

Int. Cl.: <i>H01H</i>

227.807 C. 24.10.77

227.807

MODELO DE UTILIDAD

Que por veinte años se solicita a favor de ETABLISSEMENTS
TORRIX, de nacionalidad francesa, con domicilio en 66, rue
Anatole France, LEVALLOIS (Francia) y que ha de recaer so-
bre: "BLOQUE INTERRUPTOR"

5

=====

Memoria Descriptiva

El registro del Modelo de Utilidad que se soli-
cita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva
en todo el territorio nacional y sus posesiones de un blo-
que interruptor, conforme se describe a continuación y se
representa gráficamente en los adjuntos dibujos, a título
de ejemplo.

10

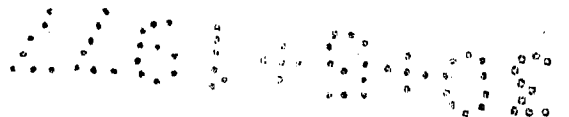


El invento se refiere de manera general a los bloques interruptores del tipo que incluye un cajetín, por lo menos un interruptor elemental dispuesto en este cajetín, y una tecla de mando accesible desde el exterior por una
5 abertura formada en una pared frontal del cajetín y que es
tá montada de manera móvil en éste, entre una posición de
descanso y por lo menos, una posición de trabajo, en las
cuales dicho interruptor elemental se encuentra respecti-
vamente abierto o cerrado.

10 Dichos bloques interruptores encuentran, en -
particular, su aplicación en vehículos automóviles para el
control de algunos accesorios que equipan usualmente éstos,
tales como por ejemplo, limpia-parabrisas, lava-parabrisas,
dispositivo de elevación de cristales, dispositivo de descar-
15 chado de la luna trasera, etc., y frecuentemente la tecla
de mando es una tecla que está montada de manera basculante
entre dos posiciones de trabajo, a uno y otro lado de una
posición de descanso central, controlando dicha tecla bas-
culante un interruptor elemental, en general del tipo lla-
20 mado corrientemente "microswitch", en cada una de sus dos
posiciones de trabajo.

Uno de los principales problemas que han de ser
resueltos para la realización de estos bloques interruptores,
consiste en reducir lo más posible sus dimensiones, tanto -
25 en el sentido de la profundidad como lateralmente, en razón
de sus dificultades de montaje en el cuadro de mando de los
vehículos automóviles.

Ahora bien, para ciertas aplicaciones es preci-
30 so prever entre la tecla de mando y el cajetín, unos medios
llamados de enclavamiento, capaces de asegurar un enclava-



miento liberable de esta tecla de mando, por lo menos en una de sus posiciones de trabajo, con el objeto de mantener la tecla de manera permanente en esta posición.

5 Simultáneamente, la segunda posición de trabajo de la tecla de mando puede ser, bien libre, con el objeto de mantener la tecla de mando en esta posición de trabajo mientras el usuario ejerce una presión sobre ella, o bien enclavable de manera temporal, según se explica más arriba, respecto a la primera posición de trabajo.

10 Más frecuentemente, los medios de enclavamiento están situados entre la pared de fondo del cajetín y un vástago formado en la zona central de la tecla de mando, lo que aumenta la dimensión de profundidad de este cajetín, perpendicularmente a su pared frontal.

15 También se ha propuesto ya situar los medios de enclavamiento en el sentido lateral.

20 Sin embargo, las realizaciones de este tipo conocidas hasta la fecha, incluyen unas bolas o unas patillas presionadas por un muelle, lo que conduce a unos bloques interruptores de fabricación y de montaje costosos, y además relativamente duros y ruidosos durante su funcionamiento.

25 El presente invento tiene en particular por objeto, según un primer aspecto, un bloque interruptor del tipo mencionado más arriba y provisto de medios de enclavamiento que no aumentan en manera alguna sus dimensiones normales, pudiendo dicho bloque interruptor fabricarse además de manera económica y teniendo un funcionamiento suave y silencioso, además de otras ventajas.

