



12 AGO

303447

303447

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE DISPOSITIVOS DE EM-
BRAGUE PARA VEHICULOS LIGEROS", a favor de D. Eduardo San-
doval Palacios, de nacionalidad española, domiciliado en
Santa Coloma de Gramanet (Barcelona), Calle Roma, 47-51.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere
a unas mejoras en la fabricación de dispositivos comple-
tos de embrague aplicables especialmente a vehículos li-
geros, habiendo sido dadas a conocer con anterioridad en
5. el extranjero, con singular ventaja con respecto a los
dispositivos conocidos, por lo que es de interés su in-
troducción en nuestro país.

Como es sabido, se ha intentado encontrar di-

303447

12 AGO



ferentes soluciones técnicas para conseguir el embrague y desembrague automático para vehículos ligeros, del tipo de pequeñas motocicletas, habiéndose recurrido a diferentes soluciones mas o menos complicadas y de resultado aleatorio, dada la dificultad de construir mecanismos mecánicamente bien resueltos para desempeñar tal función y que además cumplieren con las características de un precio reducido y dimensiones igualmente mínimas.

10. Las mejoras objeto de la presente Patente, resuelven de modo satisfactorio los inconvenientes dichos, de modo que posibilitan la fabricación de un dispositivo de embrague que actúa de un modo automático según la velocidad de giro del motor de impulsión del vehículo, al cual está acoplado.

15. De un modo esencial, las mejoras objeto de la presente Patente estriban en constituir un conjunto de polea portador de las dos zapatas de embrague propiamente dichas situadas en el interior de un tambor solidario de una pieza de constitución especial y que es sensible a la velocidad de giro del motor para la activación de dichas zapatas, haciendo que las mismas entren en contacto con el tambor y haciendo por lo tanto solidaria la polea de transmisión, en la que va montada la correa correspondiente, y la pieza especial mencionada, que está acoplada a un extremo del cigüeñal del motor.

20. La pieza especial acoplada al cigüeñal del motor, es hueca y comporta en su interior una pieza en forma de disco laminar alabeado en su superficie y destinado a guiar hacia la periferia a la granalla dispuesta en su interior y que al aumentar la velocidad de giro del cigüeñal es proyectada hacia la periferia de dicha pieza hueca,



produciendo la activación de las zapatas contra el tambor solidario de la pieza especial hueca.

Para su mejor comprensión se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las mejoras objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una sección longitudinal completa de un dispositivo de embrague fabricado de acuerdo con las presentes mejoras.

La figura 2 es una sección que muestra el conjunto de la polea con las zapatas incorporadas.

La figura 3 es una vista en alzado frontal correspondiente a la figura 2.

La figura 4 es una vista lateral completa del dispositivo de embrague.

La figura 5 muestra un detalle de la constitución de la pieza laminar interna de guiado de la granalla.

Las figuras 6 y 7 corresponden a sendas vistas en alzado desde los extremos del conjunto de la figura 4.

La figura 8 es una vista en alzado completa del disco alabeado de la figura 5.

Según se aprecia en tales figuras, las mejoras objeto de la presente Patente comprenden la constitución de una pieza de tipo especial sensible a la velocidad de giro del eje cigüeñal, compuesta por dos placas laminares cóncavas -1- y -2- unidas por su periferia por medio de la pestaña -3- a una campana o tambor -4- que posee una zona cilíndrica -5- de acoplamiento, disponiéndose en el interior del conjunto formado por las piezas -1- y -2-, una cantidad de granalla metálica que llena parcialmente la cavidad correspondiente, montándose en el interior de dicho conjunto, un disco laminar -6- alabeado por su periferia y dotado de

32 AGO.



- 4 -

303447

orificios -7- y -8-, quedando montada dicha pieza sobre un cubo -9-, con intermedio de un retén -10-. Dicho cubo -9- queda acoplado al extremo del eje del cigüeñal.

