



ESPAÑA

19	ES	11	21	22	10	Y
NUMERO				225784		
FECHA DE PRESENTACION				19 Enero 1977		

**MODELO DE UTILIDAD**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		B60T	

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE FRENADO Y DOBLE ENCLAVAMIENTO PARA RUEDAS AUTO-ORIENTABLES"	

71	SOLICITANTE (S)
ANGEL FERNANDEZ, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
BARCELONA.- c/Mallorca, 496	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. José Ibañez Verdugo	

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

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por: "DISPOSITIVO DE FRENADO Y DOBLE ENCLAVAMIENTO PARA RUEDAS AUTO-ORIENTABLES", que se solicita a favor de ANGEL FERNANDEZ, S.A., de nacionalidad española, residente en BARCELONA, c/Mallorca, 496.

o-o-o-o-o

5.-

El dispositivo de frenado y doble enclavamiento para ruedas auto-orientables que seguidamente se describe como objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, es aplicable en las ruedas de dicho tipo que normalmente se montan en carros, carritos, camillas, etc. mediante una placa superior de fijación en la que gira, para auto-orientarse, una horquilla que a su vez es portadora del eje de giro horizontal de la rueda propiamente dicha.

10.-

Sobre lo conocido en la materia este nuevo dispositivo presenta ventajas y elementos de novedad que justifican plenamente la concesión del solicitado privilegio de Modelo de Utilidad.

15.-

Ya es conocido dotar a esta clase de ruedas de un dispositivo de frenado que simultáneamente inmovilice ambos movimientos. Las soluciones conocidas son más o menos eficaces y/o afortunadas, siendo uno de los problemas permanentemente presentes el de lo-

20.-

grar que la operación de bloqueo y desbloqueo sea tan sencilla que pueda ser accionada por empuje con el pié.

25.-

En la rueda que ahora se describe, el freno está constituido por una corredera terminada en una cabeza que, por su parte baja, actúa como zapata contra el contorno de la rueda y, por su parte alta, presenta un nervio longitudinal que va a encastrarse entre los dientes de una corona dentada fija.

30.-

Dicha corredera, contra la acción de un muelle antagonista, es accionada por el empuje de un perfil de leva basculante con un apéndice que constituye palanca.

35.-

Como quiera que el bloqueo se produce en la posición más baja de dicha palanca, se prevé asimismo un dispositivo auxiliar para alzarla, con objeto de producir el desbloqueo, sin más que actuar sobre una segunda palanca que al estar acodada, bien moviéndola hacia arriba o hacia abajo, empuja a un vástago hacia arriba para que éste a su vez empuje en la misma dirección a la palanca de accionamiento del freno.

40.-

Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características y ventajas de este dispositivo acoplado a una rueda auto-orientable, se describe seguidamente un ejemplo de realización del mis-

45.-

mo, no limitativo, ilustrado en los dibujos esquemáticos adjuntos, que lo muestran en sección vertical, resaltando los detalles más significativos, y en los cuales:

50.-

La figura 1ª muestra el dispositivo en posición de libre giro y libre orientación de la rueda.

Y la figura 2ª lo muestra en disposición de bloqueo de ambos movimientos.

55.-

Así pues, con relación a dichos dibujos, la placa -1-, a modo de plataforma, con los oportunos taladros, sirve para la fijación del conjunto al elemento desplazable, sea carro, camilla o similar, que vaya dotado de ésta o éstas ruedas.

60.-

Bajo -1- y solidaria va la campana -2- que cubre el sistema de rodamiento para giro de orientación, constituido por la configuración superior -3- de la horquilla y por las dos coronas de bolas -4-.

65.-

Otra campana -5- completa este sistema y está rematada inferiormente por una disposición de corona dentada -6-.

El tornillo, remache o similar -7- vincula físicamente los elementos -1-, -2- y -5-.

La pieza -8-, a modo de funda tubular o camisa para la corredera -11-, va montada solidaria en la parte alta de la horquilla, dentro de ella e inme-

diatamente debajo de la campana -5-.

