

(10) ES (11) (21) (23)	NUMERO 287.361/3	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 23 Mayo 1985	



ESPAÑA

1773/C

MODELO DE UTILIDAD

11 JUL. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------	-------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60 Q 1/44
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "NUEVO DISPOSITIVO OPTICO AVISADOR DE FRENADO"
---	-------------------------

(71) SOLICITANTE (S) D. EMILIO COLOM SALA y D. JORGE SERRAHIMA FORMOSA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona), Pº Cánovas del Castillo, 19 y Torrente de la Bomba, 16, respectivamente.
--

(72) INVENTOR (S) Los solicitantes

(73) TITULAR (ES) Los mismos

(74) REPRESENTANTE D. ARTURO CANELA BRESO
--

El objeto del presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo óptico avisador de frenado.

5.- En los vehículos automóviles actuales existe un único medio de aviso de frenado, consistente en dos luces de color rojo, situados uno a cada lado de la parte posterior del vehículo que se iluminan simultáneamente al actuar el conductor sobre el pedal del freno.

10.- Este sistema tiene el inconveniente de que el conductor del vehículo trasero no distingue, por la iluminación efectuada la diferencia existente entre una frenada normal, con espacio suficiente para frenar gradualmente, con seguridad y un frenado brusco, de emergencia y con muy poco espacio o sin él para un frenado suave.

15.- Este frenado súbito es necesario para soslayar la situación de peligro inesperadamente aparecida ante el conductor.

20.- Para evitar este problema de distinción entre ambas situaciones de peligro, se ha creado el nuevo dispositivo óptico, partiendo de la base de los elementos del dispositivo óptico ya existente en el mercado, pero que permite que el trabajo de advertencia de éstos sea diferente según la cla-

se de frenado que se realiza y ello de una forma automática, independiente de la voluntad del conductor del vehículo, con solo apretar el pedal del freno.

- Para una correcta interpretación de la invención se describe, a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, del nuevo dispositivo acompañándose de una hoja de dibujos en los que se representa esquemáticamente el circuito electrónico y el elemento físico determinativo del conmutador-interruptor automático, en la que en las figuras 1 y 2 se representa dicho conmutador-interruptor en las fases de reposo y activa del dispositivo, respectivamente y en la figura 3 el esquema electrónico vinculado a este interruptor, en el que "A" es la señalización de las luces de frenado; "B" es el interruptor de freno convencional (abierto, en reposo) "C" es el interruptor de frenado de emergencia (abierto, en reposo) y "D" el interruptor cerrado (en reposo) del dispositivo de destellos.

- Consiste la invención en aprovechar la fuerza de inercia de una o varias masas predeterminadas dispuestas libremente en el interior de la caja del interruptor, cuales masas libres, al ser sometidas a la deceleración del vehículo, actúan, por desplazamiento, sobre uno o varios interruptores previamente tarados a unas fuerzas determinadas, venciendo y

activando, en consecuencia, el circuito de destellos adecuado.

Por otra parte en el circuito se prevé la organización constructiva oportuna para que, en caso de avería, continúe el normal funcionamiento de las luces avisadoras de frenado

5.- convencionales.

Entre el pedal de freno de cualquier vehículo automovil y las lámparas de encendido de los señalizadores lumínicos de frenado se monta en paralelo con el circuito convencional de señalización de frenado una caja de intermitencias (1) y

10.- un dispositivo de mando automático (2a y 2b) accionado por la propia desaceleración del vehículo que se está frenando, cual mando automático está constituido por una masa móvil, pesante, (2a) situada en el interior de una cámara (3) emplazada en el cuerpo del vehículo que cuando se ve sometida a la acción de

15.- las fuerzas de inercia nacidas por una desaceleración del vehículo se desplaza hacia una lámina contactora-muelle (2b) fijada e intercalada en su trayectoria que al ser desplazada de su posición de reposo es obligada a contactar, por su extremo libre (4) con un "plot"(5) a ella enfrentado y cerrando

20.- así el circuito eléctrico abierto de accionamiento de la caja de intermitencias de encendido intermitente de las luces "A" de frenado al propio tiempo que abre el circuito eléctrico convencional, volviendo la masa móvil (2a) a su posición ini-

cial de reposo al cesar las fuerzas que las desplazaron y sumarse a ello la acción antagonista de la lámina contactora-muelle (2b) que se recupera de la carga a que ha estado sometida, temporalmente, y por tanto deja de contactar con el "plot" de contacto (5), abriendo así el circuito adicional de destellos al propio tiempo que cierra el circuito convencional de aviso de frenado.