- El dispositivo de embrague se completa por un
5. conjunto de polea integrado por las piezas laminares -11- y -12- acopladas a un anillo intermedio -13- y a una pieza tubular -14-, que queda parcialmente introducida en el interior del conjunto integrado por las piezas -1- y -2-, recibiendo un retén -15-. Es esencial que el conjunto de polea dicho quede asociado a las zapatas de embrague -16- y
10. -17-, figura 3, las cuales son giratorias alrededor de sendos pivotes -18- y -19- venciendo la acción de los resortes -20- y -21- que las interrelacionan. Dichas zapatas son portadoras de los forros de embrague exteriores -22-
15. y -23- y de otros forros -24- y -25- dispuestos en las zonas de tope entre sí.

- El acoplamiento en giro entre el cubo -13- y la pieza tubular -14- se consigue mediante la forma exterior sensiblemente cuadrada, con los lados convexos de dicho
20. eje -14- y asimismo del orificio correspondiente de la pieza anular -13-.

- Para su funcionamiento, el buje -9- queda acoplado al extremo del eje cigüeñal, mientras que el conjunto de polea mencionado, mediante su correspondiente correa,
25. queda conectado directamente a una polea montada en el eje de la rueda o bien con una transmisión intermedia, quedando accionado en giro el conjunto de polea dicho, al llegar a un cierto número de revoluciones el motor, en cuyo momento la granalla existente en el interior de las piezas -1-
30. y -2- es proyectada hacia el exterior.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifi-



303447

que la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A .-

Se reivindica como objeto de esta Patente de in-

5. troducción:

1.- Unas mejoras en la fabricación de dispositivos de embrague para vehículos ligeros, caracterizadas por comprender la constitución de una pieza de desarrollo circular hueca y parcialmente llena de granalla metálica, llevando montado en su interior, un aro laminar alabeado y efectuándose su acoplamiento al eje del cigüeñal, asociándose mediante un eje pasante tubular, a una polea portadora de un conjunto de dos zapatas retenidas por resortes antagonistas y susceptibles de establecer contacto de embrague con una pieza de desarrollo cilíndrico solidaria del conjunto portador de la granalla metálica.

2.- Unas mejoras en la fabricación de dispositivos de embrague para vehículos ligeros, según la reivindicación 1, caracterizadas porque la pieza de desarrollo circular hueca, está constituida por dos piezas cóncavas remachadas en su periferia juntamente con una tercera pieza laminar constitutiva del tambor, quedando montado el conjunto con intermedio de sendos retenes, sobre una pieza de acoplamiento al extremo del cigüeñal y sobre un eje que recibe el conjunto de la polea.

3.- Unas mejoras en la fabricación de dispositivos de embrague para vehículos ligeros, según la reivindicación 1, caracterizadas porque las zapatas de embrague quedan montadas en una de las caras laterales del conjunto de la polea, mediante sendos pivotes de giro y con resortes antagonistas, siendo portadoras de forros de embrague exteriores y asimis-

303447

12 AGO



no en las zonas de coincidencia de ambas zapatas, para la posición de reducción mínima.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.

4.- "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE DISPOSITIVOS DE EMBRAGUE PARA VEHICULOS LIGEROS".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

10.

