



261277

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL DISPOSITIVO DE GUIA DE LOS AUTOVEHICULOS", a favor de la firma de nacionalidad francesa REGIE NATIONALE DE USINES RENAULT, domiciliada en BILLANCOURT-SEINE (Francia) y la firma italiana GHIA S.p.A., domiciliada en 5, via A. da Montefeltro, TURIN (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de guía para autovehículos, del tipo que comprende un volante y un cinematismo para el reenvío del mando del volante a las ruedas del juego delantero.

5. Objeto de la presente invención es el realizar un dispositivo de guía que permita el pasar rápidamente y sin parar el vehículo, la guía del mismo vehículo de uno al otro lado de dos conductores que se flanquean entre sí.

10. El dispositivo según la invención es particularmente aplicable sobre coches de tipo deportivo o también sobre de

261277



vehículos destinados a efectuar largos recorridos sin paradas.

5. Según la invención, tal objeto viene logrado por el hecho de que el volante de guía está empernado a la extremidad de un brazo vinculado de forma giratoria a un soporte dispuesto centralmente respecto a los asientos anteriores, pudiendo ser, dicho brazo, giratorio alrededor del propio perno de fijación para trasladar a voluntad el volante de guía de la posición de derecha a la de izquierda y viceversa.

10. Como se comprende, para aplicar el dispositivo de guía según la invención, el coche deberá ser equipado de doble juego de pedales y deberán ser predispuestos órganos aptos para efectuar el bloqueo del juego de pedales dispuesto sobre la parte no interesada en la guía.

15. El vuelco del brazo portador del volante, a fin de obtener las dos posiciones de trabajo fijo, podrá ser efectuado eléctricamente o con funcionamiento a mano y en éste último caso se deberá proveer el dispositivo de un resorte de disparo a propósito y de un trinquete de seguridad.

20. Ulteriores características y ventajas de la presente invención resultarán en el curso de la descripción detallada que sigue con referencia a los dibujos anexos y previstos a título de ejemplo no limitativo, en los cuales.

25. La figura 1, es una vista en perspectiva que ilustra parcialmente el habitáculo del coche provisto del dispositivo de guía según el invento.

La figura 2, es una vista lateral esquemática del habitáculo del coche.

30. La figura 3 es una vista en perspectiva que ilustra esquemáticamente el cinematismo de reenvío del mando del vo-



261277

lante a las ruedas directoras.

La figura 4 es una vista lateral esquemática que ilustra el dispositivo de guía según una variante del presente invento.

5. En la forma de actuación de las figuras 1 a 3, el fondo del habitáculo del coche, resulta provisto de una nervadura indicada con 1 que presenta, en la zona comprendida entre los dos asientos anteriores, una ramificación indicada con 2, cuya superficie frontal 3 sirve de placa portainstrumentos. La superficie opuesta a la superficie 3, lleva un perno indicado con 4, al cual es solidario un brazo 5, en cuya

10. extremidad 6 está empernado el volante de guía 7.

El brazo 5 giratorio alrededor del propio perno de fijación 4 consiente el trasladar el volante de la posición

15. derecha a la izquierda y viceversa. El reenvío del movimiento del volante al juego de tirantes del juego delantero de ruedas, es obtenido mediante un cinematismo de mando para consentir tal maniobra, el cual comprende una cadena 8, cuyas mallas engranan respectivamente con dos piñones 9 y 10, llevados

20. el primero por el eje 11, alrededor del cual es giratorio el volante 7 y el segundo por un eje o árbol 12, dispuesto axialmente al eje 4 alrededor del cual gira el brazo 5 que lleva el volante. Del árbol 12 mediante una unión cardán 13 y un sucesivo árbol de reenvío, 14, el movimiento del volante es

25. enviado a la caja del juego delantero 15 que comanda el juego de tirantes 16 de la forma esquematizada en la figura 3. Para permitir el paso de la guía desde el puesto izquierdo al de la derecha o viceversa, es necesario que entrambos puestos estén equipados del juego de pedales de mando. Entrambos juegos de pedales de mando indicados respectivamente con los

30.



