

AÑO _____

Expediente núm. _____



244428

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por 20 años, en España

a favor de

ATELIERS DE LA MOTOBECANE de nacionalidad
FRANCESA domiciliado en _____

calle de rue Lesault núm. 16

por:

Sistema de cambio de velocidad automática, mediante combinación de embrague centrifugo y polea extensible por ejemplo para ciclomotoros.

PATENTE DE INVENCION

=====

3405- "Ref.Deux-embayages variateur"

=====

2 4 4 4 2 9



Memoria Descriptiva

sobre:

"Sistema de cambio de velocidad automático, mediante
"combinación de embragues centrifugos y polea extensible
"por ejemplo para ciclomotores".

=====

Solicitante: ATELIERS DE LA MOTOBECAINE, entidad francesa, domiciliada
en 16 Rue Lesault, PANTIN, Seine, Francia.

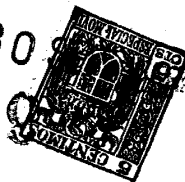
=====

La sociedad solicitante, en la patente española nº 218.077 del 13 de junio de 1955 por "Sistema de cambio de velocidad automático, mediante combinación de un embrague centrifugo y polea extensible, por ejemplo para ciclomotores", ha descrito la combinación constructiva de

5. un embrague centrifugo y de una polea extensible, aplicable a los cambios de velocidad automáticos, particularmente para ciclomotores.

Por otra parte, ya se ha propuesto en las

10. transmisiones de tales vehículos, la utilización de dos



- embragues centrifugos distintos, pero funcionando ambos para solidarizar o, por el contrario, separar el motor de con la transmisión. Uno de estos embragues centrifugos responde a la velocidad de rotación de la rueda posterior, y sirve para acoplar la transmisión al motor a fines de su lanzamiento, cuando la máquina accionada por pedal alcanza cierta velocidad, por ejemplo 6 km/hora. El segundo embrague funciona después, cuando el regimen del motor ha alcanzado cierto valor, para garantizar el accionamiento del ciclomotor. Las operaciones se renuevan en sentido inverso, cuando la máquina vá disminuyendo su marcha y después se para.

- La presente invención tiene por objeto ciertos perfeccionamientos constructivos del dispositivo descrito en la patente antes mencionada y se refiere particularmente a la incorporación a este mecanismo de un segundo embrague centrifugo, respondiendo éste a la velocidad de rotación del motor, con objeto de obtener el beneficio del doble embrague que funciona como anteriormente se ha expresado.

- Se relaciona asimismo la invención, con ciertas disposiciones en el mecanismo descrito en la patente en cuestión y que conducen a una fabricación más sencilla y más económica.

- Según la presente invención, la pieza o disco plano que lleva las mazarotas centrifugas que responden a la velocidad de rotación de la rueda posterior de modo conocido, se extiende hasta más allá de la campana exterior directamente solidaria del árbol motor, para formar una superficie de fricción cilíndrica concéntrica a esta campana, sobre la que actúan unas mazarotas exteriores de que es portadora esta



última, de modo que constituya el segundo embrague que responda a la velocidad de rotación del motor.

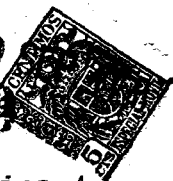
Por otra parte, esta pieza porta-mazarotas en lugar de ir directamente expuesta a la acción de las bolas centrifugas que pertenecen a la cara móvil correspondiente de la polea extensible (lo cual obligaría a fabricarla de un metal de elevada calidad), se refuerza sobre la parte en la que interesa vayan dispuestas las bolas por un delgado plato que recibe su presión, pudiendo así el resto de la pieza fabricarse con un metal menos duro, lo cual facilita precisamente la formación sobre esta pieza, por embutido, de la nueva superficie de embrague periférica prevista según la presente invención.

Otros perfeccionamientos de detalle se irán poniendo de manifiesto en la descripción que viene a continuación, que se refieren a una forma de ejecución preferente, representada en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La fig. 1 es un corte longitudinal, y

La fig. 2 es una vista esquemática de frente.

1 indica el motor, 2 su árbol de salida, 3 y 4 las caras troncocónicas de la polea extensible, y 5 la correa trapezoidal de la transmisión, que la une a la rueda posterior del ciclomotor. Un cubo 6, sujeto en 7 sobre el motor 2, lleva la campana exterior 8 que forma la superficie de fricción cilíndrica 9 sobre la que actúan las zapatas de fricción 10 articuladas alrededor de los ejes 11 de que es portadora la pieza 12 y que experimentan la acción de las mazarotas 10'. Por medio de la corona 13 y del manguito 14, la pieza 12 se hace solidaria de la cara troncocónica 3 axialmente fija. Sobre el manguito 14



gira y se desliza libremente la cara troncocónica 4, accionada en rotación solamente por la correa trapezoidal 5 y experimenta la acción de las bolas centrífugas 15.

