



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO	251829
FECHA DE PRESENTACION	1-7-80

Y

MODELO DE UTILIDAD

NOV. 1980

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
53 375-B/79	2-7-79	Italia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60T 7/10

54 TITULO DE LA INVENCION

INTERRUPTOR DE CONTROL DE LA POSICION DEL FRENO DE MANGO,
PARTICULARMENTE PARA 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)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

OF.

1 La presente memoria trata de un interruptor de con-
trol de la posición del freno de mano, siendo dicho interrup-
tor particularmente apropiado para ser montado en vehículos
en posición adyacente a una leva del freno de mano con el
5 fin de indicar, mediante el encendido de una luz indica-
dora u otra señal sobre el cuadro de mandos del vehículo
mismo, cuando la citada leva está dispuesta en la posi-
ción levantada, o sea, cuando el freno de mano está en
su posición operativa.

10 Normalmente, los interruptores conocidos del tipo
descrito anteriormente están constituidos por dos placas
realizadas de material plástico que aprietan entre sí un
cuerpo central que soporta contactos eléctricos y unidas
entre sí y al mencionado cuerpo central mediante remaches
15 pasantes de material plástico.

 En algunos de los citados interruptores conocidos, el
mencionado cuerpo central está subdividido en dos partes
según un plano paralelo a las dos placas citadas, cada una
de las cuales constituye un cuerpo único con la parte del
20 cuerpo central adyacente a ella. Normalmente, en este tipo
de interruptor, los citados contactos eléctricos son enca-
jados en agujeros apropiados del cuerpo central antes del
montaje del interruptor mismo, y son bloqueados en posición
mediante soldadura de las dos partes que componen el in-
25 terruptor por medio de los mencionados remaches de unión.

 En los interruptores conocidos anteriormente des-
critos, el montaje de los citados contactos sobre el cuerpo
central del interruptor y el sucesivo montaje de las dos
partes que constituyen el interruptor requieren tiempos de
30

1 trabajo relativamente largos. Además, los mencionados con-
tactos quedan, al final de la operación de montaje, encaja-
dos en posición amovible sobre el cuerpo central de manera
que un eventual desmontaje requiere el desmantelamiento
5 completo del interruptor.

El objeto de la presente invención es realizar
un interruptor del tipo descrito anteriormente que presenta
una estructura tal que se reduzcan sustancialmente a cero
los tiempos de montaje y permita el montaje de los contac-
tos eléctricos de manera sencilla y rápida.
10

La citada finalidad es conseguida por la presente
invención en cuanto que es relativa a un interruptor de con-
trol de la posición del freno de mano, particularmente para
coches, que comprende dos placas laterales paralelas y un
15 cuerpo intermedio interpuesto entre las dos placas citadas,
presentando estas últimas y el mencionado cuerpo intermedio
un agujero pasante adecuado para recibir medios de enganche
eléctricamente conductores del propio interruptor a un so-
porte, y estando montadas empotradas dos láminas metálicas
20 sobre el citado cuerpo intermedio, presentando una de las
mencionadas láminas un terminal de salida y siendo la segun-
da de las citadas láminas apropiada para disponerse eléctri-
camente en contacto con los mencionados medios de enganche
en correspondencia del agujero y siendo elásticamente defor-
25 mable entre una posición de reposo, en la que está eléctri-
camente en contacto con la citada primera lámina y una posi-
ción operativa en la que está electricamente desconectada
en la primera lámina, caracterizado por el hecho de que el
cuerpo intermedio mencionado es integral con las dos placas
30 y comprende dos paredes que forman entre sí un diedro rec-

1 tángulo, presentando cada pared un agujero vinculado en forma de disparador por la correspondiente lámina, y extendiéndose uno de los agujeros en dirección tangente al citado agujero pasante y comunicando con el mismo.

5 Según una particular característica de la presente invención, las mencionadas dos placas laterales y el cuerpo intermedio constituyen una única pieza de material plástico estampado.

