



287101

Don Clemente Roch Vila, de nacionalidad española, con domicilio en Sabadell (Provincia de Barcelona), calle Padre Sallarés, nº 4, solicita registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO".-

El objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción es dar a conocer, en España, un tipo de conmutador, constituido por elementos independientes, de varios circuitos, que en número variable se acoplan sobre un soporte y tienen un dispositivo común de enclavamiento.-

Cada uno de los elementos está formado por dos piezas de material aislante moldeado, cuyo mútuo acoplamiento constituye el receptáculo, en cuyo interior se desliza, con movimiento axial, una pieza de sección rectangular, cuya prolongación exterior sirve de pulsador, sobre el que se actúa manualmente para provocar la conmutación.- La pieza central móvil está dotada de unos alojamientos, abiertos sobre las paredes laterales, en cuyo interior se disponen sendas piezas metálicas, que cierran los circuitos conmutados fijos, constituidos por unos pasadores transversales que sirven, asimismo, para retener la unión de las dos piezas aislantes.-

También se ha previsto un dispositivo, constituido por dos entrantes dispuestos en una de las caras laterales del vástago central móvil, en los que encaja una pieza común a todos



20 los elementos, conjuntamente con la unión de sendos muelles an-
tagonistas, que provocan la desconexión automática de cualquier
pulsador, tan pronto como se actúe pulsando uno de ellos.-

25 El acoplamiento de los elementos constitutivos del conmutador, se efectúa sobre un soporte común, gracias a unas entallas laterales que el mismo presenta, en las que encajan sendos salientes, de que están dotados los pulsadores.-

30 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica del conmutador múltiple que se solicita patentar y cuyas principales particularidades dejamos apuntadas.-

Dichos dibujos muestran:

Figura 1.- Vista en planta del conjunto del conmutador múltiple, mostrando una sección a través de un elemento.-

35 Figura 2.- Vista lateral del mismo conmutador, en sección longitudinal.-

Figura 3.- Vista del conmutador múltiple por su parte inferior, mostrando uno de los elementos en sección parcial.-

40 Figura 4.- Vista lateral del conmutador, representado en Figura 1.-

Figura 5.- Vista posterior del mismo conmutador.-

Figura 6.- Vista delantera de un elemento, seccionado por el plano B-B, de la Figura 2.-

45 Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos a describir, con mayor detalle, las particularidades de constitución y de funcionamiento del conmutador, que se patenta.-

50 Cada elemento se compone de dos piezas -1- y -2-, de material aislante moldeado, que se acoplan entre sí formando un receptáculo para el vástago de accionamiento -3-, que es de



sección rectangular, el cual puede deslizarse con movimiento axial, por su interior.-

55 Las paredes laterales opuestas de las piezas -1- y -2- están atravesadas por una serie de pasadores metálicos -4-, que constituyen los contactos fijos formados por su tramo interior -4'-, mientras que los puntos de conexión a los circuitos de utilización están formados por los extremos salientes -4''-, al propio tiempo que, por medio de las deformaciones -5- practicadas en dichos pasadores, sirven de medio de sujeción entre las dos piezas -1- y -2-.

60

En dos caras opuestas del vástago deslizante -3-, se han previsto unos alojamientos -6-, en cuyo interior quedan retenidas sendas láminas metálicas -7-, elásticas y dobladas en U, que gracias a la protuberancia central -8-, que al efecto presenta la pared del fondo del alojamiento -6- que le sirve de punto de apoyo, quedan con cierta libertad de balanceo, que les permite adaptarse a la posición adecuada para establecer un perfecto contacto con dos de los contactos fijos -4-, entre los que establece el circuito eléctrico.-

65

70 La pieza aislante -2- presenta, en su zona extrema, una ranura -9-, en la que se aloja el tetón -9'- del vástago -3-, la cual limita la carrera de retroceso del mismo, que es impulsado por un muelle helicoidal -10-.

75 El dispositivo de enclavamiento y desenclavamiento está constituido por los siguientes elementos: En la parte lateral del vástago deslizante -3- se han previsto dos hendiduras quebradas -11- y -12- que están separadas por un tabique central -13-, las cuales presentan sus paredes laterales formando los ángulos adecuados, para que la regla -14-, común a todos los elementos, engatille con la pieza móvil -3-, cuando ésta penetra, impulsada por la presión manual ejercida sobre el pulsa-

80



85

Al propio tiempo, la actuación de uno de los pulsadores, hace que dicha pieza-gatillo -14- se deslice sobre el plano inclinado -11'-, lo que provoca el desplazamiento lateral de la misma, desengatillando el pulsador que retenía, el cual retrocede por la acción de su muelle helicoidal -10-.

