

120184



120184

120184

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: CONSTRUCCIONES MECANICAS BJR, S.A., entidad de nacionalidad española.

RESIDENCIA: ALGEMESI (Valencia), Avda. Primo de  
Rivera, nº 27

ENUNCIADO: "UN MECANISMO DE EMBRAGUE Y FRENO  
COMBINADOS".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

Jg/an



120184

1

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

5

10

Algunas máquinas, tales como las destinadas a trabajos agrícolas y particularmente los motocultores, son manejados generalmente por personas con pocos conocimientos mecánicos. Ello obliga al estudio de piezas especiales para evitar que las averías se produzcan con frecuencia.

15

Una de las averías más frecuentes reside en el freno y en el embrague, ya que las personas no expertas en el manejo de estos aparatos abusan del embrague y del freno provocando la mayoría de las veces el calado del motor, lo cual repercute sin duda en la duración de los órganos delicados de la máquina.

20

Para resolver estos inconvenientes, se propone en esta Memoria un sistema de embrague y freno, relacionados íntimamente entre sí. Si bien cada una de estas partes, especialmente el embrague actúa automáticamente sin intervención del operador. En consecuencia, no puede producirse en ningún caso el calado del motor por cuanto este es el que provoca el embragado y desembragado, de acuerdo con las revoluciones a que gire.

25

30

Para ello la máquina va dotada de un embrague centrífugo especial, que viene constituido por un plato, solidario al eje motriz, que tiene montados una serie de segmentos basculantes y retenidos por un resorte de tracción,

120184



1 siguiendo la periferia del plato, cuyos segmentos y plato van ocluidos en un tambor cilindrico.

El mismo tambor cilindrico posee en la cara --  
opuesta otro cilindro rodeado por un cincho en forma de aro  
5 abierto en un punto de su periferia sobre cuyos extremos man-  
da el cable de freno. El tal cincho abraza al cilindro de fre  
no actuando simultáneamente sobre todos los puntos perifericos  
del cilindro, gracias a una colisa que posee sobre una aleta  
en que se prolonga en su parte diametralmente opuesta a aque-  
10 lla en que actúa el cable de mando. Esta disposición permite  
el centrado del cincho sobre el cilindro de freno y su sepa-  
ración de él ayudado por sendos resortes de tracción dispues  
tos en los lados del propio cincho.

Para la mejor comprensión de la idea expuesta,  
15 se han confeccionado unos diseños esquematicos que muestran -  
un ejemplo de la realización practica de la Invención.

En la figura 1ª, de dichos dibujos aparece una  
sección de conjunto del embrague-freno.

En la figura 2ª, un frente del embrague, con  
20 sus segmentos en acción.

En la figura 3ª, se muestra el frente del cin-  
cho de freno.

Las referencias numéricas que en las figuras -  
señaladas aparecen, corresponden a los siguientes elementos y  
25 partes:

- 1.- Tambor de embrague.
- 2.- Cilindro del freno.
- 3.- Segmentos del embrague centrífugo.
- 4.- Balancín de los segmentos.
- 30 5.- Resorte de recuperación de los balancines.



120184

- 1                   6.- Eje de basculación de los balancines.
- 7.- Plato de soporte de los balancines.
- 8.- Zona de acoplamiento al eje motor.
- 9.- Cincho de freno.
- 5                   10.- Extremos abiertos en tijera del cincho.
- 11.- Enganches para el cable de freno.
- 12.- Aleta solidaria del cincho de freno.
- 13.- Colisa de centraje de la aleta.
- 14.- Pivote ocluido en la colisa.
- 10                  15.- Resortes de recuperación del cincho.

De acuerdo con la descripción realizada la función que ejercen cada una de las partes del mecanismo es la siguiente:

15                    Cuando el motor se pone en funcionamiento, el plato porta segmentos gira a una velocidad determinada. Los resortes de recuperación de los balancines mantienen estable la posición de los segmentos hasta tanto que las revoluciones del motor se elevan a un número tal que la fuerza centrífuga desarrollada los vence. Entonces la expansión de los balancines obliga a los segmentos a tomar contacto con el tambor correspondiente provocando el embragado y girando entonces todo el mecanismo con la salida de fuerza correspondiente, bien a las ruedas tractoras y o bien, o simultaneamente, a las herramientas.

25                    Naturalmente que en esta ocasión el cincho de freno está inmóvil, mas cuando se actúa sobre él, se frena el cilindro y por consiguiente el tambor que es su solidario. El motor pierde entonces revoluciones y al bajar éstas los resortes de los balancines atraen a los segmentos desembragando, dejando, sin embargo, el motor en marcha.

30



120184

1 De acuerdo con la potencia de frenado, será mas o menos rapido el desembrague, y del mismo modo, manejando el acelerador se provocará un nuevo embragado, con la rapidez - que se precise.

5 Son notables las ventajas que este mecanismo de embrague y freno combinados aporta a las máquinas especialmen- te a las máquinas para trabajos agrícolas, evitandose como se ha dicho al principio, un gran número de averias y mejor aun un prematuro desgaste de determinadas piezas fundamentales en  
10 todo motor.

