

333473

P.- 33.627

Cas 513



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
CERTIFICADO DE ADICION
en
E S P A Ñ A

a nombre de SOCIETE ANONYME FRANÇAISE DU FERODO, entidad francesa, establecida en 64, Avenue de la Grande-Armée, París, Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 309.753", expedida el 2 de Abril de 1.965, por: "Un dispositivo de embrague"

La presente invención se refiere como la patente principal, a los embragues, especialmente para árbol en extremo del género que comprende un plato de reacción axialmente fijo, que desempeña el papel de volante y que forma conjuntamente con una cubierta un volumen en el cual están dispuestos un plato de presión axialmente móvil y un disco de fricción solidario en rotación del árbol conducido y destinado a ser apretado entre dicho plato de reacción y el plato de presión.

Se han descrito en la patente principal unos



5 perfeccionamientos en los embragues de este tipo, según los
cuales particularmente la cubierta es un disco plano que
presenta un grueso suficiente para asegurar por sí mismo la
rigidez, teniendo esta disposición en particular la ventaja
de permitir una reducción del espacio axial ocupado por el
conjunto con respecto a las realizaciones anteriores.

10 Se ha encontrado, en el curso del desarrollo de
estos embragues, que era posible conservar las ventajas de
esta disposición, eliminando al mismo tiempo algunos incon-
venientes menores que podía presentar la misma, en la rea-
lización práctica, y es el objeto de la presente invención
una cubierta formada por un disco de chapa, solidaria en
su zona central del cubo motor y en su zona periférica del
plato de reacción según salientes de apoyo sensiblemente
15 coplanarios y que presentan como consecuencia de la estampa-
ción zonas embutidas de pequeña amplitud, es decir, de am-
plitud inferior al doble de su grueso.

20 Haciéndose el apriete del plato, según un modo
preferido de ejecución, por medios de apriete del género
de diafragma, la cubierta lleva particularmente un embutido
anular que sirve de saliente continuo de apoyo a uno de los
junquillos usuales de posicionamiento de dicho diafragma;
las pequeñas columnas usuales de articulación del diafrag-
ma se encuentran con ello simplificadas y reforzadas.

25 Además, llevando el plato de presión unas protu-
berancias que atraviesan unas aberturas de la cubierta para
cooperar con el diafragma, dicha cubierta lleva unos embu-
tidos de rigidización radiales dispuestas cada una entre dos
de las citadas aberturas.

30 Por otra parte, el grueso de la cubierta, que se



encuentra rigidizada por los diversos embutidos que la misma lleva, puede hacerse inferior al de la cubierta realizada en la patente principal, lo que permite especialmente realizar económicamente en una sola operación los diversos tala-

5 dros y/o cortes y/o formaciones de alojamientos que afectan a la cubierta para fijación de esta última sobre el cubo motor y sobre el plato de reacción, y para fijación en este último de los diversos órganos con los que el mismo coopera.

Las características y ventajas de la invención surgirán por otra parte de la descripción que sigue de una forma de realización dada solamente a título de ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

10

la figura 1 es una vista en corte longitudinal de un embrague según la invención;

15 la figura 2 es una vista parcial en alzado de este embrague, del lado de la tapa, después de la separación del diafragma;

la figura 3 es un corte tangencial de este embrague según la línea III-III de la figura 2;

20 la figura 4 es un corte transversal parcial de la cubierta, según la línea IV-IV de la figura 2.

Estas figuras se refieren, a título de ejemplo, a una aplicación de la invención a un embrague de diafragma para motor con árbol, en extremo. Este embrague lleva un

25 cubo motor 10 enchavetado sobre un árbol motor (no representado), y dotado periféricamente de patas radiales 112; un plato de reacción 22, axialmente fijo y dotado periféricamente de una corona exterior de arrancador 26; una cubierta 113, axialmente fija; y, dispuesto entre el plato de reacción

30 22 y un plato de presión 31 axialmente móvil, un disco de

17 NOV 1965



fricción 27 cuyo cubo 28 está montado por acanaladuras sobre un manguito que constituye el árbol conducido del embrague y que rodea al árbol motor (no detallado).

5 La cubierta 113 es, según la presente invención, un disco de chapa puesto en forma por estampación-embutición. Esta cubierta 113 presenta, en su parte central un saliente anular de apoyo 114 para fijación sobre las patas 112 del cubo motor 10, y, en su periferia, un saliente anular de apoyo 115, sensiblemente coplanario con el saliente 114, para fijación sobre el plato de reacción 22.

