

1250902
ES
FECHA DE PRESENTACION
22-5-80



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

11 AGO. 1980

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
53 278-B/79	24-5-79	ITALIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01H 15/14

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

INTERRUPTOR ELECTRICO, PARTICULARMENTE PARA PUERTAS DE COCHES.

71 SOLICITANTE (S)

OFFICINE MECCANICHE VIMERCATI S.a.s.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via V. Monti, 38/40 - 20016 PERO - Milano ITALIA

72 INVENTOR (ES)

Mr. Carlo Vimercati, de nacionalidad italiana.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

RM.

1 La presente invención es relativa a un interrup-
tor eléctrico, particularmente para puertas de coches.

5 En particular, la presente invención se refiere a
un interruptor eléctrico particularmente apropiado para ser
utilizado para la conexión a masa de una luz interna de un
10 coche en el acto de la apertura de una puerta u otro similar
elemento móvil del mismo, siendo dicho interruptor del tipo
que comprende una pieza de forma tubular, un pulsador que
se extiende a través de dicha pieza y móvil a lo largo de
esta última bajo el empuje de medios elásticos entre una po-
15 sición retraída y una posición extraída, una brida de unión
para dicha pieza tubular con forma de cañón provista de un
agujero pasante, un primer terminal que se extiende a lo
largo de dicha pieza hacia una extremidad posterior del mis-
20 mo, y un segundo terminal conectado a una extremidad poste-
rior del mencionado pulsador y que comprende una placa per-
pendicular al eje del pulsador y dispuesto en el exterior de
la pieza tubular 3; comprendiendo dicho primer terminal una
placa agujereada que se extiende a lo largo de dicha brida
de unión y adecuada para actuar con medios electroconductor-
res de fijación de la brida misma a un soporte.

 En lo sucesivo, los interruptores eléctricos del
tipo descrito anteriormente serán indicados con el término
de "interruptores del tipo especificado".

25 La finalidad de la presente invención es la de
obtener un interruptor eléctrico del tipo especificado en
el que sean reducidos al mínimo los costes de montaje, se
hagan lo más sencillos posible, bien la forma de los termi-
nales, bien las modalidades de montaje de los mismos sobre
30 dicha pieza y sobre el citado pulsador, y quede garantizada

1 la bondad de la conexión entre el primero y el segundo ter-
minales también después de un número muy elevado de ciclos
de funcionamiento.

5 La citada finalidad se consigue por el interruptor
eléctrico del tipo especificado objeto de la presente inven-
ción ya que, en él, la citada brida presenta un segundo agu-
jero pasante, y el primer terminal comprende un vástago mon-
tado como disparador a través del mencionado segundo agujero
10 y extendiéndose a lo largo de la superficie de la pieza
tubular; sobresaliendo el vástago o asta de la extremidad
posterior del cañón y actuando frontalmente con la placa del
segundo terminal bajo el empuje de los mencionados medios
elásticos.

15 Según una ulterior característica de la presente
invención, el citado vástago presenta una extremidad en punta,
y la placa del segundo terminal presenta un agujero pasante
acoplable en la mencionada punta y de dimensiones inferiores
a las transversales del citado vástago.

20 Posteriores características y ventajas de la pre-
sente invención resultarán de la descripción que sigue con
referencia a los dibujos anexos, los cuales ilustran un ejem-
plo de actuación no limitativo, en los que:

25 La figura 1ª es una vista lateral de un interrup-
tor eléctrico realizado según los dictámenes de la presente
invención.

La figura 2ª es una vista en planta del interrup-
tor de la figura 1ª.

30 La figura 3ª es una vista lateral de un detalle
de la figura 1ª.

La figura 4ª es una sección según la línea IV-IV de

1 la figura 1ª y

La figura 5ª es una vista en perspectiva en sección del interruptor de la figura 1ª.

5 En las figuras está ilustrado un interruptor eléctrico indicado en su conjunto con 1 y que comprende un soporte tubular 2 de material plástico constituido por una pieza tubular 3 y por una placa 4 de brida que se extiende lateralmente desde el cañón 3 y que yace en un plano perpendicular al eje de este último.