10 Ulteriores características y ventajas de la presente invención resultarán de la descripción que sigue con referencia a los dibujos anexos, que ilustran un ejemplo de realización no limitativo, en el que:

15 La figura 1 es una vista en perspectiva de tres cuartos desde abajo de un interruptor para freno de mano realizado según los dictámenes de la presente invención;

La figura 2 es una vista lateral del interruptor ilustrado en la figura 1;

La figura 3 es una vista desde abajo del interruptor ilustrado en las figuras 1 y 2; y

20 La figura 4 es una sección según la línea IV - IV de la figura 3.

25 Las figuras anteriormente mencionadas ilustran un interruptor para freno de mano indicado en su conjunto con 1 y que comprende un cuerpo 2 constituido por una única pieza de material plástico estampada y que soporta dos láminas metálicas 3 y 4.

30 El cuerpo 2 comprende dos placas laterales 5 y 6 unidas entre sí por dos paredes 7 y 8 integrales con las placas 5 y 6 y que se extienden perpendicularmente a estas últimas. Las paredes 7 y 8 constituyen, en su conjunto, un

1 cuerpo intermedio 9 y forman, entre sí, un diedro sustan-
cialmente rectángulo.

5 La pared 7 está constituida, básicamente, por una
placa 10 subdividida en dos partes por una muesca 11 de
eje perpendicular a las placas 5 y 6, enfrente de la cual
está colocado un vástago 12 que forma parte de la pared 7
y que define con la placa 10 y con una extremidad lateral de
la pared 8 un agujero 13 extendido en anchura a todo el es-
pacio comprendido entre las placas laterales 5 y 6 y vincula-
do por la lámina metálica 3. Esta última presenta una placa
plana 14, sobre una porción intermedia de la cual es reali-
zada una lengüeta 15 flexible plegada hacia la pared 8. Se-
gún lo que está ilustrado en la figura 4, la lengüeta 15
salta entre el vástago 12 y la pared 8 cuando la lámina 3
es introducida en el interior de la hendidura 13 a partir
de la extremidad de esta última colocada adyacente a la
pared 8.

15 Según cuanto está ilustrado, en detalle, en la figu-
ra 4, desde la extremidad axial de la lámina 3 dispuesta
adyacente a la pared 8 se extiende axialmente un apéndice
20 16, el cual está colocado adyacente a la placa lateral 5 y
lleva en el propio extremo libre un segundo apéndice 17
que se extiende por la placa 5 perpendicularmente al apén-
dice 16. De la parte opuesta a la que lleva el apéndice 16,
25 la lámina 3 sobresale de la hendidura 13 y presenta, en el
exterior de esta última, un terminal eléctrico 18 conecta-
ble a una fuente de energía no ilustrada a través de un in-
dicador luminoso no ilustrado.

30 Según cuanto está ilustrado, en detalle, en la fi-
gura 4, la pared 8 comprende una placa 19 sustancialmente

1 plana y perpendicular a la pared 7 y un cuerpo 20 de sección básicamente triangular. La placa 19 y el cuerpo 20 se extienden entre las placas laterales 5 y 6 y definen entre sí una hendidura 21 que se extiende en dirección sustancialmente perpendicular a la hendidura 13 y que presenta una extremidad que comunica con esta última. La hendidura 21 se extiende en dirección tangencial a un agujero pasante 22 hecho a través del cuerpo 20 y las placas 5 y 6, a través del cual se puede montar un perno metálico 22 a de fijación del interruptor 1 a un soporte no ilustrado.

5 Según cuanto está ilustrado, en detalle, en la figura 4, la lámina metálica 4 presenta una forma básicamente en U con la concavidad dirigida hacia la lámina 3 y que comprende un primer brazo 23 alojado en el interior de la hendidura 21, un segundo brazo 24 que se extiende al exterior del cuerpo 20 y asomado a la extremidad de la lámina metálica 3 que lleva el apéndice 17, y una porción intermedia 25 que conecta entre sí los brazos 23 y 24 y asomada a la parte del cuerpo 20 opuesta a la asomada a la lámina 3.

