



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	②①	260584	
	②②	FECHA DE PRESENTACION	
		2 Octubre 1981	

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1982

③① PRIORIDADES	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60 T 7107

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"FRENO BLOCANTE APTO PARA MINUSVALIDOS, APLICABLE A VEHICULOS AUTOMOVILES"

⑦① SOLICITANTE (ES)
D. PRIMITIVO MEDINA VELASCO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/ Joaquín Lorenzo 98-B, Madrid.-

⑦② INVENTOR (ES)
El propio solicitante.

⑦③ TITULAR (ES)
D. PRIMITIVO MEDINA VELASCO

⑦④ REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYÁS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-

## MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un "FRENO BLOCANTE APTO PARA MINUSVALIDOS, APLICABLE A VEHICULOS AUTOMOVILES", que aporta a su función específica esenciales características de novedad y eficacia constitutivas de notables ventajas sobre otros dispositivos destinados a cumplir análogos cometidos.

5. Tomando en consideración el grado de invalidez de determinados usuarios de vehículos automóviles que no pueden ejercitar sus extremidades inferiores con la facilidad y la rapidez necesarias para utilizar los pedales de embrague, freno y aceleración con absoluta oportunidad en cada momento, se ha creído necesario sustituir el del freno por un dispositivo manual de fácil manejo y maniobra rápida, concebido de modo sencillo y seguro, con vistas a ofrecer las máximas posibilidades a estas personas que sufren considerables mermas físicas para usar sus piernas y necesariamente han de servirse de automóviles adecuados en sus mandos a las necesidades de cada caso.

10. Uno de los dispositivos que estimamos de mayor necesidad, por tanto, es el que posibilita el uso manual del freno sin excesivo ejercicio de los brazos, fundamental para asegurar a estos usuarios su integridad personal en todo momento, contando para ello con la acción rápida que requiere el dispositivo creado al efecto, por lo que se ha proyectado y desarrollado el freno bloqueante del enunciado, con el cual se consigue una maniobra instantánea y de probada eficacia.

15. Se ha realizado, en consecuencia, dicho freno bloqueante comenzando por acoplar a la caña del volante de dirección dos pletinas de anclaje a las que se fijan en sus extremos

superiores un elemento de ensamblaje que recibe a una brida  
blocante graduable sobre el mismo, una rótula con punto de  
apoyo en un extremo de dicho elemento de ensamblaje, una cre  
mallera dentada que permite elegir la posición ideal del gra  
5. do de presión del freno, más la palanca de accionamiento que  
cuenta con la maneta necesaria y lleva montados en su vástago  
un trinquete, actuante sobre la cremallera y el tensor de  
la varilla telescópica de ensamblaje con el pedal correspon  
diente.

10. Se ha previsto en la concreción de este dispositivo  
que la conformación de las pletinas de anclaje sea recta y  
su posición en paralelo, recibiendo en sus extremos superio  
res, con orientación perpendicular, el mencionado elemento  
de ensamblaje del freno, que consiste en otra pletina a la  
15. que se ha otorgado forma mixta provista de un tramo recto con

tactable con las pletinas de anclaje, seguido de otro curva  
do orientado hacia abajo que recibe a la brida blocante y per  
mite fijar la posición graduada de ésta.

20. La brida blocante citada adopta forma de "U" de brazos  
suavemente curvados por su canto y en la misma dirección, en  
correspondencia con el tramo curvo del elemento de ensamblaje,  
y aloja en su espacio interior a la referida cremallera que  
ha sido dotada de apéndices escalonados a modo de dientes de  
sierra orientados con inclinación hacia abajo, determinantes  
25. de la posición elegida de la palanca accionadora mediante la  
uña del trinquete.

La rótula fijada en un extremo de la pletina de ensam  
blaje permite, lógicamente, realizar todos los movimientos  
previsibles en cualquier maniobra de frenado, contribuyendo  
30. a incrementar la facilidad deseable para la maniobra.

Uno de los elementos asociados al vástago de la palanca de accionamiento, el trinquete, se sitúa con la uña en posición sobre la cremallera antes comentada y dispone en su cara posterior de un resorte que lo impulsa constantemente hacia dicha cremallera como garantía del correcto funcionamiento del freno que con esta disposición permanece fijo en su punto de trabajo hasta que la palanca es nuevamente accionada lateral y frontalmente para llevar a cabo otra maniobra.