10 La fijación de la cubierta 113 sobre las patas 112 del cubo 10, patas que podrían por otra parte ser reemplazadas por una brida continua, se hace por medio de tornillos 116 que atraviesan el saliente 114 de la cubierta 113 y las patas 112 del cubo 10 para cooperar en apriete con pernos 117. Además, la cabeza 118 de cada uno de los tornillos 116 lleva una sección cortada 119 que coopera en el bloqueo con un plano 120 de la cubierta realizados en el momento de la operación de estampación-embutición.

15 La fijación de la cubierta 113 sobre el plato de reacción 22 se hace por unos tornillos 23 que atraviesan unos agujeros 24 de la cubierta, encajándose en terrajados 25 formados en unas protuberancias 62 llevados periféricamente por el plato de reacción 22.

20 La cubierta 113 sirve además de medio de arrastre del plato de presión 31, que está enganchado a ella por unas lengüetas tangenciales 33, figura 3, establecidas enfrente de embutidos tangenciales 133 practicados en la cubierta 113, en escalón con relación al saliente 115 de la misma. Cada lengüeta está remachada en 25 a una pata radial 64 del plato de presión 31, y en 34 a la cubierta 113, sin interposición de una arandela de separación; semejante arandela resulta inútil debido al embutido 133 cuyo escalón permite precisa-

25

30



mente el montaje de la lengüeta a nivel con la cara contigua a la cubierta de la pata radial 64 del plato 31. Se ha representado además en 65 un resorte helicoidal de despegue.

5 De manera en sí conocida, el plato de presión 31 presenta unas protuberancias 50 que atraviesan unas aberturas 151 de la cubierta 113 para cooperar con el diafragma 39, el cual está enganchado por unas pequeñas columnas 40 a la cubierta 113 en cooperación con unos junquillos de posicionamiento 121 y 122 dispuestos a uno y otro lado del diafragma. Las pequeñas columnas están simplemente remachadas a 10 la cubierta 113, y, además, según la invención, esta última presenta un embutido anular 123 que sirve de saliente de apoyo continuo al junquillo 122; el asiento de este último se encuentra así muy mejorado.

15 Por otra parte, según la invención, la cubierta 113 presenta, entre las aberturas 151 tomadas dos a dos, unos embutidos radiales 124 que contribuyen a su rigidez, figuras 2 y 4.

Como se sabe, el diafragma ejerce permanentemente 20 una presión periférica sobre el plato 31, lo que asegura el apriete del disco 27: el embrague está acoplado. Cuando, por medio de un tope no representado, se actúa sobre la zona central del diafragma 39, este último afloja su presión periférica, lo que provoca el desapriete del disco 27 25 en cooperación con los resortes de despegue 65: el embrague está desacoplado.

Se habrá notado que los diversos embutidos que, según la invención, afectan a la cubierta 113, son de pequeña longitud, es decir, que tienen una profundidad inferior al 30 doble del grueso de la cubierta. Estos embutidos, compatibles



con dicho grueso, son sin embargo suficientes para asegurar a la cubierta una rigidez conveniente. Como consecuencia, el grueso de la cubierta puede ser elegido notablemente inferior al de la cubierta realizada en la patente principal, siendo por otra parte todo igual; en la práctica, este grueso es bastante pequeño para permitir realizar todos los taladros y/o cortes y/o formaciones de alojamientos que afectan a la cubierta 113 a lo largo de una misma operación.

Se habrá notado igualmente que esta disposición permite la realización de pequeñas columnas 40 de longitud notablemente inferior a la de las pequeñas columnas correspondientes realizadas según la patente principal. El sostén de estas pequeñas columnas, que no están además remachadas más que en un extremo, se encuentra netamente mejorado; en particular, no han de ser arriostradas por una pieza distinta de la cubierta.

Por supuesto, la presente invención no se limita a la forma de realización descrita y representada, sino que engloba todas las variantes de ejecución.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia con fecha 18 de Noviembre de 1965 bajo el Nº P.V. 38.891 se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES



5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Certificado de Adición en España, son los siguientes:

10 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal Nº 309.753, expedida el 2 de Abril de 1966 por "Un dispositivo de embrague", especialmente para árbol en extremo, del género que tiene un plato de reacción axialmente fijo que desempeña el papel de volante y lleva una corona de arrancador y que forma conjuntamente con una cubierta un volumen en el cual están dispuestos un plato de presión, axialmente móvil, y un disco de fricción solidario en rotación con el árbol conducido y destinado a ser apretado entre dicho plato de reacción y el plato de presión, caracterizadas porque la cubierta es un disco de chapa solidario en su zona central del cubo motor y en su zona periférica del plato de reacción, según unos salientes de apoyo sensiblemente coplanarios, y que presenta, como consecuencia de la estampación, unas zonas embutidas de pequeña amplitud, es decir, de amplitud inferior al doble de su grueso.

