



19 ES	11	NUMERO	10 A1
	21	444773	
	22	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
67249-A/75	31 Enero 1975	Italia
-2 FEB. 1977		
47 FECHA DE PUBLICIDAD	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	CONCEDIDA FEB. 1977	CONCEDIDA
54 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN FRENOS DE DISCO DE APARCAMIENTO Y EMERGEN- CIA PARA VEHICULOS"		
71 SOLICITANTE (S)		
FIAT TRATTORI S.p.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
72, Via Pico della Mirandola, Modena (Italia)		
72 INVENTOR (ES)		
Franco MAGON		
73 TITULAR (ES)		
FIAT TRATTORI S.p.A.		
74 REPRESENTANTE		
D. JALME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial		

**POOR
QUALITY**

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN FRENOS DE DISCO DE APARCAMIENTO Y EMERGENCIA PARA VEHICULOS", a favor de la firma italiana FIAT TRATTORI S.p.A., residente en 72, Via Pico della Mirandola, Modena (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invénto se refiere a frenos de disco de estacionamiento y emergencia, para vehículos, particularmente para tractores agrícolas.

Los frenos de disco comúnmente conocidos comprenden una mordaza provista de elementos de freno que tienen
5. guarniciones de fricción que son empuñables con un disco giratorio con la parte que ha de frenarse.

El objeto del invento consiste en proporcionar un freno que sea de simple construcción y que permita el fácil
10. y rápido desmontaje de la mordaza con el fin de llevar a cabo

la sustitución de las guarniciones de freno de la mordaza.

Otro objeto del invento consiste en proporcionar un freno del tipo que permite el empleo de guarniciones de freno muy delgadas lo que reduce el costo del freno y el mantenimiento.

5.

La característica principal del freno de disco de conformidad con el invento radica en que comprime una mordaza apta para ser soportada por una pared del alojamiento de transmisión del vehículo, comportando la mordaza un elemento de reacción fijo y un elemento móvil entre los que se dispone un disco acoplado de forma flotante a un manguito accionado fijo al árbol de transmisión del vehículo, siendo accionable el elemento móvil de la mordaza por medio de una leva comportada por un árbol transversal conectado a través de medios de articulación a una palanca de accionamiento del freno.

10.

15.

El freno de conformidad con el invento, al tiempo que es de sencilla construcción, resulta fácilmente accesible y de fácil desmontaje para la sustitución de los elementos de freno o de sus guarniciones de fricción.

20.

El invento se describirá ulteriormente, a título de ejemplo no limitativo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

25.

La figura 1 es una vista frontal de un freno de disco de estacionamiento para tractores agrícolas según una modalidad del presente invento.

La figura 2 es una sección axial del freno de disco, tomada por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3 es una vista lateral en la dirección

de la flecha III de la figura 2, y

La figura 4 es una sección axial parcial a mayor escala que ilustra una modalidad alternativa del invento.

- Haciendo referencia a los dibujos, con 1 se indica el árbol, de transmisión del vehículo. El árbol termina en un par de engranajes cónicos del diferencial en un alojamiento de transmisión, parte de cuya pared se indica con 3.
- 5.

- Enchavetado en el árbol 1 se encuentra un manguito 1a exteriormente acanalado. En el manguito acanalado 1a está montado de forma flotante un disco 2. El disco 2 empuja las acanaladuras del manguito 1a y de este modo se acopla torsionalmente al árbol 1. Al árbol 1 puede acoplarse más de un disco 2.
- 10.

- La pared 3 soporta lateralmente un cuerpo de mordaza 4 formado con una placa de montaje apta para fijarse a la pared 3 por medio de pernos. El cuerpo de mordaza 4 soporta un árbol transversal 8 que comporta en un extremo una leva 7 apta para actuar sobre un elemento móvil 6 de la mordaza para solicitarlo hacia un elemento fijo de reacción 5 con el giro del árbol 8 para aprisionar el disco 2 entre las guarniciones de fricción de los elementos de mordaza. El otro extremo del árbol presenta enchavetado una palanca 9 conectada por medio de un tirante 11 a una palanca de accionamiento manual 10 provista de forma conocida con un dispositivo de trinquete liberable.
- 15.
- 20.
- 25.

Con el accionamiento de la palanca de accionamiento 10 se obtiene el giro del árbol transversal 8 para que la leva 7 presione el elemento móvil 6 de la mordaza hacia el elemento 5 fijo, efectuando el frenado del vehículo.

- El freno ilustrado tiene una construcción extremadamente simplificada y permite el fácil y rápido desmontaje de la mordaza de freno para llevar a cabo la sustitución de las guarniciones de freno. Además, es posible utilizar elementos de freno o guarniciones de freno muy delgados, reduciendo el costo de montaje y el costo de mantenimiento.

