

81118

81118



24 MAY 1900

MEMORIA V DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Juan Alsina Piñol, de nacionalidad española.

Residente en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona). -Gasómetro,
21-23.

P O R :

"INTERRUPTOR DE TIRADOR, PERFECCIONADO"



- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un interruptor de tirador cuya estructura constructiva permite una gran precisión de funcionamiento así como un perfecto ajuste y acoplamiento de todos sus elementos.
- 5.-
- 10.- Es frecuente que las indudables cualidades de seguridad y manobra que reúnen los interruptores de pulsador se vean limitadas por un funcionamiento defectuoso de su mecanismo. En estos interruptores el mecanismo es más complicado que en los de palanca y están sometidos a movimientos más bruscos e irregulares que en éstos.
- 15.- La esencialidad del presente interruptor de pulsador reside en su mecanismo especialmente diseñado para obtener un funcionamiento seguro y suave. Estas características se han obtenido mediante una disposición especial de sus elementos que además de un fácil montaje, permiten su construcción en serie a bajo costo, lo que supone poner a disposición del usuario un interruptor de tirador de funcionamiento perfecto a bajo costo de adquisición. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.
- 20.-
- 25.-
- 30.- En este plano:
Fig. 1ª, despiece del mecanismo del automático de la llave
Fig. 2ª, detalle de la pieza de conducción del cordel para



tirar la llave.

- 35.- Fig. 3a, detalle de la pieza donde va alojado el resorte.
Fig. 4a, detalle de la llave.
Fig. 5a, vista total del mecanismo de accionamiento.
Fig. 6a, tapa de la caja.
Fig. 7a, detalle de la pieza que hace girar al conexor.
Fig. 8a, caja abierta.
- 40.- Fig. 9a, despiece del sistema de conexión.
Fig. 10a, vista del conjunto.
- En las expresadas figuras, las referencias corresponden:
- 45.- (1).-Pieza para la conducción del hilo.
(2).-Caja del resorte del automático.
(3).-Resorte de retroceso.
(4).-Llave.
(5).-Pieza de enganche del mecanismo automático con el de conexión.
- 50.- (6).-Tapa.
(7).-Pieza que hace girar el conexor.
(8).-Caja.
(9).-Conexor.
(9').-Puntas del conexor para hacer contacto.
(10).-Paso del hilo.
- 55.- (11).-Punta de fijación de (13).
(12).-Pestañas para fijar la caja (2) con la pieza (5).
(13).-(14).-Puntas del resorte de retroceso (3).
(15).-Punta para unir la llave (4) con el resorte de retroceso (3) por medio de la punta (14).
- 60.- (16).-Engranaje de la llave (4) con la pieza (7).
(17).-Brazo de la llave.
(18).-Brazos de la pieza (5) para unirlo a la caja (8).
(19).-Aletas de la pieza (7) para coger al conexor (9).
(20).-Pivote.



65.- (21).-Placas que unen los polos con el conector. (placas de contacto).

(22).-Muecas de la caja (8).

(23).-Polos.

(24).-Orificio para alojar el pivote (20).

70.- (25).-Muecas para que engranen con los puntos (16).

(26).-Muelle que obliga a engranar las muecas (25) con los puntos (16).

(27).-Hendiduras en la caja (8) para alojar los brazos (18) de la pieza (5).

75.- (28).-Eje que une a las piezas (1), (2), (3) y (4).

El mecanismo del presente interruptor está dividido en dos partes bien diferenciadas: el mecanismo de accionamiento, de retorno automático y el mecanismo de conexión eléctrica, es decir, el de interrupción propiamente dicho.

80.- El primero está representado en las figs. 1ª a 5ª estando formado según se aprecia, en la fig. 1ª, por las cinco piezas (1), (2), (3), (4) y (5).

La pieza (1) es la cubierta superior del mecanismo, presenta forma circular con un saliente excéntrico para dar salida al hilo o cordón del tirador por el orificio (10). Esta pieza presenta un orificio en su centro para su acoplamiento con las restantes piezas mediante un remache.

