



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 331 899**

51 Int. Cl.:
B60K 37/06 (2006.01)
B62D 1/04 (2006.01)
B60K 26/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07790134 .6**
96 Fecha de presentación : **06.06.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2024200**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.02.2009**

54 Título: **Dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo.**

30 Prioridad: **07.06.2006 IT RM06A0297**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
19.01.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
19.01.2010

73 Titular/es: **Fabio Domeneghini**
Via Massimo d'Azeglio 5
30020 Marcon, VE, IT
Stefano Venturini

72 Inventor/es: **Domeneghini, Fabio y**
Venturini, Stefano

74 Agente: **Álvarez López, Fernando**

ES 2 331 899 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo.

La presente invención se refiere a un dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo, tales como control de aceleración y de frenado, del tipo que se define en el preámbulo de la reivindicación 1 y que se conocen, por ejemplo, gracias al documento EP 1400429 A1.

Más específicamente, la invención se refiere a un dispositivo del tipo anterior que se puede aplicar a cualquier tipo de volante de vehículo y que permite transmitir de un modo seguro controles de ajuste, tales como aceleración y frenado.

Como es bien conocido, en las últimas décadas se han llevado a cabo varias soluciones para que personas discapacitadas puedan conducir. Dichas personas, tras un examen realizado por las autoridades, están capacitadas para conducir, siempre que el vehículo esté equipado con dispositivos de conducción homologados por las mismas autoridades.

Entre los dispositivos que se han mencionado anteriormente, hay algunos que se conocen desde hace muchos años que proporcionan una rueda coaxialmente encima o debajo del volante, con respecto al conductor, que transmite mecánica o electrónicamente el control de ajuste.

Principalmente, este tipo de solución se utiliza para transmisión del control de aceleración, si bien también se puede utilizar para transmitir un control de frenado u otro tipo de control.

Por ejemplo, desde los años sesenta, Guidosimplex ha desarrollado, llevado a cabo y patentado muchas soluciones técnicas específicas que ofrecen el uso de la rueda para transmitir controles.

Estas soluciones se usan mucho tanto en el mercado nacional como en el internacional. No obstante, ofrecen el uso de la rueda adicional en el volante y es necesario que el conductor lleve a cabo un tipo de acción (empujar la rueda o tirar de ella) no muy natural mientras se conduce y, en cualquier caso, una acción que se debe añadir a la acción normal de control del volante.

Con los años, los solicitantes han desarrollado gran experiencia y conocimientos en el campo específico y únicamente sobre la base de que dicha experiencia y conocimientos siempre han intentado encontrar nuevas soluciones técnicas que permitan al conductor discapacitado una conducción mucho más segura y fácil.

Recientemente, se ha desarrollado un detector en forma de tira que detecta movimiento, por ejemplo, de una pulpa digital.

En este marco técnico, los solicitantes han llevado a cabo una solución que permite aprovechar características intrínsecas de este tipo de detector a fin de transmitir un control, por ejemplo, de aceleración de una forma muy fácil, sencilla, práctica y no molesta.

Por lo tanto, un objetivo específico de la presente invención es un dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo, tales como control de aceleración y de frenado, que comprende un elemento de detección que tiene una forma sustancialmente alargada y dispuesto en el volante y una corredera o elemento deslizable dispuesto, de manera que se puede deslizar, en dicho elemento de de-

tección, proporcionando dicha corredera o elemento deslizable al menos una ranura para posicionar la pulpa digital del conductor en una posición tal que interactúe con el elemento de detección, comprendiendo además dicho dispositivo medios de codificación para una señal recibida de dicho elemento de detección y medios para transferir la señal al elemento al que se debe transmitir el control.

Preferentemente, según la invención, dicha corredera o elemento deslizable proporciona medios de retorno que lo llevan a la posición de reposo.

En particular, dichos medios de retorno comprenden un resorte.

Siempre según la invención, dicho dispositivo tiene forma rectilínea.

También según la invención, dicho dispositivo tiene forma curvilínea.

Además, según la invención, dicho dispositivo está dispuesto en la parte superior y/o en la parte posterior del volante.

Siempre según la invención, se puede proporcionar una pluralidad de dispositivos en el mismo volante.

También según la invención, dichos medios de codificación para la señal recibida de dicho elemento de detección comprenden una unidad central.

