

182697



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE F16
SUBCLASE D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ISMAEL IGUAZ IDOIBE Y D. ROBERTO
MARTI REY, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: C/ D. Pedro IV el Ceremonioso, 11-3º A y

C/ Pedro Cerbuna, 2- 3º D ZARAGOZA

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO DESBLOQUEADOR DE
RUEDAS TRACTORAS".

Prioridad: Patente n.º del



182000

1
5
10
15
20
25
30

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITIVO DESBLOQUEADOR DE RUEDAS TRACTORAS".

Los vehículos que disponen de tracción a las cuatro ruedas, generalmente llevan un dispositivo que permite la utilización de la fuerza transmitida por el motor, bien en dos ruedas o bien en las cuatro ruedas. Cuando ocurre lo primero son generalmente las ruedas delanteras las que no reciben el impulso del motor, ocurriendo que si el vehículo se pone en movimiento el diferencial y la transmisión delantera siguen funcionando movidos por el giro de las ruedas.

Esto origina desgastes innecesarios, tanto en los mecanismos de transmisión como en las cubiertas delanteras, existiendo además una pérdida de potencia del vehículo que se gasta en mover sin provecho estos mecanismos.

Nuestro invento consiste en un dispositivo desbloqueador que aplicado sobre las ruedas aísla a éstas, o bien las une con los mecanismos de transmisión.

Esencialmente consiste en sustituir la brida que une el eje de la junta universal de transmisión con el buje de la rueda y aplicar en su lugar el dispositivo que, accionado desde el exterior, embraga o desembraga dicho eje con la rueda.

De esta forma logramos evitar desgastes innecesarios y la pérdida de potencia del vehículo cuando éste marche con tracción trasera, pudiendo fácilmente emplear la tracción delantera cuando por las circunstancias del terreno se requie



10200

1 ra.

Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello, de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 y única muestra una sección del dispositivo acoplado al eje de la junta universal de transmisión y a la rueda.

10 En ella se anotan las siguientes particularidades:

- Nº 1.- Anillo de retención
- Nº 2.- Cuerpo
- Nº 3.- Rodamiento
- Nº 4.- Junta
- 15 Nº 5.- Tapa de arrastre
- Nº 6.- Arandela muelle
- Nº 7.- Tornillo
- Nº 8.- Anillo de bloqueo
- Nº 9.- Eje del cubo
- 20 Nº 10.- Husillo de bloqueo
- Nº 11.- Junta de estanqueidad
- Nº 12.- Esfera
- Nº 13.- Resorte
- Nº 14.- Anillo tórico
- 25 Nº 15.- Pasador
- Nº 16.- Tornillo
- Nº 17.- Mando giratorio
- Nº 18.- Disco obturador
- Nº 19.- Chaflán
- 30 Nº 20.- Tope limitador



1 Nº 21.- Anillo de retención

 Nº 22.- Pasador

 Nº 23.- Junta

 Nº 24.- Buje de la rueda

5 Nº 25.- Eje estriado

 El dispositivo está formado por un primer cuerpo
constituido a su vez por un eje del cubo (9) que va acoplado
en el eje estriado (25) sobre el que va montado un cuerpo (2)
adosado al buje de la rueda (24) por intermedio de la junta
10 (23), estando dispuesto entre ambos un rodamiento (3). El eje
del cubo (9) queda fijado al cuerpo (2) por medio de un ani-
llo de retención (1), y al eje estriado (25) por medio de otro
anillo de retención (21).

 El segundo cuerpo está formado por una tapa de arras-
15 tre (5) adosada al cuerpo (2) por una junta (4), y en su in-
terior va acoplado un anillo de bloqueo (8) por medio de unos
pasadores (22) asentados en ranuras semicilíndricas situadas
en las superficies interior y exterior de estas piezas. El
anillo de bloqueo (8) va provisto interiormente de otras ranu-
20 ras semicilíndricas que se corresponden con las que existen
en la cara exterior del eje del cubo (9), así como de una su-
perficie roscada que permite su acoplamiento a un husillo
(10), que es a su vez solidario de un mando giratorio (17)
situado en la cara externa de la tapa de arrastre (5). La
25 unión entre el husillo (10) y el mando giratorio (17), se ha-
ce con un tornillo (16) y un pasador (15), estando dispuesto
entre ambos un disco obturador (18). El mando giratorio (17)
dispone interiormente de un chaflán (19) por el que puede des-
lizar un tope (20) solidario de la tapa de arrastre (5), es-
30 tando limitado el giro del mando (17) por la longitud del cha-



182097

1 flán (19) dentro de un ángulo determinado.

