



326128

326128

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años en España a favor de D. Roger Weber, de nacionalidad belga, domiciliado en Madrid, calle Guzman el Bueno, 121

sobre:

"SISTEMA DE SEGURIDAD PARA VOLANTES DE VEHICULOS AUTOMOVILES"

En los accidentes de tráfico y carretera de vehiculos automóviles una de las causas que contribuyen sensiblemente a incrementar la gravedad de los mismos es la disposición de los volantes de dirección, los cuales, establecidos de manera rígida justamente frente al conductor, en los momentos de colisión se convierten en un arma mortífera situada precisamente contra el pecho del mismo.

5

En virtud de cuanto queda apuntado, consecuencia a la que se ha llegado como resultado de muy precisas estadísticas, se está estudiando por las autoridades encargadas de los problemas derivados del tráfico la adopción de medidas encaminadas a paliar, en cuanto sea posible la mortalidad causada por tales volantes de dirección.

10

La presente invención está referida a un ingenioso sistema de seguridad, adaptable a los vehiculos automoviles en su mecanismo de conducción, con el que se logra que, en el momento de

15



producirse alguna colisión o accidente, el árbol de dirección portador del volante pueda empotrarse totalmente en el panel de instrumentos o salpicadero del vehiculo, quedando el volante como si formara parte del susodicho panel.

5 Al replegarse el volante desde la posición de conducción hasta apoyarse en el panel de instrumentos como hemos dicho, se produce una fricción que contribuye de manera notable a amortiguar los efectos del accidente que habria de sufrir el conductor.

10 Con independencia de este objetivo de seguridad que fundamentalmente cumple la invención, presenta otra cualidad muy estimable y que es la que se deriva de la posibilidad de mantener el volante durante la conducción en la posición que sea más cómoda para el conductor, permitiendo a éste, sobre la marcha del vehiculo, variar tanto en profundidad como en el ángulo que forma su árbol sustentador con respecto al panel de instrumentos. Esta circunstancia presenta unas cualidades de comodidad que se ponen de relieve más particularmente en viajes largos, durante los que el cambio de postura sirve de descanso para el conductor. Asimismo, 15 faculta con facilidad el relevo de conductores de distinta textura física.

20 Esencialmente, se caracteriza el sistema que describimos por que el volante se acondiciona de la manera habitual sobre un eje o árbol sustentador de escasa longitud, ya que queda limitada exclusivamente al tramo que emerge del tablero de instrumentos, 25 intercalándose entre el extremo de este árbol-eje y la caja de dirección una transmisión flexible de cable con su funda correspondiente también flexible.

30 Para fijar el volante al panel de instrumentos, el sistema prevee una lámina o plancha metálica de forma rectangular replegada en ángulo recto por las líneas que determinan sus tres tercios, formando una especie de cubo abierto por tres de sus caras



consecutivas.

Cada una de las tres caras que determinan el cuerpo así formado, lleva practicado un taladro central que ocupa la casi totalidad de su superficie.

5 Esta pieza que acabamos de describir, se establece rígidamente sobre el tablero de instrumentos de manera que quede enfrente al conductor su cara central.

10 En el espacio central de este mismo cuerpo, emergiendo parcialmente por los taladros practicados en las caras que los forman, para constituir una especie de rótula, se dispone un cuerpo esférico construido en cualquier material conveniente, preferentemente plástico, y que se halla compuesto por dos medias esferas acopladas entre sí, las cuales llevan practicadas, en orientación coincidente con el eje de la esfera que forman, sendas acanaladuras
15 en media caña para dar lugar en su conjunción a un taladro diametral en el que se acopla el árbol portador del volante.

La esfera que acabamos de describir, queda afianzada en el interior de la pieza que la comporta y debidamente asegurada en este emplace mediante la disposición de unos juegos de muelles
20 helicoidales que abrochan las paredes enfrentadas de la pieza portadora de la esfera, o bien por unos tornillos o por la combinación de muelles y tornillos.

Para evitar que la esfera, en su trabajo de rótula sobre la pieza portadora, tenga excesiva facilidad de movimientos se pre-
25 vee la superficie exterior de las dos piezas que la constituyen dotadas de un granulado o rugosidad convenientes que se ajusta con mayor rigidez a los taladros de la pieza-base.

Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto queda, y a título meramente ejemplario, desprovisto de todo alcance limitativo, los adjuntos gráficos ilustran una forma de realización
30 gráfica del invento;



La fig. 1^a. nos muestra una vista esquemática del sistema, habiéndose señalado con trazo firme la postura habitual del volante para la conducción del vehículo y, en trazo de puntos, la que adopta en caso de repliegue por accidente.

5 La fig 2^a. nos muestra una vista similar, pero en la que se indica con trazo fuerte una postura o situación de conducción y, con línea de puntos, una variación en el ángulo de la misma.

10 En ambas, vemos: el volante (1) establecido sobre el árbol-eje (2), la transmisión flexible (3) conectada directamente a la caja de dirección (4), la esfera (5) conformada por dos medias piezas y acondicionada, a modo de rótula, sobre la pieza portadora (6) establecida rígidamente sobre el tablero de instrumentos (7). En el gráfico se han representado unos muelle (8) para contribuir a la fijación de la esfera sobre el cuerpo portador (6),
15 si bien podrían haberse sustituido total o parcialmente por tornillos.

20 La fig. 3^a. nos muestra, en detalle, un desarrollo y una perspectiva de la pieza (6) básica de la esfera (5), en la que se aprecian los taladros (9) practicados para formar el juego de rótula.

25 Fácilmente se comprende que, en caso de colisión, además de discurrir el árbol de volante (2) sobre la esfera (5), puede llegar un momento en que, por cesión de los muelles (8) o deformación del material en que se halla fabricada la pieza (6), dé lugar a la salida de la esfera de su alojamiento, contribuyendo también a quitar gravedad a cualquier accidente que pudiera presentarse.

30 Cuanto se ha expuesto es fiel reflejo de la invención cuyo registro se preconiza, debiendo considerarse en el sentido más amplio, nunca en forma limitativa ni con criterio restringido, y reservándose el peticionario cuantos derechos le confiere la vigente Ley de Propiedad Industrial y demás disposiciones concordantes,



muy especialmente el de obtener sucesivos certificados de adición por los perfeccionamientos o mejoras que la práctica pueda aconsejar.

NOTA

5 En resumen: la invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones :

1.- Sistema de seguridad para volantes de vehiculos automóviles, caracterizado por acomodarse el volante sobre un eje o árbol sustentador de reducida longitud, exactamente la que corresponde al tramo que emerge del panel de instrumentos, habiéndose intercalado entre el extremo o terminal de este árbol-eje y la caja de dirección una transmisión de cable acusadamente flexible con la correspondiente funda igualmente flexible.

15 2.- Sistema, según el punto 1, caracterizado porque, para fijar el volante al panel de instrumentos, se establece una lámina o plancha metálica de conformación rectangular y replegada en ángulo recto por las líneas que determinan sus tres tercios, con lo cual la plancha forma una especie de cubo abierto por tres caras consecutivas, cada una de cuyas caras lleva practicado un taladro central, de estructura circular, que ocupa la casi totalidad de su superficie.

20 3.- Sistema, según anteriores puntos, caracterizado porque, en el espacio central de este último cuerpo cúbico, y emergiendo parcialmente por los taladros realizados en las caras que le forman, se dispone en función de rótula un cuerpo esférico construido en material apropiado, preferentemente plástico, que se halla compuesto por dos medias esferas acopladas entre sí, las cuales llevan practicadas, en orientación coincidente con el eje de la esfera que determinan, sendas acanaladuras en mediacaña que, al juntarse las dos piezas originan un taladro diametral en el que se sitúa el árbol portador del volante.



5 4.- Sistema, según puntos 1 al 3, caracterizado porque la esfera, provista en la superficie externa de las piezas que la forman de un granulado o rugosidad que garantiza la rigidez del ajuste en su emplazamiento, queda afianzada en el interior de la pieza cúbica que la comporta, habiéndose asegurado en su enclave por la disposición de unos juegos de muelles helicoidales que abrochan las paredes enfrentadas de la pieza portadora y que, en alternativa, pueden ser sustituidos por simples tornillos o por combinación de muelles y tornillos.

