

336166

O.G. 14.486/mcl.



336166

PATENDE DE INVENCION.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"PERFECCIONAMIENTOS EN CARROCERIAS DE SEGURIDAD PARA TODA CLASE DE VEHICULOS DE TRANSPORTE".

- - - - -

Solicitante: D. JOSE RULL JUNCOSA, de nacionalidad española, domiciliado en Av. 15 de Enero, 25, REUS (TARRAGONA).

- - - - -

Inventor: El solicitante.

- - - - -

336166

27 ENF



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente de una Patente de Invencción que, como el enunciado indica, trata de unos perfeccionamientos en las carrocerías de seguridad para vehículos.

La finalidad de los perfeccionamientos en las carrocerías de automóviles, objeto del presente invento, es proporcionar una mayor seguridad a los ocupantes del vehículo en caso de choque.

En efecto, se ha podido comprobar que una de las principales causas de accidentes mortales en el que el vehículo recibe el impacto del choque frontalmente es debido a que la carrocería sufre una compresión a la altura de su plano medio horizontal produciendo el avance del salpicadero hacia el conductor y pasajeros, quedando aprisionados entre el asiento y el volante y chapas frontales.

Tal deformación se debe a que por efecto del impacto se produce una flexión en la parte inferior de la carrocería, aproximadamente en el plano vertical medio del vehículo, que levanta la parte anterior produciéndose la compresión antes citada.

El principal objeto del invento es transformar los esfuerzos de compresión en la carrocería de manera que mediante una descomposición de fuerzas prevalezca una componente vertical sobre la horizontal o frontal, determinando el levantamiento de una parte de la carrocería, precisamente la ocupada por los viajeros, disminuyendo considerablemente el riesgo de accidente mortal al no sufrir deformación frontal la citada parte de la carrocería.

336166



27E

Para obtener tal efecto, la cabina o parte de la carrocería ocupada por los viajeros, forma un conjunto independiente del resto, estando acoplada mediante una articulación posterior, de eje transversal y apoyada por la parte frontal en un plano inclinado hacia adelante y fijada mediante tornillos u otros medios, calibrados de manera que a un esfuerzo correspondiente a un choque cuyo impacto produzca deformaciones en la carrocería en la forma antes indicada, se rompan, dejando libre la citada parte de la carrocería.

10. Por consiguiente, la fuerza del impacto determina en primer lugar la rotura de los medios calibrados y después, al producir la flexión inferior de la carrocería, determina el resbalamiento de la cabina sobre su plano inclinado de apoyo, es decir, un levantamiento de la misma, pero no su deformación.

15. Evidentemente para realizar un vehículo de acuerdo con el invento sus mandos, volante, pedales de embrague y freno etc., deben estar acondicionados en el sentido de no trabar a la cabina en su movimiento ascendente, lo cual fácilmente realizable con los medios actualmente conocidos.

20. Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma práctica para su realización industrial que únicamente se incluye con carácter meramente informativo y, por consiguiente, no limitativo del invento.

25. to.

En los citados dibujos, la figura 1 muestra un automóvil representado en forma esquemática, dotado de una carrocería según el invento;

La figura 2 muestra el mismo vehículo en la primera fase del impacto;

30.



La figura 3 muestra el comportamiento de la carrocería según el invento después del impacto.

De acuerdo con la figura 1, el automóvil tiene su carrocería compuesta por una cabina para viajeros 1 articulada -
5. en su parte posterior en 2 de forma que puede bascular hacia -
atrás.

La parte anterior de la cabina 1 presenta un plano -
inclinado 3 de estructura reforzada que se corresponde en con-
diciones normales del vehículo con el plano 4 perteneciente al
10. resto de la carrocería.

La fijación entre ambas partes se realiza a través -
de unos medios calibrados 5, que pueden ser tornillos pasado--
res o cualquier otro sistema de fijación adecuado susceptible
de romperse a un determinado esfuerzo. En el caso representado
15. la rotura de tales medios es debida por un esfuerzo a cortadu-
ra pero evidentemente mediante otra disposición la rotura pue-
de efectuarse a tracción.

Los mandos del automóvil están dispuestos de forma -
que no impiden el libre movimiento de la cabina.

20. Como se muestra en la figura 2, al recibir el impac-
to frontal el automóvil, se produce una flexión en A y un es--
fuerzo de compresión según el vector "b", que por la situación
del apoyo inclinado entre la cabina y la carrocería se descom-
pone en una componente "a", inferior al esfuerzo de compresión
25. que se produce en una carrocería normal y, en la componente --
"c", que determina el resbalamiento del plano 3 sobre el plano
fijo 4.