10 La pieza 3 está anteriormente abierta y está constituida por un cuerpo de taza que comprende una pared lateral cilíndrica 5 y una pared posterior 6 de cierre provista de un agujero central pasante 7 que presenta dos superficies planas 8 entre sí enfrentadas y paralelas.

15 La placa 4 se extiende desde la pieza tubular 3 en proximidad del extremo abierto de la misma y presenta un agujero pasante 9 adecuado para ser acoplado por medios de fijación electroconductores (no ilustrados), por ejemplo, un tornillo metálico, para la fijación del soporte tubular
20 2 a un soporte (no ilustrado), preferiblemente la carrocería de un coche.

A través del cañón tubular 3 está montado un pulsador deslizante 10 de material plástico que comprende una cabeza 11 acoplada de forma deslizante en el interior del tubo 3 y que sobresale anteriormente por el extremo abierto de este último, y un vástago 12 unido a la cabeza 11 por medio de una espalda anular 13. El vástago 12 se extiende por la pieza tubular 3 y se acopla de manera prismáticamente deslizante en el agujero 7 de la pared 6. Para este fin, el vástago 12 está provisto de dos superficies laterales planas.
25
30

1 14 acopladas de modo deslizante a las superficies planas 8
del agujero 7.

5 Al soporte tubular 2 está conectado un primer ter
minal eléctrico 15 el cual, según cuanto está ilustrado en
detalle en las figuras 4 y 5, tiene sustancialmente forma
de L y comprende una placa 16 que se extiende hasta el con
tacto de la superficie anterior de la placa 4 y que presenta
un agujero pasante 17 coaxial con el agujero 9 y acoplable
por parte de los citados medios de fijación (no ilustrados).
10 El terminal 15 comprende además un vástago 18 de forma sus
tancialmente rectangular que se extiende perpendicularmente
a la placa 16 a lo largo de la pieza 3 e integral con la
placa 16. El vástago 18 está montado a través de una aber
tura rectangular 19 realizada a través de la placa 4 en po
sición adyacente a la superficie externa del cañón 3; y se
15 extiende por un acanalado 20 hecho sobre la superficie ex
terna del tubo 3 paralelamente al eje de este último. El
vástago 18 presenta una extremidad libre en punta 21 de for
ma sustancialmente triangular y que sobresale al exterior
20 de la pared posterior 6 de la pieza 3, y una lengüeta 22
elástica realizada por guillotinado y plegado, la cual se
dispara en contacto con la superficie posterior de la placa
4 para bloquear axialmente el terminal 15 sobre el cañón 3.

25 La extremidad posterior del vástago 12 sobresale
al exterior del agujero 7 y soporta conectado un segundo
terminal 23 que comprende una placa 24 que presenta dos
agujeros pasantes 25 y 26 y dispuesta perpendicularmente
respecto al eje del pulsador 10. El agujero 25 aloja y suje
ta el extremo posterior del vástago 12 el cual, a fin de fi
30 jar axialmente la placa 24 sobre el pulsador 10, se remacha

1 en caliente sucesivamente al propio montaje a través del
agujero 25. El agujero 26 está dispuesto frente a la extre-
midad empuntada 21 del vástago 18 y es adecuado para quedar
5 sujeta por éste último. En particular, las dimensiones del
agujero 26 son inferiores a las dimensiones transversales
del vástago 18 con el fin de impedir que éste último pase
a través de la placa 24.

Una extremidad lateral de la placa 24 está dobla-
da hacia atrás de manera que forme una lengüeta elástica 27
10 que presenta una abertura 28, la cual es apropiada para en-
cajar un apéndice 29 sustancialmente en forma de "U" y que
se extiende desde el extremo opuesto de la chapa 24 parale-
lamente al eje del pulsador 10.