70.-

En las dos orejetas -10-, prolongación del extremo posterior de -8- va articulada la palanca de accionamiento -20- de la que luego se hablará.

75.-

Dentro de -8- se desplaza la corredera -11-, terminada en el extremo anterior formando una cabeza -12-, que constituye por abajo zapata para actuar sobre la periferia de la rueda, y que presenta por arriba un nervio longitudinal para encastrarse en alguno de los entredientes de la corona -6-.

80.-

La corredera -11- presenta un vaciado interior -13- longitudinal, atravesado por los pasadores fijos -14-, de guía y tope, así como de apoyo para un extremo del muelle de compresión -15-, cuyo otro extremo se apoya en el fondo del alojamiento -13-.

85.-

El otro extremo de -11- presenta una pequeña cabeza -16- sobre la que actúa el perfil de leva -17- de la palanca -20-, que es hecha girar sobre el pasador -18-, que atraviesa las orejetas -10-, cuando se actúa sobre la cola -19- de dicha palanca, que es el pedal de accionamiento.

90.-

Un apéndice -9-, solidario de la funda o camisa -8-, proporciona un punto de apoyo contra la parte superior de la horquilla de la rueda e impide que al accionar la palanca -20- pivote el conjunto -3-

95.- y su corredera interior -11-, levantándose, afecte al correcto funcionamiento de la cabeza -12-. Impedido así el levantamiento indeseado del conjunto -8-11-12- por pivotaje en el pasador o vástago que lo sujeta, cuando se acciona la palanca -20- el perfil en forma de leva -17- empuja al extremo -16- de la corredera -11- y se produce el deslizamiento horizontal de la misma y su cabeza -12- avanza a la posición de doble bloqueo.

100.-  
105.- Considerando comparativamente las figuras 1ª y 2ª, se ve cómo haciendo bajar la cola -19-, por ejemplo empujándola con el pie, la corredera -11- se desplaza dentro de -8-, comprimiéndose el muelle -15-, de manera que la parte inferior de la cabeza -12- se aplica fuertemente contra la periferia de la rueda y el nervio superior de dicha cabeza se encastra en un entrediente de la corona -6-, con lo que se inmovilizan el giro de la rueda y la orientación de la horquilla.

110.-  
115.- Bastará por lo tanto con provocar el alzamiento de la palanca -20- para desbloquear el conjunto, y con el fin de que ésto pueda realizarse también por empuje con el pié se ha previsto el soporte -21- montado, por ejemplo, también sobre el eje -22- de giro de la rueda.

120.- Este soporte -22- termina superiormente en un cuerpo tubular -23- en el que se desplaza, contra la acción de un muelle antagonista, un vástago empujador -24- que es alzado al mover hacia arriba o hacia abajo la palanca -25-.

125.- El ascenso del vástago -24- producido por la palanca -25- produce el empuje hacia arriba en la palanca -20- para el desbloqueo del dispositivo.

130.- Evidentemente, respecto a lo descrito e ilustrado, pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle, por no alterar lo esencial de esta rueda, tengan cabida en el marco de las reivindicaciones que siguen.

#### N O T A

135.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España las siguientes:

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

140.- 1ª.- Dispositivo de frenado y doble enclavamiento para ruedas auto-orientables, destinado a ser montado sobre la horquilla de una rueda en la que gira la rueda propiamente dicha, y cuya parte superior se monta giratoriamente para el movimiento de orientación en una placa de sujeción del conjunto al elemento desplazable, caracterizado porque en la parte

