favor de MIGUEL ROS Y CIA., S. EN C., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA - Vía Augusta, 59, 4ª, desp. 419.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de interruptores eléctricos del tipo de pulsador axial, es decir, aquellos que están controlados mediante un pulsador que se desplaza exclusivamente de modo axial, es decir según su eje y de modo uniforme, se parándose de la posición de contacto por acción exterior y recuperándola por acción de resortes antagonistas.

Los interruptores eléctricos de este tipo son aplicables especialmente a máquinas y aparatos industriales, así como a vehículos industriales y otros, dentro de los cuales se puede combinar la posición de un órgano mecánico de la máquina o aparato para que cuando se encuentra en un cierto punto de su desplazamiento natural, determinado por el funcionamiento de la máquina o aparato, pueda actuar sobre el pulsador de accionamiento del interruptor, desplazando al mismo y actuando sobre el circuito eléctrico controlado por el interruptor. Después que desa

2 1 DIO



parece la acción del medio exterior sobre el interruptor, el mismo vuelve a la posición anterior del circuito, pudiéndose realizar operaciones de corte y de establecimiento positivo de circuitos.

5. Las especiales ventajas de los perfeccionamientos objeto de la presente Patente estriban en conseguir una simplificación mucho más elevada del interruptor del tipo a que se refiere, consiguiendo por lo tanto unos precios más reducidos de fabricación, a la vez que se caracterizan los presentes perfeccionamientos por proceder al moldeo conjunto de un cuerpo envolvente de los contactos así como de cuerpo resistente de soporte para el anclaje del conjunto del interruptor en una zona fija de la máquina o aparato, destinándose además a contener interiormente los medios para hacer recuperar la posición adicional al
10. vástago de accionamiento. Dicho vástago de accionamiento es guiado axialmente en el propio cuerpo resistente y asimismo por el cuerpo aislante que envuelve los contactos. Asimismo se consigue también mediante los presentes perfeccionamientos el determinar una zona o envolvente de los contactos, completamente blindada y aislada del exterior, lo cual permite un funcionamiento muy eficaz del interruptor, haciéndolo especialmente apropiado para su utilización en zonas en que no se puede operar con contactos al desnudo.

- Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo un dibujo explicativo de los perfeccionamientos objeto de la presente Patente de Introducción.
- 25.

La figura 1 es una sección longitudinal completa de un interruptor de accionamiento mediante pulsador axial, que incorpora los presentes perfeccionamientos.

30. La figura 2 corresponde a una sección por plano de corte A-A de la figura 1.



La figura 3 es una vista exterior del propio interruptor mostrando la zona de embornado externo.

La figura 4 es una vista en planta del cuerpo del interruptor mostrando una sección parcial para que se aprecie el anclaje del mismo en la placa o zona de la máquina o aparato en que se debe montar.

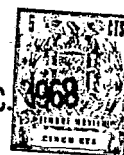
Las figuras 5 y 6 son sendas vistas exterior y sección del cuerpo interruptor y las figuras 7 y 8 son respectivamente, una sección longitudinal y transversal del propio cuerpo.

Tal como se representa en las figuras, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente estriban de modo esencial en constituir el conjunto de cuerpo del interruptor mediante un elemento envolvente o cuerpo principal -1-, realizado en material aislante y un cuello o cuerpo delantero -2- de material resistente, determinando de este modo un alojamiento -3- para los contactos del interruptor y una larga guía -4- para el vástago del pulsador, incorporándose ambos elementos -1- y -2- simultáneamente entre sí por moldeo del elemento -1- de material aislante sobre el cuello o cuerpo -2-, para lo cual y para mejorar el buen anclaje entre ambos, posee éste en su extremo una amplia valona terminal -5-.

El vástago de accionamiento -6- queda alojado parcialmente en la cámara o zona -4-, con juego lateral importante, mientras que al atravesar el cuerpo -1- por la zona de la base -7-, existe una zona de guía real -8- en la cual se desliza con ajuste deslizante el vástago -6- en el orificio correspondiente de dicha pared -7-. El pulsador está dotado exteriormente de un botón de accionamiento -9-, el cual recibe la presión directa de accionamiento.

Según los presentes perfeccionamientos, el comparti-

21 DIC.



miento -3- queda completamente cerrado por una tapa posterior -10-, de forma que la protección de la zona de contactos es total, puesto que la larga zona de guía -8- impide por el otro extremo cualquier tipo de influencia exterior.