85.-

La pieza (2) es la caja donde se fija el extremo (13) del muelle (3). El otro extremo (14) del muelle (3) se fija en el saliente (15) de la llave (4), la cual presenta una parte circular, también horadada en el centro para paso del remache de fijación citado. El saliente de esta pieza termina en una solapa horadada (17) en donde se fija el extremo del cordón tirador. Los salientes (16) de dicha pieza son los

90.-

95.- elementos de engrane que permiten el acoplamiento de este mecanismo con el de conexión eléctrica.

81118



100.- Estas piezas encajan unas en otras y son fijadas a la pieza (5), de forma plana dotada de dos salientes (18) paralelos, opuestos en sus extremos, mediante el encaje y doblado de las solapas (12), en ranuras correspondientes de la citada pieza (5) y por el remachado de un eje que actúa de guía de las piezas componentes.

105.- El mecanismo de conexión va alojado en la caja de materia aislante (8). Esta caja dispone de los orificios y vaciados necesarios para alojamiento de las bornas de conexión (23), las cuales se unen a las láminas en forma de arco (21) que forman los contactos fijos del interruptor.

110.- El contacto móvil (9) es plano y presenta forma de "Z" con un orificio alargado en su centro. Se coloca contra los contactos fijos (21) en el vaciado circular central de la caja aislante (8), presionado contra el fondo por el muelle (26).

115.- El muelle (26) se apoya por su otro extremo en la pieza (7) a la cual rodea su parte cilíndrica. Esta pieza dispone en su extremo inferior una parte ovalada que encaja en el orificio alargado del contacto (9) haciendo ambas piezas solidarias, y termina con el pivote (20) que se aloja en el orificio (24) situado en el centro del vaciado circular de la caja (8).

120.- La parte superior de la pieza (7) es en forma de disco y presenta unas muescas triangulares que constituyen unos dientes con sus aristas en forma de haz con el centro en el centro de la mencionada pieza. La parte exterior, cilíndrica del conjunto de dicho dentado es de diámetro inferior al de la parte superior de dicha pieza, por lo que se forma un resalte circular.

125.- El conjunto mencionado queda retenido por la placa (6), dotada de un orificio central, que deja pasar a la totalidad del dentado (25) sin dejar pasar al de la pieza (7) por efec-



to de su resalte circular.

130.-

Esta placa (6) queda fijada a la caja (8) por tornillos quedando todo el mecanismo de conexión alojado en la caja (8) y cerrado por la tapa (6) que deja pasar, sin embargo el dentado a través de su orificio central.

135.-

Para acoplar un mecanismo con otro, la caja (8) presenta los canales laterales (27) que se corresponden en situación con la patillas (18) de la pieza (5), de forma que dobladas estas quedan ambas partes íntimamente unidas, con los salientes (16) de la llave encajados en las muescas (25).

140.-

En el brazo (17) de la llave (4) se encuentra acoplado el cordón tirador, y actuando sobre éste, que va dirigido por el orificio (10), ejerce la fuerza suficiente para que la pieza-llave (4) al engranar sus resaltes (15) con los planos inclinados (25) hagan girar el conector (9) para que sus aletas de contacto (9') tomen contacto a su vez con los polos (23)

145.-

de una sola pieza acoplados mediante los tornillos correspondientes, y una vez verificada la conexión, es decir, encendida la luz, se deja de actuar sobre el tirador y todo este mecanismo vuelve a su posición primitiva mediante el resorte de retroceso (3) que actúa sobre el brazo (4) al estar acoplado mediante sus patas (13) y (14) en los puntos (11) y (15) de las piezas (2) y (4) respectivamente, no verificando tope alguno con la pieza (7) en su retroceso, puesto que el retroceso se verifica en sentido inverso al de conexión por sus planos inclinados.