15 Según cuanto está ilustrado en la figura 3^a, es
posible plegar elásticamente la lengüeta 27 hacia la chapa 24
de manera que se haga penetrar el apéndice 29 a través de
la abertura 28 y apretar después elásticamente entre la len-
güeta 27 y el apéndice 29 la extremidad de un conductor 30
20 de conexión del terminal 23 a una fuente de energía eléctri-
ca no ilustrada.

El contacto entre los terminales 15 y 23 es rea-
lizado por efecto del empuje de un muelle 31 enrollado en
hélice alrededor del vástago 12 y comprendido en el interior
de la pieza tubular 3 entre la pared posterior 6 de esta úl-
tima y la espalda anular 13 del pulsador 10.

En uso, el interruptor 1 va montado normalmente
sobre la carrocería de un coche en posición tal que quede
sujeto por una superficie de una puerta u otro análogo ele-
mento móvil. En particular, la colocación del interruptor 1
30

1 se hace normalmente de forma que cuando la citada puerta
está en su posición de cierre, la mencionada superficie su
jeta la cabeza 11 del pulsador 10 de manera que lo empuja ha
cia el interior de la pieza tubular 3 bajo el empuje del mue
5 lle 31 para impedir así el contacto entre los terminales 15
y 23. Estos últimos están, como se ha dicho, conectados al
primero a masa a través de la carrocería del coche y el se
gundo a una fuente de energía eléctrica y controlan, normal
mente, el encendido de una lámpara (no ilustrada) interpues
10 ta entre el terminal 23 y la citada fuente. Cuando la men
cionada puerta se abre, el pulsador 10 puede correr hacia
el exterior bajo el empuje del muelle 31 llevando la extre
midad empuntada 21 del terminal 15 a acoplarse en el interior
del agujero 26 del terminal 23 cerrando de este modo a masa
15 el circuito de la mencionada lámpara.

A propósito del primer terminal 15, es oportuno
observar que el contacto frontal entre el asta 18 y la cha
pa 24 y la forma empuntada de la extremidad 21 del asta 18
20 garantizan un correcto contacto eléctrico entre los termi
nales 15 y 23 también después de un número extremadamente
elevado de ciclos de funcionamiento. En efecto, la extremi
dad 21, durante el uso, se desgasta, pero mantiene siempre
su forma sustancialmente triangular apropiada para garanti
zar la correcta vinculación de encaje del asta 18 en el in
25 terior del agujero 26.

Naturalmente, salvando el principio del hallazgo,
son numerosas las variantes que sería posible aportar al in
terruptor descrito sin, por esto, salir del ámbito de la pre
sente invención.

1 En resumen el modelo de utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Interruptor eléctrico particularmente para
puertas de coches, caracterizado por el hecho de que la ci-
tada brida presenta un segundo agujero pasante, y que el
mencionado terminal comprende un vástago montado de disparo
a través del citado segundo agujero y que se extiende a lo
10 largo de la superficie externa de la mencionada pieza en for-
ma de cañón; sobresaliendo el vástago por el extremo poste-
rior de la pieza tubular y actuando frontalmente con la pla-
ca del segundo terminal bajo el empuje de los mencionados
medios elásticos.

15 2ª.- Interruptor según la reivindicación 1ª, carac-
terizado por el hecho de que el citado vástago presenta una
extremidad empuntada y la placa del mencionado segundo ter-
minal presenta un agujero pasante ajustable por dicha punta
y de dimensiones inferiores a las transversales del vástago.

20 3ª.- Interruptor según la reivindicación 1 ó 2,
caracterizado por el hecho de que dicha pieza tubular presen-
ta externamente un acanado axial, en el interior del cual
dicho vástago está montado de forma deslizante.

25 4ª.- Interruptor según una cualquiera de las rei-
vindicações precedentes, caracterizado por el hecho de que
la placa del segundo terminal ha sido unida a la extremidad
posterior del mencionado pulsador mediante remachado en ca-
liente.

