

AÑO 1959

Expediente núm.



249024

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

CERTIFICADO DE ADICION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,
a favor de

SOCIETE ANONYME ANDRE CITROEN, de nacionalidad
francesa domiciliado en 117/167, Quai André
Citroën, Paris (Sena), Francia núm. ~~XXXX~~

por:

"mejoras intro-
ducidas", en el objeto de la patente principal núm. 235.824,
que fué concedida en 22 de junio de 1957 por
« Dispositivo de embague centrífugo »



249024

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

en

E S P A Ñ A

a nombre de SOCIETE ANONYME ANDRE CIEROEN, entidad francesa, establecida en 117/167, Quai André Citroën, Paris (Sena), Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" número 235.824, expedida el 22 de junio de 1957, - por: "DISPOSITIVO DE EMBRAGUE CENTRIFUGO".

5 En la patente principal se ha descrito un dispositivo de embrague centrífugo que permite conseguir una gran precisión y una progresividad de entrada en funcionamiento así como una distribución automática de la presión sobre toda la superficie de las guarniciones.

En la forma de realización prevista en la patente principal, el dispositivo de embrague propiamente dicho y el mecanismo centrífugo que lo acciona estaban situados a un mismo lado con relación al volante.

10 Por otra parte, las masas del dispositivo centrí-

249024



fugo eran solidarias entre ellas por medio de palancas articuladas de manera que se conseguía una presión uniforme sobre el plato de embrague.

5 La presente invención persigue una variante de esta realización en la cual el dispositivo de embrague propiamente dicho y el mecanismo centrífugo están dispuestos a uno y otro lado del volante según una disposición que permite montar y, eventualmente, regular el mecanismo centrífugo independientemente del dispositivo de embrague, es -
10 decir, que permite llegar directamente al mecanismo centrífugo sin que haya necesidad de desmontar el disco y el plato móvil de embrague.

Una forma de realización conforme a la presente invención será descrita ahora con referencia al dibujo anexo,
15 en el cual:

La figura 1 es una vista de frente del dispositivo por el lado del mecanismo centrífugo;

La figura 2 es un corte axial del embrague según la línea II-II de la figura 1;

20 La figura 3 es una vista de detalle de los resortes situados entre la placa lateral y el plato móvil.

Refiriéndose especialmente a la figura 2 se ve que el dispositivo comprende un conjunto de embrague designado de modo general con la referencia 1 y dispuesto en
25 el extremo del árbol movido 2 sobre el cual está enchavetado el disco de embrague 3. Este está unido al volante 4, constituyendo el plato fijo de embrague y es solidario del árbol motor 5. El volante 4 lleva sobre su cara exterior opuesta a la vuelta hacia el disco de embrague, -
30 el mecanismo centrífugo, de manera que éste es directa-

249024



mente accesible y puede ser colocado o regulado sin que sea necesario tocar el dispositivo de embrague propiamente dicho.

5 Este último está constituido, además del disco de embrague 3, por el plato móvil 6, por una placa lateral exterior 7 y por un plato de fijación 8, que está sujeto sobre el volante por medio de tornillos 9. El plato móvil está montado sobre la placa lateral (figura 3) por medio de ejes guías 10 y de resortes 11, cuyos extremos son recibidos por cubetas 12 y 13 solidarias, respectivamente, del plato 6 y de la placa lateral 7, de tal manera que la placa lateral se pueda desplazar comprimiendo los resortes de progresividad 11 con relación al plato de presión. El plato de fijación 8 recibe por lo demás 10 15 los órganos formados por las palancas 14 y los resortes 15 que actúan sobre los dedos 16, solidarios del plato de presión para permitir desembragar este último.