- El reducido tamaño de las guarniciones de freno permite la construcción de un freno de discos múltiples, tal como se ilustra en la figura 4, en donde se acoplan dos discos paralelos 2, 2' al manguito acanalado la enchavetado al árbol 1, disponiéndose los discos 2, 2' entre los elementos 5 y 6 de la mordaza.

- Se entenderá que sin apartarse del principio del invento podrán variarse ampliamente las modalidades prácticas y los detalles constructivos con respecto a cuanto se ha descrito e ilustrado, sin por ello apartarse del alcance del presente invento.

= . =

REIVINDICACIONES

- Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente italiana n° 67249 A/75 del 31 de Enero de 1975.

- 1.- Perfeccionamientos en frenos de disco de aparcamiento y emergencia para vehículos, particularmente para tractores agrícolas, caracterizados por comprender una mordaza (4) apta para ser soportada por una pared (3) de la carcasa de transmisión del vehículo, comportando la mordaza un elemento de reacción fijo (5) y un elemento móvil (6) entre

los que se dispone un disco (2) acoplado de forma flotante a un manguito acanalado (1a) fijo al árbol de transmisión (1) del vehículo, siendo accionable el elemento móvil de la mordaza mediante una leva (7) comportada por un árbol transversal (8) conectado a través de medios de articulación (9, 11) a una palanca de accionamiento del freno (10).

5. 2.- Perfeccionamientos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizados porque el cuerpo (4) de la mordaza presenta una placa de montaje apta para fijarse por medio de pernos a la pared (3) de la carcasa de transmisión.

10. 3.- Perfeccionamientos, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizados porque se acoplan, por lo menos, dos discos paralelos (2, 2') al manguito acanalado (1a) fijo al árbol de transmisión (1), disponiéndose los discos (2, 2') entre los elementos actuantes (5, 6) de la mordaza para ser aprisionados entre éstos con el accionamiento del freno.

15. 4.- Perfeccionamientos en frenos de disco de aparcamiento y emergencia para vehículos.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 5 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