5.- Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles de construcción no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de la invención.

10.- Habiéndose descrito ampliamente el objeto del presente Modelo de Utilidad, lo que se declara como nuevo y no practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones.

R E I V I N D I C A C I O N E S

....:

....:

12.-NUEVO DISPOSITIVO OPTICO AVISADOR DE FRENADO, caracteri-
 zado por el hecho de que entre el pedal convencional y las lám-
 paras de encendido de los señalizadores lumínicos de frenado se
 monta en paralelo con el circuito convencional de señalización
 de frenado una caja de intermitencias y un dispositivo de mando
 automático accionado por la propia desaceleración del vehículo
 que se está frenando, cual mando automático está constituido por
 una masa móvil, pesante, situada en el interior de una cámara
 emplazada en el cuerpo del vehículo que cuando se ve sometida
 a la acción de las fuerzas de inercia nacidas por una desacelera-
 ción del vehículo se desplaza hacia una lámina contactora-muelle
 fijada e intercalada en su trayectoria que al ser desplazada de
 su posición de reposo es obligada a contactar, por su extremo li-
 bre, con un "plot" a ella enfrentado y cerrando así el circuito
 eléctrico abierto de accionamiento de la caja de intermitencias
 de encendido intermitente de las luces de frenado al propio tiem-
 po que abre el circuito eléctrico convencional, volviendo la
 masa móvil a su posición inicial de reposo al cesar las fuerzas

5.-

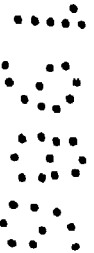
10.-

15.-

que la desplazaron y sumarse a ello la acción antagonista de la lámina contactora-muelle que se recupera de la carga a que ha estado sometida, temporalmente, y por tanto deja de contactar con el plot de contacto, abriendo así el circuito adicional de destellos al propio tiempo que cierra el circuito convencional de aviso de frenado.



2ª.-NUEVO DISPOSITIVO OPTICO AVISADOR DE FRENADO.



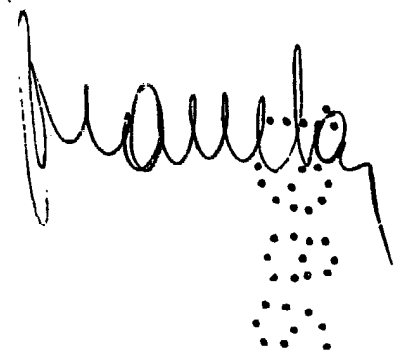
Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas reglamentarias escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañándose de una hoja de dibujos que la ilustran.-

.....

.....

Barcelona, a 23 de Mayo de 1985

.....

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'M. A. ...', is written over a vertical column of dots. The signature is cursive and somewhat stylized.