25 2.- Las mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque haciéndose el apriete del plato por unos medios de apriete del género de diafragma, la cubierta tiene un embutido anular que sirve de saliente continuo de apoyo a uno de los junquillos usuales de posicionamiento de dicho diafragma.

30 3.- Las mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque teniendo el plato de presión unas protuberancias que atraviesan unas aberturas de la cubierta para



cooperar con el diafragma, dicha cubierta tiene unos embutidos de rigidización radiales dispuestos cada uno entre dos de las citadas aberturas.

5 4.- Las mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque estando el plato de presión enganchado a la cubierta por unas lengüetas tangenciales, dicha cubierta tiene unos embutidos tangenciales, en escalón respecto al saliente periférico de apoyo de la cubierta sobre el plato de reacción, permitiendo dichos embutidos tangenciales el establecimiento de dichas lengüetas.

15 5.- Las mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la fijación de la cubierta sobre el cubo motor se hace, según su saliente central, por tornillos que atraviesan unos agujeros practicados a tal efecto en la cubierta y en unas patas radiales o una brida continua solidarias del cubo, para cooperación con tuercas de apriete más allá de dichas patas o de dicha brida.

20 6.- Las mejoras según la reivindicación 5, caracterizadas porque sobre su cara opuesta a su saliente central de apoyo sobre el cubo motor, la cubierta tiene unos planos de estampación perpendiculares al plano medio de dicha cara para el bloqueo de los tornillos de fijación de la cubierta sobre dicho cubo.

25 7.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 309.753", expedida el 2 de Abril de 1965", por: "Un dispositivo de embrague".



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

5 La presente memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 NOV. 1966

P.A.

Alberto de Zubizarreta
Alberto de Zubizarreta
P.A.

333473



FIG. 1

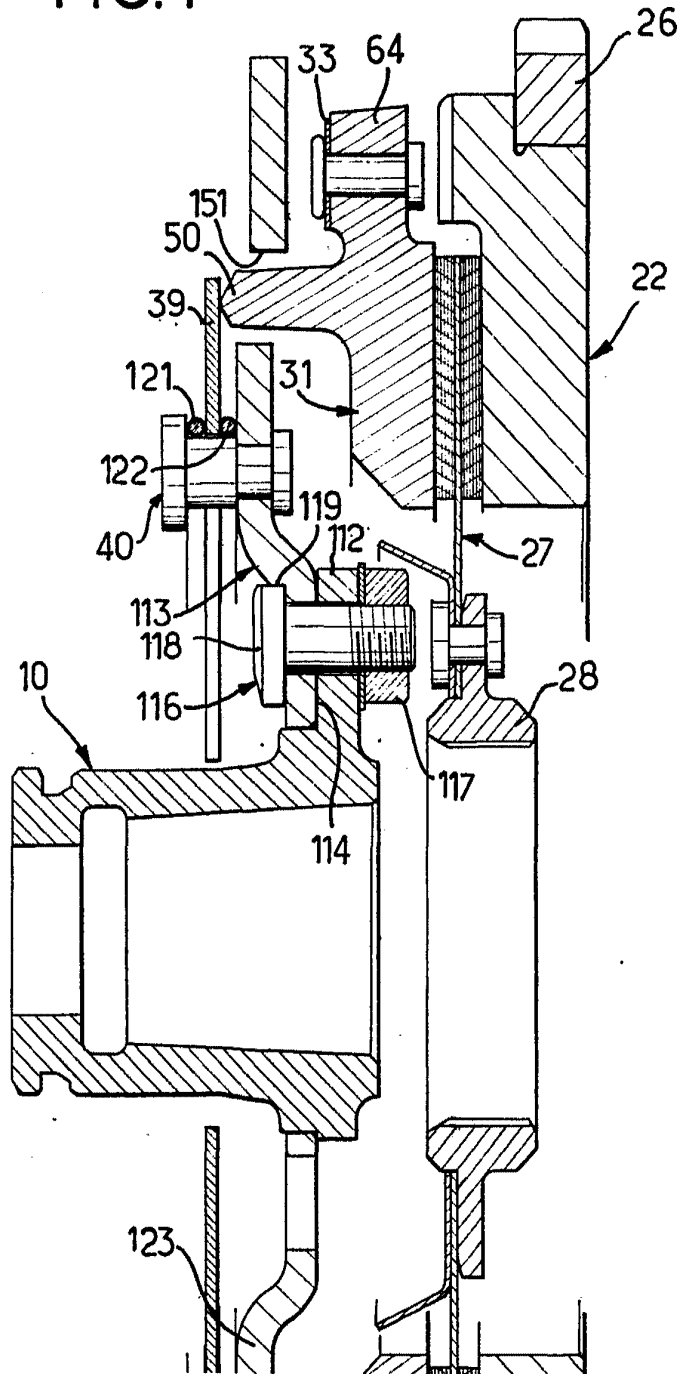
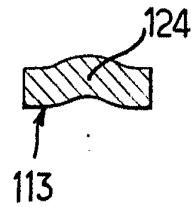