5. Según el presente invento, la pieza plana 12 que se extiende sobresaliendo de la campana 8 para formar la superficie cilíndrica 16 concéntrica a esta campana, superficie sobre la que actúan las mazarotas centrífugas 17 sujetas a la periferia exterior de la campana 8 y que responden por consiguiente a la
10 velocidad de rotación del árbol motor 2.

Se vé que la pieza 12 vá, por otra parte, reforzada por un disco delgado 18 que recibe la presión de las bolas centrífugas 15 y está formada con un
15 metal apropiado convenientemente tratado. En estas condiciones, la pieza 12 puede estar hecha, a su vez, de chapa embutida.

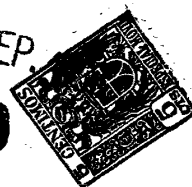
Gracias a la disposición constructiva adoptada, el mecanismo está constituido por un pequeño número de piezas, todas de forma sencilla y de fácil realización
20 que permiten una fabricación muy económica sin perjudicar a su perfecto funcionamiento.

Por otra parte, el desgaste del mecanismo se reduce eficazmente por medio del disco 18.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en
30 cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud

30 SEP.



de Adición presentada en Francia con fecha 2 de octubre de 1957 nº 748.542, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido

5. invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "Sistema de cambio de velocidad automático, mediante combinación de embragues centrífugos y polea extensible por ejemplo para ciclomotores"; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1º.- Sistema de cambio de velocidad automático mediante combinación de embragues centrífugos y polea extensible por ejemplo para ciclomotores, utilizando una polea extensible con superficies solicitadas por unas bolas centrífugas así como un embrague automático unido a ella, que tiene también unas mazarotas centrífugas, caracterizándose por el hecho de que la pieza plana lleva las mazarotas centrífugas del embrague que responden a la velocidad de rotación de la rueda posterior, se extiende hasta sobresalir de una campana exterior directamente unida al árbol motor, para formar una superficie de fricción cilíndrica, concéntrica a esta campana, y sobre la que actuarán unas mazarotas exteriores de que es portadora esta última, de modo que constituyan un segundo embrague que responde a la velocidad de rotación del motor.

25. 2º.- Sistema, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que la pieza plana porta-mazarotas en lugar de ir expuesta directamente a la acción de las bolas centrífugas que pertenecen a la superficie móvil correspondiente de la polea extensible

30. vé reforzada en la parte en que afecta a las bolas por un

30 SEP 1958

244429

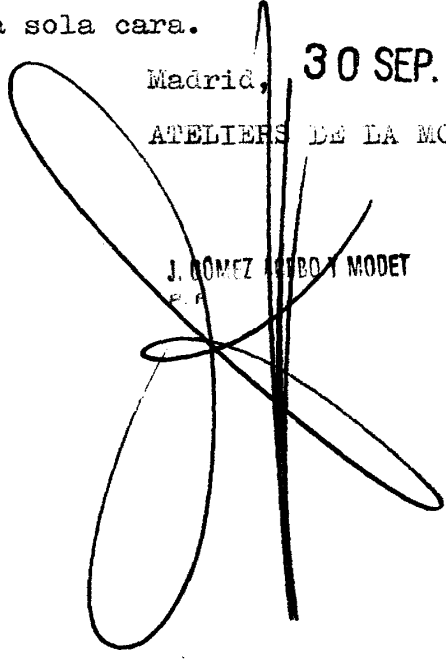
platillo delgado de metal duro que recibe su presión, pudiendo así, el resto de la pieza, fabricarse de un metal mas maleable, facilitando su fabricación por embutido.

- 3º.- Sistema de cambio de velocidad automático, mediante combinación de embragues centrifugos y polea extensible por ejemplo para ciclomotores; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.
- 5.

- 10. Esta memoria consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 SEP. 1958
ATELIER DE LA MOTOBECAINE.