A continuación, se describirá la presente invención a efectos ilustrativos y no limitantes, según sus formas de realización preferentes, en particular, haciendo referencia a las figuras de los dibujos adjuntos, en las que:

la fig. 1 es una vista en perspectiva de una primera forma de realización del dispositivo según la invención;

la fig. 2 es una vista frontal o posterior del dispositivo según la figura 1;

la fig. 3 es una vista en planta del dispositivo de la figura 1;

la fig. 4 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea IV-IV de la figura 3;

la fig. 5 es una vista en perspectiva de un volante con el dispositivo según las figuras 1 a 4;

la fig. 6 es una vista en perspectiva de una segunda forma de realización del dispositivo según la invención;

la fig. 7 es una vista frontal o posterior del dispositivo según la figura 6;

la fig. 8 es una vista lateral del dispositivo de la figura 6 y

la fig. 9 es una vista en perspectiva de un volante con el dispositivo según las figuras 6 a 8.

Observando, en primer lugar, las figuras 1 a 5 de los dibujos adjuntos, se muestra un dispositivo de control manual 1 para transmitir control de conducción, en particular, aceleración, que comprende una corredera deslizable 2 y un detector 3 en el que se desliza dicha corredera 2.

Dicho detector 3 es un detector en forma de tira, por ejemplo, sensible al paso de la pulpa digital del usuario.

Una ranura 4 está dispuesta en dicha corredera 2, a fin de introducir dicha pulpa digital.

Simplemente moviendo una pulpa digital, que actúa en dicha ranura 4 de la corredera 2, se ejerce una acción en el detector 3 que transmite una señal a una unidad central de decodificación (no se muestra), que transfiere electrónicamente, por ejemplo, un control de aceleración.

La corredera 2 está provista de un resorte de retorno (no se muestra) que la devuelve a la posición de reposo cuando se libera la acción de la pulpa digital.

La solución que se muestra en las figuras 1 a 5 tiene una configuración rectilínea, siendo posible su montaje en una superficie adecuada del volante, incluso en la parte posterior (como se muestra en la figura 5). Obviamente, también se podrán proporcionar más de un dispositivo 1 según la invención.

A continuación, observando las figuras 6 a 9 de los dibujos adjuntos, se muestra una segunda forma de realización del dispositivo según la invención y se usarán los mismos números de referencia para indicar

los mismos elementos.

La solución que se muestra en las figuras 6 a 9 es estructuralmente idéntica a la solución que se ha descrito anteriormente. La diferencia sustancial consiste en la forma del dispositivo 1, en este caso una forma curvilínea a fin de disponerlo fácilmente en el volante del vehículo.

La presente invención se ha descrito a efectos ilustrativos y no limitantes, según sus formas de realización preferentes, sin embargo, se entenderá que los expertos en la materia pueden introducir modificaciones y/o cambios sin apartarse del alcance pertinente según se define en las reivindicaciones adjuntas.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de control manual (1) para transmitir controles de conducción de vehículo, tales como control de aceleración y de frenado, que comprende un elemento de detección (3) dispuesto en el volante, medios de codificación para una señal recibida de dicho elemento de detección (3) y medios para transferir la señal al elemento al que se debe transmitir el control, **caracterizándose** dicho dispositivo (1) porque dicho elemento de detección (3) tiene una forma sustancialmente alargada y porque una corredera o elemento deslizable (2) está dispuesto, de manera que se puede deslizar, en dicho elemento de detección (3), proporcionando dicha corredera o elemento deslizable (2) al menos una ranura (4) para posicionar una pulpa digital del conductor en una posición tal que interactúe con dicho elemento de detección (3).

2. Dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha corredera o elemento deslizable proporciona medios de retorno que lo llevan a la posición de reposo.

3. Dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo según una de las

reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque dichos medios de retorno comprenden un resorte.

4. Dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque dicho dispositivo tiene forma rectilínea.

5. Dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo según una de las reivindicaciones precedentes 1 a 3, **caracterizado** porque dicho dispositivo tiene forma curvilínea.

6. Dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque está dispuesto en la parte superior y/o en la parte posterior del volante.

7. Dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque se prevé una pluralidad de dispositivos en el mismo volante.

