

AM/

174357



17407

CERTIFICADO DE ADICIÓN

a la patente N<sup>o</sup>. 174.076

a favor de

Société E.P.I.C. (ELECTRICITÉ, PRODUITS INDUSTRIELS ET CHIMIQUES), domiciliada en Neuilly-sur Seine (SEINE FRANCIA)

de nacionalidad francesa

por:

Mejoras en el objeto de la patente principal solicitada en 15 de Junio de 1946, por: " EMBRAGUE ELECTROMAGNÉTICO "

-----:OO:-----

Memoria Descriptiva.

La patente principal se refiere a un embrague elec-

174357

-9 JUL



tromagnético en el cual el órgano motor en su parte principal, está constantemente separado por un entrehierro del órgano receptor o movido.

5 Este embrague de la patente principal permite  
suprimir el deslizamiento y amortiguar la transmisión de las  
oscilaciones debidas a las vibraciones de torsión y se caracteriza particularmente por el hecho de que uno de los órganos del embrague, ya sea el órgano conductor o el conducido, está fijado sobre uno de los árboles del aparato y tiene la forma  
10 de una armadura anular, con dentado interior (paralelo y oblicuo con relación al eje) y esta armadura coopera con un electroimán anular coaxial fijado sobre un núcleo o cubo que es solidario en rotación del otro árbol del embrague. Este electroimán está formado por dos medias masas polares reunidas una a  
15 otra y en el interior de las cuales está alojada cerca de la periferia una bobina de excitación y éstas masas polares presentan un dentado exterior que corresponde al dentado interior de la armadura, estando ambos dentados situados uno en frente del otro. Para amortiguar la transmisión de las oscilaciones  
20 de un árbol a otro, uno de los órganos (ya sea el electroiman o ya la armadura) lleva un disco de fricción susceptible de aplicarse sobre una superficie lisa dispuesta en el otro órgano.

25 El presente certificado de adición se refiere a ciertas mejoras introducidas en el embrague de la patente principal gracias a las cuales se logra que las masas queden mas cerca del eje del aparato. Con ello y gracias especialmente a la posición central de la bobina de excitación del electroiman se logra:

30 disminuir el momento de inercia de los órganos móviles del mecanismo.

disminuir la longitud del conductor que forma la bobina a pesar de la mayor longitud del circuito magnético.

por último, permitir un aumento del entrehierro por



efecto del mayor número de aspiras de la bobina, cuya longitud media resulta mas corta que en el bobinado descrito en la patente principal, sin que se produzca aumento en la conmutación de corriente.

5

En el plano adjunto, se representa esquemáticamente y como ejemplo no limitativo, una forma de realización del embrague provisto de las mejoras de este certificado de adición. En este plano se han designado con las mismas cifras de referencia, los órganos ya descritos en la patente principal.

10

La figura 1 es una sección longitudinal axial de una mitad del aparato.

La figura 2 es una sección transversal parcial según la línea II-II de la figura 1.

15

Como se vé en el plano, la parte motriz del embrague continua estando constituida, como en la patente principal, por una armadura -2- de acero de buena permeabilidad magnética, que forma volante y que está fijada sobre el árbol motor -1-. En el interior de la parte cilíndrica de esta armadura se han practicado muescas -3- en número apropiado de manera que se formen los dientes -4- que constituyen las masas polares. Estas muescas pueden ser paralelas a las generatrices de la superficie cilíndrica, o bien inclinadas con un paso apropiado. El disco o parte lateral de la armadura -2- presenta una superficie pulimentada -5- perfectamente rectificada, perpendicularmente al eje del embrague.

20

25

La parte movida o conducida está constituida por un núcleo o cubo -27- que puede deslizarse por medio de ranuras -7- sobre el árbol conducido -6-. Este cubo -27- lleva la bobina -28- del electroimán que se halla alojada en una garganta anular de este cubo y está mantenida en posición por medio de un aro -29- de material no magnético.

30

A diferencia de lo descrito en la patente principal esta bobina -28- está situada cerca del eje y no en la parte periférica del embrague. Sobre el cubo -27- hay fijados dos



discos o placas laterales -30-, por ejemplo de chapa, cuya periferia presenta ranuras destinadas a formar los dientes -31- en número igual a los dientes -4- de la armadura -2-. Una pieza -32- de metal no magnético obtura la cavidad formada por los dos discos y se opone a la deformación eventual de los

5 dientes -31- por la acción de la fuerza centrífuga.

Para amortiguar los efectos de resonancia en el interior de esta cavidad se puede utilizar cualquier medio apropiado.

10 Uno de los discos -30- (el que queda en frente de la parte en forma de disco de la armadura -2-) lleva una corona -10- de un material que presente un coeficiente de frotamiento conveniente, dispuesta en frente de la superficie rectificada -5-.

15 El alineamiento de los árboles -1- y -6- se asegura por medio de un rodamiento o por medio de un anillo -11- y la posición del reposo del electroimán sobre el árbol -6- se determina por los resortes -20- que se apoyan sobre un anillo fijado sobre el árbol. Por último un aro -12- y una escobilla

20 -33-, sirven para alimentar la bobina de excitación -28- cuyo extremo está conectado a la masa en -34-. Se comprende sin embargo que también podría efectuarse este retorno por medio de otro aro de contacto y otra escobilla.

25 El funcionamiento de este aparato es análogo al descrito en la patente principal.

Como se vé por lo descrito gracias a la situación de la bobina -28- próxima al eje de rotación X-X de la armazón se obtiene una disminución del momento de inercia y al mismo tiempo una disminución importante de la longitud del conductor, a pesar de la mayor longitud del circuito magnético.