30 Por consiguiente, de acuerdo con este primer aspecto, un bloque interruptor según el invento incluye un

cajetín, por lo menos un interruptor elemental situado en este cajetín, una tecla de mando accesible desde el exterior por un orificio formado en una pared frontal del cajetín y que está montada de manera móvil en éste entre una posición de descanso y por lo menos una posición de trabajo, en las cuales dicho interruptor se encuentra respectivamente abierto o cerrado, y unos medios de enclavamiento capaces de asegurar un enclavamiento liberable de dicha tecla de mando en una por lo menos de dichas posiciones, y se caracteriza porque dichos medios de enclavamiento incluyen, por lo menos, una patilla de enclavamiento elásticamente deformable prevista lateralmente en uno cualquiera de los órganos cajetín-tecla de mando, estendo dicha patilla prevista en su extremidad libre de un medio de acoplamiento, tal como un saliente o un alojamiento, destinado a cooperar con un medio de acoplamiento complementario, tal como un alojamiento o un saliente, situado en el otro de dichos órganos,

Dicha patilla de enclavamiento puede ventajosamente constituir una sola pieza con el órgano que la soporta, más generalmente el cajetín, y preferentemente, esta patilla de enclavamiento está formada en una de las paredes laterales de este órgano, limitándola una ranura con contorno abierto, con relación al resto de dicha pared.

De este modo, por una parte la formación de la patilla de enclavamiento no aumenta en manera alguna la dimensión lateral ni la dimensión en el sentido de la profundidad del cajetín, y por otra parte ya que se hace de una sola pieza con éste último, no da lugar a un incremento del coste de fabricación.

Además, la disposición descrita más arriba permite prescindir del vástago central en la tecla de mando, lo que da lugar a una simplificación de fabricación de la misma.

5 Por otra parte, este espárrago central de la tecla de mando se utilizaba generalmente para accionar los interruptores elementales controlados, estando dicho interruptor elemental dotado de una pieza de contacto giratoria
10 unida a un muelle tendente a aplicar el uno sobre el otro, los dos contactos individualmente unidos a dos bornes o espárragos de conexión, a uno y otro lado de una posición de punto muerto de dicho muelle.

En las realizaciones conocidas, la pieza de contacto y su muelle se extienden de manera general, en sentido perpendicular respecto a la pared frontal del cajetín asociado, y el vástago central de la tecla de mando actúa sobre el muelle del interruptor elemental así constituido, por una
15 parte para que éste se separe de su posición de punto muerto y que dicha pieza de contacto bascule de manera correspondiente, y por otra parte para liberar dicho muelle, de modo que dicha pieza de contacto vuelva a su posición inicial.

De acuerdo con un desarrollo del invento que constituye un segundo aspecto del mismo, la tecla de mando actúa por medio de uno de sus brazos laterales, sobre el muelle de dicho interruptor elemental, estando prevista a
25 este efecto, una pieza de mando intermedia entre la tecla de mando y dicho muelle y la pieza de contacto asociada se extendiendo de manera generalmente paralela a la pared frontal del cajetín, estando los contactos con los cuales coopera esta pieza de contacto separados de manera sensiblemente
30

Perpendicular a la pared frontal.

5 Resulta que esta disposición conduce ventajosamente a una reducción de la dimensión en el sentido de la profundidad del bloque interruptor, ya que el interruptor o los interruptores elementales que contiene se extienden así, de manera sensiblemente paralela a su pared frontal.

10 Al respecto, y de acuerdo con este segundo aspecto, el invento tiene también por objeto un bloque interruptor del tipo mencionado más arriba, caracterizado porque, independientemente de la presencia o no de los medios de enclavamiento, y de la naturaleza eventual de éstos, la pieza de contacto de su interruptor o de cada uno de sus -
15 interruptores elementales, se extiende de manera generalmente paralela a la pared frontal de su cajetín, estando los contactos asociados con esta pieza de contacto escalonados de manera sensiblemente perpendicular respecto a dicha pared frontal.

20 Los objetos del invento, sus características y sus ventajas podrán verse claramente en la siguiente descripción que se da a título de ejemplo, con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 es una vista en perspectiva de un bloque interruptor según el invento;

25 la figura 2 representa a mayor escala una vista parcial en sección transversal este bloque interruptor según la línea II-II de la figura 1;

la figura 3 es una vista en perspectiva aislada de la tecla de mando de este bloque interruptor;

30 la figura 4 es una vista en sección longitudinal del bloque interruptor según el invento, tomada a lo largo -

de la línea IV-IV de la figura 1, en la posición central de descanso de su tecla de mando;

la figura 5 es una vista parcial en perspectiva, en despiece, de uno de los interruptores elementales accionados por esta tecla;

la figura 6 es una vista análoga a la figura 4, que corresponde a una de las posiciones de trabajo de la tecla de mando;

la figura 7 es una vista análoga a la de la figura 2 que corresponde a esta posición de trabajo de la tecla de mando.