El dispositivo con el trinquete comentado en el párrafo anterior es susceptible de graduación posicional sobre el vástago de la palanca, merced a la acción de un tornillo prisionero, preferentemente de cabeza oculta, consiguiéndose con este detalle mayor recorrido en el movimiento ascendente de dicha palanca.

Del mismo modo, va asociado al vástago de la palanca del freno otro dispositivo, fijado igualmente por tornillo prisionero, que constituye el tensor de la varilla telescópica de ensamble con el pedal del freno y cuenta al efecto con un apéndice perpendicular al que se acopla un pivote, a su vez perpendicular a dicho apéndice, presentando en el extremo forma esférica para permitir cualquier maniobra de la mencionada varilla, provista en su extremo elevado de una disposición de mayor diámetro en la que se acopla el aludido extremo esférico del pivote, facultado de esta manera para realizar movimientos rotulares, adaptables a posiciones varias de la varilla, según convenga en cada caso.

El conjunto mecánico para la maniobra del freno bloqueante comentado es protegido exteriormente por un elemento envolvente o camisa que evita el contacto con otros cuerpos que pudieran impedir el normal funcionamiento.

Evidentemente, con el freno bloqueante comentado se ofrece la posibilidad de realizar la función manual de frenado de los vehículos automóviles con movimientos muy simples y eficaces tendentes, lógicamente a evitar fatigas a los usuarios afectados de algún defecto físico en las piernas que les impida el juego normal de las articulaciones y les reste fuerza para desarrollar la presión requerida por los pedales de embrague, freno y aceleración, o bien cambiar con la rapidez exigida la posición de los pies en tales maniobras.

5.

10.

La descripción detallada que sigue la referimos a las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por tanto, ya que la práctica puede aconsejar cualquier ligera modificación sin alterar la esencialidad de la invención, se ha representado la realización del freno bloqueante que consideramos idónea y de conformidad con el comentario que antecede.

15.

La figura 1 comprende el alzado lateral del conjunto de accionamiento del freno bloqueante.

20.

La figura 2, una vista frontal del mismo conjunto hasta la posición del trinquete.

La figura 3, una perspectiva del acoplamiento de todo el dispositivo y de los elementos complementarios para su unión, que facilitan la realización de la función prevista.

25.

Conforme a la figura 1 pueden apreciarse las dos pletinas paralelas -1- que sirven de anclaje al elemento de ensamblaje -2-, cuyo elemento recibe a la brida bloqueante graduable -3-, la cual soporta a la cremallera dentada. En el extremo libre del tramo recto del elemento de ensamblaje se aprecia la rótula -4- que actúa de punto de apoyo para todas las maniobras de la palanca de accionamiento -5- dotada de la maneta -6-

30.

bras de la palanca de accionamiento -5- dotada de la maneta -6-

a la que se aplica la mano del usuario. Ubicado en la palanca de accionamiento contemplamos el soporte -7- del trinquete, así como el dispositivo tensor -8- de la varilla telescópica que ensambla todo el conjunto con el pedal del freno, do

5. tado del pivote -9- para su acoplamiento.

En la figura 2 puede verse la disposición de la cremallera dentada -10-, el trinquete -11- con el soporte -7- y su correspondiente uña -11'-, el resorte impulsor -12- que mantiene engatillada dicha uña, en tanto no se realiza otra

10. maniobra, y el tornillo de fijación -13- que solidariza la brida graduable -3- con el elemento de ensamblaje -2-.

En la figura 3 se aprecia el modo de acoplamiento del conjunto mecánico del freno bloqueante con la caña del volante y su conexión al pedal del freno mediante la varilla telescópica -14- y el elemento de unión -15- con la cabeza esférica del pivote -9-.

15.

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

1.- Freno bloqueante apto para minusválidos, aplicable a vehículos automóviles, que se caracteriza por estar constituido, como piezas esenciales, de dos pletinas de anclaje, un elemento de ensamblaje fijado en los extremos superiores de dichas pletinas, una brida bloqueante graduable sobre la pieza de ensamblaje, una rótula con punto de apoyo en la misma pieza de ensamblaje, una cremallera dentada determinante de la

25.

30. posición del freno y una palanca, con maneta de accionamiento,

en la que van montados un trinquete que actúa sobre la cremallera y el tensor de la varilla telescópica de ensamblaje con el pedal.