15 Sobre el brazo 23 está realizada, mediante cortado y plegado, una lengüeta flexible 26 la cual, cuando el brazo 23 es introducido en el interior de la hendidura 21 a partir de la extremidad de esta última opuesta a la asomada a la lámina 3, salta por debajo de un diente 27 realizado sobre la superficie de la placa la dirigida hacia el cuerpo 20. En la proximidad del propio extremo libre, el brazo 23 presenta un realce el cual, cuando la lengüeta 26 se dispara bajo el diente 27, se coloca en correspondencia de la comunicación existente entre la hendidura 21 y el agujero pasante 22 y penetra radialmente en el interior de este último de

1 manera que se realice un contacto eléctrico entre la lámina
4 y el perno 22 a montado a través del agujero 22 para la fi
jación del interruptor 1 al citado soporte no ilustrado.

5 El brazo 24 presenta, en el propio extremo libre,
un apéndice 29 dispuesto en posición adyacente a la placa
lateral 5 y paralelamente a esta última. El apéndice 29,
según cuanto está ilustrado, en detalle, en la figura 4, pre-
senta en la propia extremidad, una pieza 30 la cual, cuando
10 el brazo 24 se encuentra en la propia posición de reposo
ilustrada con líneas de trazo continuo en la figura 4, se
extiende en contacto con la extremidad del apéndice 17 dis-
poniendo eléctricamente en contacto entre si las láminas 3
y 4. El brazo 24 es mantenido en la citada posición de repo-
so por la acción de la porción intermedia 25, la cual está
15 montada ligeramente curvada de manera que empuje el brazo
24 hacia el exterior del cuerpo 2 y con un propio apéndice
lateral 31 en contacto de un resalte 32 que se extiende des-
de la placa 5 hacia la placa 6.

20 En uso, cuando la palanca (no ilustrada) del freno
de mano está dispuesta en su posición de reposo, una super-
ficie (no ilustrada) de la palanca misma actúa sobre el
brazo 24 de la lámina 4 determinando la inflexión de la por-
ción intermedia 25 de la lámina 4 hacia el cuerpo 20 y el
posicionamiento del apéndice 29 en la posición ilustrada con
25 línea de trazos en la figura 4. Por consiguiente, con la pa-
lanca del freno de mano en la posición de reposo, no existe
contacto eléctrico entre las láminas 3 y 4 y no se verifica,
por lo tanto, el encendido de la luz indicadora (no ilustrada)
conectada al terminal 18.

30 A consecuencia del desplazamiento de la palanca del

1 freno de mano en una posición operativa de bloqueo, el bra-
zo 24 es soltado y se desplaza elásticamente en la posición
de reposo ilustrada con línea de trazo continuo en la fi-
gura 4 de manera que se establezca un contacto eléctrico
5 entre las láminas 3 y 4 y, por consiguiente, el encendido
de la citada luz indicadora.

Naturalmente, manteniéndose el principio del hallaz-
go, son numerosas las modificaciones que sería posible apor-
tar al interruptor 1 descrito, sin salir, por ésto, del ám-
10 bito de la presente invención.

En resúmen el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1. Interruptor de control de la posición del freno
de mano, particularmente para coches, que comprende dos pla-
cas laterales paralelas y un cuerpo intermedio interpuesto
entre las mencionadas dos placas, presentando estas últimas
y el mencionado cuerpo intermedio un agujero pasante apropia-
do para recibir medios de enganche eléctricamente conducto-
20 res del interruptor mismo a un soporte, y dos láminas metá-
licas que están montadas encajadas sobre el citado cuerpo
intermedio, presentando una primera de dichas láminas un ter-
minal de salida y la segunda de las mencionadas láminas sien-
do adecuada para disponerse eléctricamente en contacto con
25 los citados medios de enganche en correspondencia del men-
cionado agujero y siendo elásticamente deformable entre una
primera posición en la cual está eléctricamente en contacto
con la citada primera lámina y una segunda posición en la
que está eléctricamente desconectada de la primera lámina,
30 caracterizado por el hecho de que el cuerpo intermedio es in-