30 5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita

1 por: INTERRUPTOR ELECTRICO, PARTICULARMENTE PARA PUERTAS
DE COCHES.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de nueva páginas me
canografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 22 de mayo 1.980

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

15

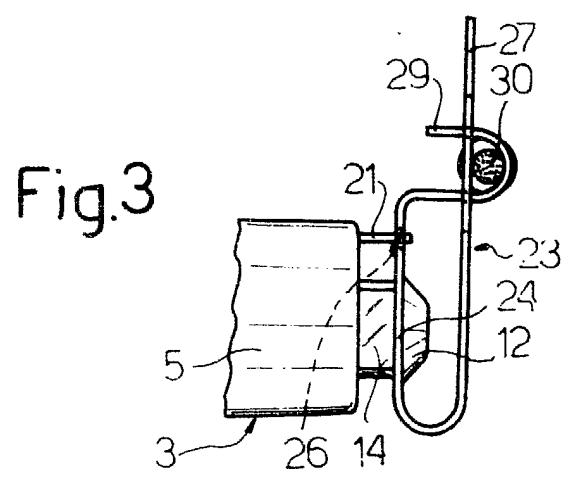
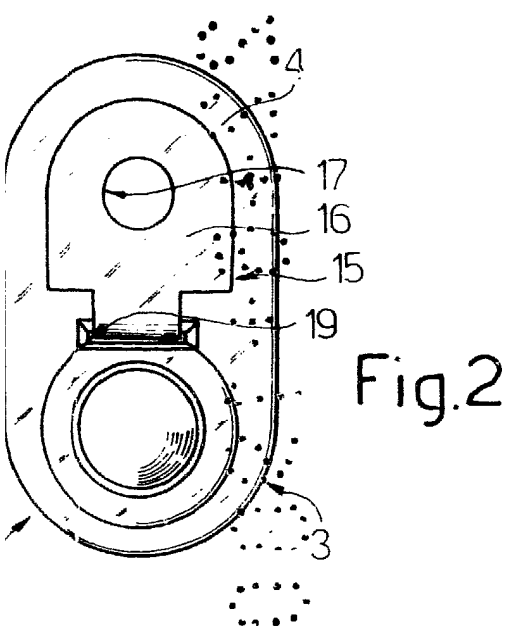
20