Hecha la descripción precedente es necesario afia- dir que los detalles de realización de la idea expuesta, pue- den variar sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los parrafos que anteceden y lo  
15 que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1<sup>a</sup>.- UN MECANISMO DE EMBRAGUE Y FRENO COMBINADOS,  
20 caracterizado esencialmente por el hecho de establecer un do- ble tambor entre la salida del eje motriz y el eje secundario, unido a este solidariamente, sobre uno de cuyos tambores, pre- cisamente el de mayor diametro, actúa un embrague centrífugo solidario del eje motriz, cuyo embrague está constituido por  
25 un plato que en una de sus caras lleva montados una serie de segmentos circulares montados independientemente sobre balen- cines retenidos por un resorte de tracción y elevables en opo- sición al resorte por la fuerza centrífuga desarrollada por el giro del eje motor.

30 2<sup>a</sup>.- UN MECANISMO DE EMBRAGUE Y FRENO COMBINADOS,

120184



1 caracterizados esencialmente por el hecho de que el segundo  
tambor de la primera reivindicación, viene rodeado por un cin-  
cho flexible en forma de aro abierto y dotado en sus extremos  
libres por un juego de tijera accionable por un cable de man-  
5 do; el cual cincho, vá guiado para su centraje sobre un cilin-  
dro de freno mediante una colisa practicada en una aleta soli-  
daria de un punto diametralmente opuesto a su abertura y recu-  
perado por sendos muelles de tracción laterales.

10 3ª.- Se reivindica por ultimo como objeto sobre el  
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "UN ME-  
CANISMO DE EMBRAGUE Y FRENO COMBINADOS".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en -  
la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a máqui-  
na por una sola cara y dibujos que se acompañan.

15 Madrid, 9 de Marzo de 1.966

BERNARDO UNGRIA  
P.P.

20

25

30

1210784

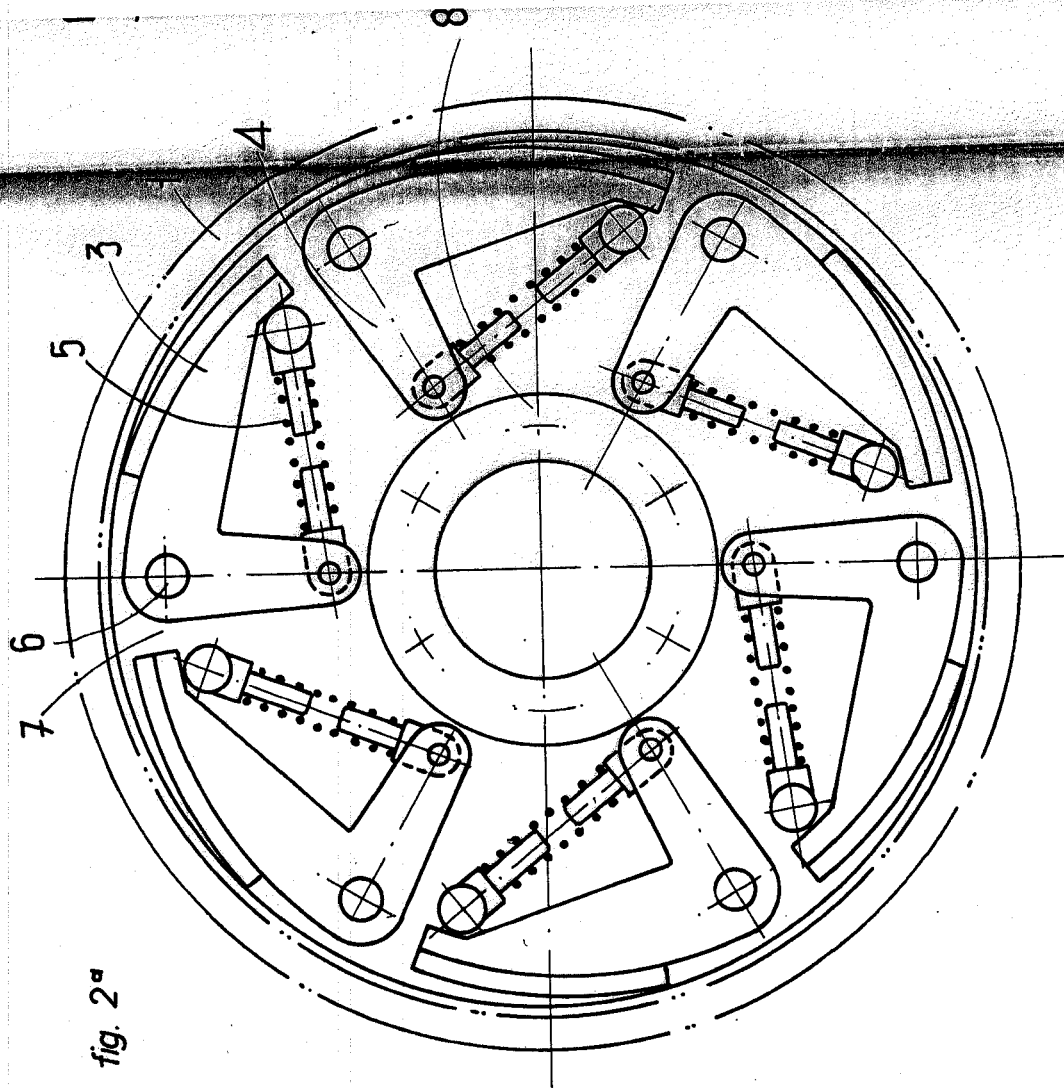


fig. 2ª

1/2-

2/2.