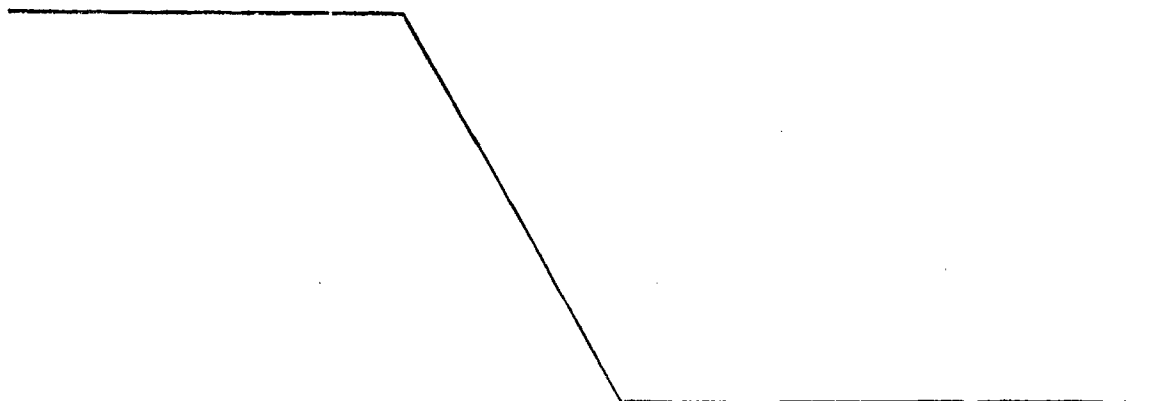
1 tegral con las placas y comprende dos paredes que forman
entre sí un diedro sustancialmente rectángulo, presentando
cada citada pared una abertura vinculada de golpe por la co
rrespondiente lámina, y extendiéndose una de las menciona-
5 das aberturas en dirección tangente al agujero pasante y
comunicando con el mismo.

2. Interruptor según la reivindicación 1, caracte-
rizado por el hecho de que las citadas dos placas laterales
y el mencionado cuerpo intermedio constituyen una única pie-
10 za de material plástico estampado.

3. Interruptor según la reivindicación 1 ó 2, ca-
racterizado por el hecho de que hay previstos medios de pa-
rada para mantener la citada segunda lámina en la primera
posición.

15 4. Interruptor según la reivindicación 3, caracte-
rizado por el hecho de que los mencionados medios de parada
comprenden un apéndice que se extiende lateralmente desde la
lámina hacia una placa lateral y el correspondiente asiento
realizado en la placa lateral.

20 5. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
INTERRUPTOR DE CONTROL DE LA POSICION DEL FRENO DE MANO,
PARTICULARMENTE PARA COCHES.



1

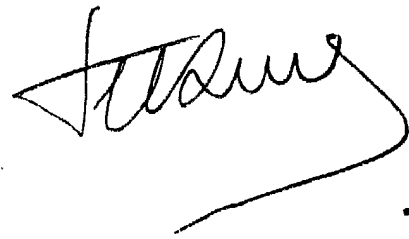
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 1 de Julio de 1.980

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

.....

15

.....

.....

.....

.....

.....

.....

