

347214

347214



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: "UN MECANISMO DE FRENO DE DOBLE ACCION PARA RUEDAS ORIENTABLES", que se solicita a favor de ANGEL FERNANDEZ, S.A., entidad de nacionalidad española, residente en BARCELONA, calle Mallorca, nº 496.-

- - - oOo - - -

La presente solicitud se refiere a un mecanismo de freno de doble acción para ruedas orientables, es decir, que es capaz de bloquear simultá-

15 NOV



- neamente a la rueda y al eje de giro vertical o de orientación de la misma.
- 5.- Este mecanismo de freno de doble acción resultará muy conveniente al impedir desplazamientos indeseados del aparato soportado por dichas ruedas, ampliando de este modo el campo de aplicación de las mismas.
- 10.- El mecanismo de freno en cuestión se caracteriza porque en un punto de cada una de las ramas del soporte-horquilla de la rueda, va montado pivotado uno de los brazos de una palanca que tiene forma de Z, uno de cuyos extremos forma el pedal de accionamiento, en el opuesto forma un resalte acodado que efectúa el bloqueo del sistema de orientación, y hacia el centro lleva un rodillo móvil que se aplica con presión suficiente sobre la banda de rodadura de la rueda. Por su parte, las ramas del soporte-horquilla llevan unas ranuras arqueadas, provistas de muescas, por las que corren los extremos del eje del rodillo ultimamente mencionado, sirviendo las muescas para fi-
- 15.-
- 20.-



jar las distintas posiciones de presión del freno.

- 25.- Así es posible lograr, por el desplazamiento de la palanca, que al mismo tiempo que el extremo se aloja en las escotaduras de una cazoleta del juego de orientación, bloqueandolo, el rodillo loco se aplique contra el bandaje de la rueda y lo oprima cada vez con mayor presión, saltando a puntos de retención que fijan momentaneamente el anclaje, bastando un simple empuje en la palanca hacia arriba para que se deshaga uno y otro bloqueo, quedando la rueda libre en ambos sentidos.
- 30.-

- 35.- Para completar esta descripción y para que el objeto del invento sea puesto en ejecución sin dificultades, haremos referencia en lo que sigue al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo ilustrativo, en el que:

- 40.- La figura 1ª es una vista en alzado de una de las piezas iguales que componen la palanca.

La figura 2ª es una vista en planta de la pieza puente que forma el pedal de accionamiento.



45.- La figura 3ª es una sección en alzado de la rueda completa.

La figura 4ª muestra dos vistas de la cazolleta inferior del cojinete de orientación.

La figura 5ª es la palanca de accionamiento en alzado y en planta.

50.- La figura 6ª es una vista semejante a la 3ª pero mostrando un doble sistema de cojinete de orientación, y

55.- La figura 7ª muestra en detalle y desde abajo la aplicación de la palanca para bloquear el movimiento de orientación.

60.- Con referencia a estos dibujos, se verá que la estructura básica de la rueda auto-orientable es la normal y no se describirá aquí en detalle por ser innecesario para la comprensión del invento. Basta decir que la referencia -1- designa el eje de giro vertical y -2- es el cojinete del sistema de orientación, que en la figura 3ª es de una sola corona y de dos en la figura 6ª, como demostración de que el ob-



65.- jeto del invento es aplicable en cualquier caso. Con
-3- se ha señalado un casquillo o cazoleta que comple-
ta inferiormente el cojinete (que es afectado por el
invento en la medida que explicaremos). La referen-
cia -4- señala las ramas de la horquilla soporte de
la rueda -5- cuyo eje se monta en los puntos -6- de
70.- dicha horquilla.

De acuerdo con el invento, en las ramas -4-
y por dentro de las mismas se monta la palanca -7-
para accionamiento del dispositivo. Esta palanca -7-
se compone de dos placas -7a- sensiblemente iguales,
75.- las cuales se reúnen por medio de unos pasadores re-
machados -7b-, sirviendo los anteriores para fijar
al propio tiempo la placa estriada -7c- que forma
el pedal de accionamiento. El extremo opuesto al pe-
dal forma un resalte acodado -7d- que se utiliza pa-
80.- ra efectuar el bloqueo del sistema de orientación al
encajar en los vaciados -3a- de la cazoleta -3-.