Para lograr un mejor posicionamiento del mando (17) lleva éste interiormente en un alojamiento apropiado un resorte (13) que impulsa a una esfera (12) contra la tapa de arrastre (5) en la que se han practicado unos asientos en forma de casquete.

Para lograr la estanqueidad del dispositivo se hallan dispuestos, entre la tapa de arrastre (5) y el mando giratorio (17), una junta (11) y un anillo tórico (14).

10 La unión del primero y segundo cuerpo al buje de la rueda (24) se efectúa mediante unos tornillos (7) con arandelas muelle (6).

Para embragar o desembragar el dispositivo se acciona el mando (17) que obliga a girar al husillo (10) que arrastra o empuja al anillo de bloqueo (8) para que las entallas interiores del mismo se liberen o unan a las del eje del cubo (9), deslizándose el anillo sobre los pasadores (22). De esta forma la rueda puede girar libremente o bien impulsar al eje (25).

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

30

N O T A



1

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DESBLOQUEADOR DE RUEDAS TRACTORAS", en todo de acuerdo con las siguientes

5

REIVINDICACIONES:

10

1ª.- Dispositivo desbloqueador de ruedas tractoras, caracterizado porque está constituido por un primer cuerpo formado por un cuerpo de buje, adosado al buje de la rueda, en cuyo interior va alojado un eje de cubo, estriado interiormente, que se acopla sobre el extremo también estriado del eje de una junta universal, con la que se transmite el movimiento del motor, estando dispuesto entre ambos un rodamiento, llevando el eje de cubo sobre su parte exterior unas entallas semicilíndricas en las que va acoplado un anillo de bloqueo solidarizado a su vez a una tapa de arrastre que va adosada al cuerpo de buje y al buje de la rueda mediante espárragos y en cuyo interior va formando parte del segundo cuerpo el mecanismo de embrague y desembrague.

15

20

2ª.- Dispositivo desbloqueador de ruedas tractoras, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque la unión entre el eje de cubo y el anillo de bloqueo se hace a través de entallas semicilíndricas dispuestas en las superficies exterior e interior de las mismas; y la unión entre dicho anillo de bloqueo y la tapa de arrastre se efectúa también mediante entallas semicilíndricas enfrentadas en cuyos huecos se disponen pasadores, relacionándose el anillo de bloqueo con el mecanismo de embrague a través de una rosca interior con la que se une a un husillo de bloqueo que es solidario de un mando giratorio provisto de un chaflán en parte de su perímetro, por donde desliza un tope solidario de

25

30



1

la tapa de arrastre, y de un juego de bola y resorte que se complementa con asientos en forma de casquete en la citada tapa; todo ello de manera que al girar el mando se produce el desplazamiento del husillo que arrastra al anillo de bloqueo con lo que se desembraga el dispositivo pudiendo girar la rueda sobre el eje de cubo y permanecer fijo el eje de la junta universal de transmisión, y girando el mando en sentido contrario por el desplazamiento del husillo se introducen las entallas del anillo de bloqueo en las del eje del cubo, con lo que queda embragado el dispositivo y solidaria la rueda del eje de la junta universal de transmisión.

5

10

3a.- "DISPOSITIVO DESBLOQUEADOR DE RUEDAS TRACTORAS"

15

Según queda descrito en la presente memoria, que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 27 JUL. 1972

El Agente Oficial
MIGUEL FERNÁNDEZ-LOAYSA PINZÓN
P. P.

