

JE.

256952

30



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

=====

a favor de

D. Géza ZSOLT ANTAL, de nacionalidad húngara, domiciliado en C. París, nº 145 - BARCELONA,

por:

"Aparato para evitar incendios en los automóviles al producirse un accidente".

=====

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

La presente invención se refiere a un aparato automático, destinado a evitar que al producirse un choque u otro accidente en un automóvil pueda incendiarse el coche, salvando de esta manera las vidas de las personas que hubiesen quedado dentro del coche sin poder

5



salir de él.

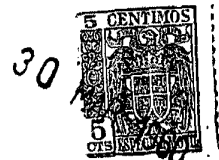
El aparato objeto de esta patente constituye una modificación del aparato para evitar incendios en los accidentes de automóvil, descrito en la patente núm. 5 256.951 del mismo inventor. Este aparato funciona bajo el mismo principio, de comprender una pieza móvil de un cierto peso, que al producirse un choque o sacudida violenta en el coche, es lanzada por la fuerza de la inercia, fuera de su posición normal y en este movimiento desconecta el circuito eléctrico del motor y del aparato de encendido y en cambio conecta un segundo circuito auxiliar que hace funcionar un aparato de aviso o bien hace funcionar directamente un extintor de incendios. En la 10 citada patente del mismo inventor, la pieza móvil del aparato está dispuesta de manera que puede efectuar un recorrido en línea recta, mientras que en la presente patente la pieza móvil está constituida por un brazo giratorio alrededor de un eje y que al ocurrir un choque o accidente se desplaza por la acción de la inercia, girando 15 alrededor de su eje, desde una posición de reposo en la que cerraba el circuito del motor, hasta otra nueva posición en la que cierra el circuito auxiliar después de haber interrumpido el circuito del motor. El aparato de esta patente permite una construcción algo más compacta que el aparato de la otra patente del mismo inventor 20 y resulta más apropiado para aplicarlo a ciertos tipos de automóvil.

El aparato de la presente patente es también un aparato automático que entra en función en el momento 30 en que el automóvil que corre a gran velocidad sufre una



sacudida violenta producida por un choque o por cualquier otro accidente. En estos choques, el conductor del coche cae casi siempre herido o inconsciente sobre el volante y en muchas ocasiones no puede accionar directamente la llave de contacto del encendido para parar el motor, con lo cual este motor continua funcionando y si se ha producido rotura en la tubería de conducción de gasolina o derrame en el carburador, el motor puede incendiarse y puede quedar el coche envuelto totalmente en llamas, pereciendo carbonizadas las personas que quedasen dentro del coche sin tener posibilidad de salir del mismo aunque no hayan recibido heridas graves.

Como se ha indicado antes, el aparato de esta patente comprende un brazo giratorio alrededor de un eje, de manera que puede desplazarse de un cierto ángulo. En posición normal, este brazo cierra el circuito del motor, que comprende los aparatos de encendido y las bujías, mientras que en la posición opuesta, cierra un circuito auxiliar que es el que hace funcionar el aparato extintor de incendios o la señal. El aparato se monta en el automóvil orientado preferiblemente en la dirección en que es más probable que se produzcan choques o sacudidas en caso de accidente, de manera que al ocurrir un accidente y producirse un choque o sacudida, el brazo móvil salta de su posición normal por efecto de la inercia y se lanza hacia la posición opuesta de su carrera. Al salir este brazo móvil de su posición normal, interrumpe el circuito del motor, evitando así la posibilidad de incendio y cuando llega el extremo opuesto de su carrera, cierra un circuito auxiliar que no comprende el



motor ni los aparatos de encendido y cuyo circuito hace funcionar un aparato avisador óptico o acústico o mejor aún, hace funcionar directamente un aparato extintor de incendios, que lanza un chorro de líquido o de polvos extintores sobre el motor y el carburador, para apagar la llama en caso de que se hubiese producido.

En la práctica sucede sin embargo que los choques o sacudidas que recibe un automóvil en un accidente, no se producen siempre en la misma dirección y si se orienta el aparato de manera que el brazo móvil actúe cuando el automóvil choca de frente, no funcionará en los casos en que el choque se produzca en otra dirección. Para evitar ésto, la invención comprende la disposición de un aparato múltiple, provisto de varios brazos móviles orientados en diferentes direcciones y conectados todos eléctricamente entre si, de tal manera que cualquiera que sea la dirección en que pueda producirse el choque o sacudida, haya uno u otro brazo móvil que funcione y que interrumpa el circuito del motor y conecte el circuito auxiliar que hace funcionar la señal o el aparato extintor.