25

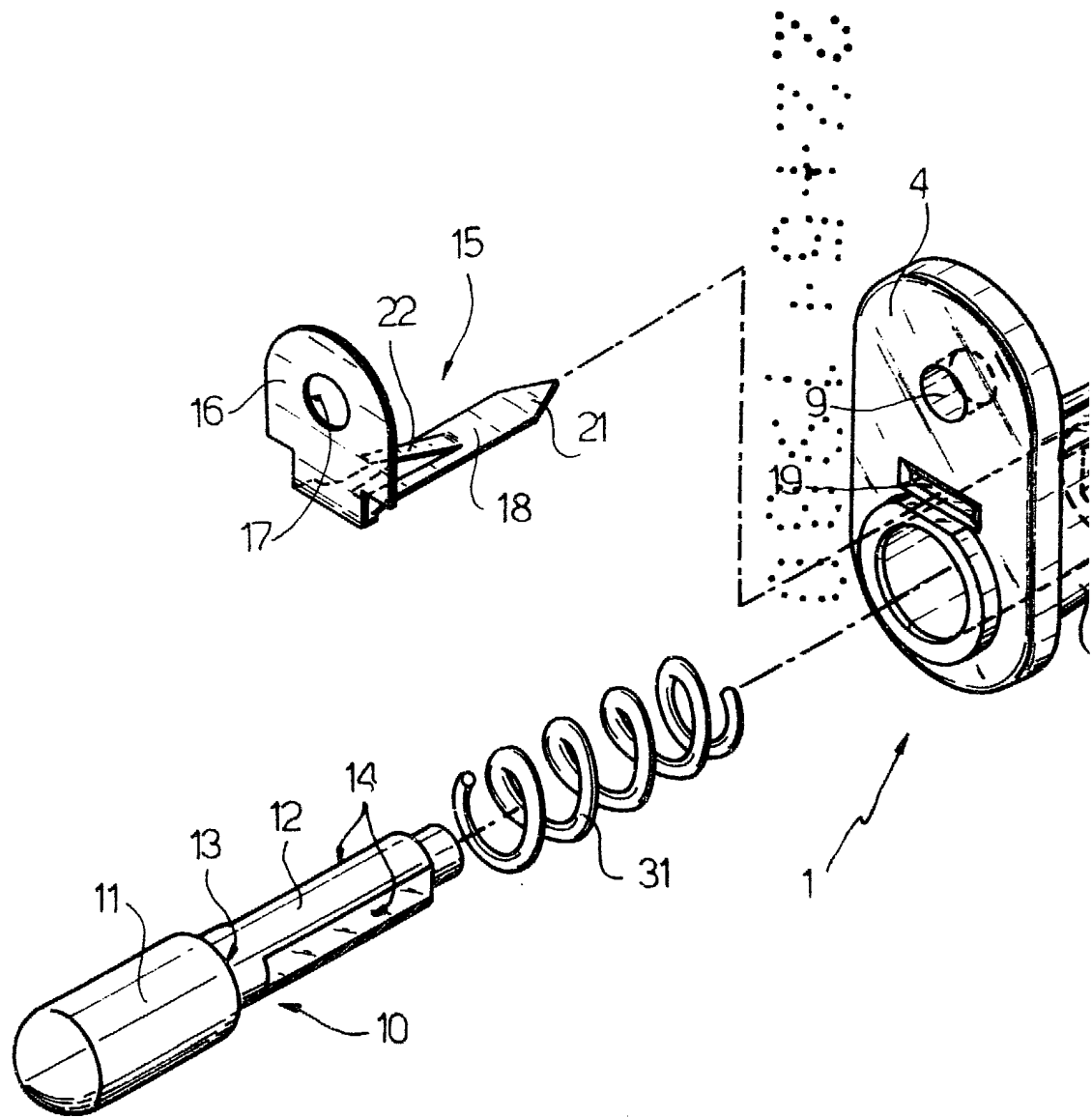
30



A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'Bernardo Ungria', written over the typed name and 'P.P.'.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 22 mayo 1.980
BERNARDO UNGRIA
p.p.



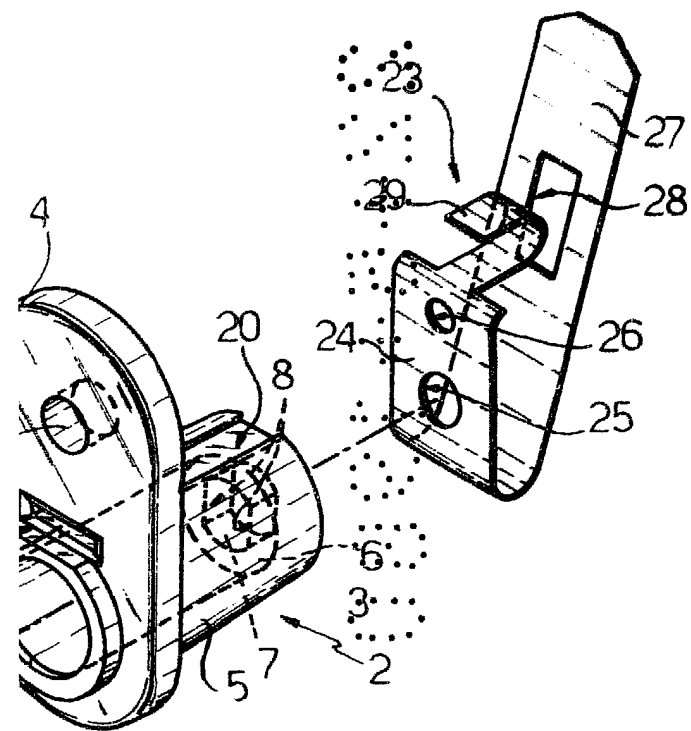


Fig.5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 22 de mayo 1.980
BERNARDO UNGERIA
p.p.