

407255



407255

Int. Cl.: F16D//B60K

## MEMORIA DESCRIPTIVA

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

### PATENTE DE INVENCION

**SOLICITANTE:** MOTOR IBERICA, S.A., de nacionalidad española.

**RESIDENCIA:** Avda. Capitán Varela, 149.-BARCELONA-.

**INVENTOR/** D. LUIS ANGEL MARIMON ALAVA, que cede sus derechos a la empresa solicitante.

**ENUNCIADO:** "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EMBRAGUES PARA VEHICULOS".

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

407255



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin  
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-  
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el  
territorio nacional de una Patente de Invención, de acuerdo  
5 con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica,  
se trata de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EMBRAGUES PA-  
RA VEHICULOS".

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en embragues, particularmente utilizados para ve-  
10 hículos industriales, en los que los esfuerzos son elevados  
y los cambios de marcha continuos.

Los sistemas de embragues utilizados en vehícu-  
los están constituidos esencialmente por un medio de empuje  
que actúa al mismo tiempo sobre unos balancines de acciona-  
15 miento, de tal modo que dichos balancines liberen a un disco  
de fricción del embrague. Con ello se obtiene un desplazamiento  
homogéneo del disco, evitándose de esta manera los posibles  
rozamientos que producirían desgastes prematuros.

Cuando un sistema de embragues de este tipo es  
20 utilizado en vehículos industriales, en los que los esfuerzos  
son enormes, se produce un desgaste muy considerable de los  
elementos que intervienen en el sistema de accionamiento. Es-  
tos desgastes se incrementan debido a la multitud de cambios  
que deben de realizarse.

25 Todo ello hace que un sistema de embragues como  
el precitado, obligue a unos continuos ajustes, que dado su  
complicación debe de efectuarse por personal especializado.

30 La invención se relaciona, como su enunciado in-  
dica, con unos perfeccionamientos introducidos en dichos em-  
bragues, de acuerdo con los cuales se constituye un nuevo sis-

407255



1 tema de accionamiento en los que se han eliminado los incon-  
venientes antes mencionados, permitiendo un menor costo dado  
que se eliminan un cierto número de piezas, sin deteriorar  
su funcionamiento que incluso es mejorado y no teniendo que  
5 utilizar para caso de desgastes ajustes complicados.

Los perfeccionamientos objeto de la invención  
incluyen la definición de los puntos de apoyo de los balanci-  
nes de accionamiento como puntos de apoyo rodantes que se des-  
plazan cuando el medio de empuje actúa sobre dichos balanci-  
10 nes, autocentrándose ellos mismos para buscar su posición óp-  
tima de trabajo aún cuando existan desgastes.

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

La figura 1 es una vista seccionada en alzado  
de una unidad que forma parte del sistema de accionamiento  
del embrague con los perfeccionamientos objeto de la inven-  
20 ción.

La figura 2 muestra el accionamiento del siste-  
ma de la figura 1.

En ellas se pueden apreciar las siguientes par-  
ticularidades:

- 25
- 1.- Medio de empuje.
  - 2.- Balancín.
  - 3.- Punto de actuación de (1).
  - 4.- Medio de unión.
  - 5.- Disco de fricción.
  - 30 6.- Forro.

407255



1

7.- Volante.

8.- Medio de rodadura.

9.- Carcasa envolvente.

10.- Punto de contacto de (2) con (4).

5

El embrague representado en las figuras 1 y 2 consta esencialmente de un medio de empuje (1) que es movido por el accionamiento del pedal de embrague (no representado). Este medio (1) de empuje actúa al mismo tiempo sobre cada uno de los balancines (2) de accionamiento y concretamente sobre los puntos (3). Un medio de unión (4) relaciona cada uno de los balancines (2) con un disco de fricción (5) aprisionado contra el forro (6) del volante (7).

10

15

De acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la invención los puntos de apoyo de los balancines (2) sobre los cuales trabajarán dichos balancines cuando se efectúe el accionamiento del pedal del embrague, están definidos por unos medios de rodadura (8) montados sobre una carcasa envolvente (9). Estos medios de rodadura están íntimamente relacionados con los balancines (2).