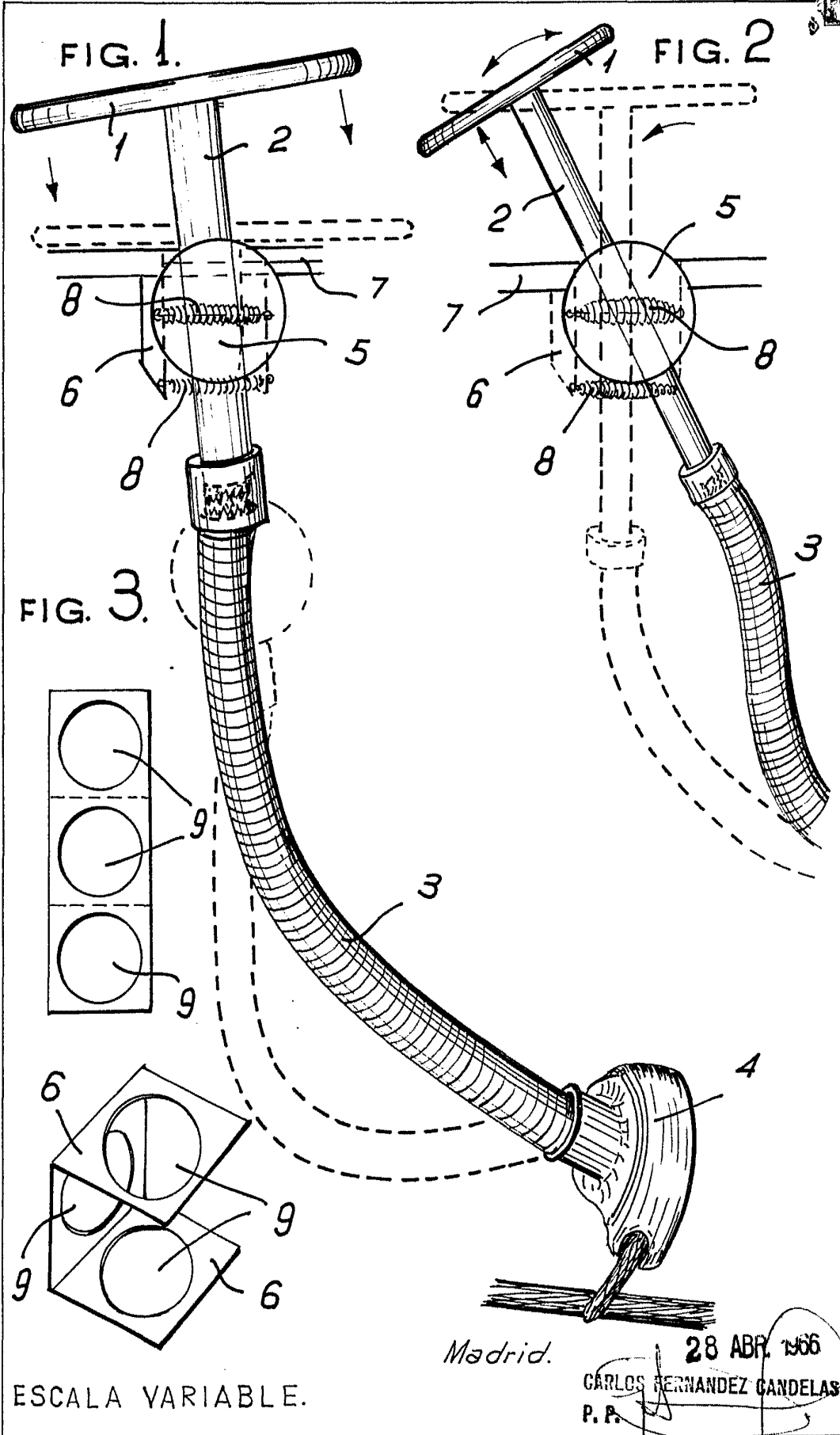
10 5.- SISTEMA DE SEGURIDAD PARA VOLANTES DE VEHICULOS AUTOMOVILES.

Según se describe en esta memoria que consta de seis hojas escritas a máquinas por una sola cara.y dibujos.

Madrid 28 ABR. 1966

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.

OREGONO DE LOME



ESCALA VARIABLE.

Madrid.

28 ABR. 1966

CARLOS BERNANDEZ CANDELAS
P. P.