De manera bien conocida en sí, el interruptor según el invento incluye un cajetín 10, constituido por un cuerpo de cajetín 11 y una tapa de cierre 12 anclada en un burlete 13 del cuerpo de cajetín 11 que se extiende periféricamente alrededor de una abertura 14 formada en la pared frontal 15 del mismo.

De manera también conocida, el cuerpo del cajetín 11 puede estar constituido por dos medias-coquillas complementarias 11A, 11B que pueden acoplarse a lo largo de un plano longitudinal central 16, común a ambas.

Cada una de las coquillas 11A, 11B presenta una pared lateral longitudinal 18A, 18B y cooperan conjuntamente para formar, por una parte una pared de fondo 19, y por otra parte unas paredes laterales transversales 20, de las cuales sobresalen unas patillas elásticamente deformables 21 destinadas a acoplar el cajetín 10 en un alojamiento complementario, hasta que la tapa 12 haga tope contra la pared que delimita este alojamiento; generalmente las patillas 21 se forman por moldeo conjunto con las coqui

llas 11A, 11B, pero también pueden formarse por piezas separadas de éstas.

5 De acuerdo con un aspecto del invento, y según la forma de realización representada, la pared lateral 18A, 18B de cada coquilla 11A, 11B presenta en la proximidad de una misma extremidad transversal una patilla de enclavamiento 23A, 23B.

10 Dicha patilla de enclavamiento, tal como la que se representa, se forma preferentemente de una sola pieza con la pared lateral 18A, 18B que la soporta, y en la práctica está formada en el espesor de esta pared, una ranura 24A, 24B con contorno abierto, que la delimita con relación al resto de dicha pared.

15 En su cara interna y en la extremidad libre de la misma, dicha patilla de enclavamiento 23A, 23B lleva un saliente de acoplamiento 25A, 25B, por ejemplo un sencillo pitón hemisférico.

20 Con dicho cajetín 10, está asociada una tecla de mando 28, accesible desde el exterior a través de la abertura 14, formada en su pared frontal 15.

Según se representa y de manera bien conocida, esta tecla de mando 28 es del tipo de tecla basculante y está dotada de dos brazos 29, 29' que se extienden a uno y otro lado de una zona central de giro 30.

25 En la práctica, esta última lleva lateralmente unos ejes 31 acoplados de manera giratoria en unas gargantas 32 formadas a este efecto en la pared frontal 15 del cajetín 10, asegurando la tapa 12 después de su engarce en el reborde 13 de este cajetín, la sujeción de la tecla de mando 28 asociada con éste.

30



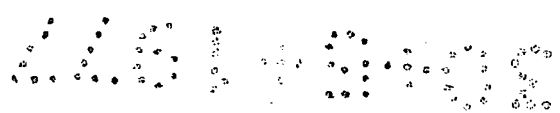
Gracias a estos ejes 31, la tecla de mando 28 puede girar en el cajetín 10, entre una posición central de descanso que se representa en líneas continuas en las figuras 1 y 4, y dos posiciones extremas de trabajo de las cuales se representa una en líneas continuas a título de ejemplo, en la figura 6.

Cada brazo 29, 29' de la tecla de mando 28 presenta longitudinalmente dos paredes paralelas 34A, 34B, 34'A, 34'B.

De acuerdo con un aspecto del invento, las paredes 34A, 34B de por lo menos el brazo 29 de la tecla de mando 28, presentan cada una un alojamiento de acoplamiento 35A, 35B, por ejemplo, una cubeta o, según se representa, un agujero complementario del pitón 25A, 25B soportado de manera saliente por las patillas de enclavamiento 23A, 23B del cajetín 10, para cooperar con éste, tal como se explicará más adelante.

