

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P-4666
DOSS. 3370

172691



26 FEB. 1946 172691

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de PIERRE AUDRAIN, de nacionalidad francesa, residente en
21, Allée du Moulin-Joly, Colombes (Sena), Francia por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS DIRECCIONES ARTICULADAS PARA GUIAS DE
CICLOS"

El invento tiene por objeto una dirección articulada para
guias de ciclos y otros vehículos, que permite mediante la unión de
un guia de forma sencilla, obtener a voluntad, durante la marcha
o estando parado el ciclo, cualquier posición del guia entre las
de los diversos tipos de guias en uso, desde la posición del guia
llamado "muy levantado" a la del guia llamado "muy bajado" pasando
por todas las formas intermedias.

Según la característica esencial del invento, la dirección
se compone de dos partes principales: una primera parte llamada
fija que se hace solidaria de la horquilla delantera a la manera
habitual, y una segunda parte movable articulada sobre la primera
y destinada a recibir el guia que se articula tambien sobre ella



172691

directamente o por mediación de cualquier pieza adecuada, siendo los ejes de las dos articulaciones perpendiculares a la dirección de marcha del ciclo.

5 Durante los desplazamientos de la parte movable de la dirección la orientación del guía se mantiene o modifica ligeramente por mecanismos apropiados.

10 El mantenimiento a la ligera modificación de la orientación del guía durante los desplazamientos de la parte movable de la dirección pueden obtenerse especialmente por mecanismos de bielas, cable sin fin enrollado sobre poleas, cadenas sin fin enrollada sobre piñones o cualquier otro dispositivo equivalente.

15 La detención y la fijación de la dirección en las diversas posiciones pueden obtenerse por el bloqueo de las dos articulaciones, la de la parte movable y sobre la parte fija y la del guía o de su pieza de fijación sobre la parte movable. Para el bloqueo de las articulaciones se utilizará cualquier sistema conocido que permita obtener una detención eficaz.

20 También se puede disponer el bloque de una sola de las dos articulaciones precisadas, y entonces la rigidez del mecanismo de mantenimiento de la orientación del guía asegura la inmovilidad de la segunda articulación.

25 Para que las maniobras de cambio de posición de la dirección se efectuen sin que las manos suelten los mangos de conducción del vehículo, se pueden disponer los mandos de los mecanismos de bloqueo de las articulaciones en la vecindad de los mangos de los cuales pueden incluso formar parte. Para el mando a distancia del bloqueo se podrán utilizar los mecanismos conocidos en uso tales como palancas, pestillos, anillos giratorios, cables flexibles



172691

bajo vainas etc.

5 Se puede prever la protección de los mecanismos de bloqueo y de orientación contra las interperies por medio de cárteres que pueden constituir por si mismos la pieza principal de la parte movible de la dirección.

10 Las amplitudes de rotación de las articulaciones pueden limitarse por topes. Otras características y ventajas del invento, resultaran por lo demas de la descripción siguiente con referencia al dibujo adjunto, que muestra a títulos de ejemplos no limitativos dos formas de realización del invento.

La figura 1 es una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del invento.

15 La figura 2 es una vista de perfil correspondiente a la figura 1 y que muestra la dirección articulada en diferentes posiciones.

La figura 3 es una vista de perfil con corte parcial de otro ejemplo de realización del invento con mecanismos diferentes.

20 En el ejemplo de realización que constituye el objeto de las figuras 1 y 2, la parte fija de la dirección está constituida por un tubo 1 en el cual van soldadas dos quijadas 2 atravesadas por un eje 3 alrededor del cual puede girar la parte movible 4 que se inmoviliza a voluntad entre las quijadas 2 apretando la tuerca 5; en la parte movible 4 puede girar el manguito 6 sujeto por un pasador 7 al guia 8. En lugar de tener su eje confundido
25 con el del manguito giratorio 6 el guia puede sujetarse por un collar de apretamiento que forme cuerpo con la pieza 6 o por cualquier otro medio equivalente que permita un desmontaje facil para el cambio del guia.