20

El sistema de accionamiento actúa cuando el medio (1) de empuje es desplazado de modo que dicho medio empuja a cada uno de los balancines (2) en su punto (3). Ello obliga al medio de rodadura (8) que constituye el punto de apoyo del balancín (2) a rodar sobre la carcasa envolvente (9).

25

El punto (10) de contacto entre el balancín (2) con el medio de unión (4) inicia así un desplazamiento en sentido contrario al desplazamiento del punto (3) con lo que rodando sobre la cara inferior del apoyo obliga al medio de unión (4) a desplazarse permitiendo la liberación del disco de fricción (5) que estaba aprisionado contra la cara del volante (7).

30

407 255



1                    Así pues los perfeccionamientos objeto de la  
invencción comprenden la constitución de un embrague con un  
sistema de accionamiento que tiene unos medios de rodadura  
(4) que permiten, cuando actúa el medio de empuje (1) sobre  
5 los balancines (2) rodar existiendo rodadura también en el  
punto (3) y (10).

Con ello se evita desgastes prematuros que otros embragues tienen, aumentando con ello su duración.

10                   El montaje de un embrague con los perfeccionamientos  
precitados es mucho más rápido ya que no necesita ser tan  
exacto como en sistemas anteriores, pues el propio medio  
de rodadura (4) busca su propio punto de situación, autocen-  
trándose. Con ello se evita además la regulación continuada  
por personal especializado.

15                   Un resorte de torsión (no representado) colocado en el interior  
de cada balancín (2) mantiene a este, al apoyarse por uno de sus  
extremos en la carcasa (9) apartado de la carcasa (8) evitando  
con ello golpeteos y sacudidas en los balancines (2).

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                   Igualmente el solicitante, se reserva el dere-

407255



1 cho de introducir en la presente invención cuantos perfeccio-  
namientos sobre la misma puedan derivarse mediante la solici-  
tud de los correspondientes Certificados de Adición en la for-  
ma señalada por la Ley.

5 N O T A

La Patente de Invención que se solicita por  
veinte años, en España, de acuerdo con la vigente Legislación  
deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EMBRA-  
GUES PARA VEHICULOS"; en todo de acuerdo con las siguientes:

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

15 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en embra-  
gues para vehículos, del tipo que comprenden un medio de em-  
puje que actúa al mismo tiempo sobre unos balancines de ac-  
cionamiento que desplazan a un disco de fricción, caracteri-  
zados porque de acuerdo con los mismos los puntos de apoyo  
de dichos balancines están definidos por unos medios de roda-  
dura que se desplazan cuando el medio de empuje actúa, auto-  
centrandose dichos medios de rodadura o apoyo para buscar su  
propia posición de trabajo óptima, aún cuando existan desgas-  
tes.

20 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EMBRA-  
GUES PARA VEHICULOS".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-  
sente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanogra-  
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes  
dibujos.

ME

407255



1

Madrid, 13 OCT. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.