90

Los pulsadores elementales descritos, se montan sobre un soporte común -16-, en forma de -U-, cuyas ramas laterales presentan sendas escotaduras -17-, en las que se alojan los salientes -18- de las piezas -1- y -2-.

95

Dicha fijación, por el sistema llamado de "bayoneta", es retenida por la colocación del elemento siguiente, precisando de una sola pieza de retención -19-, que fije la posición del último elemento acoplado.-

100

Los salientes laterales -18'- dispuestos en la zona posterior del conmutador, permiten la colocación de una segunda pieza de fijación, similar a la -19-, si así se desea.-

El pulsador -15- queda sujeto al vástago de accionamiento -3-, mediante una pieza -21-, que afecta forma de U, y que se aloja en la ranura -22-, practicada en el vástago.-

105

Se sobreentiende que los detalles de constitución y funcionamiento a que hemos hecho referencia en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no son limitativos, en cuanto a la forma, clases de material, disposición y arreglo de los elementos integrantes del conmutador múltiple, que se patenta, los cuales podrán variar, según convenga a las exigencias de cada aplicación, manteniendo, no obstante, el principio básico de su funcionamiento.-

110

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace constar, como fuente informativa, que el conmutador múltiple de elementos variables en número, hace más de un año, es fa-



bricado y explotado, con éxito satisfactorio, por la casa L'ISOSTAT, de Francia.-

115 La Patente de Introducción, por: "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 10 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

120 REIVINDICACIONES

125 1ª.- "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO", caracterizado por el hecho de que está formado por un conjunto de elementos idénticos, cada uno de los cuales está compuesto por dos piezas de material termoplástico moldeado, que se acoplan entre sí, dejando una abertura de sección rectangular que abarca la totalidad de la longitud del conjunto, a lo largo de la cual se desliza una tercera pieza, portadora de los contactos móviles, la cual tiende, en virtud de un muelle antagonista, a mantenerse en posición límite exterior.-

130 2ª.- "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO", según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que, se han previsto unos pasadores cilíndricos, que atraviesan las dos piezas aislantes que constituyen el receptáculo fijo, con los que se logra por deformación de los extremos que sobresalen de las mismas, la sujeción de ambas piezas, al propio tiempo que, al quedar las zonas centrales de dichos pasadores en el plano de la cavidad central, por la que desliza la pieza móvil, establecen los contactos fijos del conmutador, efectuándose la conexión por una de sus prolongaciones exteriores.-

140 3ª.- "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO", según la 1ª y 2ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que se han dispuesto unas láminas elásticas, dobladas en forma de U y alojadas en sendas cavidades, previstas en las paredes laterales opuestas de la pieza deslizante, mediante las cuales



- 145 se consigue que dichas piezas cierren los circuitos eléctricos, al establecer contacto con dos de los pasadores contiguos, que constituyen los contactos fijos, conmutando su conexión, al deslizarse la pieza móvil en sentido opuesto.-
- 150 4ª.- "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO", según la 3ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que se ha previsto un saliente redondeado, dispuesto en el fondo del alojamiento del contacto laminar, con el que se logra una cierta movilidad de éste, dentro de su alojamiento, lo que permite la perfecta adaptación y seguro contacto del mismo con la
- 155 pareja de contactos fijos, con los que debe establecer circuito.-
- 5ª.- "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO", caracterizado por el hecho de que se ha dispuesto una pieza, común a todos los elementos que constituyen el conmutador, cuyos vástagos desplazables pasan a través de sendas aberturas practicadas en la misma, mediante la cual se logra la desconexión de los diferentes elementos, cuando se conecta uno de ellos, al propio tiempo que el engatillamiento del que se pulsa.-
- 160 6ª.- "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO", según la 5ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que se han practicado, en la pared lateral del vástago móvil, dos escotaduras, separadas por un tabique central, las cuales presentan una de sus aristas formando un plano normal con el eje
- 165 de desplazamiento y la opuesta en plano inclinado, mediante las cuales se consigue el engatillamiento del vástago sobre el que se actúa manualmente, y el desengatillamiento simultáneo de otro cualquiera de los vástagos que estuvieran conectados, por desplazamiento lateral, venciendo el esfuerzo de un muelle
- 170 antagonista de la pieza común de engatillamiento, que es im-
- 175