20

25

30

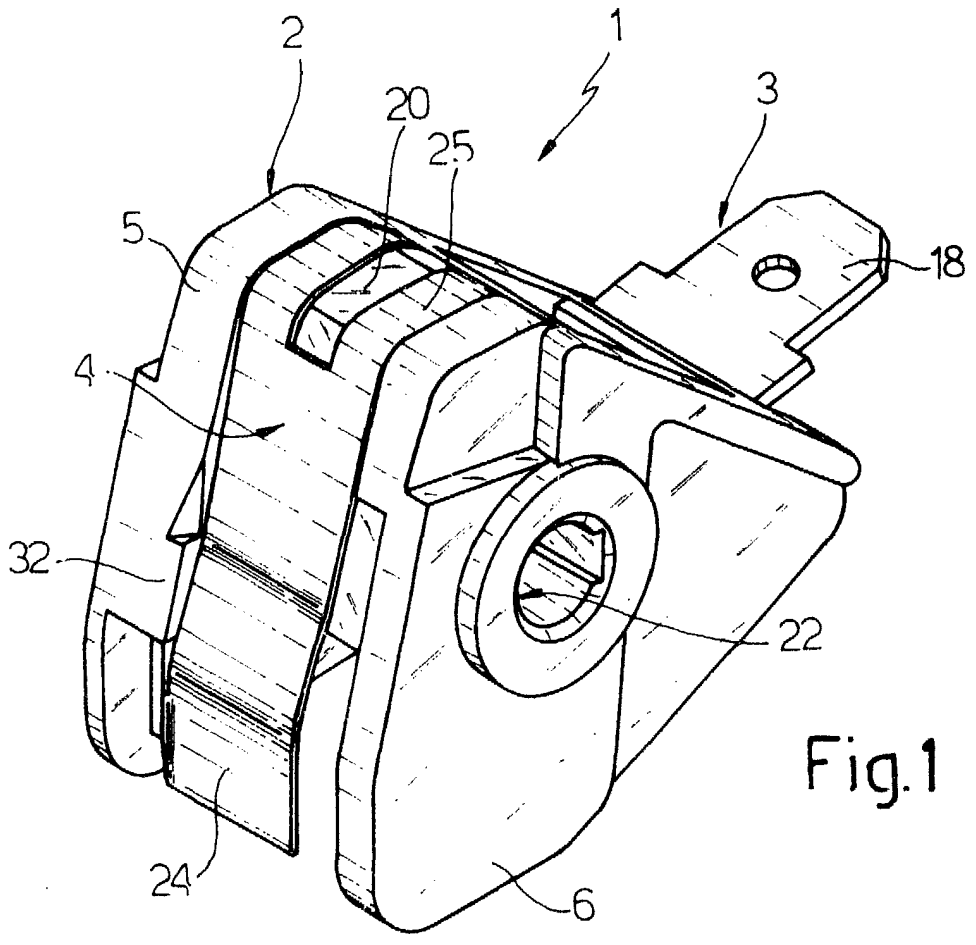


Fig.1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 1 de Julio de 1.980
BERNARDO UNGRIA

p.p.
[Handwritten signature]