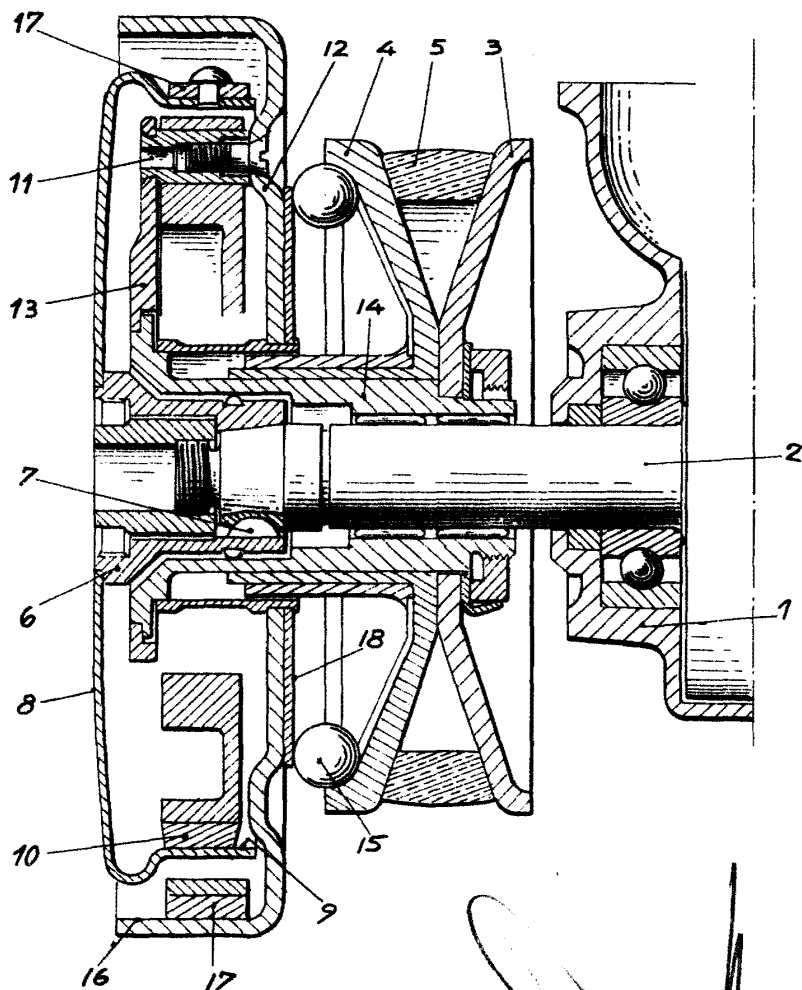
J. GOMEZ GIBO Y MODET



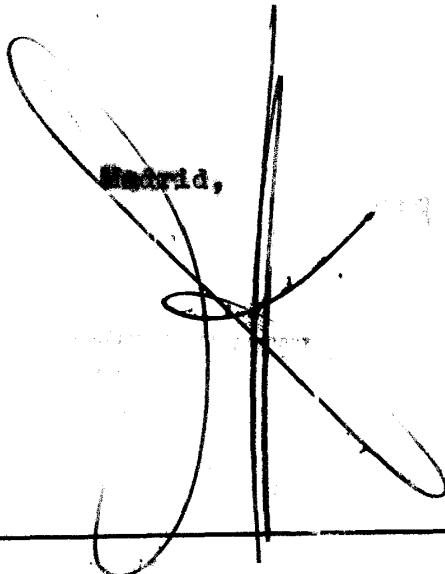
ESCALA VARIABLE.

244429

Fig.1.



Madrid,



ESCALA VARIABLE.

244429

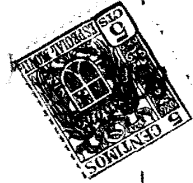
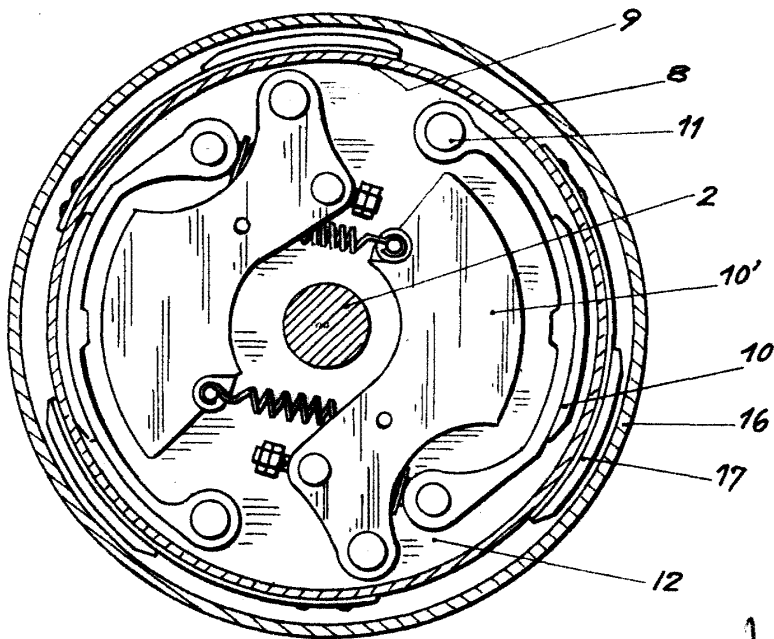


Fig. 2.



Madrid,