En los planos adjuntos se representa un ejemplo de ejecución del aparato de esta patente, siendo:

La figura 1 una vista del aparato en posición de reposo, es decir, con el brazo en posición normal, antes de funcionar.

La figura 2 una vista del mismo aparato, en la posición en que queda después de funcionar a consecuencia de un choque o accidente, y

La figura 3, una vista similar de un aparato múltiple.



5 tiple, que comprende un cierto número de brazos móviles orientados en diferentes direcciones, para lograr el funcionamiento del aparato en diferentes direcciones de choques o sacudidas. En esta figura, para mayor claridad del dibujo no se han representado las conexiones eléctricas.

10 El aparato representado en las figuras 1 y 2, está constituido por una armazón -10- que se fija al coche en posición conveniente. En esta armazón va montada una placa de material aislante -25- que lleva un brazo -20- giratorio sobre un eje -21-, y cuyo brazo se halla normalmente en la posición representada en la figura 1, pero al recibir un choque o sacudida en la dirección de la placa -25-, oscila alrededor de su eje ocupando la posición representada en la figura 2.

15 En la posición de la figura 1, este brazo establece contacto eléctrico con la pieza -22-, cerrando así el circuito del motor que partiendo de la batería -12- y pasando por el contacto -18- y el interruptor manual -17- comprende la bobina -13-, el aparato de encendido -14- y las bujías -15- del motor.

20 Cuando se produce en el aparato una sacudida energética por efecto de un choque o de otro accidente, el brazo -20- pasa desde la posición de la figura 1, a la posición de la figura 2, y en este movimiento deja de hacer contacto con la lámina -22- interrumpiendo así el circuito del motor y en cambio cierra otro contacto con la lámina -23-, cerrando así un circuito auxiliar que hace funcionar un aparato de aviso representado esquemáticamente en el plano por la lámpara -16- o bien hace funcionar directamente un extintor de incendios que lanza sobre el motor

25

30



y el carburador, u otros puntos del coche convenientes, un chorro de líquido o de polvos extintores.

5 El aparato comprende además un muelle de lámina -24- dispuesto junto a la posición que ocupa el brazo -20- al funcionar, y que obra como un muelle o pestillo de seguridad impidiendo que el brazo -20- pueda volver a su posición primitiva por efecto de un contragolpe que pudiera recibir al llegar al final de su carrera.

10 Para lograr que el aparato funcione en todos los casos en que el choque no se produce precisamente en la dirección de avance del coche, puede adoptarse la disposición de un aparato múltiple, representada en la figura 3, que comprende un cierto número de placas aislantes -25-, provistas cada una del correspondiente brazo -20- giratorio  
15 alrededor del eje -21- y de los contactos correspondientes, tal como se ha descrito. Estas placas -25-, cada una de las cuales constituye un aparato tal como se ha descrito con relación a las figuras 1 y 2, están montadas en diferentes direcciones, de manera que al producirse un  
20 choque o accidente, siempre haya una de estas placas -25- cuyo brazo es accionado por la fuerza de la inercia debida al choque y funciona en consecuencia interrumpiendo el circuito del motor y cerrando el circuito auxiliar que hace funcionar la señal o los aparatos extintores de incendios.  
25

30 Como se comprende, los contactos de las diferentes placas -25- están todos eléctricamente conectados entre sí, de manera que cualquiera de las placas que funcione produzca el resultado de interrumpir el circuito del motor y cerrar el circuito auxiliar.

256952



Para el caso de que el coche debido al mal estado de la carretera reciba sacudidas que hagan salir de su posición normal el brazo móvil -20- sin que llegue al otro extremo de su carrera, cortando así la corriente para el funcionamiento del motor o en el caso de que ocurra cualquier anomalía en los contactos, el conductor del coche puede cerrar un interruptor especial -17-, dispuesto a su alcance, cuyo interruptor cierra directamente el circuito de la batería a los aparatos de encendido, de manera que el automóvil puede continuar temporalmente su marcha, aunque sin funcionar el aparato de esta patente, hasta que se pueda reparar la avería.

Se obtiene con este aparato una protección prácticamente completa del automóvil, evitándose que en caso de un choque o accidente pueda producirse el incendio del coche.

N O T A  
=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Aparato para evitar incendios en los automóviles al producirse un accidente, el cual al sufrir el coche un choque o sacudida enérgica, desconecta el circuito del motor y del aparato de encendido, y conecta en cambio un circuito auxiliar que hace funcionar una señal óptica o acústica, o bien hace funcionar directamente uno o más aparatos extintores de incendios; caracterizado porque comprende un brazo, giratorio alrededor de un eje, que puede adoptar dos posiciones separadas una de otra de un cierto ángulo y que al recibir el coche un choque o sacudida, se separa por la acción de la inercia,



de la posición normal o de reposo y ocupa la posición opuesta; cuyo brazo en la posición normal o de reposo establece unos contactos que cierran el circuito del motor y del aparato de encendido y al separarse de esta posición normal para ocupar la oposición opuesta por efecto de un choque, interrumpe este circuito del motor y en cambio establece unos contactos que cierran un circuito auxiliar que hace funcionar una señal o bien un extintor de incendios.