261277

- números 17 y 18, están provistos de órganos no visibles en las figuras, aptos para excluirlos del funcionamiento de servicio, eso es para bloquear aquel de los juegos de pedales no interesados en la guía. Se comprende como la presencia de la cadena 8 que sirve para efectuar el reenvío del movimiento del piñón 9 al piñón 10, consienta de efectuar la rotación del brazo 5 alrededor del perno 4 manteniendo substancialmente parado el volante 7, pudiéndose la cadena envolver sobre los piñones 9 y 10 sin imprimir rotaciones al árbol 12 y por lo tanto variaciones del equilibrio a las ruedas del autovehículo.
- 5.
- 10.

- En la forma de actuación de la figura 4, el brazo 5 que lleva el volante de guía 7, es empernado frontalmente sobre la placa portainstrumentos indicada con 19. En esta segunda forma de actuación, el cinematismo de reenvío del movimiento del volante 7 a la caja de guía y al juego de tirantes, del juego delantero, está constituido de tres árboles respectivamente 20, 21 y 22 coligados por uniones cardán dispuestas en los puntos de intersección de los citados árboles indicadas respectivamente con los números 23 y 24. Como se comprende la primera de las soluciones del dispositivo de guía según el invento, consiente el simplificar la cadena cinemática predispuesta para el reenvío del movimiento del volante a la caja de guía, y es por lo tanto la solución preferentemente efectuada.
- 15.
- 20.
- 25.

El mando para efectuar la rotación del brazo 5 alrededor del perno 4, podrá ser efectuado por medio de motor eléctrico no dibujado en la figura, o bien manualmente.

- En el caso de mando eléctrico, el pequeño motor dispuesto para efectuar este mando deberá ser equipado de cine-
- 30.



261277

5. matismo a propósito de reenvío del movimiento, que no consienta la reversibilidad del mismo movimiento. Tal cinematismo podrá ser, por ejemplo, constituido por un grupo de tornillo sin fin - rueda helicoidal. Esta irreversibilidad del movimiento del brazo, se hace necesaria para impedir que, durante la guía, las acciones transmitidas de la cadena a los piones 9 y 10, tiendan a hacer girar el brazo 5 alrededor del propio perno 4.

10. En el caso contrario de que la rotación del brazo 5 alrededor de su perno 4 venga efectuada manualmente, el dispositivo de guía según el presente invento deberá ser equipado de oportunos disparos de resorte y blocajes de seguridad, para evitar el inconveniente más arriba mencionado.

15. Naturalmente, quedando firme el principio del invento, las particularidades de ejecución y las formas de actuación podrán ser ampliamente variadas respecto a cuanto se ha descrito e ilustrado sin por esto salirse del ámbito de la presente invención.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser desarrollada en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse con los medios y aparatos más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

25.



N O T A

261277

Descrito el invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la patente italiana No. 15461/59 del 17 de septiembre de 1959.

5. 1. Perfeccionamientos en el dispositivo de guía de los autovehículos, del tipo que comprende un volante de guía y un cinematismo para el reenvío del mando del volante a las ruedas del juego delantero, caracterizados por el hecho de que el volante esta empernado a la extremidad de un brazo vinculado giratoriamente a un soporte dispuesto centralmente con respecto a los asientos anteriores, pudiendo dicho brazo ser girado alrededor del propio perno de fijación y trasladar el volante de guía de la posición derecha a la izquierda y viceversa.
10. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el soporte al cual está empernado el brazo del volante, sale de la nervadura central dispuesta sobre del pavimento del habitáculo del autovehículo.
15. 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que el soporte al cual esta empernado el brazo del volante de guía, está dispuesto frontalmente sobre de la plancha portainstrumentos del autovehículo.
20. 4. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el cinematismo para el
- 25.

261277



5. reenvío del movimiento del volante a la caja de guía comprende una cadena engranada con dos piñones llevados respectivamente por el perno sobre del cual es calado el volante, y por el eje alrededor del cual es girable el brazo del volante mismo; siendo dicho segundo eje provisto de uno o más uniones cardán que cooperan con árboles de reenvío para transmitir el movimiento a la caja del juego delantero.

10. 5. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la rotación del brazo que lleva el volante de guía, alrededor de su perno, es obtenida eléctricamente mediante un motor eléctrico oportunamente provisto de grupo de reenvío de tipo irreversible.