hoja única



120184

fig. 3ª

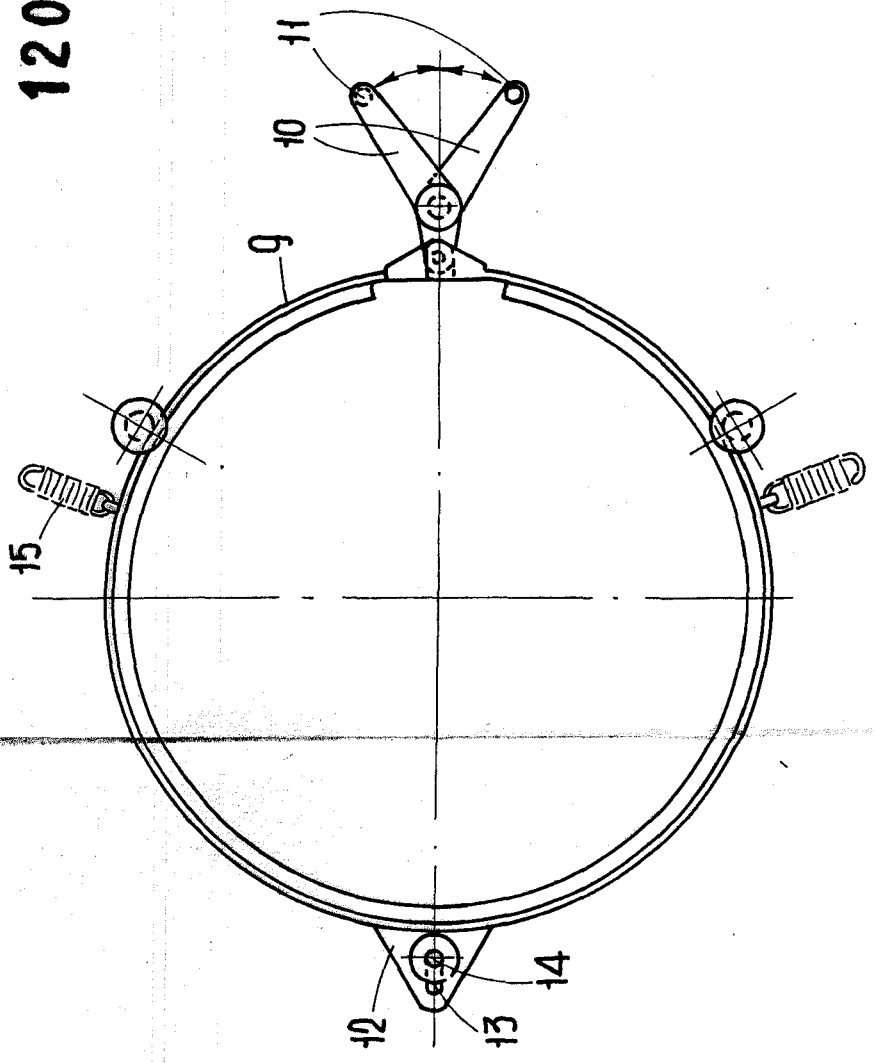
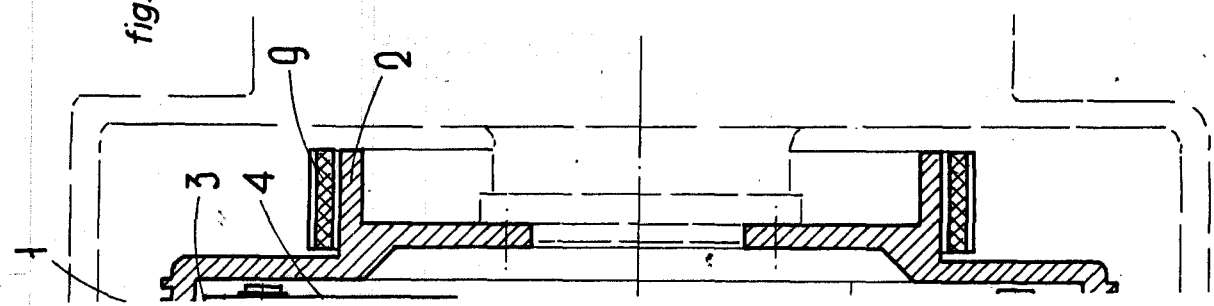


fig. 1ª



ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 9 DE Marzo DE 1966  
 BERNARDO UNGERÍA  
 P. R.

*[Handwritten signature]*