Además, la placa lateral 7 está unida al dispositivo centrífugo por ejes 17, montados sobre la placa lateral por medio de rodamientos 18 y de una manera que permite la regulación de la holgura normal de funcionamiento. Estos ejes 17, paralelos al eje común de los árboles motor y movido, atraviesan de parte a parte el volante y sostiene, cada uno, una jaula 19, que tiene bolas 20 en su periferia, rodando cada una de las bolas por su periferia exterior, en una rampa helicoidal abierta en un cojinete 21 fijado sobre el volante. En sus extremos, los 25 ejes 17 están empotrados a viva fuerza en apoyos cónicos previstos en masas 22 que forman parte del mecanismo centrífugo. 30

249024



5 El mecanismo centrífugo, representado más claramen-
te en la figura 1, que es una vista de frente del mismo,
que muestra las masas en su posición de rotación máxima
por efecto centrífugo, comprende un cierto número de ma-
sas 22, en este caso tres, dispuestas en la periferia de
la cara anterior, del volante, estando montadas estas ma-
sas, como se ha dicho, al extremo de los ejes 17, y estan-
do solidarizadas entre ellas por un anillo 23. Este ani-
llo presenta muescas 24 en las cuales se aplican dedos 25
10 cuyo extremo está fileteado para recibir tuercas 26. Las
masas están, por consiguiente, solidarizadas y se despla-
zan angularmente en la misma magnitud, de manera que se -
ejercerá una misma tracción sobre los ejes 17 y, por con-
siguiente, una presión igual sobre el plato de embrague.

15 El anillo 23 está guiado además por arandelas 27 -
fijadas por cualquier medio apropiado y está destinado
a rodar sobre un reborde 28 del volante. Estas arandelas
estarán inclinadas de preferencia según el trayecto heli-
coidal recorrido por el anillo cuando éste, arrastrado -
20 por las masas, gire sobre sí mismo desplazándose hacia de-
lante, para que el desplazamiento del anillo sobre el vo-
lante se haga por rodamiento de las arandelas, evitando -
su raedura.

25 Finalmente, el dispositivo centrífugo tiene órganos
amortiguadores constituido cada uno por un vástago de im-
pulsión 29 dispuesto en la periferia del volante y delan-
te de cada masa, vástago que está apoyado por un resorte
30 sobre un saliente 31 previsto en su alojamiento. Esta
30 disposición está destinada a evitar el choque brusco que
se produciría por una aceleración repentina del motor o la

249624



sucesión de crujidos que provocaría la oscilación de velocidad del motor alrededor de la velocidad de embrague.

El funcionamiento del conjunto es el siguiente: -
cuando el árbol motor ve su rotación acelerada a partir de
5 la velocidad de ralenti, las masas apoyadas sobre el volante por los ejes 17 se separan de su posición de reposo, a la que son atraídas por los resortes 11, girando sobre sí mismas, y en este movimiento arrastran los ejes 17 que, -
a causa de las bolas que se desplazan sobre las rampas helicoidales abiertas en la pieza 21 solidaria del volante,
10 son obligadas a desplazarse longitudinalmente. En este movimiento de avance, los ejes 17 arrastran la placa lateral 7 así como, por medio de los resortes 11 que se comprimen, el plato de presión 6 y éste apoya entonces el -
15 disco de embrague contra la pared del volante que forma la superficie de apoyo fija.

Si se desea desembragar, un empuje en el sentido de la flecha sobre las palancas 14 que se apoyan sobre topes 31 solidarios de la placa fija 8, permite arrastrar los
20 dedos 16 y separar el plato de presión del disco.

Se ve que con esta disposición, según la cual el mecanismo centrífugo y el mecanismo de embrague están dispuestos a uno y otro lado del volante, el montaje y la regulación del mecanismo centrífugo se puede efectuar sin
25 tocar el mecanismo centrífugo.

Naturalmente, serían posibles igualmente otras disposiciones sin salir del marco de la presente invención.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 29 de abril de 1958, bajo el número 764.571, se
30 acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto

249024⁸



to sobre la Propiedad Industrial.