- 145.- superior interna de la horquilla, entre sus dos ramas, va montada una pieza sensiblemente tubular en la que puede deslizar una corredera, prolongándose dicho alojamiento hacia la parte posterior en dos orejetas para soportar pivotantemente una palanca de accionamiento que en esa zona presenta un perfil de leva, para actuar precisamente sobre el extremo de la corredera, mientras que la cabeza de esta última, que es un ensanchamiento en el extremo opuesto, presenta un perfil inferior dispuesto para actuar como zapata de freno al aplicarse, por aproximación en su movimiento de ataque, sobre el contorno de la rueda propiamente dicha, y superiormente un nervio longitudinal para engranarse en el dentado de una corona fija superior, con objeto de inmovilizar, al mismo tiempo, el movimiento de orientación, realizándose dicho ataque contra la acción elástica de un muelle antagonista encerrado con la propia corredera.
- 150.-
- 155.-
- 160.-

- 2ª.- Dispositivo de frenado y doble enclavamiento para ruedas auto-orientables, según la reivindicación 1ª, caracterizado además por disponer de un soporte adicional, terminado en un alojamiento tubular en el que puede desplazarse un pistón empujador que tiende a mantenerse oculto por la acción de un muelle y que es hecho salir mediante una palanca mon-
- 165.-

170.- tada en este soporte-alojamiento, con objeto de empujar a la palanca-leva citada en la reivindicación anterior, alzándola para desenclavar los dos bloqueos simultáneos de la rueda ,con la particularidad de que dada su disposición tanto cuando se acciona hacia abajo como hacia arriba esta segunda palanca se hace salir el pistón empujador, entrando en contacto con la primera.

3ª.- DISPOSITIVO DE FRENADO Y DOBLE ENCLAVAMIENTO PARA RUEDAS AUTO-ORIENTABLES.

180.- Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas y se ilustra con los dibujos que la acompañan.

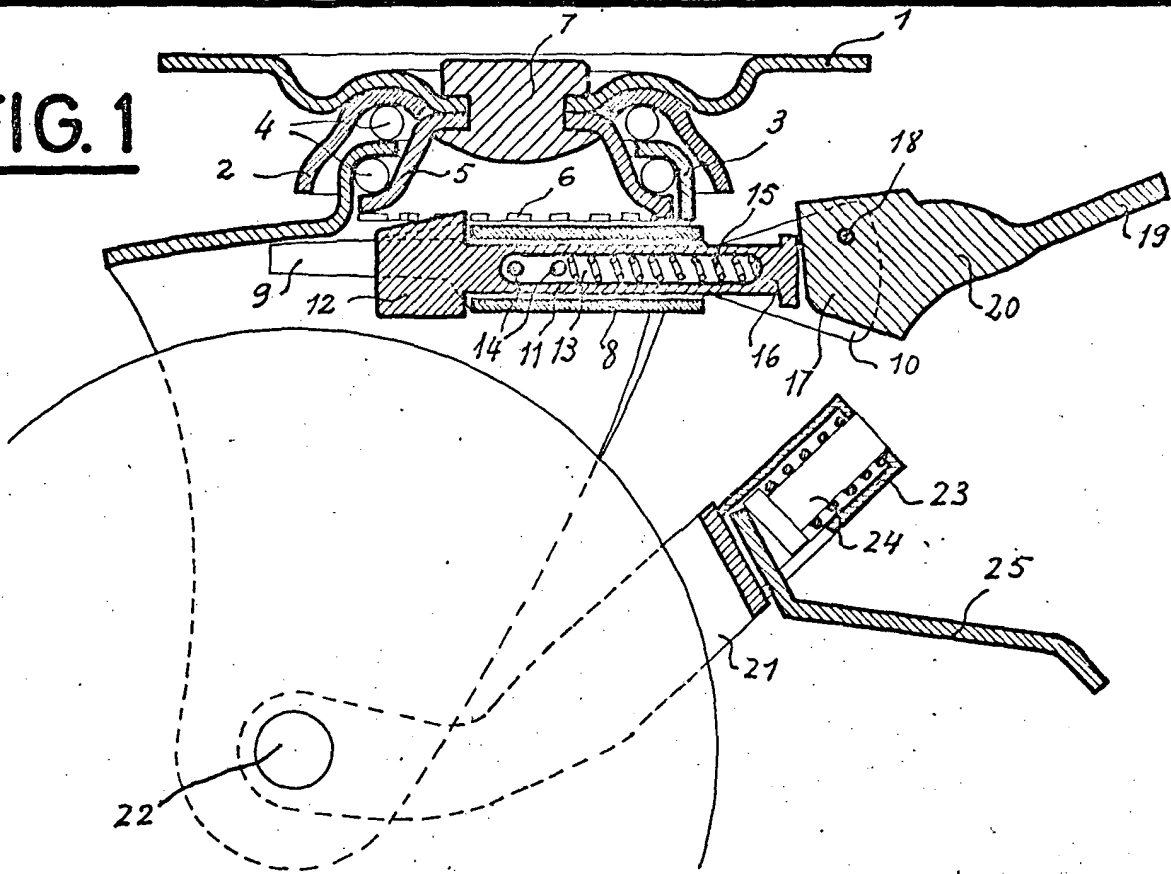
Madrid, a diecinueve de Enero de mil novecientos setenta y siete.

