



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(16) Y
	253666	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	16. OCT 1980	

MODELO DE UTILIDAD

1 ENE. 1981

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	F16 D 47/02	
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN		
"DISPOSITIVO PARA BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE UN VEHICULO AUTOMOVIL"		
MICROFILMADO MICROFICHAS		
(71) SOLICITANTE (S)		
D. Pedro MAIMI CODINA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
c/ San Isidro nº 15, AMER (Gerona)		
(72) INVENTOR (ES)		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
ANTONIO ARICHA FERNANDEZ.		

El Modelo de utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la -- propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, -- de un dispositivo para bloqueo del diferencial de un -- vehículo automóvil.

5.

El dispositivo de bloqueo que vamos a presentar es de especial aplicación a aquellos vehículos automóbiles del tipo conocido como "todo terreno" (Land Rover, Jeep etc.) que, en muchas ocasiones, se encuentran en apuros por el hecho de que una de sus ruedas motrices patina -- en el polvo, en la arena o en el barro y permanece sin avanzar mientras que la otra, que no patina, al desplazarse hace que el vehículo realice un movimiento giratorio. También en muchas ocasiones, este problema resultaría solucionado si la rueda que patina estuviera unida a su pareja, que no lo hace, mediante un eje rígido que unificase los esfuerzos de ambas y las hiciera avanzar conjuntamente.

10.

15.

Esta precisamente es la función del dispositivo de bloqueo según el Modelo que, a voluntad del conductor -- del vehículo y maniobrando por éste mediante un mando -- especial, lleva a cabo el bloqueo del diferencial y convierte a los dos palieres en un eje único que mueve a -- las dos ruedas simultáneamente y a la misma velocidad. Este bloqueo se consigue unificando mecánicamente el palier libre a la caja de satélites del diferencial; la -- cual lleva solidaria la corona que recibe el movimiento del motor (a través de la caja de cambio de velocidades) y lo transmite directamente al palier fijo y, por inter

20.

25.

30. medio de los citados satélites, al mencionado palier -- libre.

35. El dispositivo de bloqueo está esencialmente constituido por dos coronas dentadas de engranaje axial; -- una de ellas solidaria de la caja de satélites y la otra montada deslizante sobre la superficie nervada del palier libre y unificada en giro con él, pudiendo engranar o no con la primera a voluntad del conductor del vehículo. Cuando dichas dos coronas están engranadas es cuando se produce el bloqueo del diferencial.

40. Para una mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos la que, esquemáticamente, se representa:

45. En la fig. 1 el conjunto de la caja de satélites de un diferencial con inclusión del dispositivo de bloqueo que se propugna. Y

En la fig. 2 la vista en planta de la corona deslizante sobre el palier libre.

50. Según lo diseñado, podemos ver una caja de satélites -1- convencional, cuyos extremos se apoyan en giro sobre los rodamientos cónicos -2-, que dispone de la correspondiente banda de centraje -3- para la corona receptora del movimiento del motor (no expresada) y de la brida -4- para fijación de la misma mediante tornillos. En esta representación de elementos conocidos se han -- omitido también los satélites y los palieres por no considerarse necesarios y para dar mayor claridad al diseño, en el está claramente representada la corona -5- de engranaje axial, provista de dos o más dientes y solidaria

55.

60. ria de la caja de satélites -1-, por lo cual sirve de soporte a uno de los rodamientos cónicos -2-.

65. Esta corona -5- forma parte del dispositivo de bloqueo según el Modelo y es colaborante con la corona -6- que dispone del mismo número de dientes que la anterior y que es susceptible de engranar o de separarse de la misma deslizando axialmente sobre la zona nervada del palier libre -7-, con el que está unificada en giro. Como puede apreciarse, este palier -7-, viene desde la caja de satélites -1- y pasa libremente por el interior de la corona -5-. En zona posterior opuesta al dentado, la corona -6- está provista de una ranura circular en la que se acopla la horquilla terminal del mecanismo de mando con el que se ordenan sus posiciones de engraje con la corona -5- (posición de bloqueo) o de separación de la misma (posición de libre funcionamiento).

75. Son variables las circunstancias de tamaño, forma y materiales particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto del dispositivo de bloqueo, en el cual podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

80. Descrito el objeto y la utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes

85.

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

90. 1ª.- Dispositivo para bloqueo del diferencial de un vehículo automóvil, de especial aplicación a vehículos de tipo "todo terreno" como Land Rover, Jeep, etc., caracterizado por estar constituido por dos coronas dentadas de engranaje axial, una de ellas solidaria de la caja de satélites y la otra montada deslizante sobre la zona nervada del palier libre, pudiendo engranar o no con la primera a voluntad del conductor del vehículo; cuando dichas dos coronas están engranadas es cuando se produce el bloqueo del diferencial.

100. 2ª.- Dispositivo para bloqueo del diferencial de un vehículo automóvil, según la reivindicación 1ª, caracterizado por comprender una primera corona de engranaje axial que va directamente unida a la caja de satélites del diferencial, que posee dos o más dientes, que deja pasar libremente por su interior el palier libre y que sirve de soporte a uno de los dos rodamientos cónicos sobre los que se apoya en giro la citada caja de satélites.

105.