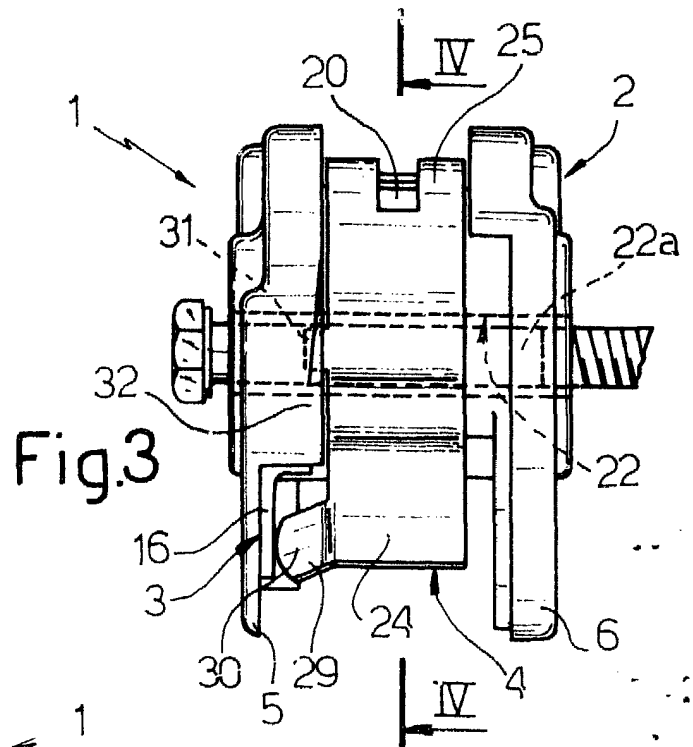


Fig.3

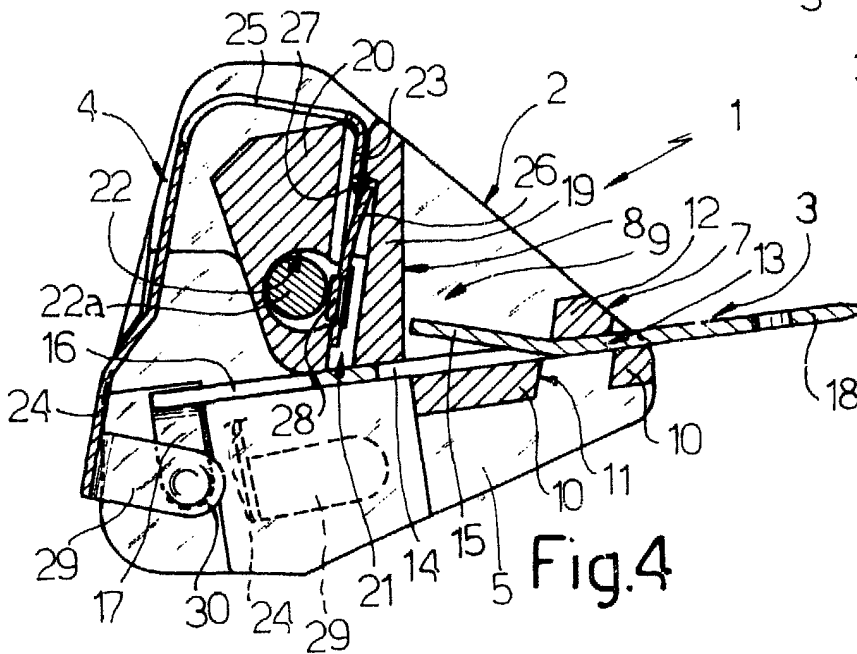


Fig.4

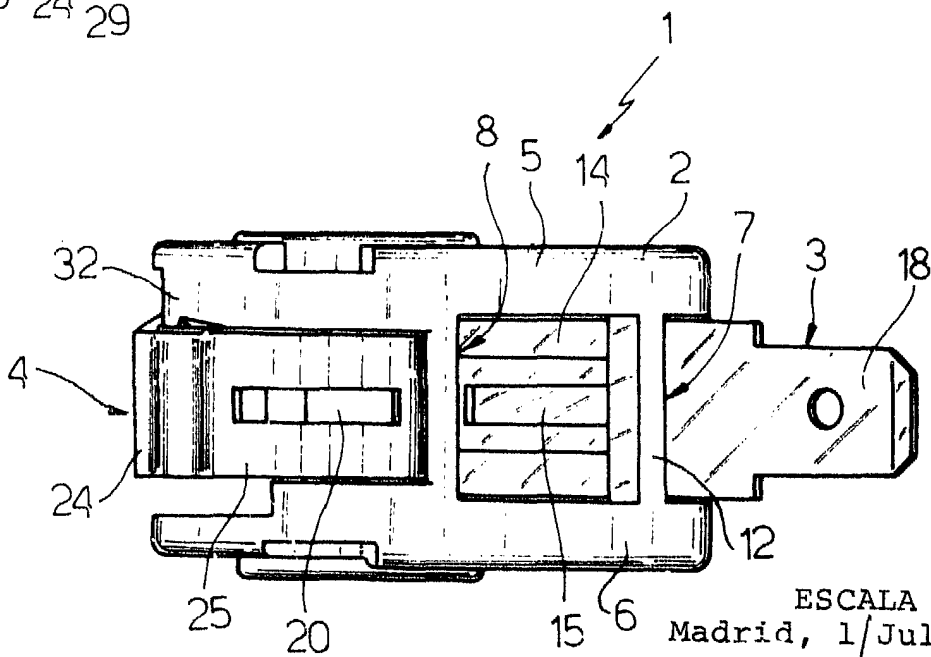


Fig.2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 1/Julio de 1.980
BERNARDO UNGRIA