26



172691

5 La inmovilización del manguito 6 sobre la parte movable 4 se asegura apretando la tuerca 9, pues la pieza 4 está hendida en 10. Para mantener la orientación del guía durante los cambios de posiciones, una quijada 2 tiene una oreja 11 en la cual pasa un eje 12, y el manguito 6 tiene también una oreja 13 por la cual pasa un eje 14 y los dos ejes 12 y 14 están reunidos por una viela 15.

10 Se ha representado en la figura 2 una posición media (cifras de referencias sin índice) y dos posiciones extremas (cifras de referencia con índice a para la posición baja y con índice b para la posición alta). Para pasar de una posición a otra basta aflojar las tuercas 5 y 9 hacer girar la parte movable 4 y volver a apretar las tuercas. Si el cuadrilátero deformable formado por la parte movable 4, la viela 15 y las orejas 11-13 es un paralelogramo, el guía conserva una orientación fija en sus desplazamientos; 15 si se desea hacer variar ligeramente esta orientación basta dar longitudes diferentes a los lados opuestos del cuadrilátero deformable que asegura la unión entre las quijadas 2 y el manguito 6.

20 Una espiga 16 sujeta la parte 4 se desplaza en una garganta semicircular 17 practicada en una quijada 2 y limita así los desplazamientos de la parte 4, pero un resultado análogo podría obtenerse por cualquier otro sistema de topes.

25 En lugar de un apretamiento en cada una de las dos articulaciones, se podría prever un apretamiento en una sola de las mismas y entonces la unión por la viela 15 o un dispositivo equivalente aseguraría la inmovilidad de la otra articulación.

2 Por razón de simetría o de estética, se puede añadir una segunda viela. Todas estas variantes solo se citan aquí a título indicativo, y no tienen evidentemente ningún carácter limitativo.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



172691

La figura 3 muestra un segundo ejemplo de realización del invento; en el 3 a se encuentran también las piezas 1, 2 y el guía 8 de las figuras anteriores. Sobre las quijadas 2 va sujeto el eje 3 que forma cuerpo con el disco de muescas 18, al paso que en el guía 8 va sujeto el disco de muescas 19 idéntico a 18. El guía está unido a la parte fija 2 por un cárter que se representa cortado en la figura; este cárter se compone de dos semiconchas 20 y 21 que tienen su plano de junta según la línea AB y están unidas entre sí; este cárter gira sobre el eje 3 y el guía gira en el cárter alrededor de su eje 22. Un cable sin fin 23 se enrolla en el exterior de los discos 18 y 19 sobre los cuales está inmovilizado en 24 y 25. Este cable y los discos pueden reemplazarse por una cadena sin fin y dos piñones o por cualquier dispositivo equivalente.

En una ranura practicada en el cárter 20-21, se disponen dos cerrojos 26 y 27, que, impulsados por el resorte 28, vienen a encajar en las muescas 29 de los discos 18 y 19 y hacen así el conjunto rígido.

Sobre los cerrojos 26 y 27 dos orejas 30 y 31 reciben la una un cable de tracción 32 y la otra la vaina 33, que se sujetan respectivamente a una manecilla 34 y a su soporte 35 colocados cerca de un mango 36 del guía.

El funcionamiento es el siguiente: sin soltar el mango 36, se aprieta la manecilla 34, el cable 32 y la vaina 33, actúan sobre las orejas 30 y 31 de los cerrojos 26 y 27 que se aproximan comprimiendo el resorte 28. Los cerrojos se zafan de las muescas 29 de los dos discos 18 y 19 y el cárter 20 - 21 puede entonces girar libremente sobre el eje 3; en este momento basta actuar sobre el guía para desplazarlo hacia la posición elegida y, cuando esta se alcan-

26



72091

za, se deja la manecilla y los cerrojos 26 y 27 encajan en otro par de muescas 29 de los discos 18 y 19.