110. 3ª.- Dispositivo para bloqueo del diferencial de un vehículo automóvil, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por comprender una segunda corona de engranaje axial, complementaria de la anterior y con el mismo número de dientes y que es susceptible de engranar o separarse de ella deslizando axialmente sobre la zona nervada del palier libre con el que está unificada en giro, llevando realizada además, en zona opuesta

a los dientes, una ranura circular en la que se acopla la horquilla terminal del mecanismo de mando con el que el conductor del vehículo ordena su posición de engranaje -- con la primera corona (posición de bloqueo) o de separación de la misma (posición de libre funcionamiento).

4a.- DISPOSITIVO PARA BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE UN VEHÍCULO AUTOMÓVIL.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a dieciseis de Octubre de mil novecientos ochenta.

A. ARICHA FERNANDEZ

P.P.

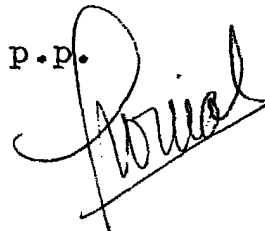


FIG. 1.

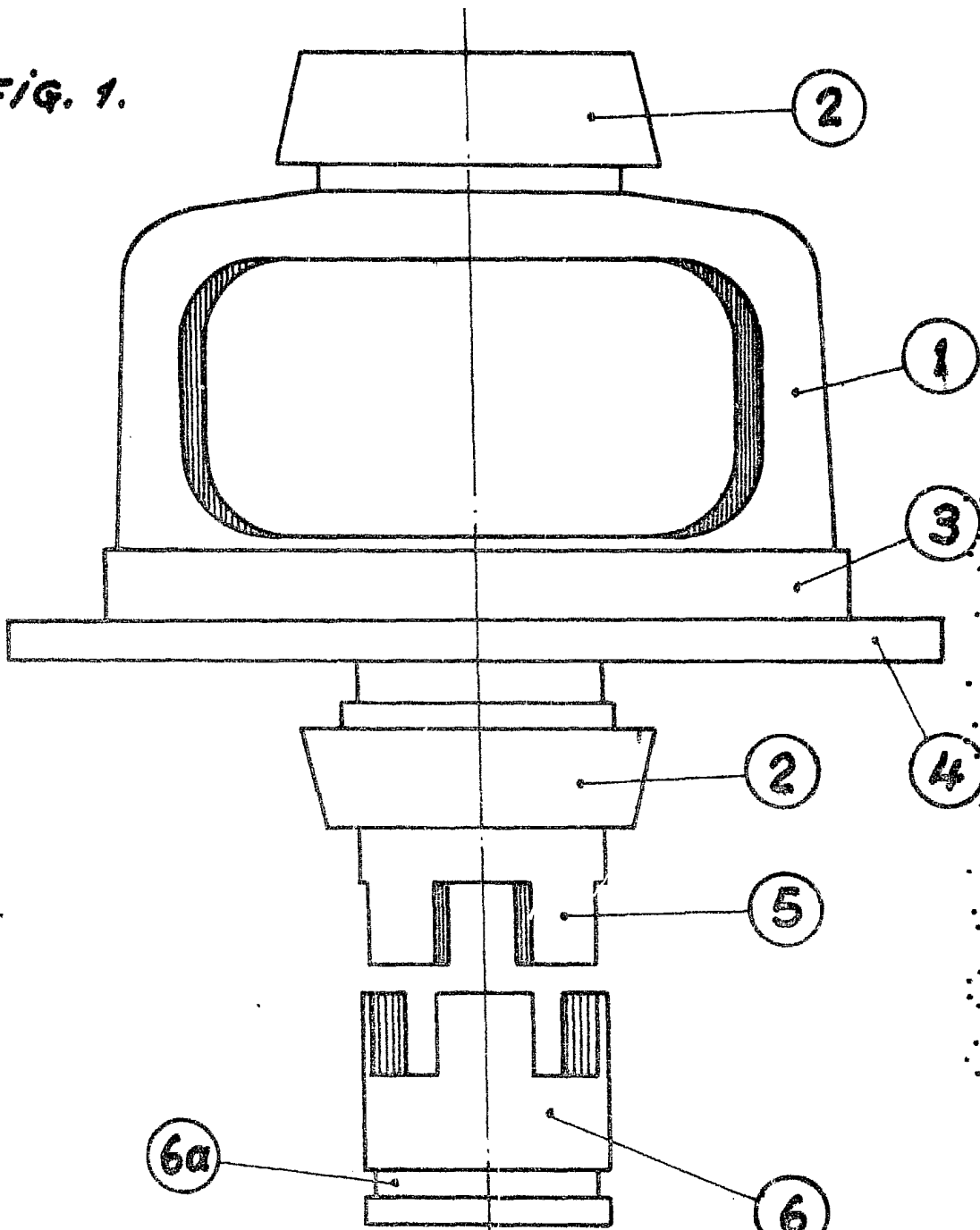
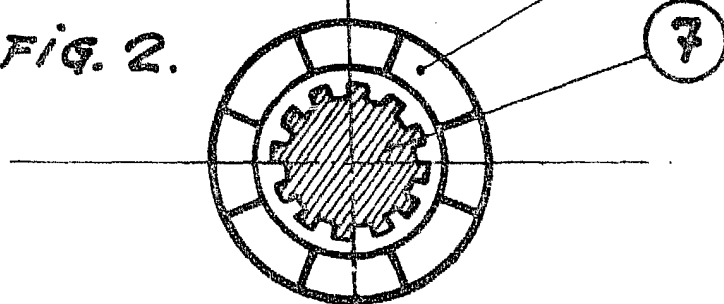


FIG. 2.



Madrid, 16 Octubre, 1980.

P. A.

A. Arizc

D. B.

Maími

Escala variable.