Esta palanca -7- bascula en el punto -8-
mediante un pequeño eje sobre las ramas -4- y en su



105.- del casquillo -3-, como se puede observar en la figura 7ª. Quedan así bloqueados los dos movimientos de la rueda, el de deslizamiento y el de orientación.

Como se desprende de la descripción que antecede, el invento crea un dispositivo de frenado para ruedas auto-orientables que es de construcción sencilla y robusta y de funcionamiento eficaz.

110.- Por supuesto que la anterior descripción debe interpretarse solamente en sentido ilustrativo en cuanto a sus detalles de realización pues no ha sido dada más que a título de ejemplo para fijar las ideas. Por tanto, a los técnicos les resultaran evidentes modificaciones y variaciones en la misma, las cuales deberán considerarse incluidas dentro del alcance de la protección delimitado por las siguientes reivindicaciones.

115.-

N O T A

120.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:



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

- 125.- 1ª.- Un mecanismo de freno de doble acción para ruedas orientables, que se caracteriza por actuar simultáneamente sobre la llanta de la rueda y sobre el sistema de giro vertical a través de una palanca que, pivotada en el soporte-horquilla, se mueve en el interior del mismo, cuyo movimiento implica dos funciones simultáneas; la aplicación de un rodillo sobre la superficie de la llanta, con presión de intensidad creciente, y la introducción de una parte de leva en un casquillo inferior que forma parte del sistema de giro vertical, aprovechando el espacio originado por unas escotaduras previstas en el borde del mismo.
- 130.- 2ª.- Un mecanismo de freno de doble acción para ruedas orientables, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por haberse previsto en las ramas de la horquilla-soporte unas ranuras con muescas de graduación de intensidad de frenado, en las cuales se mueven y saltan los extremos prolonga-
- 135.-
- 140.-



dos del eje del rodillo de frenado.

145.-

3ª.- Un mecanismo de freno de doble acción para ruedas orientables, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la palanca está constituida por dos placas sensiblemente iguales reunidas entre si por medio de pasadores transversales

150.-

remachados, que al propio tiempo que mantienen su separación adecuada, unos fijan la posición de la placa estriada de forma de pedal y otro es el eje del rodillo frenado.

155.-

4ª.- UN MECANISMO DE FRENO DE DOBLE ACCION PARA RUEDAS ORIENTABLES.

Todo conforme se describe y reivindica en le presente Memoria Descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una de sus caras y se ilustra con los dibujos que la acompañan.

Madrid, a quince de Noviembre



de mil novecientos sesenta y siete.

ANGEL FERNANDEZ, S.A.

p. a.