En el ejemplo representado, el cajetín 10 está dotado de patillas de enclavamiento 24A, 24B en las dos paredes opuestas 18A, 18B solamente en una de las extremidades transversales de las mismas, que corresponden a la posición de trabajo de la tecla de mando 28, ilustrada en la figura 6, quedando entendido que, sin embargo, podría estar dotado de patillas de enclavamiento similares en la otra de sus extremidades transversales, correspondientes a la segunda posición de trabajo de la tecla de mando 28.

Sin embargo, en el ejemplo representado, la tecla de mando 28 presenta en su brazo 29' unos alojamientos de acoplamiento 35'A, 35'B parecidos a los alojamientos de acoplamiento 35A, 35B previstos en su brazo 29, en dos ca-



ras opuestas de la tecla de mando.

Esta disposición permite de manera económica, realizar sistemáticamente un mismo tipo de tecla de mando adaptado lo mismo para un cajetín provisto de patillas de onclavamiento en una de sus extremidades transversales, -
5 como para un cajetín provisto de dichas patillas de onclavamiento en dos extremidades transversales.

En el cajetín 10, están situados dos interruptores elementales 40, 40', los cuales se extienden de manera general, paralelamente a la pared frontal 15 del cajetín, entre ésta y la pared de fondo 19 asociada.
10

En lo que sigue, se describirá detalladamente tan solo el interruptor elemental 40, ya que se entiende que el interruptor elemental 40' está constituido de manera análoga.
15

El interruptor elemental 40, que es del tipo llamado generalmente microinterruptor, incluye una pieza de contacto 42 montada de manera giratoria en la prolongación interna 43 de una clavija de conexión 44, que sobresale fuera del cajetín 10, a través de la pared de fondo 19 del mismo.
20

Esta prolongación interna 43 de la clavija de conexión 44 incluye, en primer lugar, una parte en forma de escuadra 45 que tiene un ramal 46 apoyado contra la pared de fondo 19 del cajetín, mientras que el otro ramal 47 se extiende perpendicularmente a dicha pared de fondo, que incluye además dos brazos en forma de escuadra 48A, 48B también situados de manera generalmente paralela a dicho ramal 46.
25

La pieza de contacto 42, que presenta en su par
30

te central una muesca 49, está articulada por un dispositivo de cuchilla en los brazos de escuadra 48A, 48B de la prolongación interna 43 de la clavija de conexión 44,

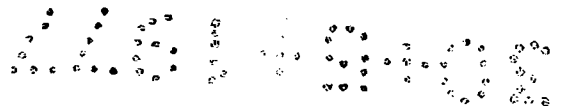
5 En su extremidad libre, la pieza de contacto 42, que según un aspecto del invento se extiende de manera sensiblemente paralela a la pared frontal 15 del cajetín 10, lleva una pieza de contacto 50, destinada a cooperar con uno u otro de los dos contactos 51, 52 escalonados de manera sensiblemente perpendicular a dicha pared frontal del cajetín.

10 El contacto 51 está soportado por la prolongación interna 53 de una clavija de conexión 54, dispuesta sustancialmente en el plano transversal de simetría del conjunto; esta prolongación 53 de la clavija de conexión 54 lleva igualmente, en el ejemplo representado, el contacto 51' correspondiente, asociado con el segundo interruptor elemental 40'.

15 El contacto 52 que se ve en las figuras 4 y 6, está soportado por una pieza 55, que va conectada eléctricamente a una clavija de conexión 56, llevando también esta pieza en el ejemplo representado, el contacto 52' correspondiente que está asociado con el interruptor elemental 40'.

20 Con la pieza de contacto 42, está conectado un muelle 58, el cual según el invento, tiene su otra extremidad unida a una pieza de mando intermedia 59, montada de manera giratoria en la prolongación interna 43 de la clavija de conexión 44, en la cual está ya montada de manera giratoria la pieza de contacto 42 asociada.

25 Esta pieza de mando intermedia 59 tiene generalmente una forma de escuadra, uno de cuyos ramales 60 está



articulado por un sistema de cuchilla en el ramal 47 de la prolongación interna 43 de la clavija de conexión 44, mientras que el otro ramal 61, al cual está unido el muelle 58, se prolonga por una pieza doblada 62, en la cual esta pieza de mando 59 está en contacto con el brazo correspondiente 29 de la tecla de mando 28 quedando así sometida al movimiento giratorio de este brazo.