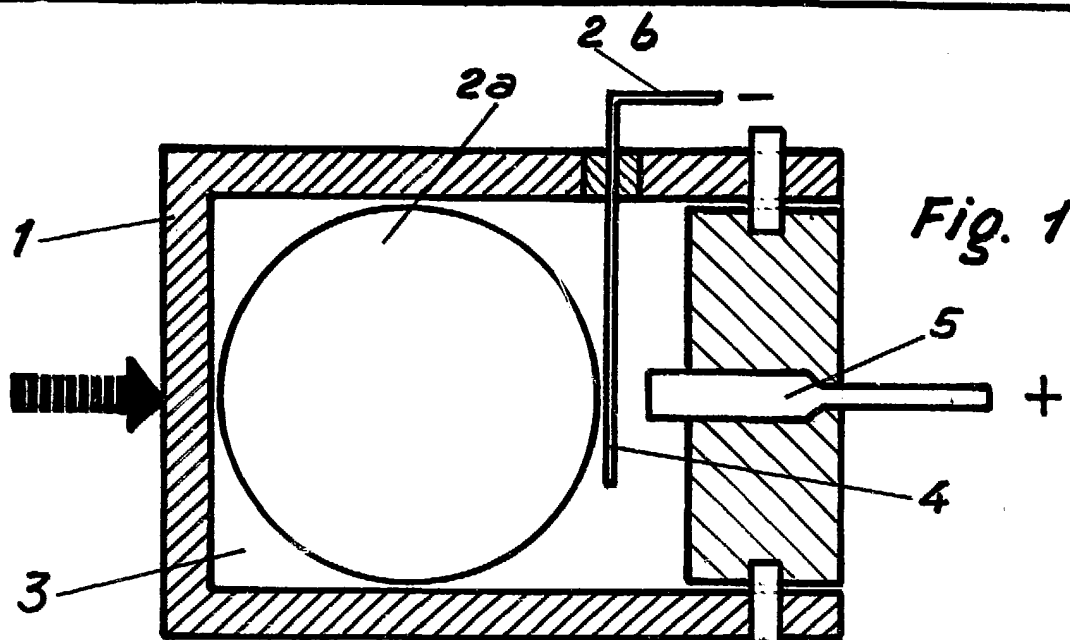


Fig. 1

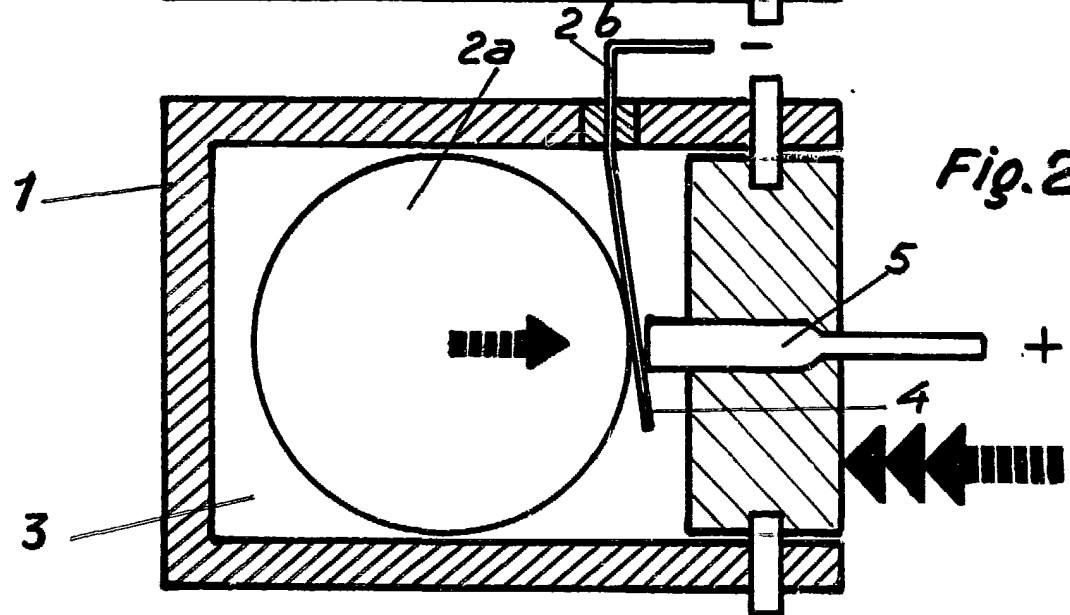


Fig. 2

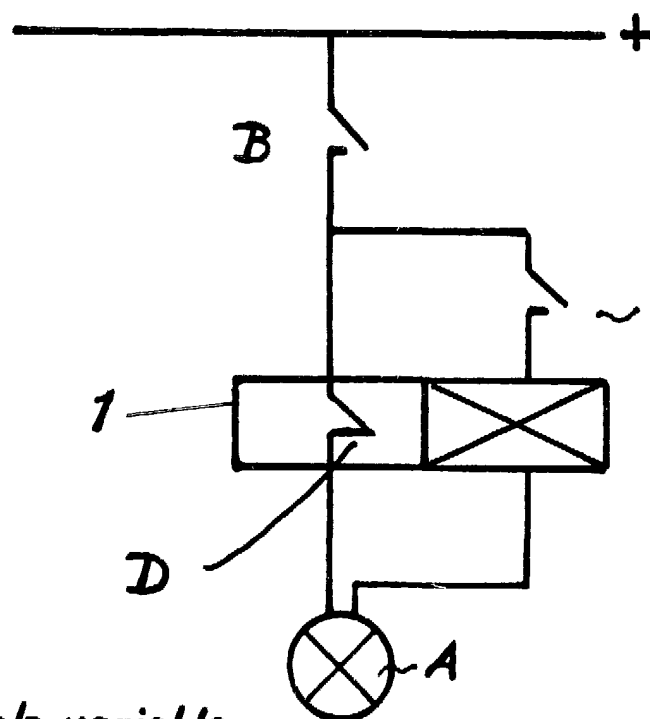


Fig. 3

Escala variable

Francisco