FIG. 1

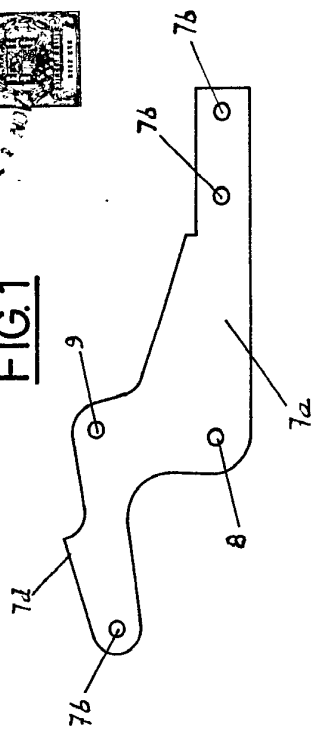


FIG. 2

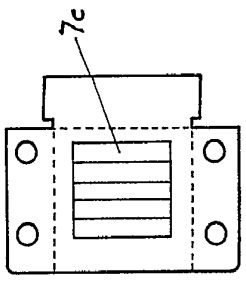


FIG. 5

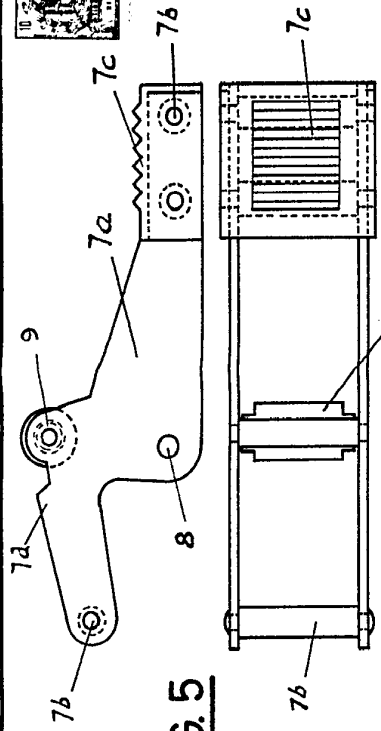


FIG. 3

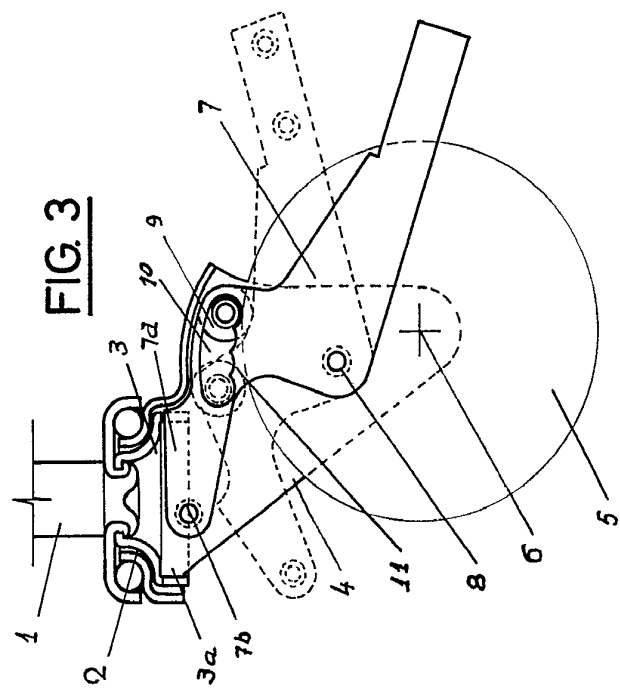