5. El pulsador recibe la acción de un resorte antagonista -23- el cual está destinado a conseguir la recuperación de la oposición original del mismo, trabajando por lo tanto de modo que se puede establecer e interrumpir un contacto eléctrico mediante dicho pulsador.

10. En el caso concreto representado, el interruptor funciona de modo que en posición de reposo queda cerrado un circuito eléctrico por medio de un puente o placa -11- que está montado sobre el extremo de menor diámetro -12- del vástago -6-, quedando retenido por un puente laminar elástico -13- y poseyendo 15. las puntas contactoras tales como -14- y -15-, destinadas a establecer contacto sobre las plaquitas fijas -16- y -17-.

La fijación del interruptor en la máquina o aparato correspondiente se logra por la coincidencia del orificio de montaje sobre la parte anterior del cuerpo -1-, poseyendo éste un 20. saliente -18- a efectos de encajar con la plancha o panel para el anclaje del conjunto con intervención de una tuerca -19- que está roscada sobre la parte exterior -20- del cuerpo -2-.

El embornado de las plaquitas -16- y -17- se hace por medio de plaquitas contactoras -21- y -22-, que constituyen terminales de las plaquitas internas fijas -16- y -17-, en disposición pasante tal como se aprecia en la figura 2. 25.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

30. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción

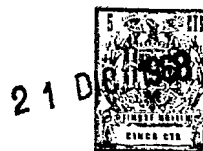
21 DIC 5
CINCO DIE

ción:

1.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de interruptores eléctricos de pulsador axial, caracterizados por comprender la constitución de un cuerpo envolvente y de soporte
5. del interruptor, de forma mixta mediante un elemento moldeado de material aislante en el que está ocluido parcialmente un extremo del cuerpo resistente para el guiado del vástago de accionamiento y portador de la tuerca exterior de fijación, constituyendo una larga guía para el vástago de accionamiento y dando
10. lugar a un compartimiento en el cuerpo aislante para contener los contactos fijos y móviles completamente hermético, complementándose con una tapa externa.

2.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de interruptores eléctricos de pulsador axial, según la reivindicación anterior, caracterizado por la constitución del sistema de
15. contactos mediante un platillo libre montado en el extremo de menor diámetro del vástago de accionamiento, sobre el cual actúa un resorte laminar extremo, pudiendo coincidir las dos puntas de contacto móviles sobre sendas plaquitas internas del compartimiento blindado, correspondiendo a la posición de reposo del
20. vástago de accionamiento.

3.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de interruptores eléctricos de pulsador axial, caracterizados por la constitución de una zona de ajuste deslizante en la pared del
25. elemento aislante que determina el compartimiento de contactos blindados, consiguiendo guiado y cierre simultáneamente, a la vez que se determina un intersticio sensible entre el vástago y el cuerpo exterior resistente a efectos del alojamiento de un resorte antagonista susceptible de situar el vástago en posición
30. de reposo, estableciendo contacto las puntas de contacto móviles sobre las plaquitas fijas.



Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

- 4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE IN-
5. INTERRUPTORES ELÉCTRICOS DE PULSADOR AXIAL".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos a la misma.

Barcelona, 21 DIC. 1968
P.A. de MIGUEL ROS Y CIA., S. EN C.,

E.