5. 2.- Freno blocante, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque las pletinas de anclaje son de conformación recta y se sitúan en paralelo para recibir por sus extremos superiores, en posición perpendicular, al elemento de ensamblaje del freno, consistente en otra pletina, de forma mixta, provista de un tramo recto, contactable con las pletinas de anclaje, seguido por otro curvado orientado hacia abajo que recibe a la brida blocante.

15. 3.- Freno blocante, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque la brida aludida en el párrafo precedente adopta forma de "U" de brazos suavemente curvados por sus cantos, en armonía con el tramo curvo del elemento de ensamblaje del freno, y aloja en su espacio interior a la cremallera, dotada de apéndices escalonados en forma de dientes de sierra determinantes de la posición elegida para la palanca accionadora.

20. 4.- Freno blocante, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza porque la palanca accionadora dispone, con acoplamiento solidario al extremo libre del tramo recto de la pletina de ensamblaje, de una rótula que permite realizar todos los movimientos previstos para cualquier maniobra de frenado.

25. 5.- Freno blocante, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza porque a la palanca de accionamiento va asociado, en coincidencia con la cremallera antes comentada, el trinquete referido en la reivindicación 1, en cuya cara posterior dispone de un resorte impulsor constante de la uña del trinquete hacia la citada cremallera.

30.

5. 6.- Freno blocante, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza porque el trinquete aludido en el párrafo precedente es susceptible de graduación con respecto a su posición en la palanca del freno mediante tornillo prisionero, preferentemente de cabeza oculta.

10. 7.- Freno blocante, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza porque asimismo va asociado a la palanca del freno otro dispositivo, fijado igualmente por tornillo prisionero, que constituye el tensor de la varilla telescópica de ensamblaje con el pedal y cuenta al efecto con un apéndice perpendicular al que se acopla un pivote, perpendicular a su vez a dicho apéndice, presentando en su extremo forma esférica para permitir cualquier movimiento de la varilla telescópica del freno provista en uno de sus extremos de un elemento con facultad de rótula.

15.

8.- FRENO BLOCANTE APTO PARA MINUSVALIDOS, APLICABLE A VEHICULOS AUTOMOVILES.

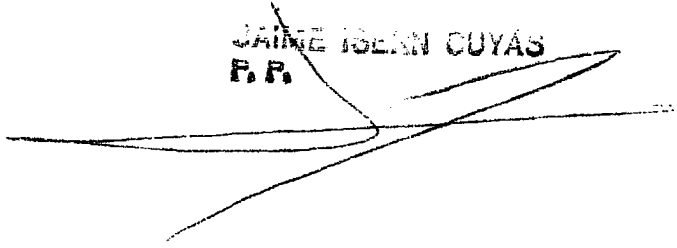
20. Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 8 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 2 láminas de dibujos.

Madrid, a 2 de Octubre de 1.981

D. PRIMITIVO MEDINA VELASCO

p.a.

JAIIME ISLEN CUYAS  
F. P.



25.

