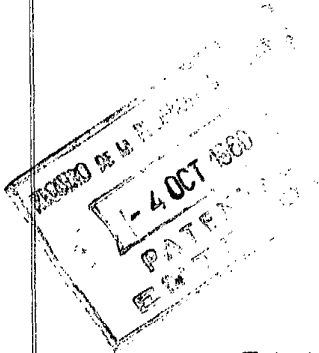


201478



261478

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

por diez años en España, por "MEJORAS EN EMBRAGUES DE DISCO DE FRICCION".

a favor de

FICHTEL & SACHS A.G.

domiciliado en Schweinfurt am Main (Alemania)

BASADA en la Patente alemana nº 1 019 186.

261478



5 En los embragues conocidos, para establecer la unión entre las palancas que sirven para desacoplar el embrague, y la placa de presión, se emplean por ejemplo pernos de rótula los cuales están sostenidos en taladros corridos del anillo de presión. Estos taladros que interrumpen las superficies de fricción del anillo de presión tienen por consecuencia efectos desfavorables sobre la guarnición del embrague y constituyen también un debilitamiento de dicho anillo de presión, existiendo así un elevado riesgo de rotura, sobre todo cuando se presentan tensiones debidas al calor.

10 Pero también es conocida la práctica de apretar estos pernos de unión fijamente contra los pequeños caballetes fundidos junto a la placa de presión, y asegurarlos por medio de pasadores. De esta manera se evita, desde luego, la interrupción de la superficie de fricción pero, sin embargo, debido a la posición fija de los pernos en las articulaciones de palanca, se dan pérdidas por fricción las cuales dificultan el accionamiento del embrague y dan fácilmente lugar a roturas por fatiga en los mencionados pernos.

15 También se conocen otros embragues, en los cuales existen pernos giratorios. Sin embargo, por el efecto de la fuerza centrífuga sobre los pernos, a elevados números de revoluciones se ejercen fuerzas considerables con el consiguiente menoscabo del perfecto funcionamiento del embrague.

20 El invento se refiere a un embrague de discos de fricción especialmente para vehículos de motor, con varias palancas alojadas en la tapa del embrague o en el cárter y con un anillo de presión provisto de varias levas. En este embrague, como órganos de unión entre las palancas y el anillo de presión se emplean pernos giratorios que en ranuras, están sostenidos por los lados por los pequeños caballetes del anillo de presión y que giran alrededor de unos ejes que se hallan sujetos en unos taladros practicados en los referidos

25

30

261478

caballetes del anillo de presión. El invento tiene por objeto evitar el movimiento basculante de las palancas y hacer que la fuerza centrífuga influya lo menos posible en las palancas del embrague. Además se consigue una unión de dichas palancas y el anillo de presión.

En el objeto del invento se utilizan pasadores elásticos en sí ya conocidos, los cuales, por tensión previa, en los taladros de la placa de presión, tanto no se requiere ningún seguro adicional contra el resaca.

Con el fin de conseguir que sea lo más preciso posible el influenciamiento del reglaje de las palancas del embrague por el efecto de la fuerza centrífuga sobre los pernos giratorios, el ángulo de giro de los citados pernos está estrechamente limitado. Esta limitación se logra según el invento mediante un dimensionamiento correspondientemente escaso de la separación entre el borde inferior de los pernos giratorios y la base de las ranuras de guía en la placa de presión.

La fig. 1 muestra una sección parcial de un embrague sugerido por el invento, del tipo de un solo disco.

La fig. 2 muestra una sección por la línea A-B de la fig. 1.