15. 6. Perfeccionamientos, según la reivindicación 5, caracterizados por el hecho de que el grupo de reenvío cooperante con el motor eléctrico es del tipo que comprende un tornillo sin fin y una rueda helicoidal.

7. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la rotación del brazo del volante de guía es obtenida manualmente.

20. 8. Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados por el hecho de que el brazo portador del volante de guía, está provisto de trinquetes de seguridad para impedir el movimiento del brazo durante las fases de guía.

25. 9. Perfeccionamientos en el dispositivo de guía de los autovehículos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 16 de sepbre. de 1960.

30.

p. a. JAIMÉ ISERN



Fig.1

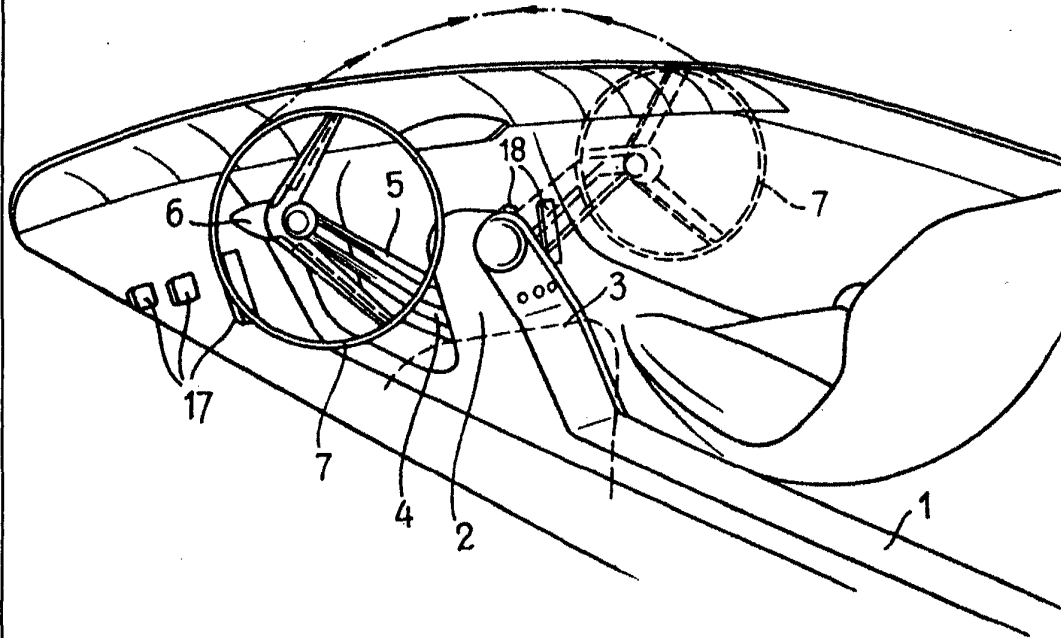
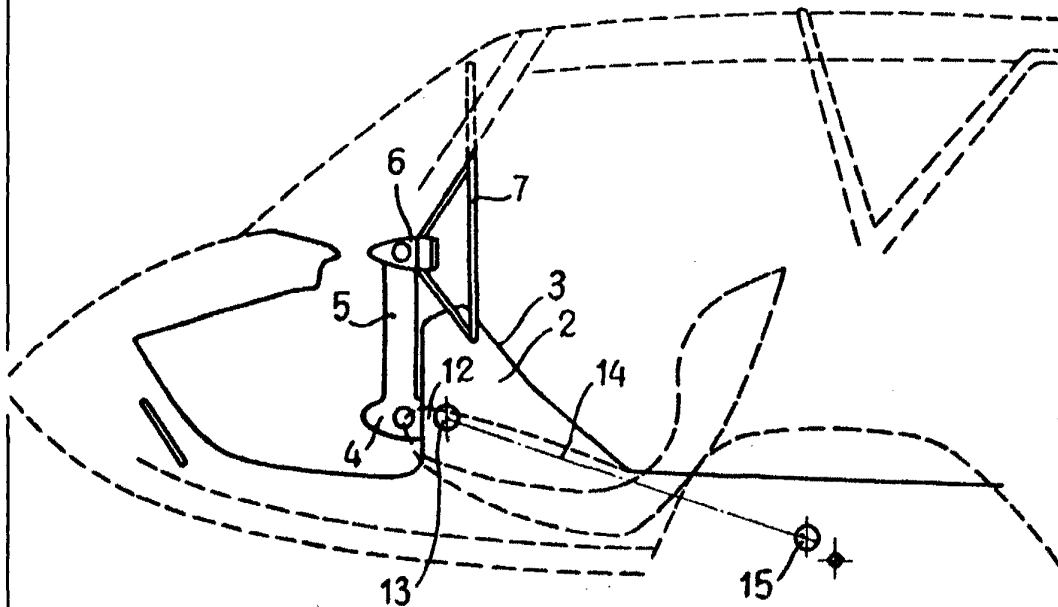