1 DICI 1968
1 DICI 1968

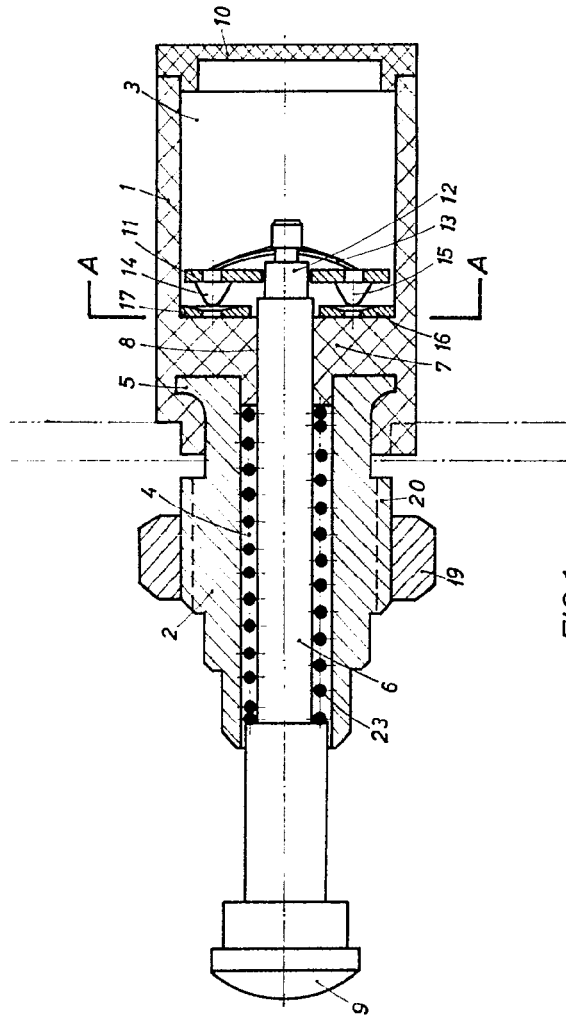


FIG. 1

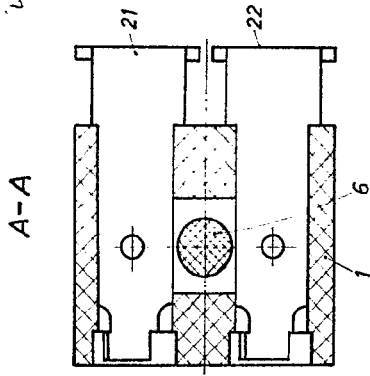


FIG. 2

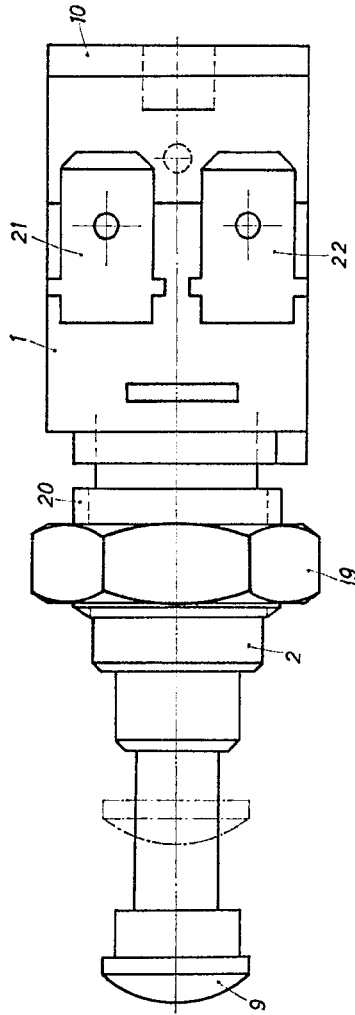


FIG. 3

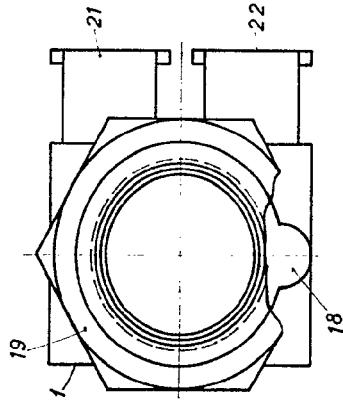


FIG. 4

BARCELONA 1 DICI. 1968
P. A.