FIG. 6

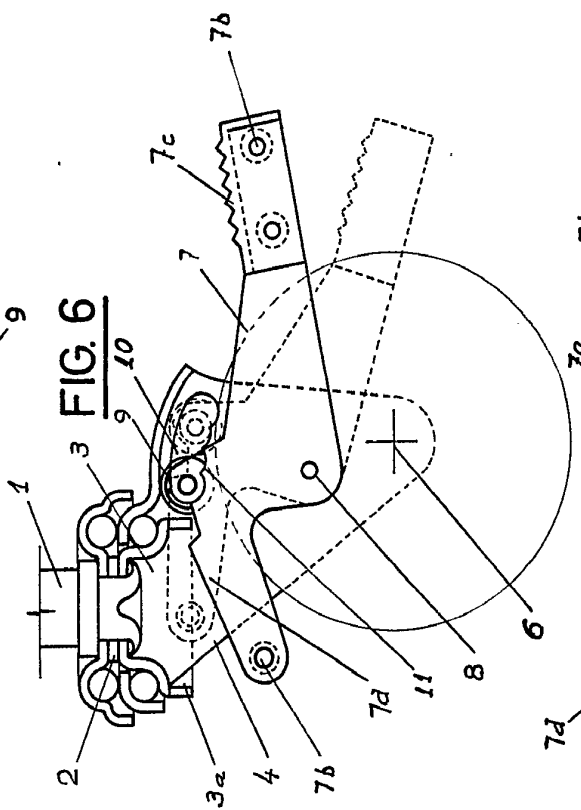


FIG. 4

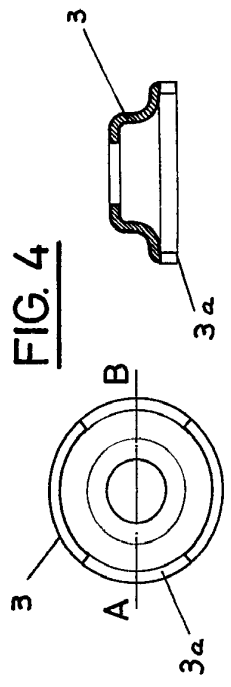
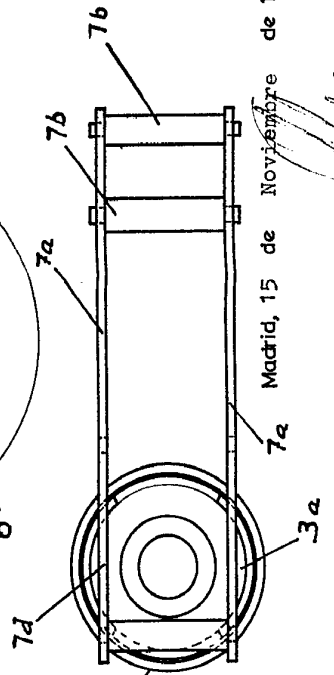
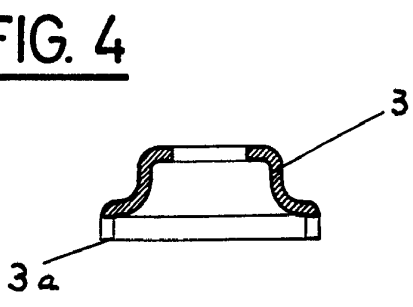