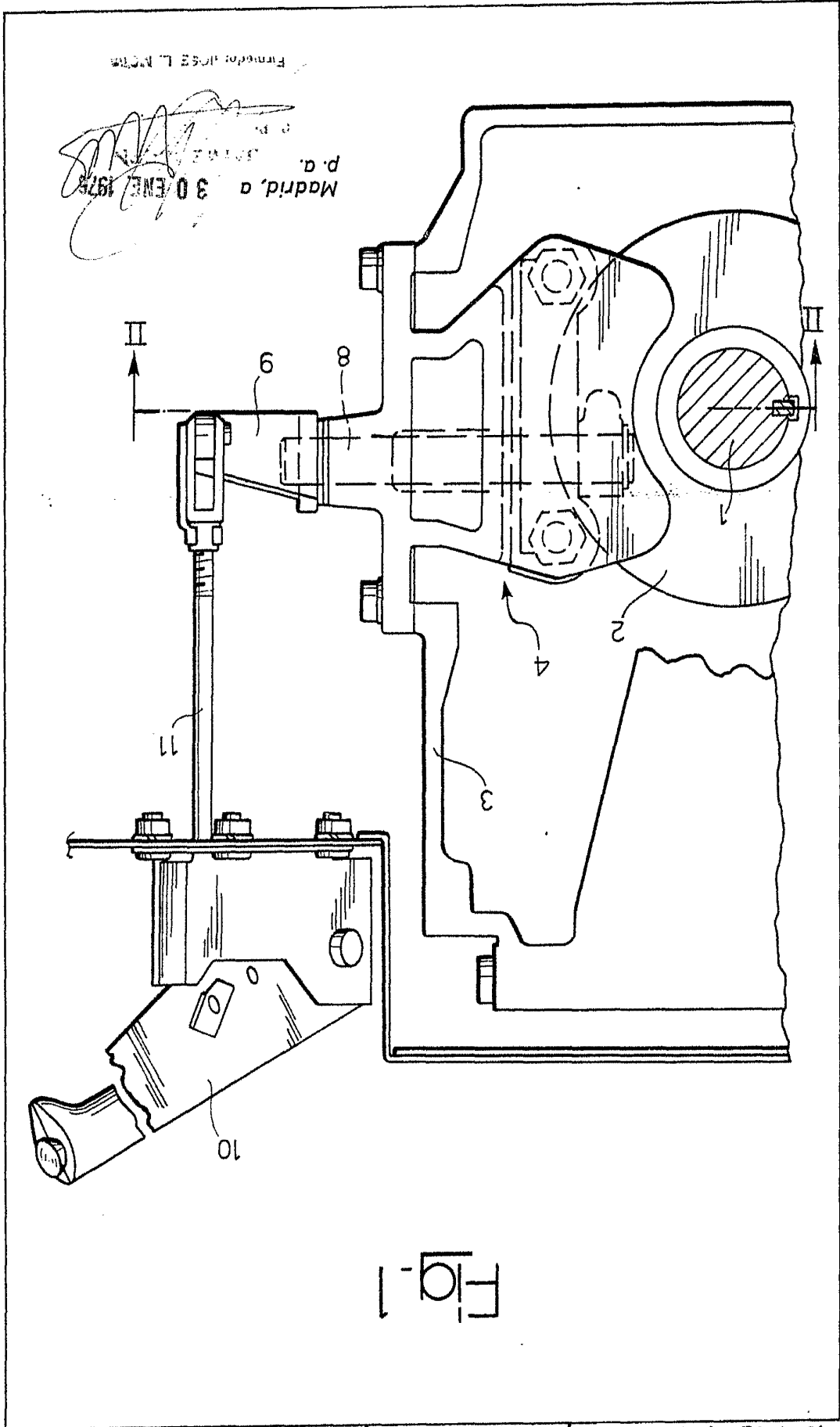
Madrid, a 30 de Enero de 1976

P.a.

p. p.