Por consiguiente se produce el levantamiento de la -
cabina que gira sobre la articulación 2 deformándose el resto
30. de la carrocería según se muestra en la figura 3, en cuya figu



ra se puede apreciar como la cabina no se deforma sensiblemente.

Evidentemente son posibles diversas variantes de realización del invento, pudiendose aplicar tambien a otros medios de transporte como por ejemplo, aviones y trenes, pero en cualquier caso éste comprende una carrocería formada por una cabina articulada en su parte posterior y apoyada y fijada por medios calibrados en un plano inclinado anterior.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los paises extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente Invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN CARROCERIAS DE SEGURIDAD PARA TODA CLASE DE VEHICULOS DE TRANSPORTE", según las características esenciales de las siguientes:

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

1ª.- Perfeccionamientos en carrocerías de seguridad para toda clase de vehículos de transporte, que se caracterizan porque la carrocería se compone de una parte principal que es soporte y recubrimiento de los elementos mecánicos del vehículo y de una cabina ó parte independiente para alojamiento de los ocupantes del vehículo, que se encuentra articulada



por su extremo posterior a la parte principal de la carrocería mientras que su parte anterior reforzada se apoya en un plano inclinado hacia adelante de la parte principal, de forma que al producirse el impacto el esfuerzo frontal de compresión sobre la cabina se transforma en una componente ascendente que hace bascular la cabina girando hacia atrás sobre su articulación.

5. 2ª.- Perfeccionamientos en carrocerías de seguridad para toda clase de vehículos de transporte, según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque la cabina basculante y la carrocería se fijan a través de medios calibrados para que se rompan al alcanzar los esfuerzos resultantes del impacto un determinado valor, dejando libre la cabina para efectuar su movimiento basculante.

10. 3ª.- Perfeccionamientos en carrocerías de seguridad para toda clase de vehículos de transporte, según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque los mandos del vehículo son independientes de la cabina basculante, no dificultando a ésta su movimiento.

15. 4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN CARROCERIAS DE SEGURIDAD PARA TODA CLASE DE VEHICULOS DE TRANSPORTE.

20. Según queda sustancialmente descrito en la presente

.../...

- 7 -

336166



memoria, que consta de siete hojas, escritas a máquina, por una sola cara y dibujos.

Madrid, 27 ENE. 1967

JOSE RULL JUNCOSA.

P. P.

FRANCISCO GARCIA CASERES

P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

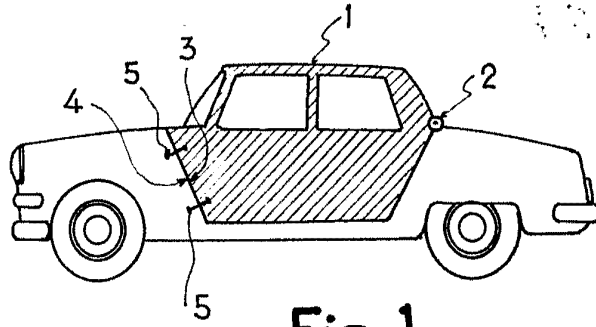


Fig. 1

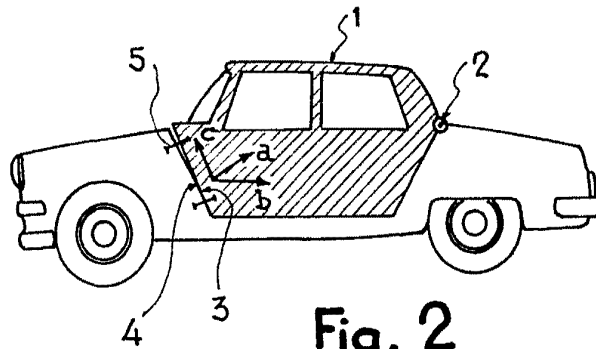


Fig. 2

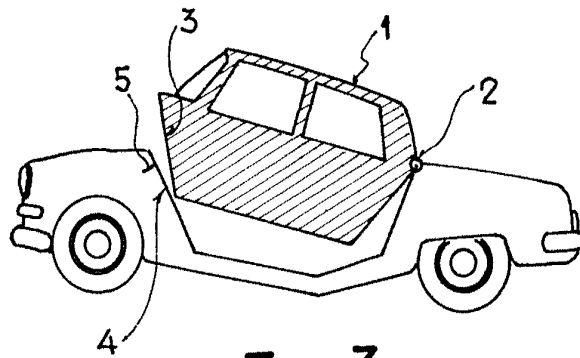


Fig. 3

Madrid,
JOSE RULL JUNCOSA
P. P.

Escala variable