180

pulsada por el plano inclinado de la correspondiente hendidura, mientras, por el contrario, queda engatillado, al entrar dicha pieza, por la propia reacción del indicado muelle, en la hendidura de pared normal al eje de desplazamiento del vástago móvil.-

185

7ª.- "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que se ha previsto un tetón, que sobresale lateralmente del vástago móvil y que encaja en una regata practicada en la pared interior de una de las piezas fijas, mediante el cual se limita la carrera de retroceso del vástago, impulsado por la reacción de un muelle antagonista.-

8ª.- "CONMUTADOR MULTIPLE, DE ELEMENTOS VARIABLES EN NUMERO".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 4 de Abril de 1963

P.A. de Don Clemente Roch Vila.-

JUAN B. RENTERIA
[Handwritten signature]

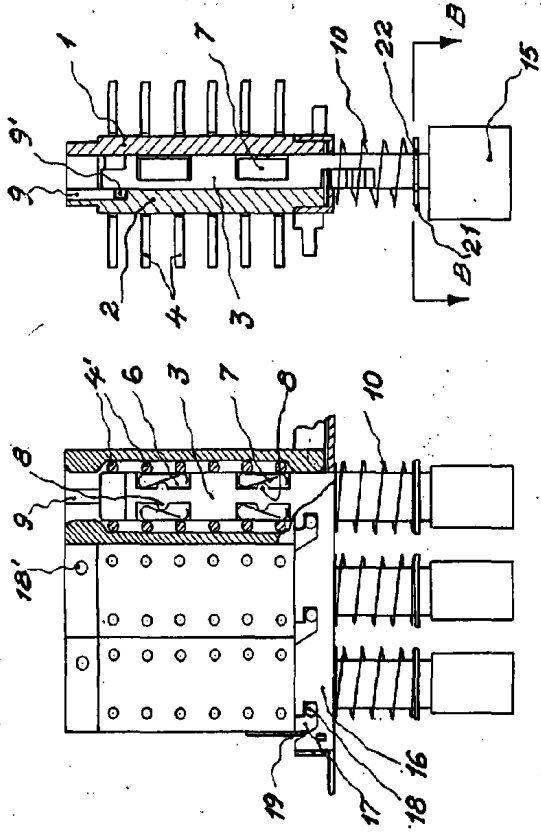
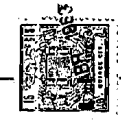


Fig. 1

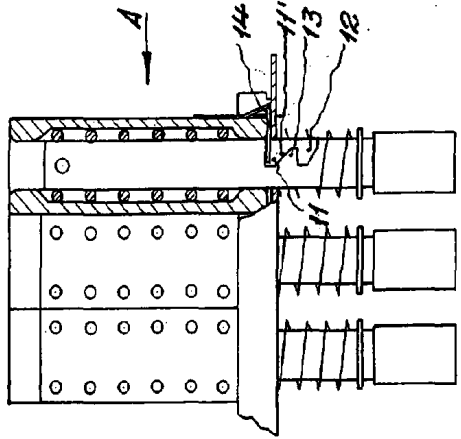


Fig. 3

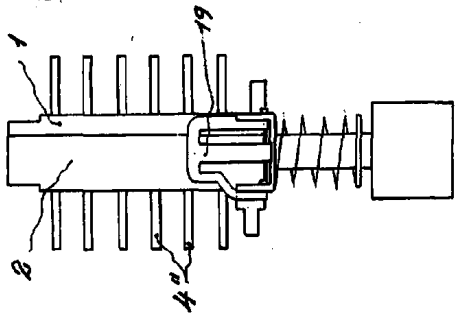


Fig. 4

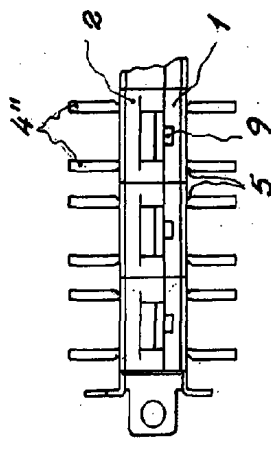


Fig. 5

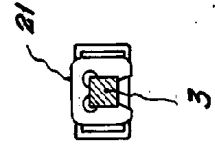


Fig. 6

Barcelona, 1963
 PA. *[Signature]*
 Juan B. Ferrer Ricbuna