150.-

155.-

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

160.-



REIVINDICACIONES

- 165.- 1a).--"INTERRUPTOR DE TIRADOR, PERFECCIONADO" que se caracteriza por estar constituido por dos mecanismos acoplados entre si; uno el mecanismo de accionamiento compuesto por una palanca a la que va fijado el extremo del tirador cuya palanca gira al impulsar hacia abajo el tirador y retorna automaticamente a su posición inicial por efecto de un muelle helicoidal que unido a un punto de la misma actúa a torsión, estando el conjunto alojado en una caja dotada de orificio para el paso del tirador cuya caja presenta cuatro patillas para su fijación a la caja que sirve de alojamiento al otro mecanismo, de conexión, compuesto por un contacto rotorico de dos brazos que al girar puntea dos contactos fijos que se unen a la red por bornas, cuyo contacto rotórico gira solidario con una pieza dentada retenida contra el citado contacto rotatorio entre un muelle que comprime a este hacia abajo y una placa horadada para dejar paso al dentado, cuyo dentado, en forma triangular, engrana en un sentido con unos salientes equidistantes con el punto de giro en la palanca del mecanismo de accionamiento, haciendo que el contacto rotativo gire solidario con la palanca en su movimiento de avance y se mantenga inmovil durante la carrera de retorno de ésta.

- 185.- 2a).--"INTERRUPTOR DE TIRADOR, PERFECCIONADO" que se caracteriza por un mecanismo de accionamiento constituido por una palanca dotada de un orificio para la fijación del tirador cuya palanca se acopla con el extremo de un muelle que por su otro extremo va fijado a un punto de una pieza en forma de caja quedando la parte central de la palanca y el muelle alojados en el interior de dicha pieza en forma de caja la cual se cierra por unión mediante solapas dobladas a una pieza plana dotada de patillas para aboplamiento a la caja que contiene



195.- el mecanismo de conexión, quedando el conjunto completado por una pieza envolvente dotada de un orificio guía para el paso del cordón tirador, acoplase la pieza envolvente al conjunto por un eje remachado que atraviesa a la totalidad de las piezas que lo componen, sirviendo de eje de giro a la citada palanca.

200.- 3ª).- "INTERRUPTOR DE TIRADOR, PERFECCIONADO" que se caracteriza por un mecanismo de conexión dispuesto en huecos de forma correspondiente de una caja de materia aislante, constituido por dos contactos fijos unidos directamente a las bornas de conexión correspondientes, cuyos contactos fijos de forma arqueada se alojan en la periferia de un vaciado circular existente en el medio de la pieza aislante, cuyo vaciado sirve también de alojamiento al contacto rotórico formado por una pieza metálica de dos brazos cuyos extremos al girar la pieza rozan simultáneamente según su posición con los contactos fijos, presentando dicha pieza giratoria un orificio ovalado en su parte central que sirve para hacerla solidaria a otra pieza que dotada en su parte superior de un dentado triangular con un plano inclinado, cuyas aristas convergen hacia el centro de esta pieza, de forma que intercalado un muelle entre dicha pieza y el contacto móvil para mantener la presión de este contra los contactos fijos, el conjunto es retenido por una placa que fijada, semejante a una tapa, a la pieza de materia aislante, cuya placa presenta un orificio para dejar paso al dentado sin dejar salir a la pieza por efecto de un resalte circular de ésta, permitiendo el engrane con los correspondientes salientes de la palanca de accionamiento según la anterior reivindicación.

205.-

210.-

215.-

220.-

4ª).- "INTERRUPTOR DE TIRADOR, PERFECCIONADO".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas veinticuatro líneas, incluidas éstas.