En el ejemplo representado, la clavija de conexión 44 está duplicada por una clavija de conexión 64 en contacto con su prolongación interna 43.

A las clavijas de conexión 44, 54, 56, 64 descritas más arriba, es preciso añadir naturalmente la clavija de conexión 44' asociada con el interruptor elemental 40'; de manera conocida, estas clavijas de conexión son unas pequeñas placas que se extienden paralelamente las unas a las otras, perpendicularmente respecto a la pared de fondo 19 y a las paredes laterales 23A, 23B del cajetín 10.

En la posición de descanso de la tecla de mando 28, que se representa en la figura 4, el muelle 58 del interruptor elemental 40 tiende a aplicar la pequeña placa de contacto 42 del mismo, contra el contacto 52 por su pieza de contacto 50.

Esta posición es estable.

Si se ejerce una presión sobre el brazo 29 de la tecla de mando 28, de la manera representada por la flecha F_1 de la figura 4, el brazo 29 en cuestión obliga la pieza de mando intermedia 59, asociada con el interruptor elemental 40, a girar en el sentido de la flecha F_2 de esta figura 4.

Durante este movimiento de giro el muelle 48 pa

sa por una posición de punto muerto más allá de la cual tiende a aplicar la pieza de contacto 42, por su contacto 50, contra el contacto 51, tal como se representa en la - figura 6.

5 Normalmente esta posición es inestable; en otras palabras, en ausencia de cualquier medio de enclavamiento, la tecla de mando 28 vuelve automáticamente a su posición central de descanso, cuando la acción de presión previamente ejercida sobre su brazo 29 se relaja.

10 Sin embargo, durante su giro el brazo 29 de la tecla de mando 28 ha separado elásticamente las patillas de enclavamiento 23A, 23B asociadas con él y ésta separación elástica ha hecho que los pitones 25A, 25B, soportados por estas patillas de enclavamiento penetren en los alojamientos complementarios 35A, 35B previstos a este efecto en las paredes laterales 34A, 34B del brazo 29 de la tecla de mando 28, de la figura 7.

15 Por consiguiente, la tecla de mando 28 está - elásticamente mantenida en la posición de trabajo representada en la figura 6.

20 Por tanto, para hacer que la tecla de mando 28 vuelva a su posición central de descanso, es preciso ejercer sobre el brazo 29' de la misma una acción de empuje en el sentido de la flecha F_1 de la figura 6, que permita que su brazo 29 se escape elásticamente de las patillas de enclavamiento 23A, 23B.

25 El funcionamiento del interruptor elemental 40', es decir su paso desde un primer estado abierto o cerrado a un segundo estado abierto o cerrado, es análogo al que se describe más arriba y por tanto se hace mediante la introducción

30

del brazo 29' de la tecla de mando 28.

5 Sin embargo, en el ejemplo representado, esta introducción se interrumpe en cuanto se afloja la acción correspondiente ejercida en el brazo 29' en cuestión quedando entendido, sin embargo, que unos medios de enclavamiento análogos a los que se describen más arriba pueden también estar asociados con este brazo 29' para su enclavamiento liberable, es decir para mantener este brazo de manera provisional, en su posición hundida.

10 Se observará que estos medios de enclavamiento no dan lugar a ningún incremento de las dimensiones en el sentido de la profundidad o en el sentido lateral del cajetín 10, y que la dimensión en el sentido de la profundidad de este último se reduce notablemente en razón de la
15 disposición particular de los interruptores elementales 40, 40', los cuales, de acuerdo con un aspecto del invento, se extienden de manera sensiblemente paralela a la pared frontal del cajetín.

20 Desde luego, el invento no se limita a la forma de realización descrita y representada, sino que engloba todas las variantes de realización.

25 En particular, poco importa si las patillas de enclavamiento 23 presentan un saliente de acoplamiento o un alojamiento de acoplamiento; basta que las paredes correspondientes de la tecla de mando 28 estén dotadas de medios de acoplamientos complementarios, alojamiento o saliente.

30 Además, dichas patillas de enclavamiento podrían estar previstas no ya en el cajetín, sino en la tecla de mando y en uno u otro caso podrían extenderse paralelamente

a la pared correspondiente del órgano que las soporta, en lugar de estar formadas en dicha pared, prefiriéndose sin embargo esta disposición, en razón de la pequeña dimensión lateral a la cual conduce.