JAIWE IZERN

Firmador JOSE L. MCRA

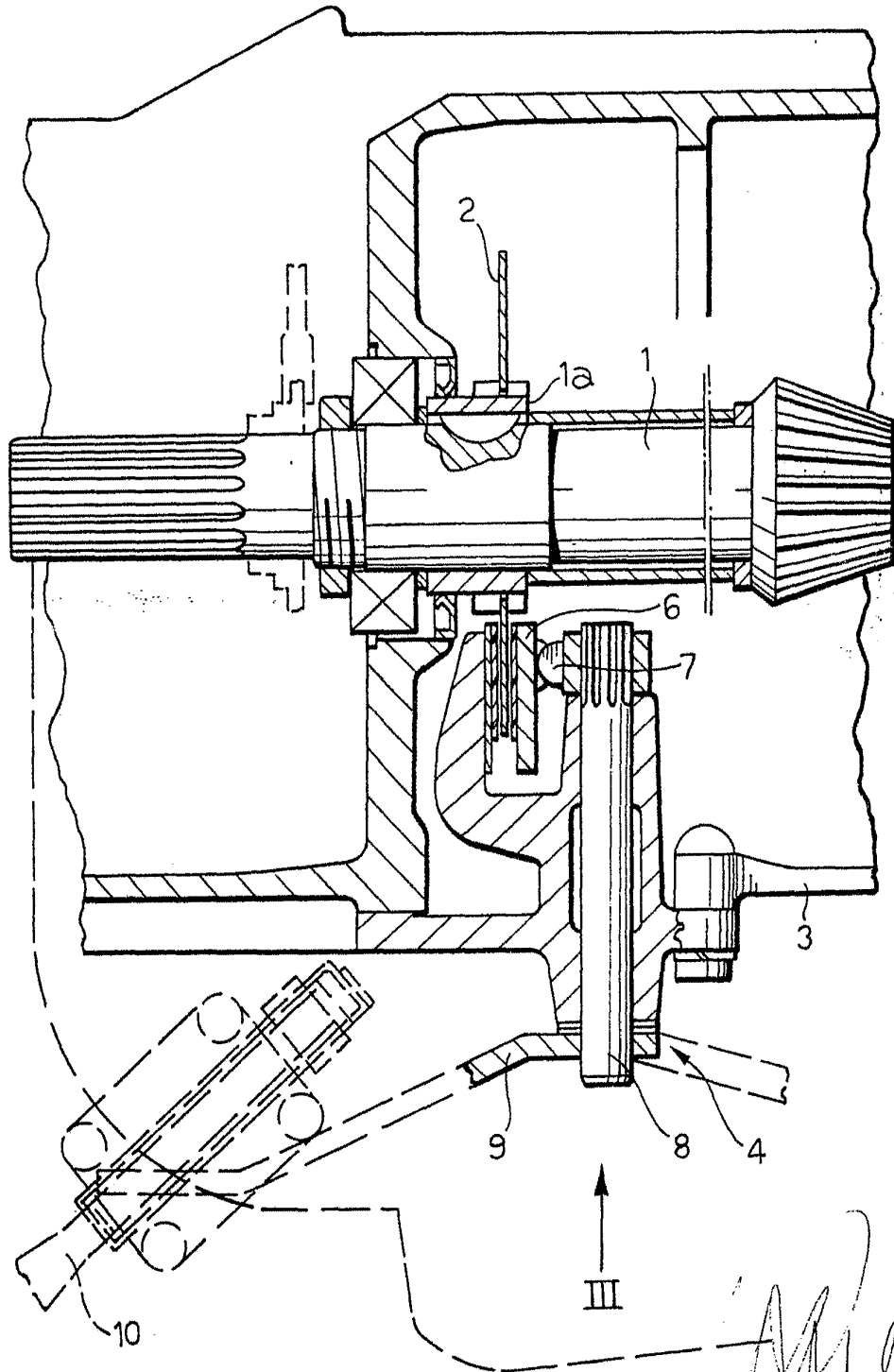


Madrid, a 30 ENE/1978
p. a.
Inventor: JOSE L. NORTA

Fig. 1

Cas T.1

Fig. 2



J. M. URBAN

Madrid, a 30 MAR 1976
p.a. Escuela de Ingenieros

Cas T.1

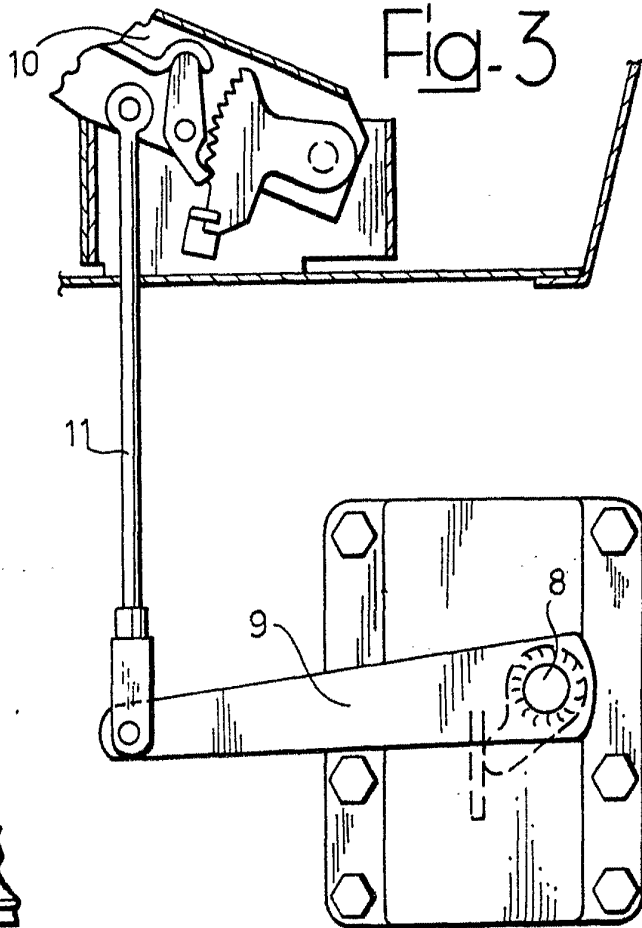
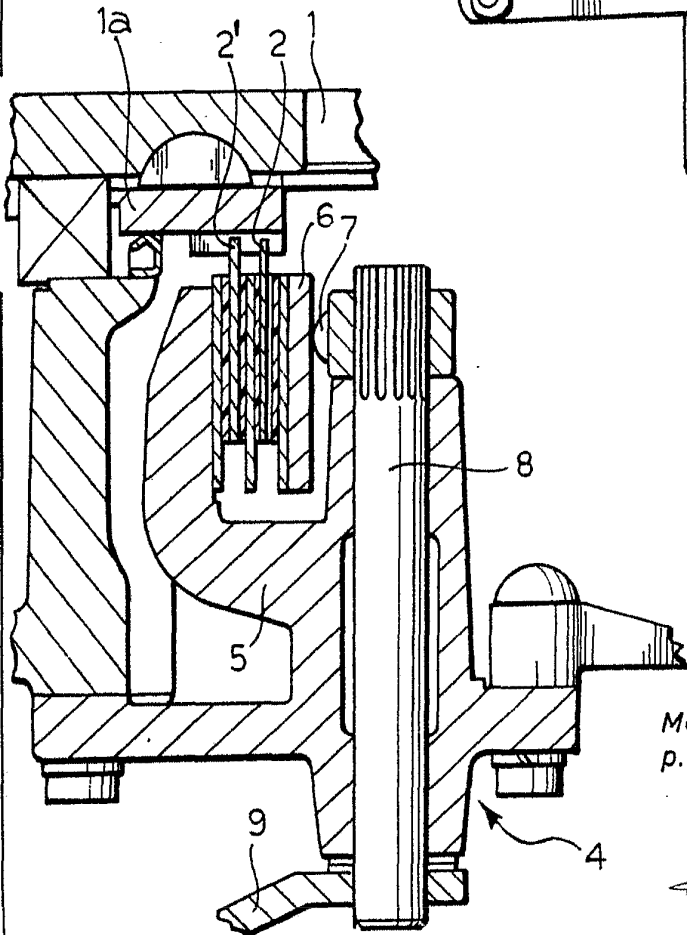


Fig. 4



Madrid, a
p. a.

J 4 1 9 5 2 1 1 1 2
2 - 0 -
[Handwritten Signature]

Firmado: JOSE L. MORA