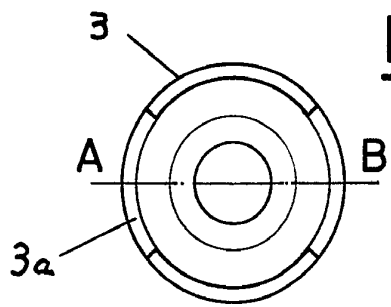
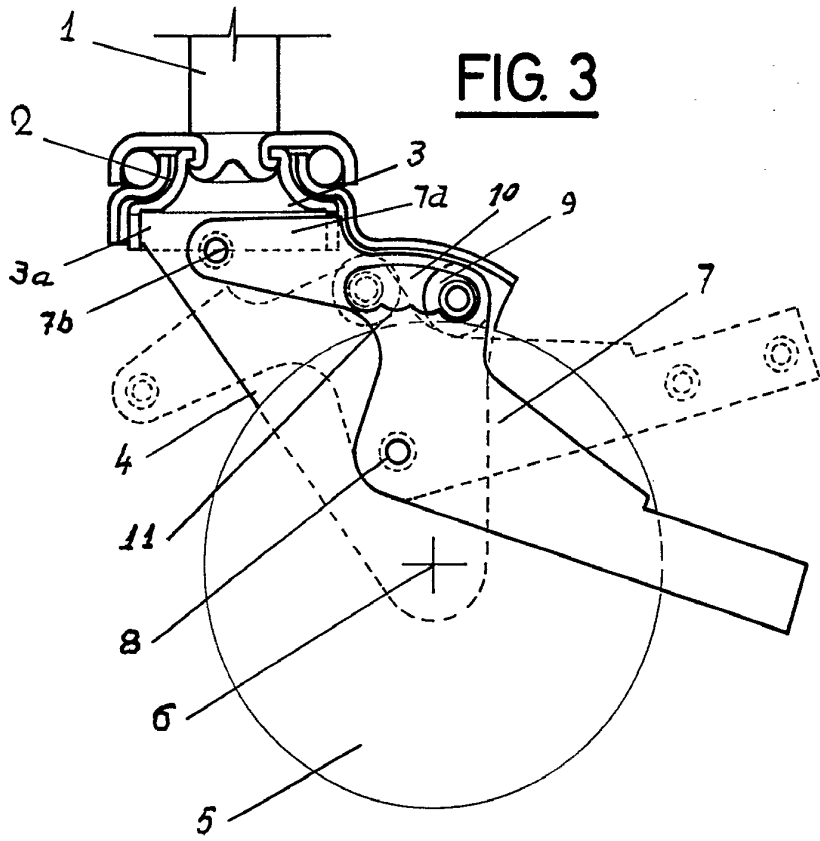
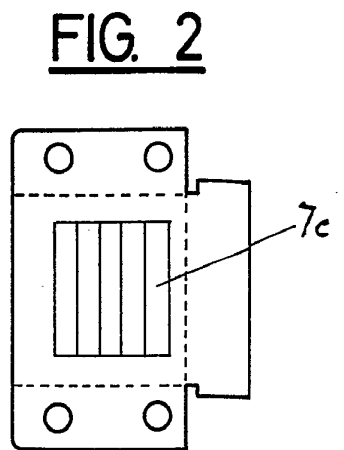
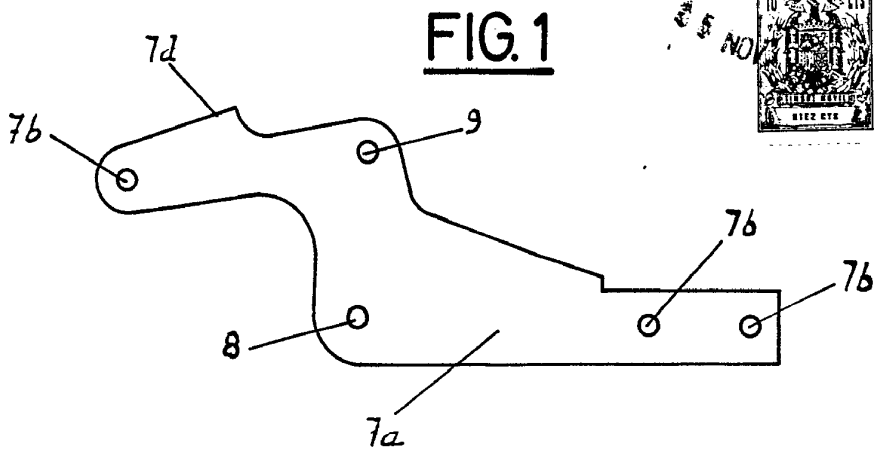


