



- 6 AB

338994

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: MICHEL BESSET

RESIDENCIA: LE PATIS par Rambouillet (Yvelines),
Francia.

ENUNCIADO: "UN INTERRUPTOR DE DOS DIRECCIONES SEN-
CILLO Y RESISTENTE QUE SE PUEDE APLI-
CAR A AUTOMOVILES".

RK.

**POOR
QUALITY**



338994

1 El invento se refiere a un interruptor de dos di-
recciones, de construcción sencilla y fuerte, de mane-
jo cómodo y por este motivo susceptible de encontrar una
aplicación ventajosa en los vehículos automóviles.

5 El interruptor según el invento constituye un pro-
ducto industrial nuevo caracterizado por el hecho de
que incluye la combinación de los elementos siguientes
montados sobre un soporte común: Un elemento fijo de
traída de corriente y dos varillas elásticas de toma
10 de corriente que tienen una extremidad empotrada y la
otra que pueda tomar contacto mediante deformación -
elástica con el elemento fijo citado previamente pro-
visto de un dispositivo para retener la extremidad li-
bre de estas varillas; una manecilla de mando que pue-
15 de girar entre dos posiciones extremas de tope y que
puede bascular ligeramente en su posición media alre-
dedor de una línea perpendicular a su eje de rotación;
unos medios elásticos para hacer volver automáticamen-
te esta manecilla a su posición media; una leva de ma-
20 teria aislante de forma general circular solidaria de
esta manecilla y coaxial a ella, presentando dicha le-
va una clavija mediana que entra entre las dos varillas
elásticas y rodeada por dos rampas laterales, de tal
forma, que al hacer girar la manecilla alrededor de su
25 posición media, la clavija empuje una de las varillas
elásticas y la ponga en contacto con el elemento que
trae la corriente y que, en el caso que haya lugar, una
de las rampas libre la otra varilla separándola de su
30 contacto con este mismo elemento, siendo el movimiento
de la manecilla suficiente para separar la varilla que

338994



1 está en contacto y volviendo ésta automáticamente en con
tacto con la clavija con motivo de su elasticidad.

5 Se describirá ahora a título de ilustración de las
posibilidades de la puesta en práctica del invento, sin
ningún carácter limitativo del alcance de éste último, un
modo de realización tomado como ejemplo y que se represent
ta en el dibujo esquemático adjunto en el cual:

La Figura 1, es una vista en plano de un interrupt
tor según el invento en posición abierta.

10 La Figura 2, es un corte según II-II de la Figura 1;

La Figura 3, es una vista en plano del mismo inter
ruptor después de que se ha hecho girar su manecilla par
a cerrar uno de los dos circuitos;

15 La Figura 4, es una vista de lado del interruptor
de la Figura 1, después de que la manecilla ha sufrido
un ligero movimiento de rotación que provoca la abertura
del interruptor.

20 El interruptor descrito incluye un soporte 1 de chap
a, de cualquier forma conveniente, sobre el cual está suj
eto un zócalo aislante 2, que lleva dos bornas 3 y 4 de
toma de corriente; dos varillas 5 y 6 elásticas y conduct
oras apretadas y mantenidas respectivamente contra las
bornas 3 y 4 mediante una arandela y una tuerca 7 y 8 -
atornillada sobre una varilla roscada respectivamente
25 9 ó 10.

Una placa 11 conductora que sirve para traer la co
rriente, está remachada sobre un zócalo 12 aislante sujet
o al soporte 1.

30 Una manecilla 13 que está montada de forma que pued
a girar alrededor de un eje 14, constituido por un toro



338994

1 nillo con tuerca, penetrando este eje en un orificio pre
visto a este efecto en el soporte 1.

5 Una pieza o leva 15 en forma de segmento de círculo, que está remachada sobre la manecilla 13; la leva 15 está realizada en materia aislante y presenta una parte saliente mediana o clavija 16 que está situada entre las extremidades libres de las varillas 5 y 6; la leva 15 presenta, además, dos partes laterales salientes 17 y 18 y unas rampas 19 y 20.

10 La manecilla 13 presenta una oreja lateral 21, que tiene un ramal acodado que entra en una abertura 22 del soporte 1 de manera que se limite el giro de esta manecilla 13.

15 La manecilla 13 está mantenida o llevada a una posición media fija, mediante un muelle 23 apretado sobre el eje 14 y que se termina por dos ramales 24 rectilíneos elásticos que rodean la oreja 21 y que tienden a hacer volver esta última al centro de la abertura 22.

20 La manecilla 13 está mantenida sobre el eje 14 entre una arandela 25 (que está en contacto con el muelle 23), y un muelle 26 de manera que pueda bascular en la posición representada en la figura 4.