30 Así mismo el número de espiras puede ser sensiblemente mayor que en el ejemplo descrito en la patente principal y al mismo tiempo la longitud del hilo de devanado resulta menor.

Se comprenderá que el ejemplo de realización

174357

- 9 JUL



que se describe es un ejemplo indicativo y no limitativo y que el aparato puede presentar modificaciones de detalle sin apartarse del espíritu de la invención; especialmente la bobina de excitación podría estar montada en la parte motriz o conductora del embrague.

N O T A

Se reivindica como objeto de este certificado de adición:

1) Mejoras en el embrague objeto de la patente principal caracterizadas por el hecho de que, con objeto de aproximar las masas al eje de rotación del aparato y limitar su momento de inercia, la bobina de excitación del electroimán está dispuesta cerca del eje y preferiblemente en una ranura anular de un cubo o núcleo que puede deslizarse axialmente sobre uno de los dos árboles; estando montados sobre éste cubo dos discos laterales de chapa cuya periferia, de forma sensiblemente cilíndrica, presenta ranuras que forman dientes, mientras que la cavidad limitada por estos discos está cerrada en su periferia por una pieza cilíndrica de metal no magnético.

2) Mejoras en el objeto de la patente principal solicitada en 15 de Junio de 1946, por: "Embrague electromagnético". Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, - 9 JUL, 1946

P. A.



FIG. 2

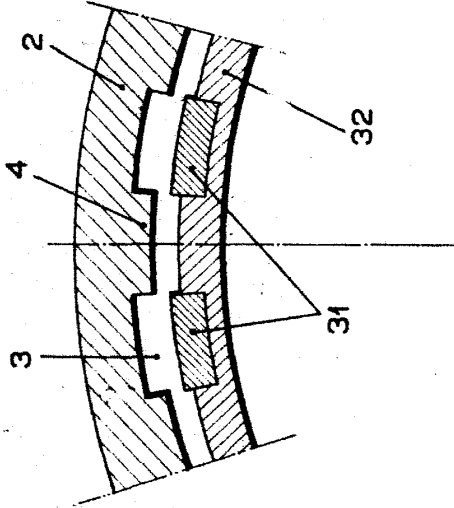
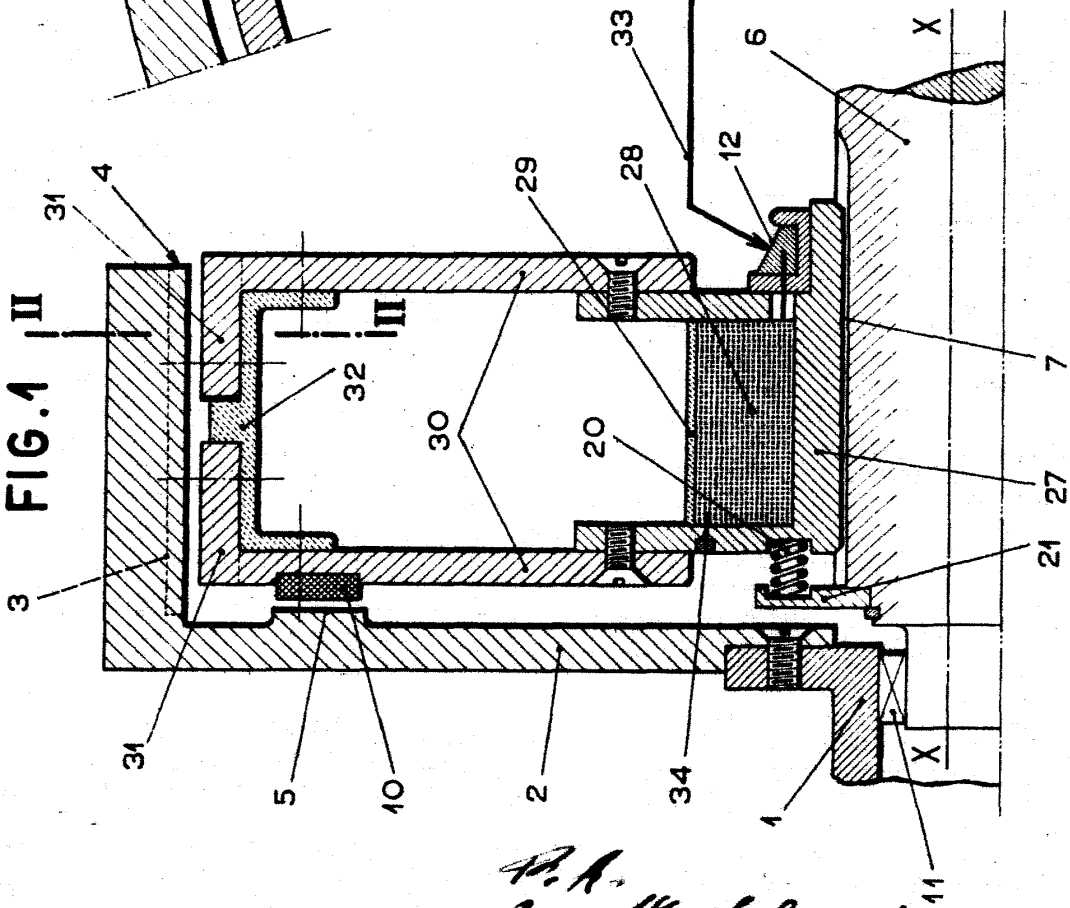


FIG. 1



*R. R.*  
*J. J. M. Dela...*