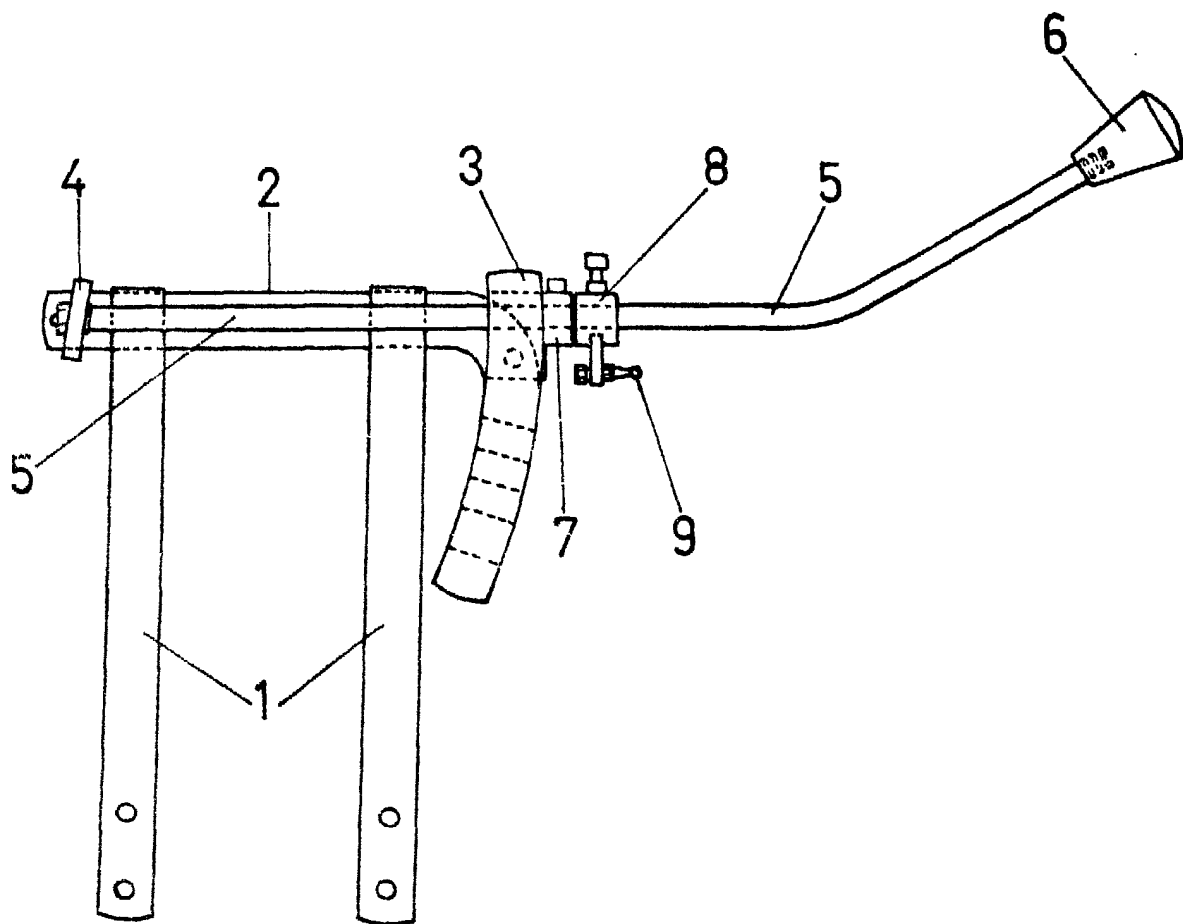


FIG. 1

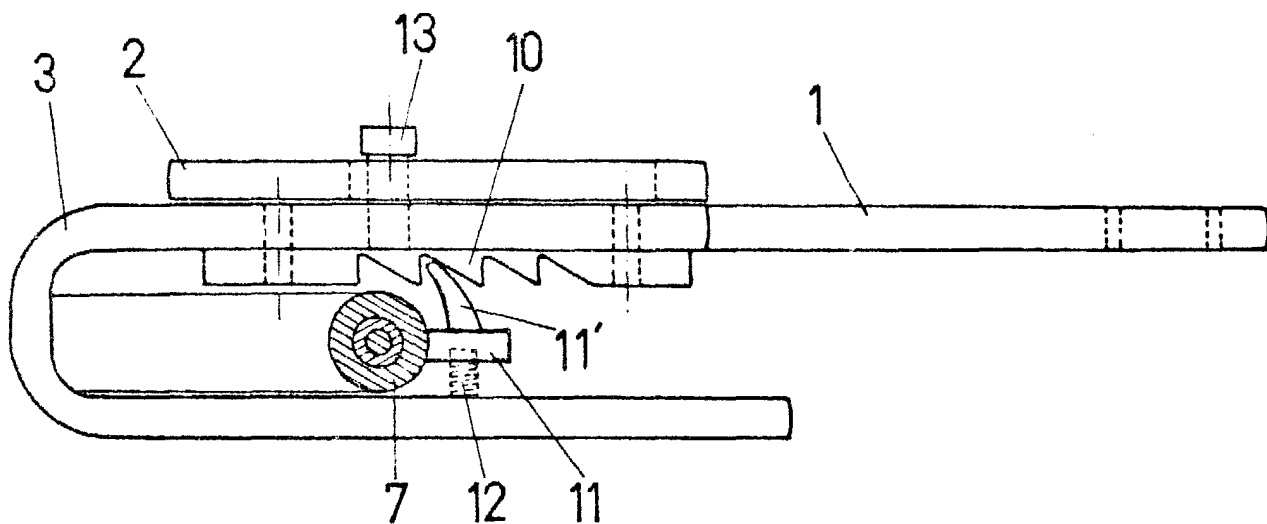


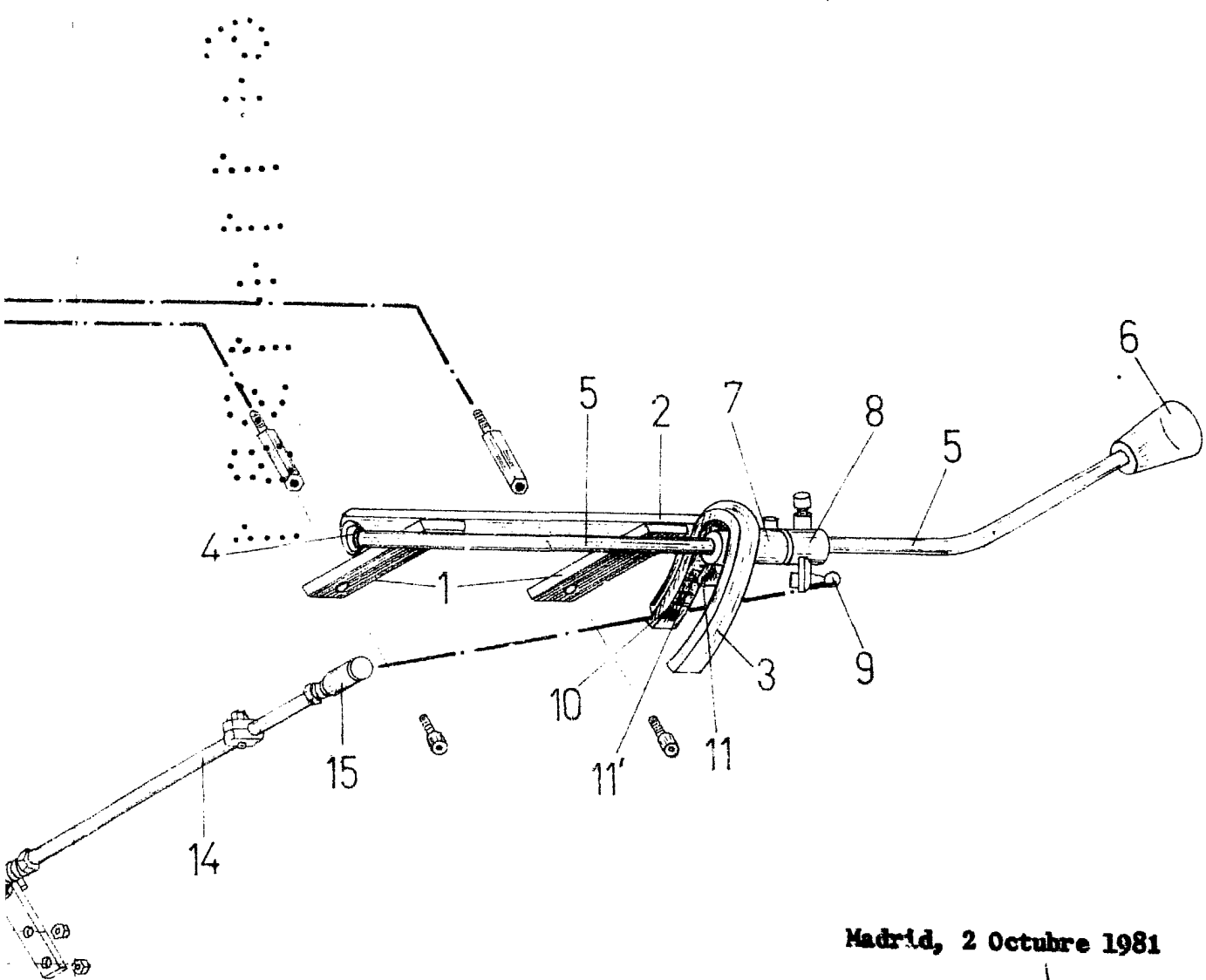
FIG. 2

Madrid, 2 Octubre 1.981

p.a.

JAIMÉ ISERN CUYÁS  
R.R.





Madrid, 2 Octubre 1981

p.a.

~~JAIME ISERN GUYAS  
P.A.~~