25 La placa 11 que trae la corriente tiene un borde orientado hacia arriba perpendicularmente a la placa 12 y dicho borde presenta dos lenguetas 27 y 28 cuya tarea es la de mantener en posición de contacto las varillas 5 y 6 en la posición según la cual estas varillas no están en contacto con la placa 11; se forma un hueco en su parte mediana, limitado por dos pequeñas rampas destinadas
30 a levantar la extremidad libre de las varillas 5 y 6 cuan



338994

1 do se acciona el interruptor. Dos varillas de tope 30 y
31 sujetas a la placa 2 tienen por misión la de facilitar
el retorno de las varillas 5 y 6 a la posición de abertu
ra de los circuitos. Por fin, se designan con el 32, dos
5 orejas de guía solidarias del soporte 1 y entre las cua
les se puede hacer bascular la manecilla 13.

El interruptor descrito funciona como sigue:

Si se desea, a partir de la posición de abertura
del interruptor (Figura 1), alimentar por ejemplo el cir
10 cuito que tiene una extremidad constituida por la varilla
6, se hace girar la manecilla 13 hasta la posición repre
sentada en la figura 3; la clavija 16 empuja la extremi
dad de la varilla 6 haciendo que se deslice sobre la ran
pa próxima al caballete 29 hasta que esta varilla caiga
15 elásticamente detrás de la lengüeta 28 que la mantiene
mientras se deja libre la manecilla 13 que retrocede auto
máticamente hacia su posición media (que se representa en
líneas de trazo interrumpido) bajo la acción del ramal 24
que está puesta bajo tensión.

20 Se hubiese podido de la misma manera a partir de la
posición de abertura del interruptor, poner en circuito
la varilla 5, si se hubiese hecho girar la manecilla 13
en el sentido opuesto al anterior.

Se puede también pasar de la posición de contacto
25 de la varilla 6 (Figura 3) a la posición de contacto de
la varilla 5 con la placa 11 haciendo girar la manecilla
13 en sentido opuesto al de las agujas de un reloj; la
clavija 16 pone, como en el caso anterior, la varilla 5
en contacto detrás de la lengüeta 27, mientras la rampa
30 20 levanta la varilla 6 por fuera de la lengüeta 28, re-

338994



1 trocediendo entonces esta varilla 6 bajo el efecto de su
elasticidad hacia la parte central del caballete 29 y -
contra la clavija 16. De la misma manera, mediante un -
giro en sentido opuesto, se puede volver a la posición -
5 de contacto de la varilla 6.

 Cuando se desea suprimir cualquier contacto ya es-
tablecido sin realizar un nuevo contacto, basta hacer -
bascular la manecilla 13 deformando el muelle 26 de mane-
ra que levante las extremidades libres de las varillas 5
10 y 6, lo que provoca el desenganchamiento de la extremi-
dad que está en contacto con la placa 11 detrás de una
de las lengüetas 27-28; la varilla separada de su contac-
to vuelve automáticamente, igual que en el caso anterior,
hacia la parte central del caballete 29 y contra la cla-
15 vija 16.

 Queda bien entendido que en el modo de realización
se pueden efectuar varios cambios, perfeccionamientos o
adiciones, lo mismo que se pueden reemplazar ciertos dis-
positivos por otros equivalentes sin variar por lo tanto
20 la estructura general del invento.

 Así por ejemplo se ve que el caballete 29, no cons-
tituye una pieza indispensable y que se podrían prever -
unas rampas fijas solidarias de la plaqueta 11 y de las
lengüetas 27 y 28, para obligar las varillas 5 y 6 a se-
25 pararse de la leva 15 para que se situen detrás de estas
lengüetas en su posición de contacto respectiva.

 En resumen la patente de introducción que se soli-
cita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

30 1.- Un interruptor de dos direcciones sencillo y resisten

338994



1 te que se puede aplicar a automóviles, que constituye un
producto industrial nuevo, caracterizado porque reúne so
bre un mismo soporte los elementos siguientes, convenien
temente aislados: dos varillas elásticas de toma de co--
5 rriente que tienen una extremidad empotrada unida a uno
de los circuitos y una extremidad libre, una placa fija
que sirve para traer la corriente, provista de un disposi
tivo para sujetar la extremidad libre de una cualquiera
de estas varillas, una manecilla que puede girar entre
10 dos posiciones de tope y que es capaz de bascular ligera
mente en su posición media para la cual presenta un plano
de simetría común con estas dos varillas que se suponen
libres y esta placa, llevando esta manecilla una pieza de
materia aislante que forma leva, prevista para cooperar
15 con las extremidades libres de las varillas elásticas y
la placa de traida de corriente, de forma tal, que una
rotación de la manecilla hacia una posición de tope cie
rre el circuito de una varilla y abra si hay lugar el cir
cuito de la otra varilla, siendo el movimiento de la ma
20 necilla suficiente para librar las varillas que vuelven
entonces elásticamente a la posición en la cual los dos
circuitos están abiertos; el interruptor según el inven
to, puede además presentar las particularidades siguien
tes tomadas aisladamente o en combinación:
25 a). la pieza de la manecilla que hace el papel de leva, -
presenta una clavija que está constantemente encajada
entre las dos varillas elásticas y rodeada por dos ran
pas laterales permitiendo esta clavija situar una vari
30 lla cualquiera en posición de contacto y permitiendo la
rampa próxima a esta varilla separarla de esta posición