N O T A

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este certificado de adición en España, son los siguientes:

10 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal número 235.824 por "Dispositivo de embrague centrífugo", según las cuales el dispositivo de embrague que incluye el disco solidario del árbol movido y un plato de presión móvil, está montado sobre un lado del volante solidario del árbol motor, constituyendo este volante la superficie de apoyo fijo de embrague, mientras que 15 el dispositivo centrífugo está montado sobre la otra cara del volante de manera que es fácilmente accesible, independientemente del sistema de embrague.

20 2.- Mejoras según el punto 1, caracterizadas por que las masas pivotan cada una sobre un eje que arrastran en rotación, estando constreñido estos ejes a tomar un movimiento helicoidal, de manera que arrastren en traslación una placa lateral móvil unida al plato móvil de presión del sistema de embrague.

25 3.- Mejoras según los puntos anteriores, caracterizadas porque las masas están unidas entre ellas por un anillo que presenta muescas en las cuales se aplican dedos solidarios de las masas.

30 4.- Mejoras según los puntos anteriores caracterizadas porque el anillo está guiado igualmente por arandelas que se apoyan sobre un reborde que presenta el vo-

248.824



lante.

5 5.- Mejoras según los puntos anteriores caracterizadas porque en la periferia del volante se prevén vástagos de impulsión con resorte que constituyen amortiguadores para las masas cuando éstas llegan al final de carrera bajo el efecto de la fuerza centrífuga.

10 6.- Mejoras según los puntos anteriores caracterizadas porque la placa lateral se apoya sobre el plato móvil de embrague por medio de una serie de resortes que aseguran la progresividad de la presión de embrague.

15 7.- Mejoras según los puntos anteriores caracterizadas porque un plato fijo dispuesto sobre el volante entre la placa lateral y la placa móvil sostiene palancas que actúan sobre dedos del plato móvil para efectuar el desembrague.

8.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal número 235.824.

20 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

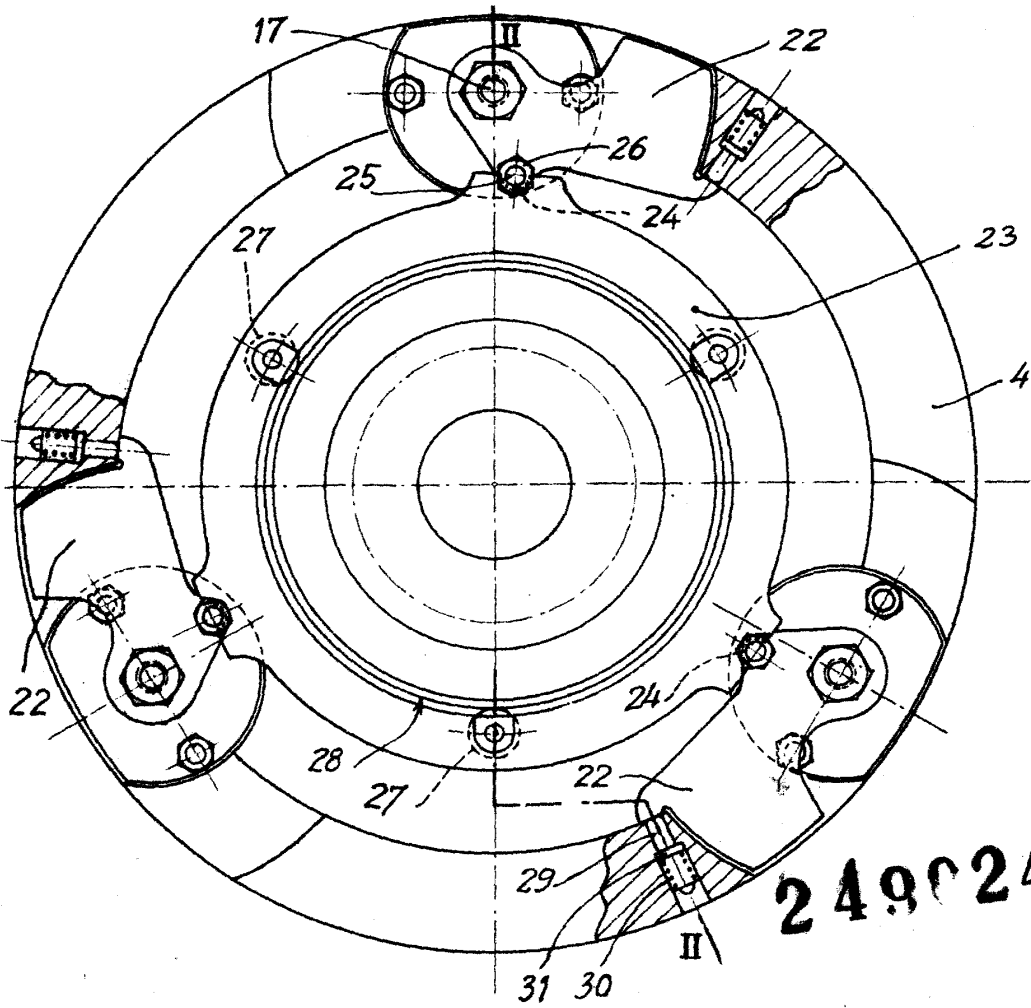
Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P.A.