5 Durante los desplazamientos para los cambios de posición, el cable 23 sujeto en 25 el disco 18 se enrolla en un sentido y se desenrolla en el otro alrededor del disco 18, arrastrando así la la rotación del disco 19 sobre el cual va sujeto el 24; así obliga a este disco 19 y al guía 8 que va sujeto al mismo a permanecer en la misma orientación durante los desplazamientos del conjunto móvil. En la figura 3 se ven diversas posiciones de índices a y b que ocupan las piezas 8, 19 y 24. Para obtener un ligero cambio de orientación del guía durante los desplazamientos, se pueden dar diámetros diferentes a los discos 18 y 19. Puede añadirse un dispositivo de tensión del cable 23, no representado en la figura.

15 En los extremos de la carrera de brazo móvil constituido por el carter 20-21, los cerrojos 26 y 27 topan sobre los talones 37 de los discos 1 y 19; estos topes pueden ser colocados en otro lugar, por ejemplo, entre el carter 20-21 y la pieza 2.

20 Para la claridad del dibujo no se han representado más que tres posiciones de bloqueo, pero debe entenderse que en la práctica no existe esta limitación de números.

25 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 21 de Septiembre de 1940 bajo el número 867249 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

- o -

N O T A

- o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE



años, son los siguientes:

5 19. Mejoras introducidas en las direcciones articuladas para guías de ciclos y otros vehículos caracterizadas por que comprenden esencialmente una parte fija que se hace solidaria de la horquilla en la forma habitual y una segunda parte móvil articulada sobre la primera y destinada a recibir el guía que se articula también sobre ella directamente o por mediación de cualquier pieza conveniente interpuesta, siendo los ejes de las dos articulaciones perpendiculares a la dirección de marcha del ciclo.

10 20. Mejoras introducidas en las direcciones según se reivan en el punto 19, en formas de realización que pueden presentar además, separadamente, o en combinaciones las características suplementarias siguientes:

15 a. Durante los desplazamientos de la parte móvil de la dirección, la orientación del guía se mantiene o se modifica ligeramente gracias a una unión apropiada entre el guía y la parte fija de la dirección, por ejemplo, por medios de bielas, de cables sobre poleas, de cadenas sobre piones o cualquier otro dispositivo equivalente.

20 b. La detención y la fijación de la dirección en las diferentes posiciones se obtienen por el bloqueo de una o de las dos articulaciones.

25 c. El mando de los órganos de bloqueo según b se asegura por un órgano colocado en la vecindad de un mango del guía o que forma incluso parte de este mango, con el fin de poder modificar la posición de la dirección sin que las manos suelten los mangos de conducción del vehículo.

26



46

172691

d. Los mecanismos pueden protegerse dentro de cárteres que constituyen por si mismos la pieza principal de la parte movable de la dirección.

5

e. Las amplitudes de rotación de las articulaciones pueden limitarse por topes.

f. Mejoras introducidas en las direcciones articuladas para guías de ciclo.

10

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid 26 FEB. 1946

Alberto de Elizaburu
Per Rodar

ESCALA VARIABLE.-

PIERRE AUDHAIN..