338994

- 1 de contacto cuando se hace girar la manecilla en un sentido, y a continuación en sentido inverso a partir de su posición media;
- 5 b) la placa de traida de corriente presenta dos lenguetas situadas simétricamente respecto a la posición media de la manecilla, sirviendo estas lenguetas para mantener en posición de contacto una varilla correspondiente apoyada elásticamente detrás de la lengüeta, siendo prevista una rampa fija para levantar cada varilla y permitirle entrar detrás de la lengüeta correspondiente cuando se hace girar la manecilla y cuando esta varilla está empujada por una clavija de la pieza que forma leva;
- 10 c) la placa de traida de corriente lleva un caballete fijo en materia aislante que presenta dos rampas laterales que obligan la extremidad libre de una de las varillas elásticas a levantarse para recaer detrás de una de las dos lengüetas conductoras solidarias de la placa de traida de corriente, cuando se hace girar la manecilla y cuando su leva empuja esta varilla hacia la posición de contacto;
- 15 d) la manecilla está apretada entre dos muelles montados sobre su eje de rotación, presentando el orificio de paso de este eje previsto en la manecilla un cierto grado de holgura para permitir la oscilación de la manecilla en su posición media, cuya oscilación es suficiente para que la leva levante las varillas elásticas y deje libre la que está en contacto con la placa de traida de corriente;
- 20 e) la manecilla presenta una oreja que está situada en un orificio del soporte contra los bordes del cual esta oreja hace tope en las dos posiciones extremas de giro de la manecilla, estando apretada y mantenida en posición
- 25
- 30



338994

1 media esta oreja por dos ramales elásticos que constituyen eventualmente las extremidades de un muelle helicoidal fijo que rodea el eje del giro de la manecilla.

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que -
5 ha de recaer la patente de introducción que se solicita: "UN INTERRUPTOR DE DOS DIRECCIONES SENCILLO Y RESISTENTE QUE SE PUEDE APLICAR A AUTOMOVILES".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria Descriptiva y que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 6 de Abril de 1967

BERNARDO UNGRIA
P.P.