5 En resumen, dicha patilla de enclavamiento puede preverse en uno cualquiera de los órganos cajetín-tecla de mando y eventualmente puede estar constituida por una pieza diferente de esto.

10 Además, una sola patilla de enclavamiento puede ser suficiente.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

15 Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

20 Se reivindica como propio y nuevo en España, a favor de ETABLISSEMENTS TORRIX, con domicilio en 66, rue Anatole France, LEVALLOIS (Francia) lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

25 1.- Bloque interruptor del tipo de los que incluyen un cajetín, por lo menos un interruptor elemental dispuesto en el cajetín, una tecla de mando accesible desde el exterior por un orificio formado en una pared frontal del cajetín y montada de manera basculante en éste entre -
30 una posición de descanso y por lo menos, una posición de -

trabajo, en las cuales dicho interruptor elemental se encuentra respectivamente abierto o cerrado, y unos medios de enclavamiento capaces de asegurar un enclavamiento liberable de dicha tecla de mando en por lo menos una de dichas posiciones, estando dicho bloque interruptor caracterizado porque dichos medios de enclavamiento incluyen por lo menos una patilla de enclavamiento elásticamente deformable prevista lateralmente en uno cualquiera de los órganos cajetín-tecla de mando, estando dicha patilla provista en su extremidad libre de un medio de acoplamiento tal como un saliente o un alojamiento para cooperar con un medio de acoplamiento complementario, tal como un alojamiento o un saliente previsto en el otro de dichos órganos.

2.- Bloque interruptor según la reivindicación 1, caracterizado porque la patilla de enclavamiento está formada de una sola pieza con el órgano que la soporta.

3.- Bloque interruptor según la reivindicación 2, caracterizado porque la patilla de enclavamiento está formada en el espesor de una de las paredes laterales del órgano que la soporta, delimitándola una ranura con contorno abierto con relación al resto de dicha pared.

4.- Bloque interruptor según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la patilla de enclavamiento soporta un saliente de acoplamiento, tal como un pitón.

5.- Bloque interruptor según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque la patilla de enclavamiento está formada en el cajetín, pudiendo dicho cajetín incluir varias patillas de enclavamiento, - por lo menos en una de sus paredes, y/o en dos paredes -

opuestas.

6.- Bloque interruptor según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el cual la tecla de mando - presenta dos brazos que se extienden a uno y otro lado de una zona central de giro caracterizados porque por lo me-
5 nos uno de dichos brazos y eventualmente ambos están dota- dos de un medio de acoplamiento tal como un alojamiento o un saliente, en por lo menos una de sus caras opuestas y prefe- rentemente en sus dos caras opuestas.

7.- Bloque interruptor según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el cual el interruptor ele-
10 mental es del tipo que presenta una pieza de contacto gira- torio, unida a un muelle que tiende a aplicarla contra uno u otro de los contactos individualmente unidos a dos bornes o clavijas de conexión, a uno y otro lado de una posición de punto muerto de dicho muelle, pudiendo la tecla de mando, -
15 por una parte actuar sobre dicho muelle para que pase por su posición de punto muerto y haga bascular de manera corre- pondiente dicha pieza de contacto, y por otra parte para li-
20 berar dicho muelle de modo que haga volver a su posición - inicial dicha pieza de contacto, estando dicho bloque inte- rruptor caracterizado porque dicha pieza de contacto se ex- tiende de manera generalmente paralela a la pared frontal del cajetín, estando los contactos asociados separados de
25 manera sensiblemente perpendicular en dicha pared frontal.

8.- Bloque interruptor del tipo que incluye un cajetín, por lo menos un interruptor elemental dispuesto en el cajetín, una tecla de mando accesible desde el exte-
rior por un orificio formado en una pared frontal del cajé-
30 tín y montada de manera basculante en éste entre una posi-

ción de descanso y por lo menos una posición de trabajo, -
en las cuales dicho interruptor elemental se encuentra abier
to o cerrado respectivamente, presentando dicho interruptor
elemental una pieza de contacto giratoria unida a un muelle
5 que tiende a aplicarla contra uno u otro de dos contactos
individualmente conectados a dos bornes o clavijas de conec
ción, a uno y otro lado de una posición de punto muerto de
dicho muelle, pudiendo la tecla de mando actuar, por una -
parte en dicho muelle para que pase por su posición de pun
10 to muerto y haga bascular de manera correspondiente dicha
pieza de contacto, y por otra parte para liberar dicho mue
lle de modo que haga volver a su posición inicial dicha pie
za de contacto, estando dicho bloque interruptor caracteri
zado porque dicha pieza de contacto se extiende de manera
15 generalmente paralela a la pared frontal del cajetín, estan
do los contactos asociados escalonados de manera sensible
mente perpendicular a dicha pared frontal.