En la carcasa del embrague 1 va metido el anillo de presión 2 con los pequeños caballetes 5, los cuales encajan en las correspondientes escotaduras de la carcasa 1. Las palancas de desembrague 3, las cuales están montadas con movimiento giratorio sobre el ángulo de apoyo 4, están unidas con el anillo de presión 2 a través de pernos giratorios 8. Cada uno de estos pernos 8 tiene, por uno de sus extremos, una espiga roscada en la cual va intercalada la tuerca graduable 9 y, como capa intermedia entre esta tuerca y la palanca de desembrague 3, un disco templado 10. Por el otro lado, el perno

2614, v

o 8 está concebido más o menos como pieza pl.
va situada con algo de holgura en una ranura 6 exist
en el pequeño caballete 5, y montada con movimiento giratorio alre-
dedor de un eje 7 que está sujeto en taladros practicados en el re-
ferido caballete 5. Como eje 7 se ha previsto un pasador elástico,
el cual está sujeto por medio de una tensión previa en el taladro
del caballete 5, mientras que el taladro en el perno giratorio 8
es algo mayor que el diámetro del eje 7. Por su extremo opuesto a
la espiga roscada, el perno giratorio 8 está construido con una
anchura lo más grande posible. Entre su cara frontal y la base de
la ranura 6 se ha previsto sólo el pequeño intersticio a, por lo
cual, el mencionado perno 8 solo puede girar con un ángulo relati-
vamente pequeño de pocos grados.

Esta unión de cada palanca de desembrague 3 con el anillo de presión 2 a través de los pernos giratorios descritos da por resultado, además de una construcción robusta del anillo de presión, una unión articulada que trabaja completamente sin fricción, puesto que prácticamente en todos los lugares de transmisión de fuerza tiene lugar un movimiento de rodadura. Además, esta disposición y ejecución de los pernos giratorios 8 impide cualquier notable influenciamiento del reglaje de las palancas de desembrague 3 por la fuerza centrífuga, pues el movimiento que puede hacer cada perno giratorio bajo el efecto de la fuerza centrífuga, es muy limitado y además este movimiento limitado ejerce todavía solamente una influencia muy pequeña sobre la posición de la palanca de desembrague.

REIVINDICACIONES

En resumen: la Patente de Introducción cuyo registro se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1. Mejoras en embragues de disco de fricción, en particular para vehículos de motor, comprendiendo los embragues varias

261478



5 palancas alojadas en la tapa del embrague o en la carcasa, y con un anillo de presión provisto de varias levas, en el que como órganos de unión entre las palancas y el anillo de presión se emplean pernos giratorios, los cuales en ranuras están sostenidos lateralmente por pequeños caballetes del anillo de presión, y pueden girar alrededor de ejes, los cuales están sujetos en taladros existentes en los citados caballetes del anillo de presión, llevándose a cabo la limitación del ángulo de giro de los pernos giratorios (8) mediante el correspondiente dimensionado de la separación (a) entre el borde inferior de los pernos giratorios y la base de las ranuras de guía (6) en el anillo de presión (2).

15 2. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el eje (7), alrededor del cual pueden girar los pernos, consisten en pasadores elásticos en si ya conocidos y están montados, con tensión previa, en taladros existentes en los caballetes (5).

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción cuyo registro se solicita: "MEJORAS EN EMBRAGUES DE DISCO DE FRICCIÓN".