- 9 -

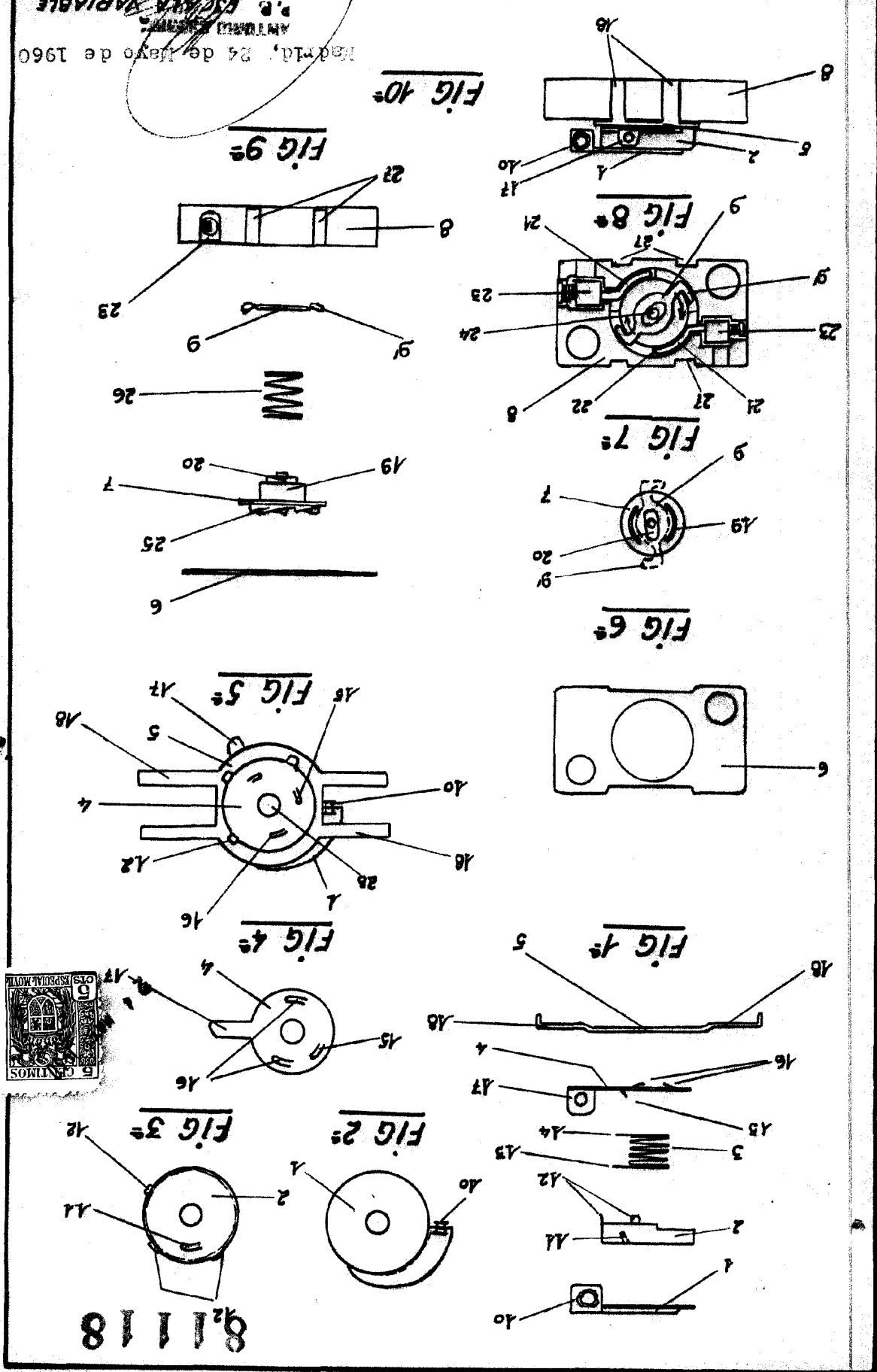
81118



Madrid, 24 de Mayo de 1.960.-

ARTURO ESCOBAR
E.B.

Madrid, 24 de Mayo de 1960
 ANTONIO GARCIA
 P. B. ESCALA VARIABLE



821118

HOJA UNICA

D. JUAN ASENSA PINOL