9.- Bloque interruptor según una cualquiera de
las reivindicaciones 7 y 8, en el cual la tecla de mando -
20 presenta dos brazos que se extienden a uno y otro lado de
una zona central de giro, caracterizado porque el muelle
asociado con la pequeña placa de contacto del interruptor
elemental está unido, por una parte a dicha pequeña placa,
y por otra parte a una pieza de mando intermedia que está
25 montada de manera giratoria y que está sometida al giro de
uno de dichos brazos de la tecla de mando.

10.- Bloque interruptor según la reivindicación
9, caracterizado porque la pieza de mando y la pequeña pla
ca de contacto están cada una articuladas en la prolonga
30 ción interna de una misma clavija de conexión.

11.- Bloque interruptor según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque incluye dos interruptores elementales idénticos dispuestos el uno al lado del otro, paralelamente a la pared frontal del cajetín.

12.- "BLOQUE INTERRUPTOR"

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de diecinueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 3 de Abril de 1975

P.A. de ETABLISSEMENTS TORRIX

Victor Gil Vega

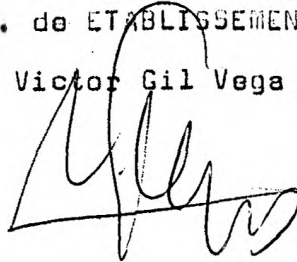


FIG. 1

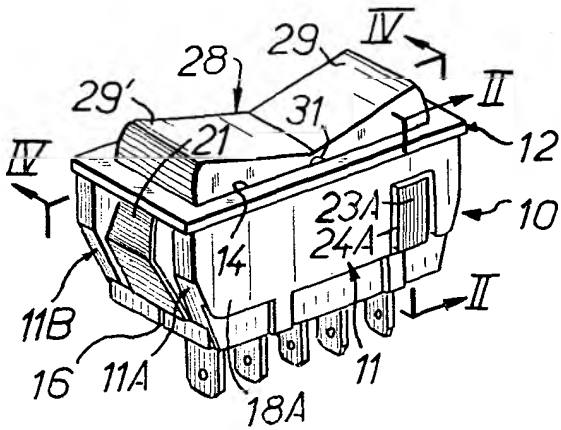


FIG. 2

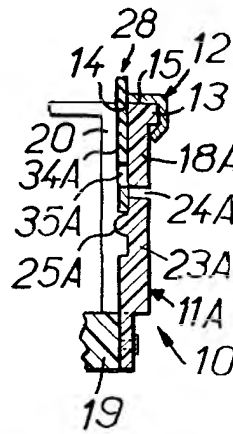


FIG. 3

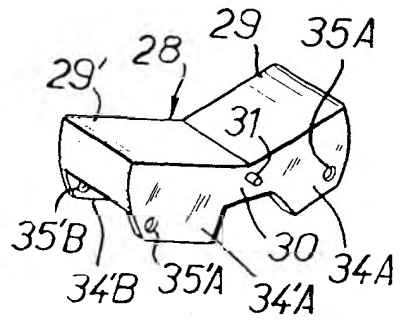


FIG. 4

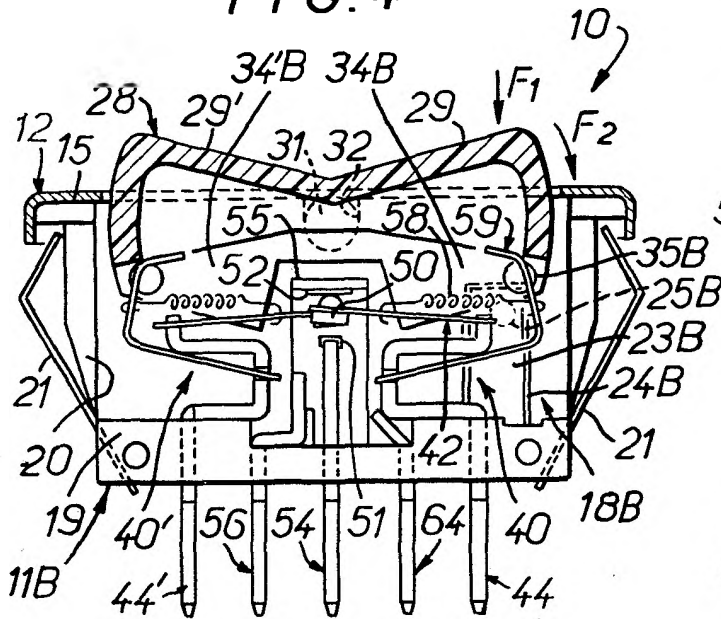


FIG. 5

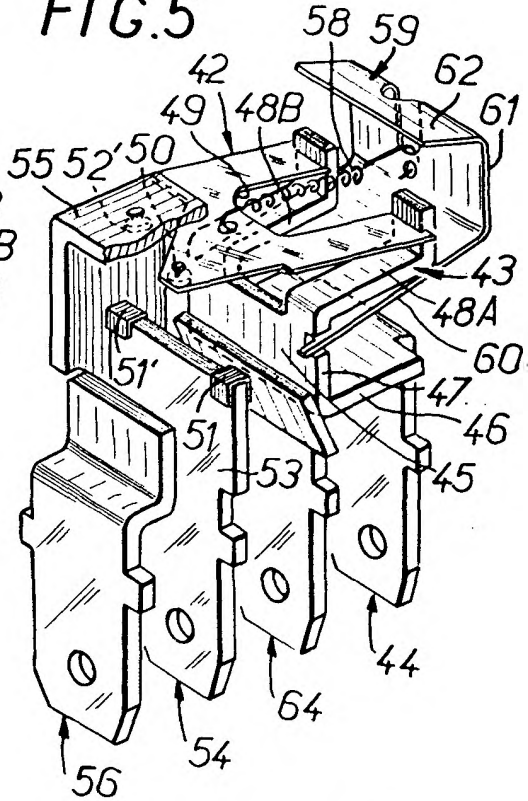


FIG. 6

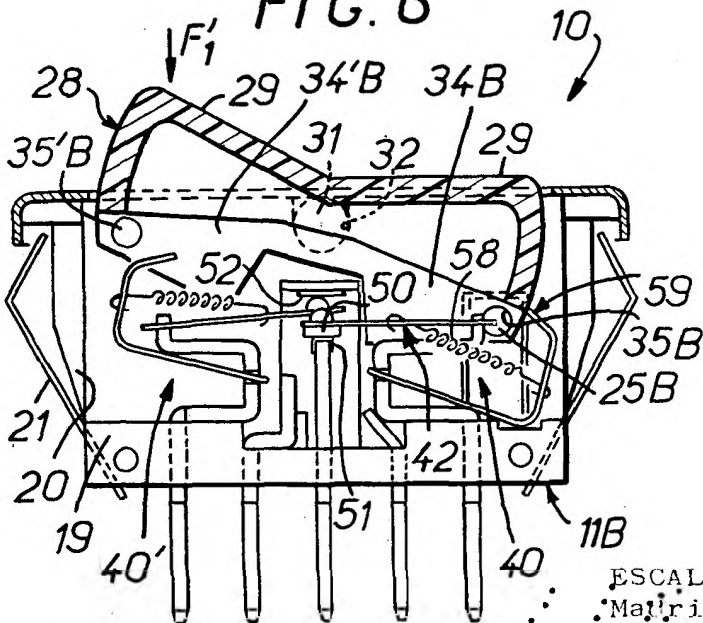
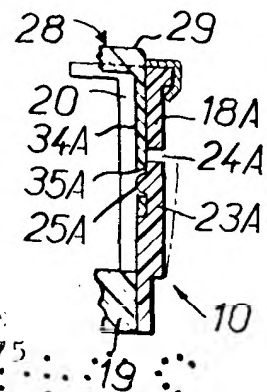


FIG. 7



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 3.1.1975
 B.A.