Fig.2



Madrid, 16 Septbre. 1960
Jaime Isern Miralles
p.a.

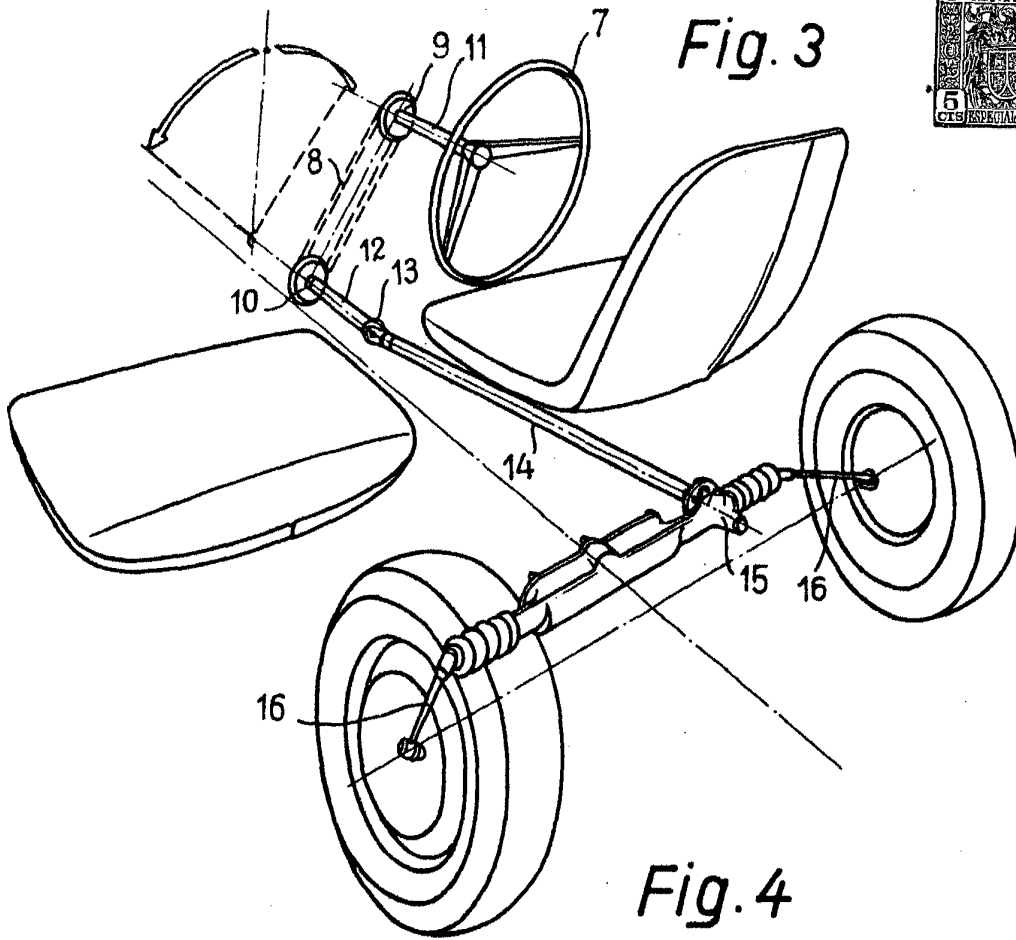


Fig. 4

Madrid, 16 Septiembre, 1960
Jaime Isern Miralles
p.a.