8. Dispositivo de control manual para transmitir controles de conducción de vehículo según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque dichos medios de codificación para la señal recibida de dicho elemento de detección comprenden una unidad central.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

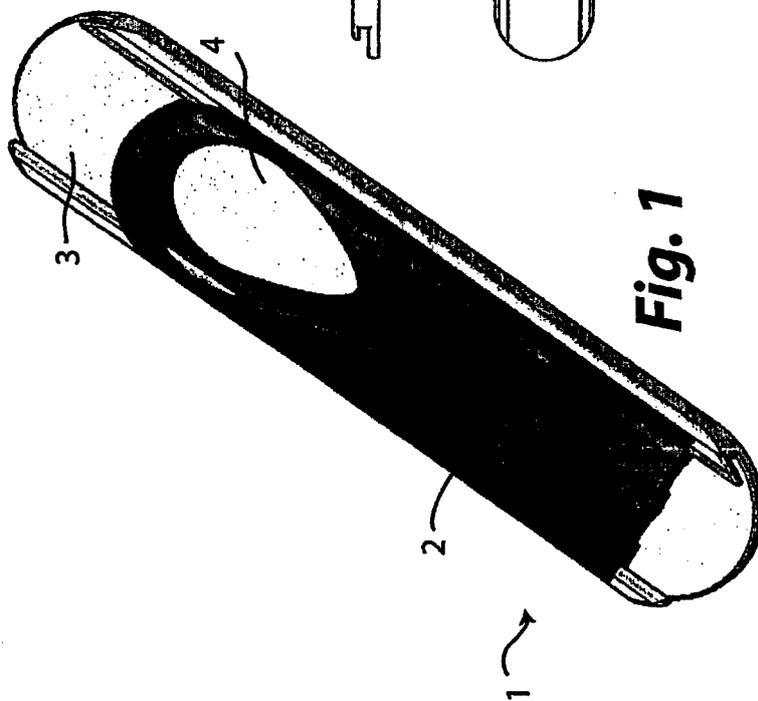


Fig. 1

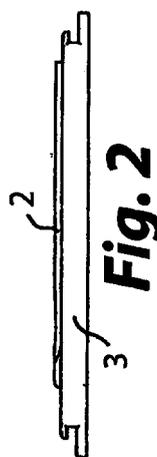


Fig. 2

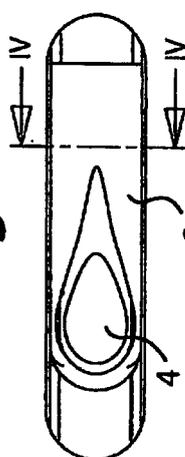


Fig. 3



SECCIÓN IV-IV

Fig. 4

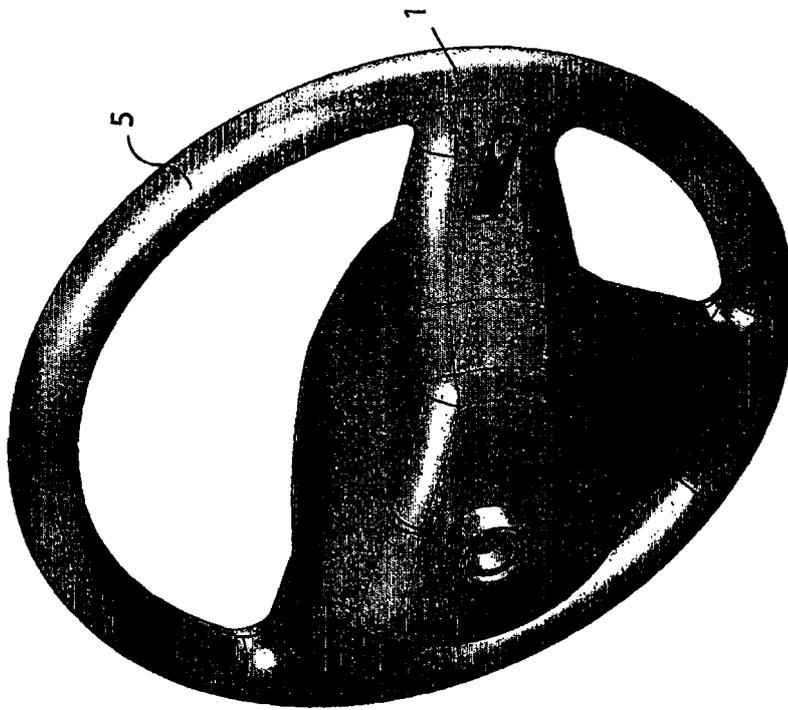
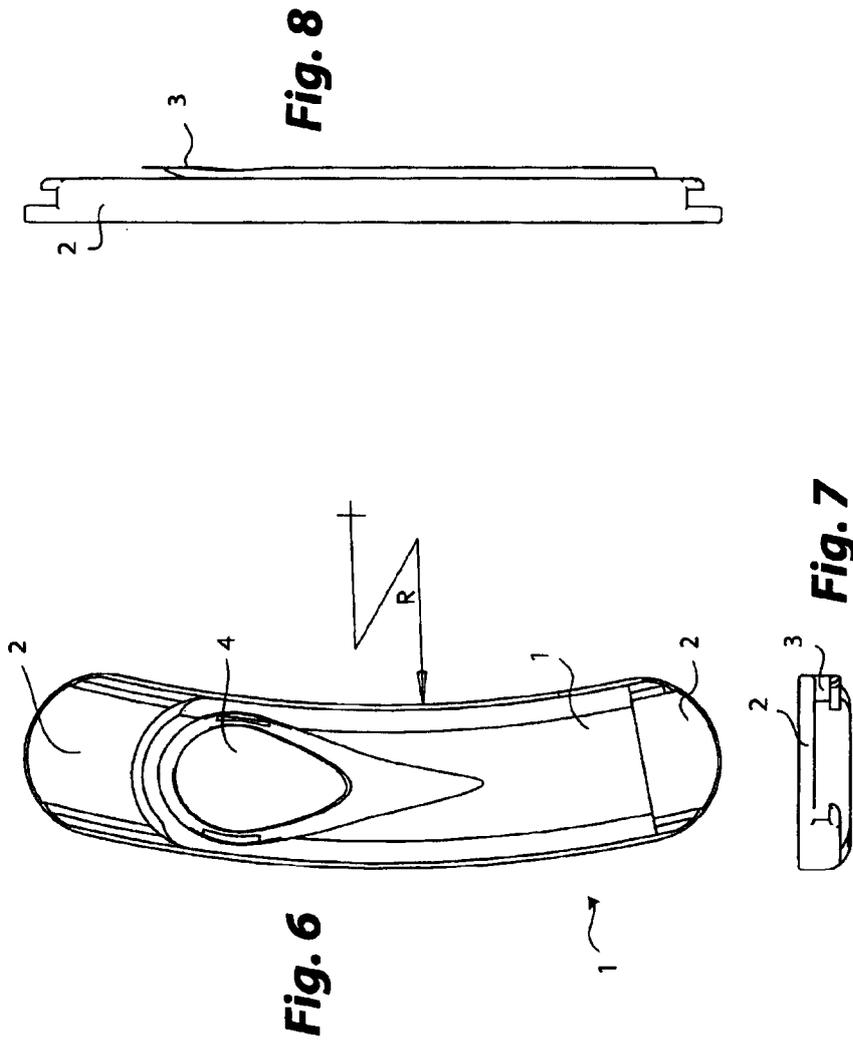


Fig. 5



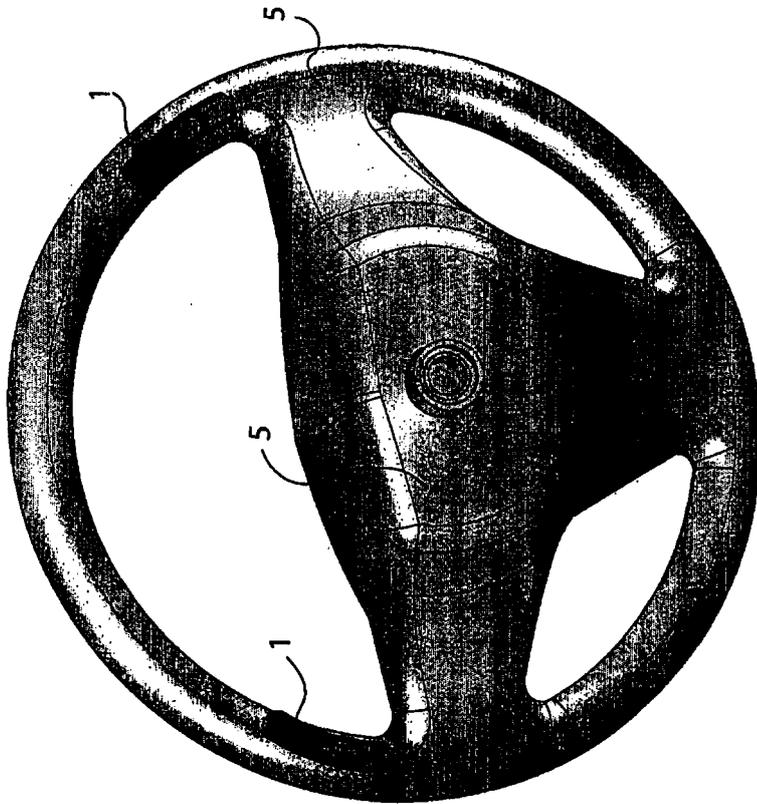


Fig. 9