20

25

30

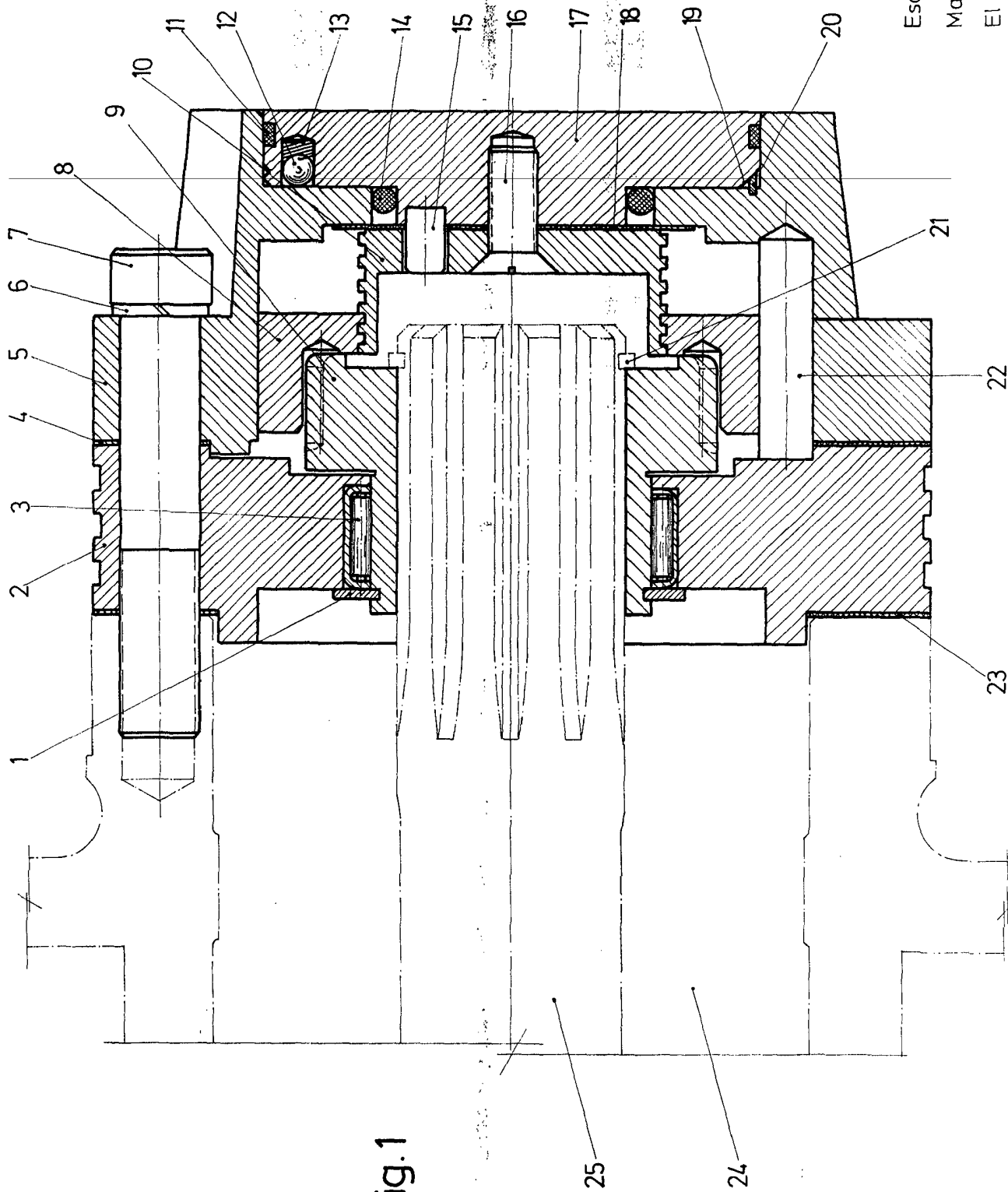
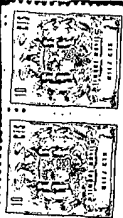


Fig. 1

Escala variable
Madrid

El Agente Oficial
MARTI FERRAZ-LORISA PINTOR
P. P.