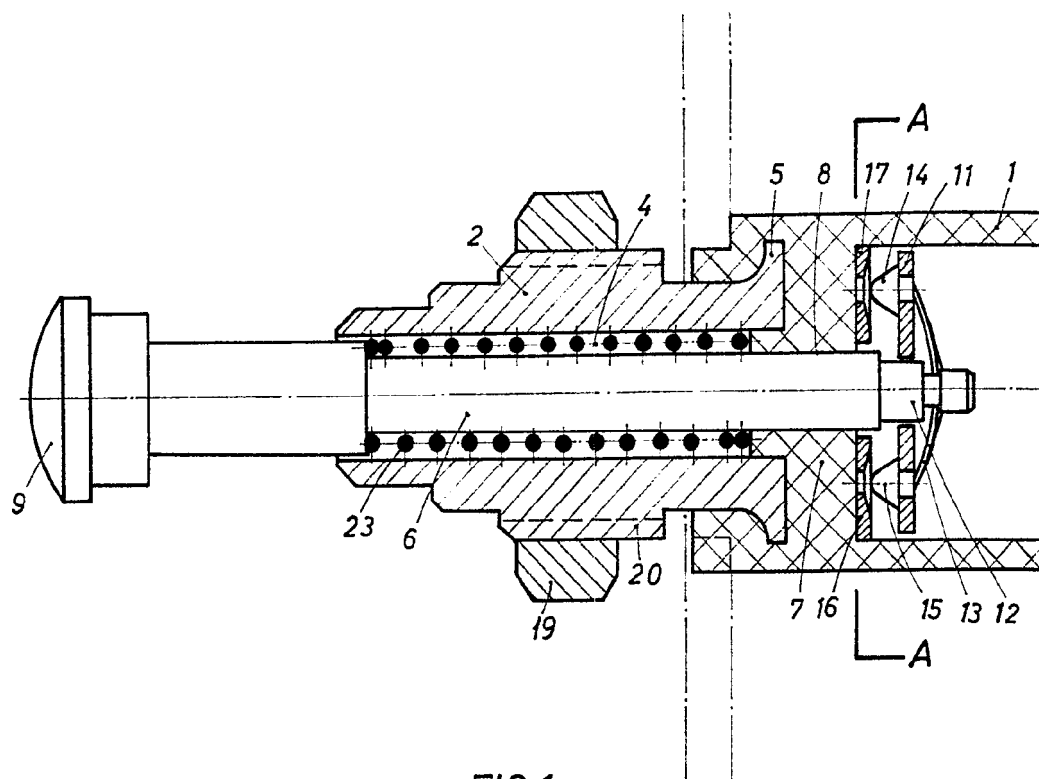


FIG. 1

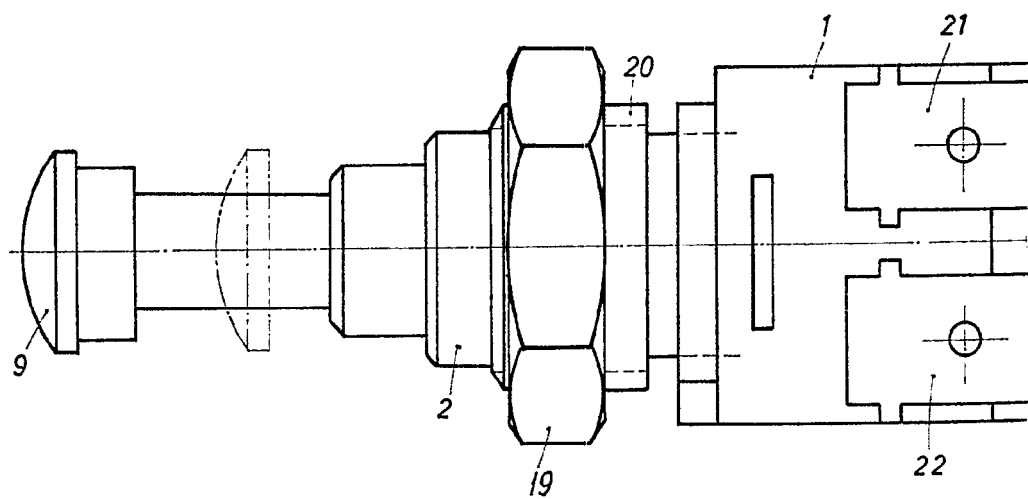
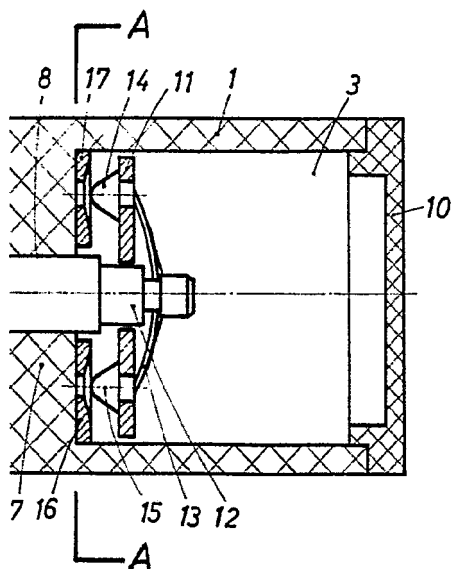