FIG. 7



Madrid, 15 de Noviembre de 1967





2

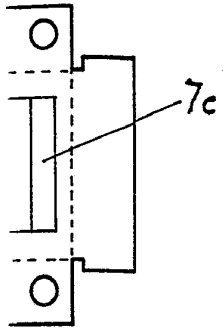


FIG. 5

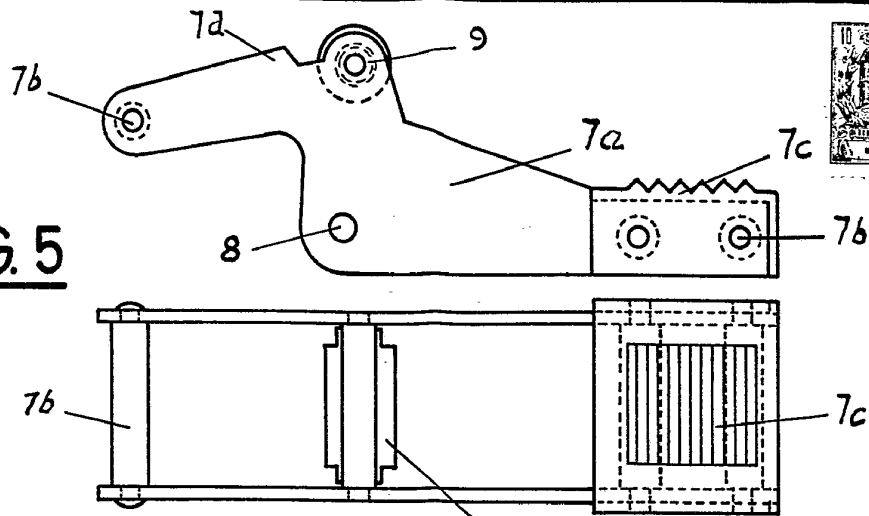


FIG. 6

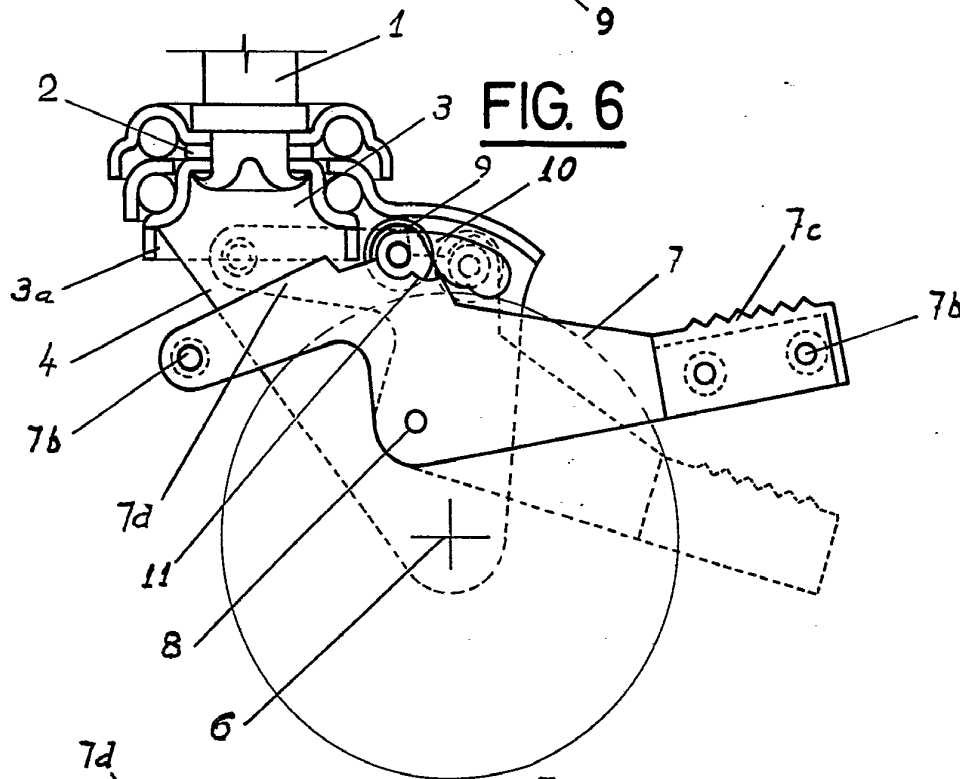
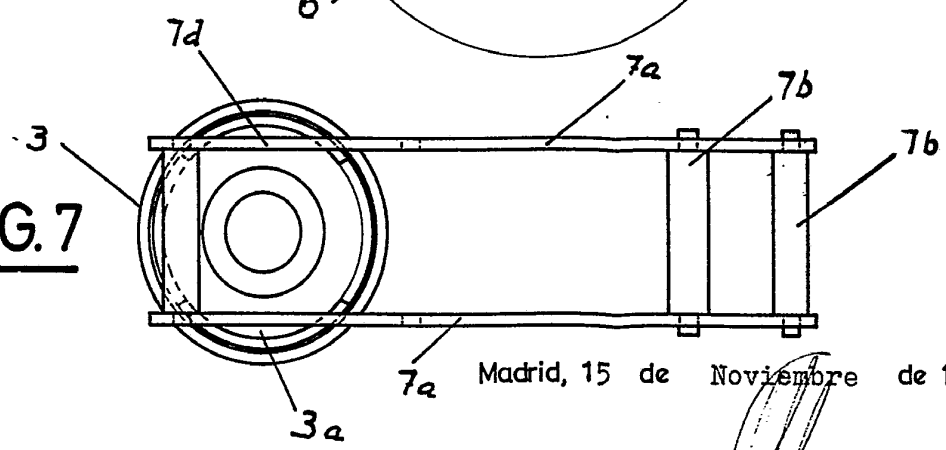


FIG. 7



Madrid, 15 de Noviembre de 1967