Fig.1



249024

Handwritten signature or initials



Fig. 2

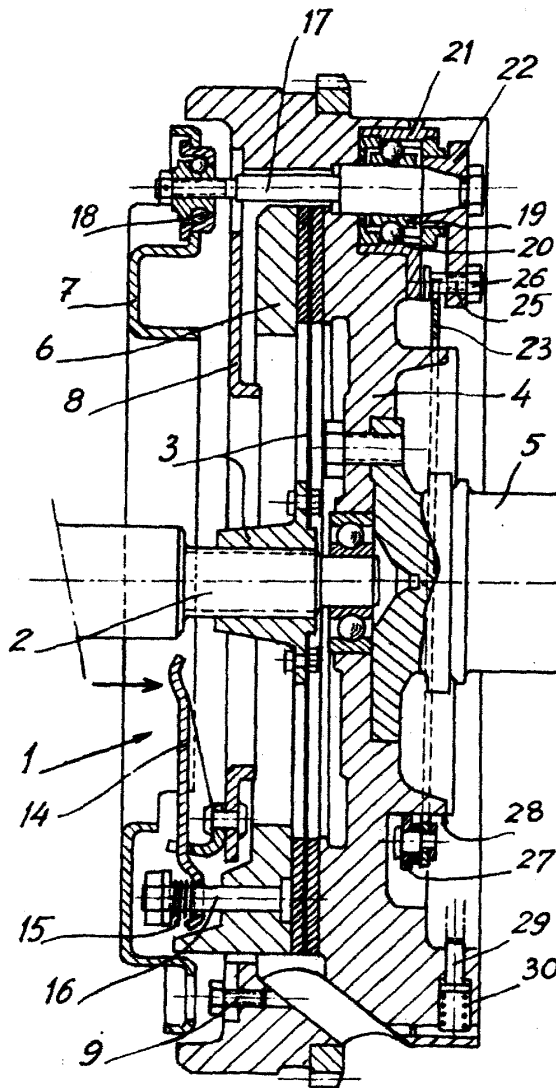
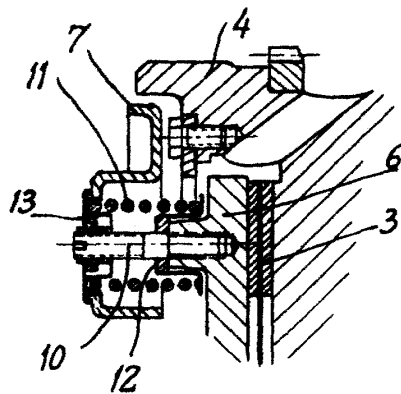


Fig. 3



249024

Alfred...