Barcelona, 12 AGO. 1964

P.A. de D. Eduardo Sandoval Palacios,

12 AGO 1904
2 AGO 1904

303447

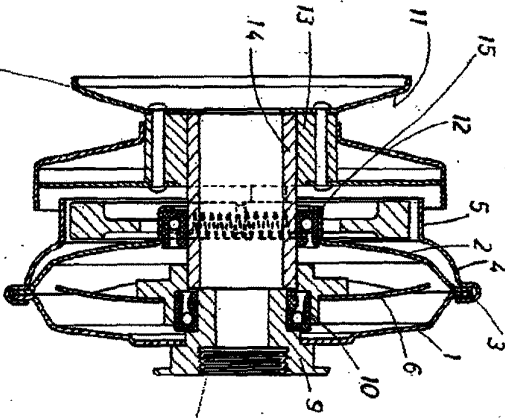


FIG. 1

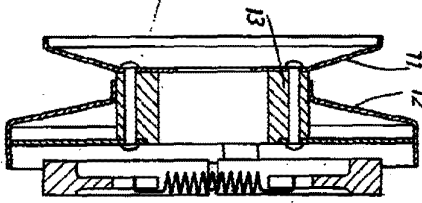


FIG. 2

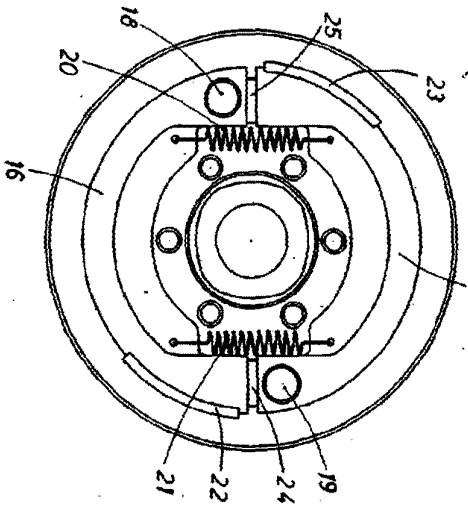


FIG. 3

BARCELONA 12 AGO 1904

FIG. 6

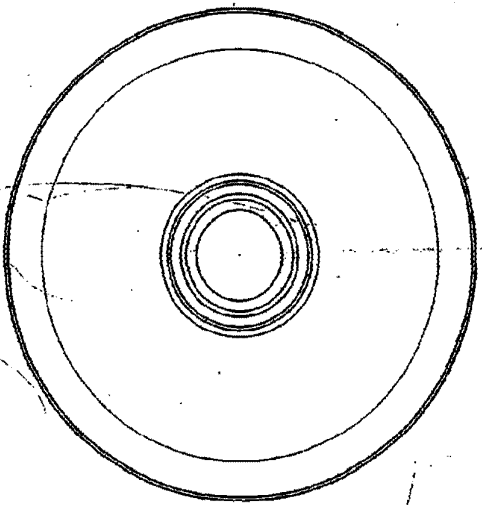


FIG. 8

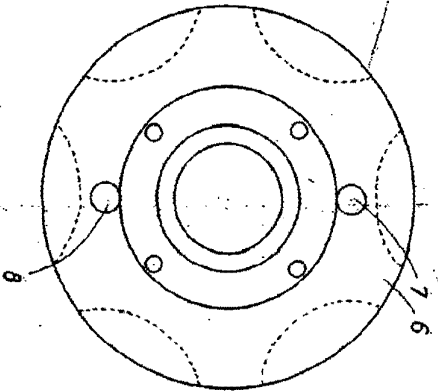


FIG. 7

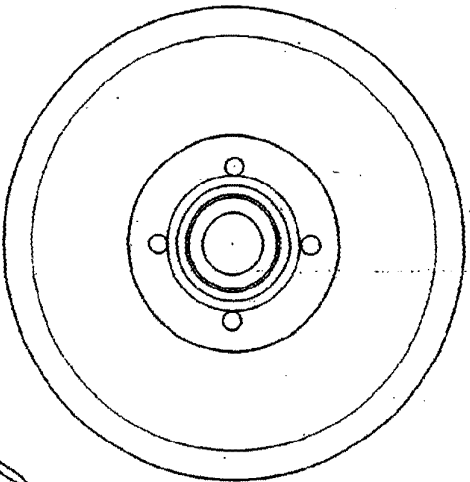


FIG. 4

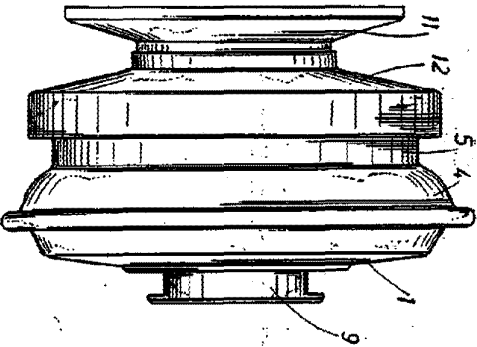
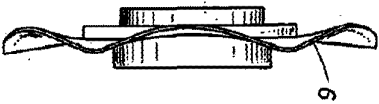


FIG. 5



DOS HOJAS. 2.



32 AGO

303447

BARCELONA 11 DE ABRIL 1914

[Handwritten signature]