10                   2) Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque el brazo oscilante está montado sobre una placa de material aislante, que lleva el eje de oscilación del brazo y los contactos que son actuados por el brazo, tanto en la posición de reposo como en la posición de choque.

15                   3) Aparato según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque junto a la posición que ocupa el brazo oscilante cuando se ha producido un choque, se ha dispuesto un muelle que actúa como pestillo de seguridad, para retener este brazo oscilante en su posición e impedir que por efecto de un contrachoque pudiese retroceder hacia la primitiva posición.

20                   4) Aparato según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un cierto número de placas aislantes provistas cada una de ellas de un brazo oscilante, con los contactos correspondientes y montadas en diferentes planos y en diferentes posiciones, de manera que al sufrir el coche un choque o sacudida en cualquier dirección, siempre haya uno u otro de los brazos móviles que funcione para interrumpir la corriente del

25

30

- 9 -

256952



motor y hacer funcionar el aparato avisador o extintor.

5) Aparato para evitar incendios en los automóviles al producirse un accidente.

Esta memoria consta de nueve páginas escritas por una sola cara.

5

BARCELONA, 30 MAR, 1960

P. A.



CASO II



256952

FIG.1

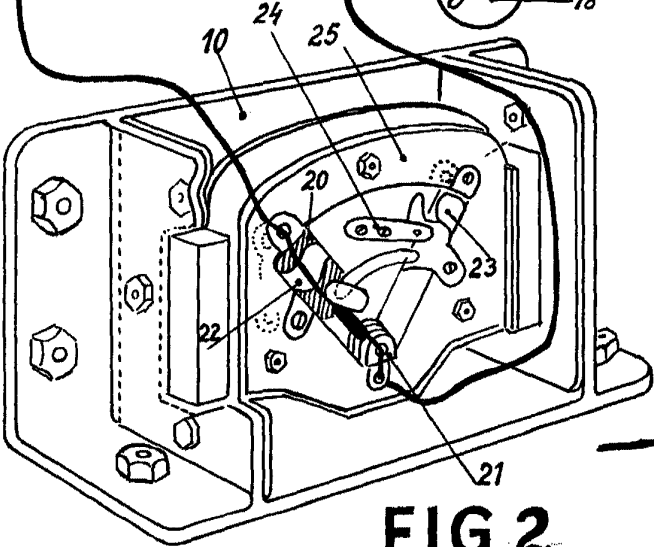
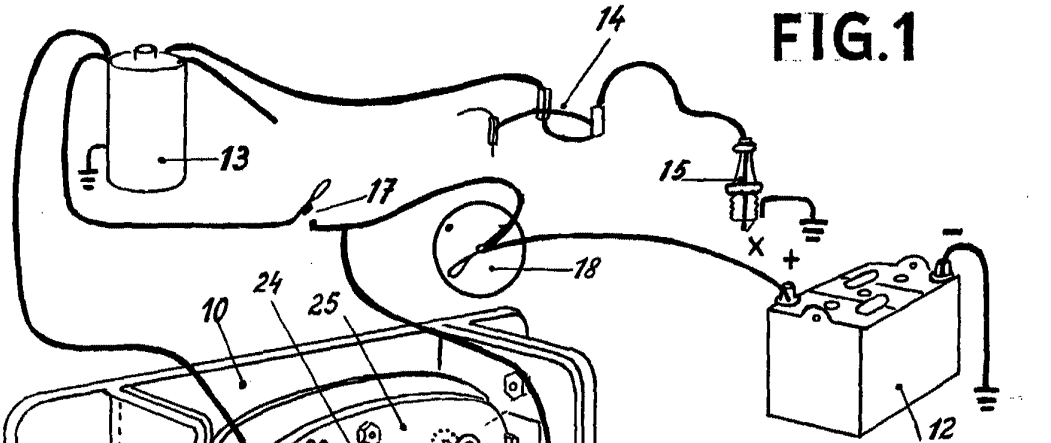
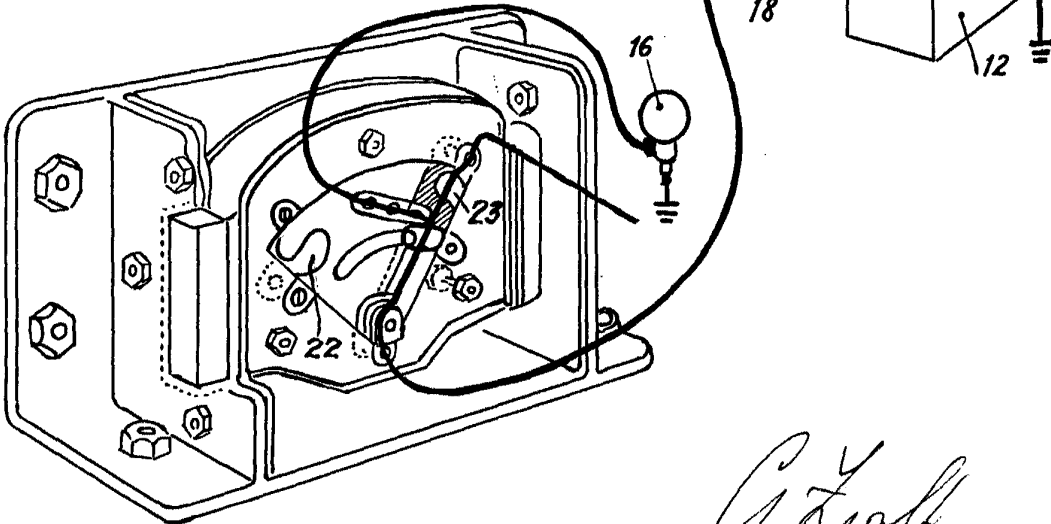


