

203926

203926



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A
FAVOR DE ATELIERS DE MECANIQUE DU CENTRE, DE NACIONALIDAD
FRANCESA, RESIDENTE EN FRANCIA (Puy-de- Dôme)

s o b r e :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS TRANSMISIONES DE POTENCIA DE LOS
MOTORES DE PISTON"

203926



La idea a que se refiere la presente invención, es totalmente nueva en España y en el extranjero, no habiendo sido conocida ni explotada con anterioridad a la fecha de solicitud.

Es sabido que los motores de pistón, en particular los
5 motores monocilíndricos de pequeña cilindrada, producen, al funcionar, a parte del ruido de las explosiones, un ruido continuo desagradable. Este último ruido tiene por origen las transmisiones por engranajes y aparece incluso si se sustituyen los dentados helicoidales por dentados derechos. Se comprueba por otra parte que este ruido aumenta, por una parte,
10 en el momento de embragar y cuando el motor es acelerado, es decir cuando el motor "tira" por otra parte en el momento de los moderamientos, cuando el motor "retiene".

El solicitante ha descubierto que este ruido nace principalmente en la transmisión primaria y tiene por causa la irregularidad periódica del par, motor o resistente, proporcionado por el árbol de levas del motor a los engranajes de esta transmisión. Este par irregular provoca choques sobre los dentados que se traducen por el ruido característico de los engranajes,
15 ruido que puede ser muy agudo y tomar la forma de un silbido para los motores de rotación rápida.
20

Según la invención, el piñón de ataque, también llamado el primer piñón de la transmisión, que recibe directamente del motor la potencia a transmitir, está montado elásticamente sobre su árbol. En particular, en los bloques motores monocilíndricos, tales como aquellos que son utilizados en las bicicletas con motor y motocicletas, el piñón de ataque es soportado por el árbol de levas, y, según la invención, él está montado elásticamente sobre éste. En el caso de transmisiones más complejas, por ejemplo aquellas que son utilizadas en los vehícu-
25
30

2 0 3 9 2 6



Los automóviles, varios piñones, que intervienen en la transmisión, pueden ser montados elásticamente sobre un árbol y en particular, el piñón de ataque en toma con la corona del puente del vehículo.

5 Aparta de la ventaja del silencio de la transmisión, la invención permite reducir el desgaste de los dentados de engranajes por la absorción de los choques a los cuales estos dentados están normalmente sometidos. Se puede, además, evitar por aplicación de la invención, los fenómenos de cristalización de los aceros debidos a los choques y vibraciones, fenómenos que están en el origen de la rotura de ciertas piezas.

El montaje elástico del piñón de ataque sobre un árbol es ventajosamente obtenido por medio de bloques de caucho que sirven de unión entre el árbol y el piñón.

15 Conviene observar que el montaje elástico de un piñón sobre su árbol es conocido en sí; sin embargo, en las aplicaciones usuales de este montaje, tales piñones son, al contrario que en la invención, colocados al final de la transmisión y sirven únicamente de amortiguadores sobre el árbol receptor.

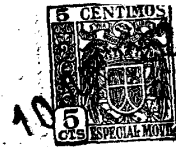
20 Piñones así montados no tienen evidentemente ninguna influencia sobre los ruidos de engranajes de transmisión.

La descripción que sigue, contemplando el dibujo adjunto, dado a título de ejemplo no limitativo, permitirá comprender perfectamente la forma en que la invención podrá ser realizada, bien entendido que las particularidades que resaltan tanto del dibujo como del texto forman parte de la citada invención.

La Fig. 1ª, muestra un piñón de ataque según la invención visto desde arriba.

30 La Fig. 2ª, es el corte II-II de la Fig. 1ª.

203926



El piñón (1) mostrado sobre estas figuras, llevan en la periferia de su núcleo, los horadamientos (2) en los que son alojados los bloques o tapones cilíndricos (3) de materia elástica, de caucho por ejemplo, taladrados axialmente. En el canal axial de estos bloques se disponen los ejes (4) espaldillados en sus extremidades. Las extremidades espaldilladas de estos ejes están unidas en los horadamientos de dos gualderas (5) que encuadran el piñón y están remachadas en sus extremidades. Estas gualderas llevan las acanaladuras (6) que permiten su calzado sobre un árbol. Este árbol puede ser el de levas de un motor y el piñón representa el papel de piñón de ataque para la transmisión a engranajes de este motor.

Es lógico que las modificaciones pueden ser llevadas a las transmisiones de potencia de motores de pistón que acaban de ser descritas, particularmente por sustitución de medios técnicos equivalentes, sin salir por ello del cuadro de la presente invención.