FIG. 3

21 DIC 1968
21



A-A

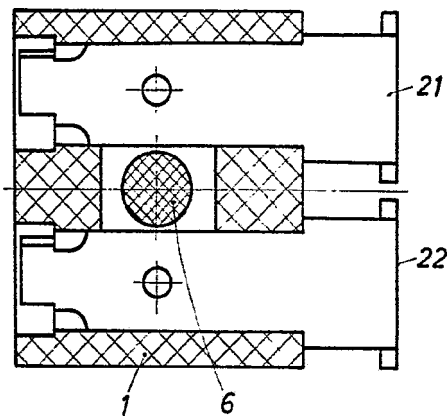


FIG. 2

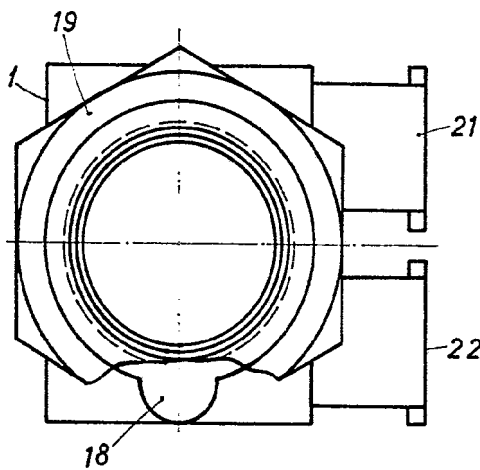
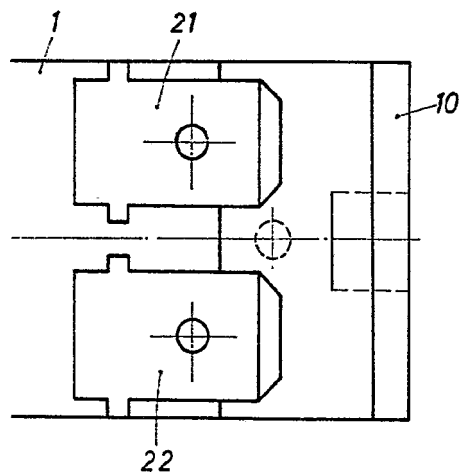


FIG. 4

BARCELONA 21 DIC. 1968
P. A.

21 DIC.

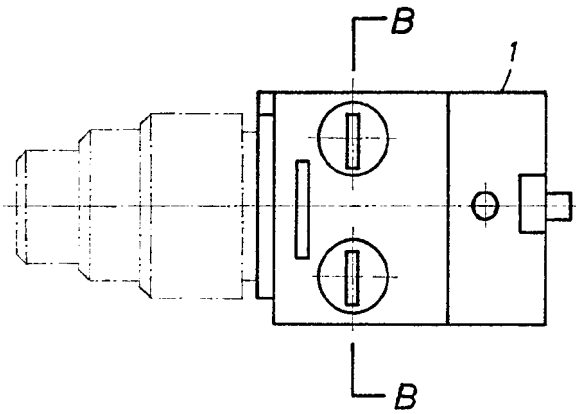
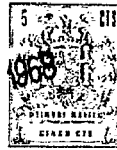


FIG. 5

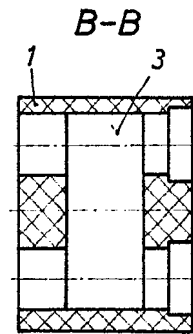


FIG. 6

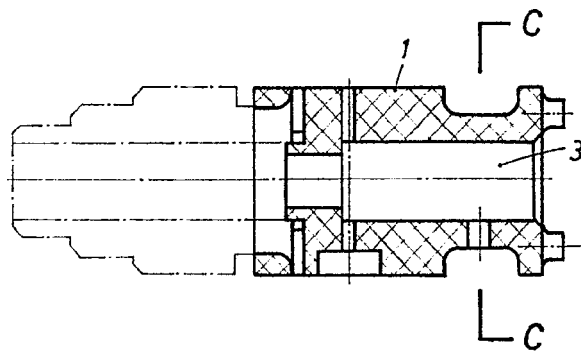


FIG. 7

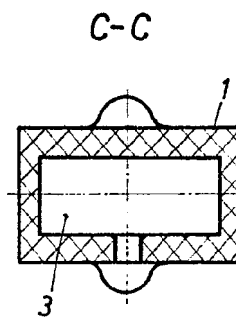


FIG. 8

BARCELONA
P. A.

27 JUL 1968