FIG.2



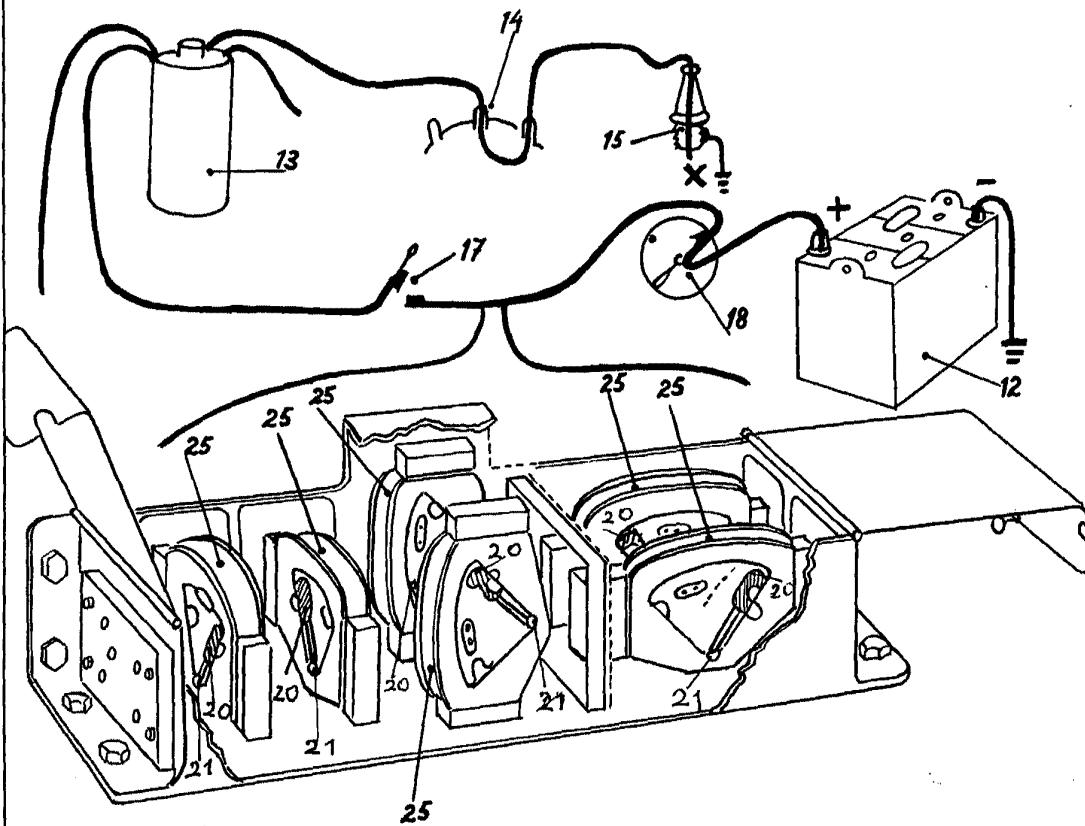
*G. Zolt*



CASE II

256952

FIG. 3



*G. Hoff*