MICHEL BESSET

HOJA UNICA

338994

338994

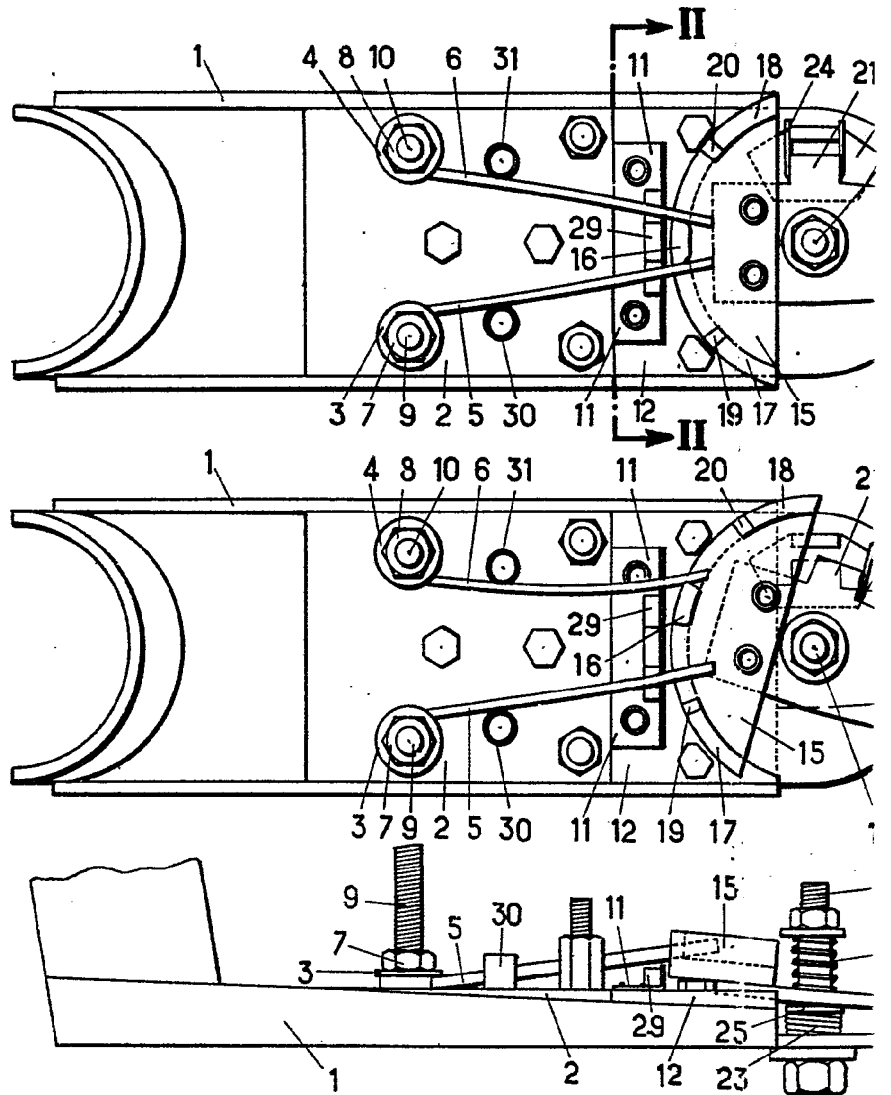
338994

1004 1967
1004 1967

ESCALA VARIABLE
MAYO, 5 DE ABRIL DE 1967
INGENIERO URSULA
P.P.

338.994

338994



338994



ABR 1967

ABR 1967

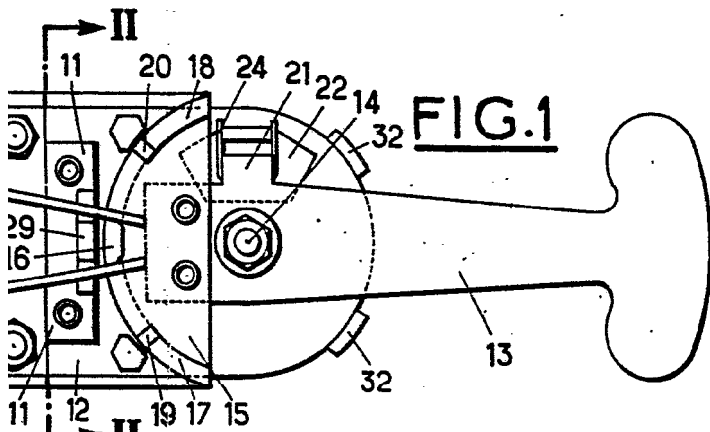


FIG. 1

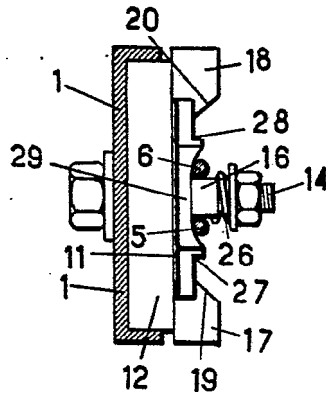


FIG. 2

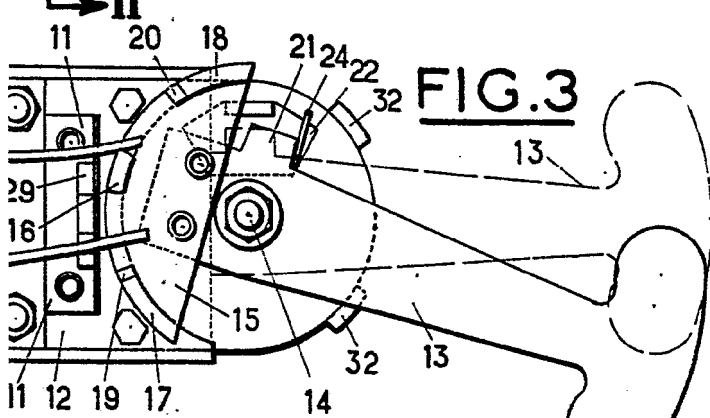


FIG. 3

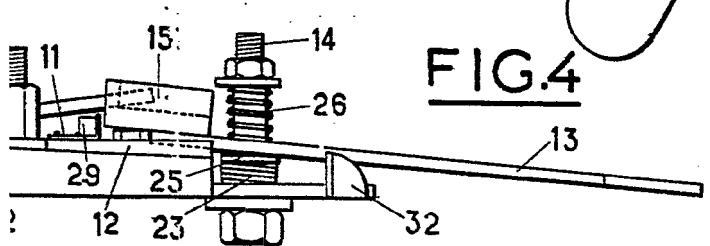


FIG. 4

ESCALA VARIABLE
MADRID, 5 DE Abril DE 1967
BERNARDO UNGER
P. P.