5

10

15

20

25

30

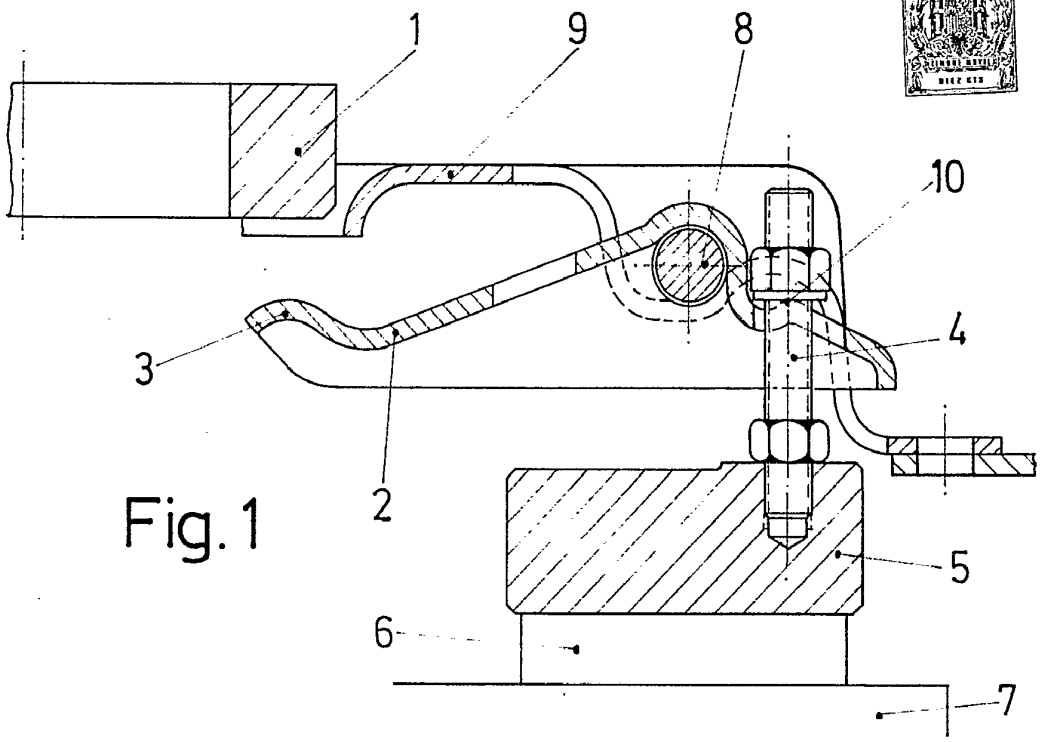


Fig. 1

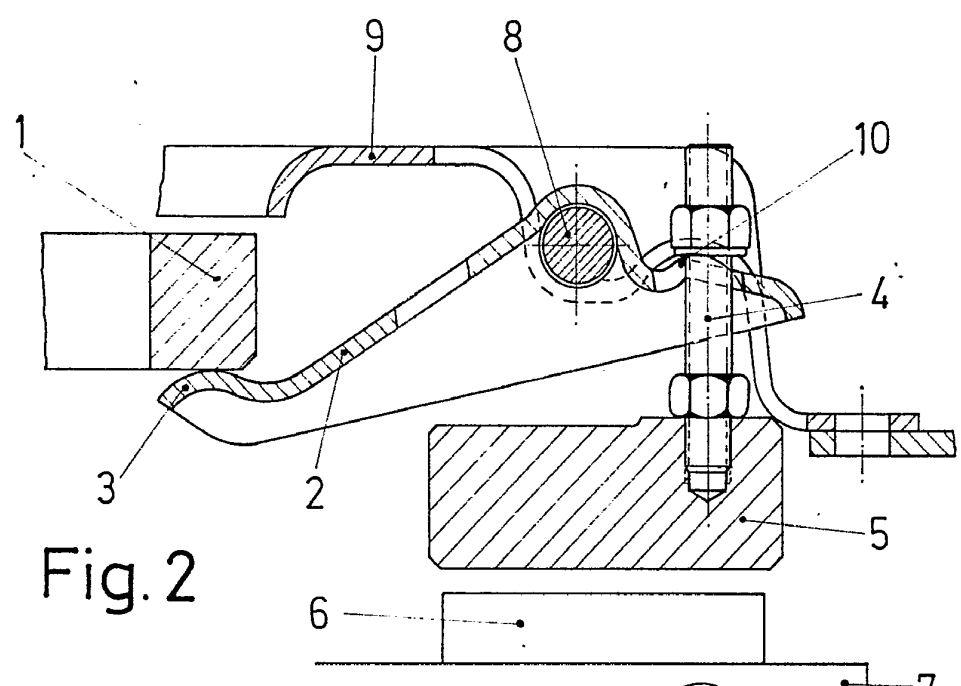


Fig. 2

Escala variable | 7  
Madrid 3 OCT. 1972  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ MUYGA PIZUO  
P. F.