NOTA

En resumen; la presente patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.-Perfeccionamientos en las transmisiones de potencia de los motores de pistón, caracterizados porque consisten en montar elásticamente sobre su árbol el piñón de ataque de dicha transmisión.
- 2ª.-Perfeccionamientos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el piñón de ataque de la transmisión es llevado por el árbol de levas del motor, y el montaje elástico del piñón de ataque está asegurado por medio de bloques de caucho que aseguran la unión entre el piñón y el árbol que le lleva mientras que los bloques de caucho especificados anteriormente

203926



están colocados en los horadamientos practicados en la periferia del nucleo del piñón montado loco sobre su árbol, mientras que sobre dicho árbol está calada por lo menos una gualdera que lleva dedos paralelos a dicho árbol y penetrando en dichos bloks, así como por la aplicación del perfeccionamiento especificado al montaje del piñón de ataque soportado por el árbol de levas, en los bloques motores monocilíndricos, y al montaje del piñón que ataca la corona grande en los puentes de los vehículos automóviles.

10 3ª.-PERFECCIONAMIENTOS EN LAS TRANSMISIONES DE POTENCIA DE LOS MOTORES DE PISTON.-

Según se describe en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 10 JUN. 1952

-FRANCISCO JAVIER BLAZA-

2 0 3 9 2 6

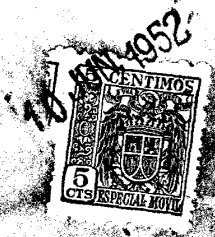


FIG. 2.

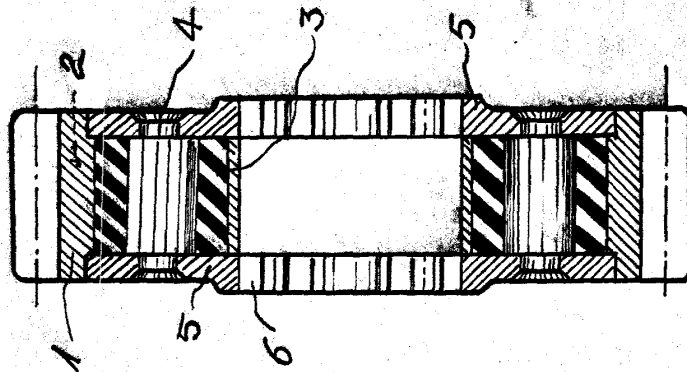
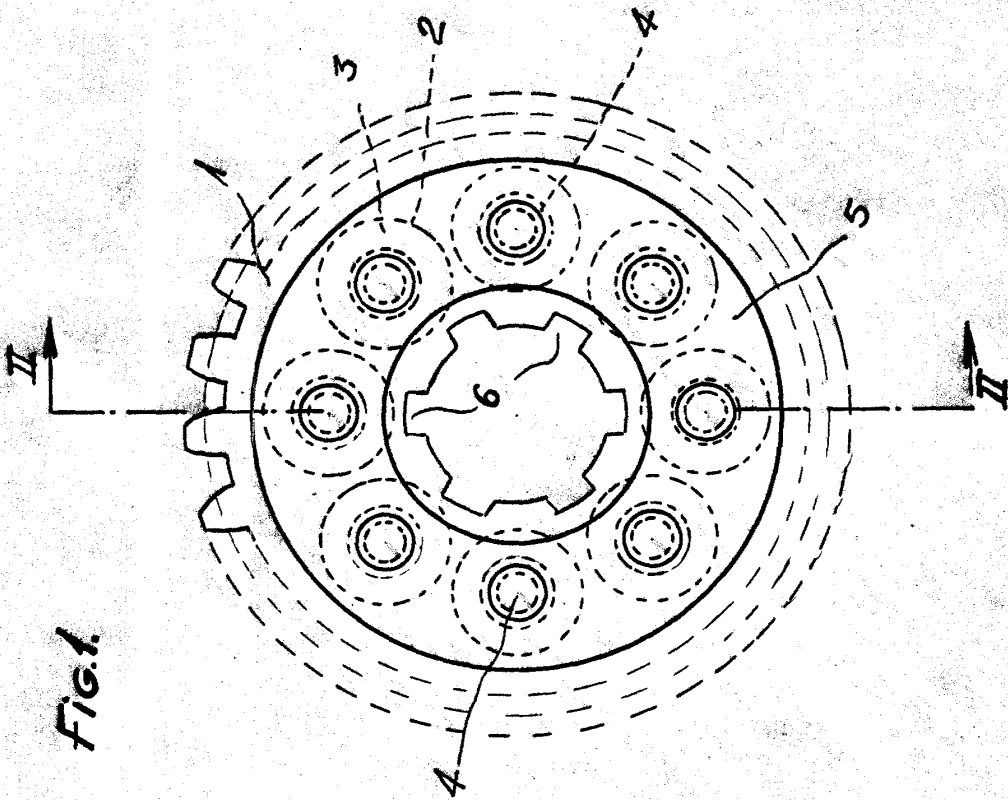


FIG. 1.



ESCALA VARIABLE
Madrid 15 JUN 1952 de 19