ANGEL FERNANDEZ, S.A.

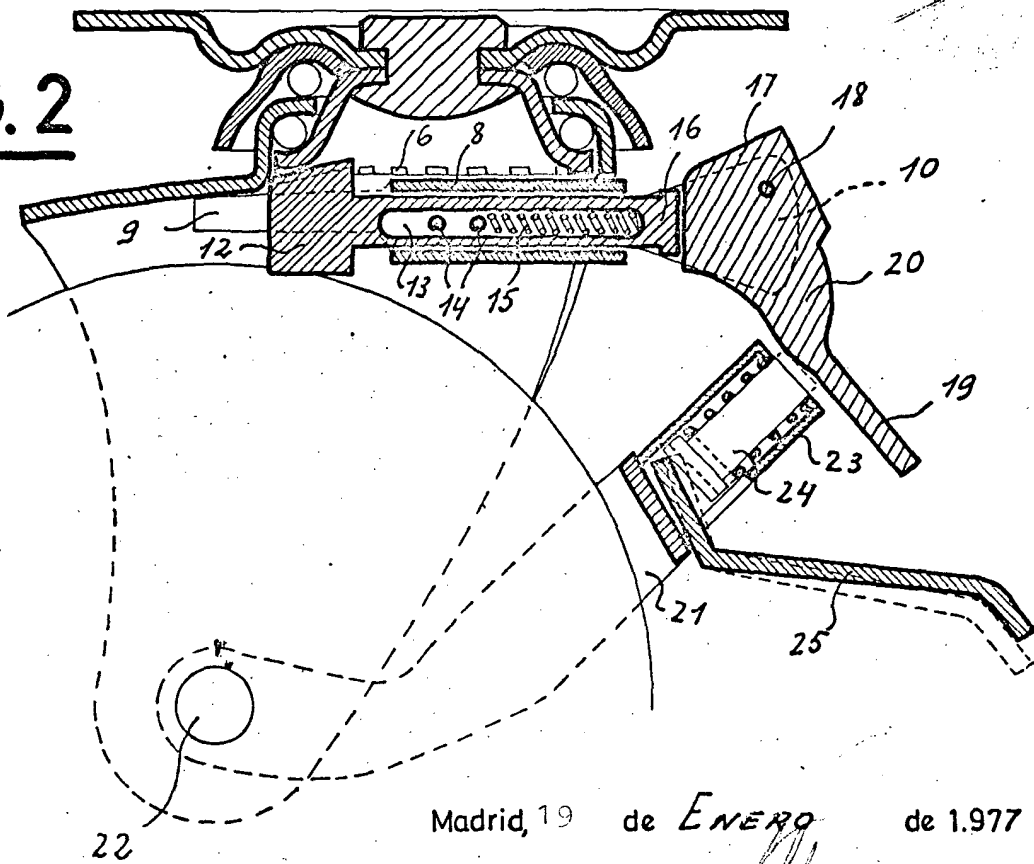
p. a.



**FIG. 1**



**FIG. 2**



Madrid, 19 de *ENERO* de 1977

*Clay*