1/2091 1/1

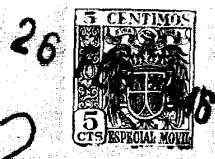
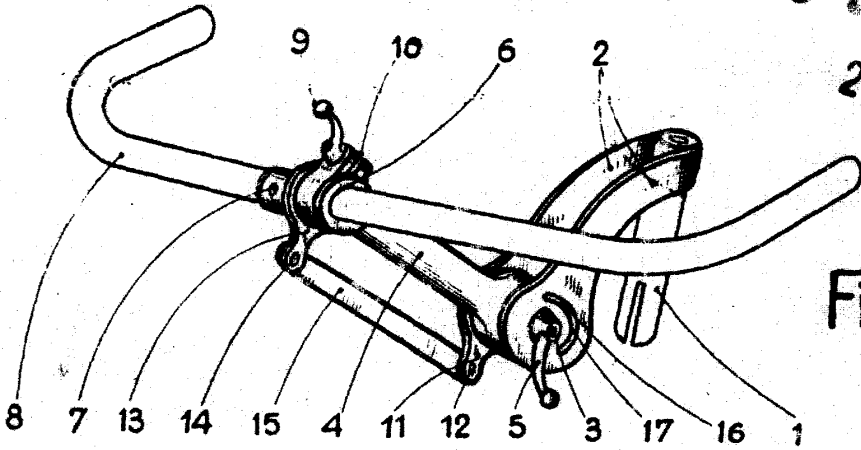


Fig. 1

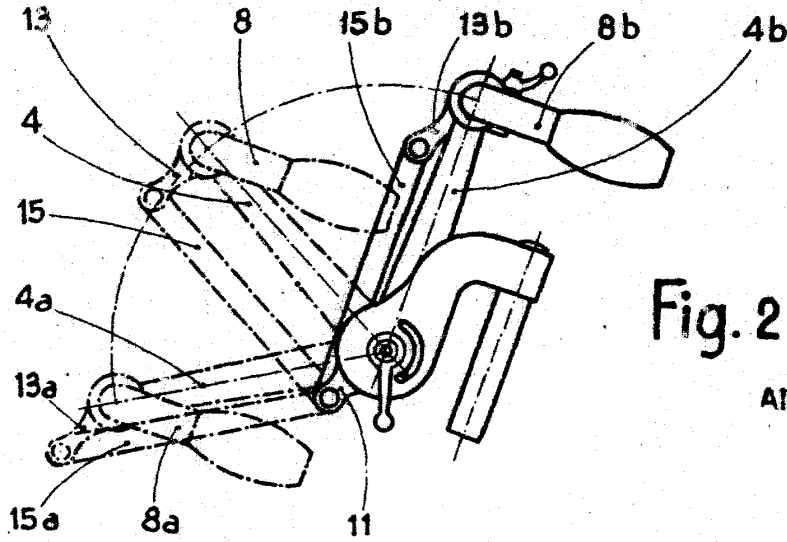


Fig. 2

Por A. Alberto de Eizaburu
Por P. P. P.
[Signature]

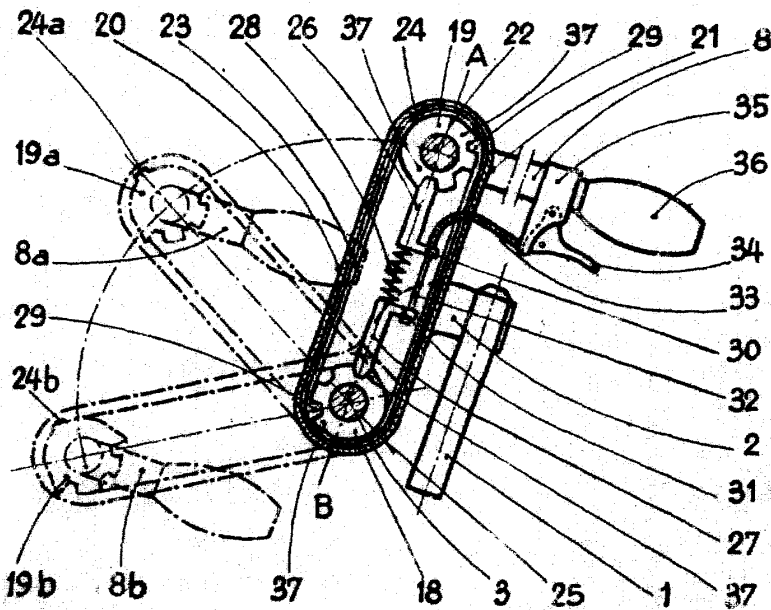


Fig. 3