FIG. 4



Alfred



333473

FIG. 2

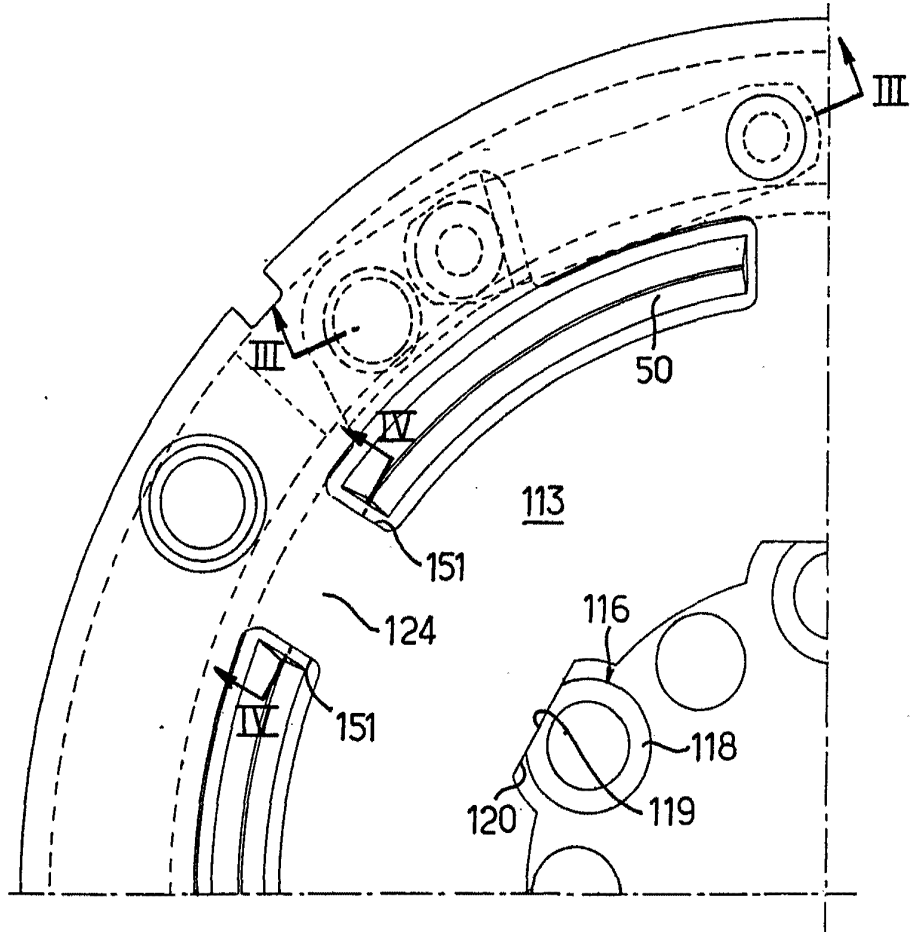
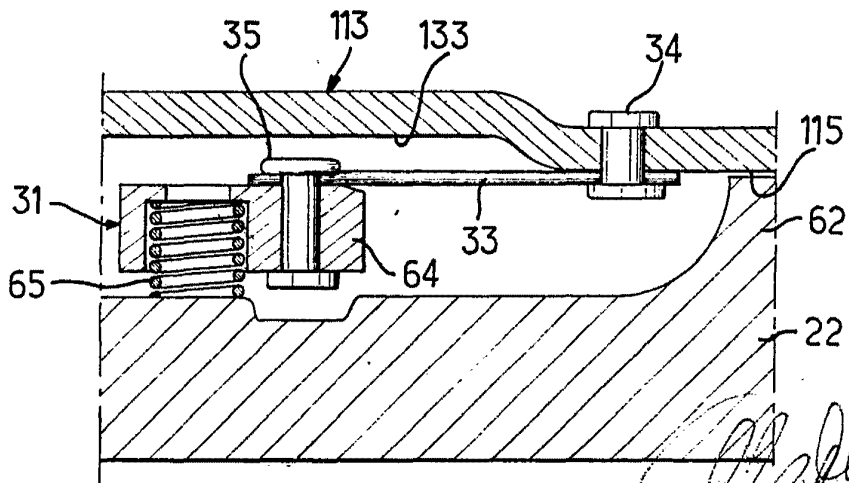


FIG. 3



Handwritten signature or mark at the bottom right of the drawing.