20 Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 4 octubre 1960

ALFONSO UNGRIA

Fig. 1



261478

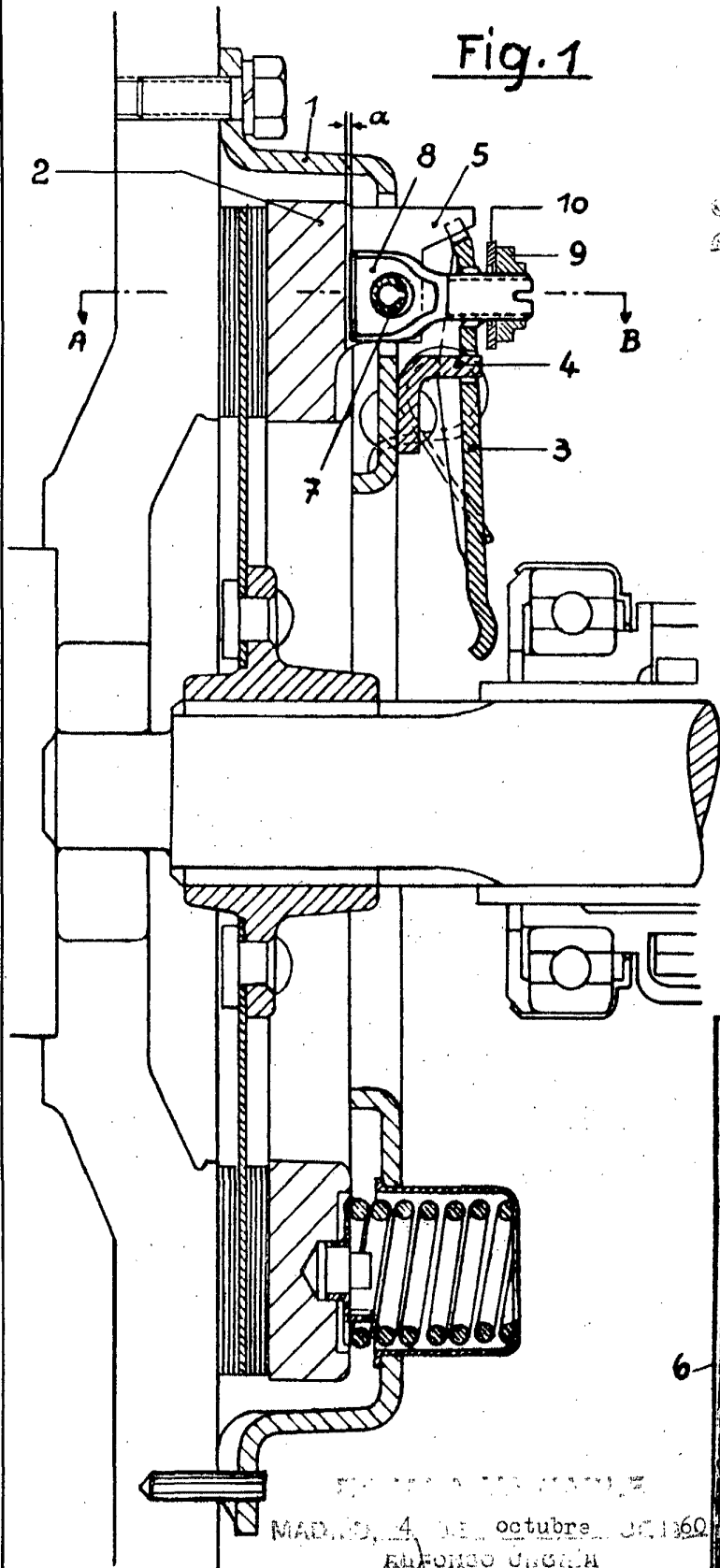
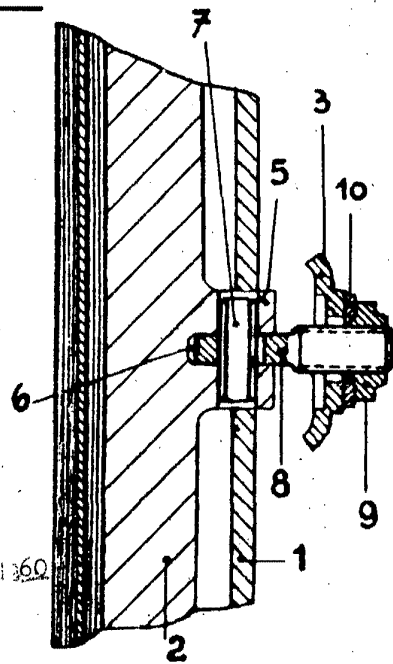


Fig. 2



MADRID, 4 DE octubre DE 1960
REPOSICION UNICA

[Handwritten signature]