

57 MAY. 1963

P.- 23.745



96327

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

M O D E L O D E U T I L I D A D

formulado el 24 de Noviembre de 1962, con el nº 96.327

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de FRATELLI BORLETTI, sociedad anónima italiana,
establecida en Via Washington 70, Milán, Italia.

por:

" UN DISPOSITIVO PARA IMPEDIR EL PASO DE GRASA
AL TACOMETRO O CUENTA REVOLUCIONES "

En el ramo automovilístico se viene utilizando en general transmisiones flexibles para conectar al árbol rotatorio del tacómetro que indica la velocidad del vehículo automóvil, o del cuentarrevoluciones que indica la velocidad del motor, un árbol de mando cuyo movimiento se deriva de un punto de la transmisión que une el motor a las ruedas del vehículo automóvil.

La transmisión flexible está constituida por algunas capas de hilo o alambre de acero que se arrollan en hélice unas sobre otras y cuyo número depende del diámetro

96327

24



que se quiere obtener; la capa externa, generalmente de más hilos, está arrollada en un sentido tal que, al girar la transmisión, la hélice tiende a cerrarse para asegurar el buen funcionamiento de la transmisión misma. Este sentido del arrollamiento de los hilos de la capa externa de la transmisión, sin embargo, es tal que la propia capa funciona a modo de tornillo sin fin respecto a la grasa que llena normalmente el hueco entre la transmisión flexible y la vaina cilíndrica, también flexible, en la cual está aquella contenida y guiada, tendiendo así a transportar la grasa hacia el tacómetro. Por esta razón, el árbol del tacómetro, al cual va conectada la extremidad de la transmisión flexible, está provisto en su periferia de una acanaladura helicoidal repelente, esto es, de sentido contrario al de los hilos o alambres de la capa externa de la transmisión, o bien de otro sistema equivalente que impida a la grasa, impulsada por la transmisión, penetrar por entre el árbol del tacómetro y su asiento, y por tanto, en el interior del tacómetro, comprometiendo su funcionamiento.

Ahora bien, el árbol del tacómetro está retenido contra desplazamiento axial por un anillo o zuncho forzado sobre la extremidad del árbol conectada a la transmisión flexible; de ello se sigue que la grasa es impulsada contra este anillo y penetra entre su superficie superior y la extremidad del cuerpo en la cual se ha practicado el asiento del árbol del tacómetro, con el que tal superficie se halla en contacto de resbalamiento. Este hecho no tendría consecuencia alguna si la grasa no contuviese impurezas, como sucede casi siempre, tales como, por ejemplo y especialmente, residuos de limaduras que se producen durante



la elaboración de la vaina y que difícilmente pueden eliminarse por completo; son precisamente estas impurezas las que determinan un desgaste entre el anillo y el cuerpo en el que se ha practicado el asiento del árbol del tacómetro, de lo cual se deriva un juego axial del árbol mismo, que compromete la regularidad de funcionamiento del tacómetro. Este inconveniente se previene con la disposición según el presente modelo de utilidad.

Esta disposición viene caracterizada por el hecho de que entre la extremidad de sección cuadrada y la parte flexible de la transmisión, sobre la transmisión misma, va forzado un anillo o manguito cilíndrico de dos diámetros, sobre cuya parte de menor diámetro viene colocado un anillo toroidal de material elástico retenido entre un asiento interno de la boquilla que une la vaina al cuerpo del tacómetro y una arandela sobre la cual se apoya la parte de mayor diámetro del manguito, para hacer así de cojinete o almohadilla de retención de grasa impidiendo que ésta tome contacto con el manguito del árbol del tacómetro.

Esta disposición ofrece además la ventaja de que, viniendo guiada la extremidad de la transmisión flexible por un anillo de goma, se reduce sensiblemente el ruido debido a inevitables aflojamientos y juegos entre la extremidad de la transmisión flexible y el árbol del tacómetro.

Una forma de ejecución de esta disposición se ha representado a título meramente ilustrativo en el adjunto dibujo, en el cual:

- la figura 1 es un detalle de la transmisión flexible; y
- la figura 2 es una sección axial de la co-



nexión entre la transmisión flexible y el tacómetro.

Como se desprende del dibujo, la transmisión flexible 1 termina en una extremidad cuadrada 2 que se introduce en una cavidad 3' de sección correspondiente del árbol 3 del tacómetro, con el cual se hace de ese modo solidario a la rotación. El árbol 3 gira en un asiento 4' del cuerpo 4 del tacómetro conectado a la vaina 5 de la transmisión flexible, de modo ya conocido, por medio de la boquilla 6. El árbol 3 se halla retenido contra desplazamiento axial por el manguito 7 forzado en su extremidad inferior, el cual gira, por tanto, con el árbol 3 resbalando sobre la extremidad 4" del cuerpo 4 con la interposición de una arandela 8.

El árbol flexible 1 tiene, en el caso ilustrado (fig. 1), la capa externa formada por cuatro hilos o alambres; si el sentido de rotación del árbol 1 es el de las agujas de un reloj, indicado por la flecha f, el sentido de arrollamiento de los hilos de la capa externa 1' debe ser el resultante del dibujo y, por tanto, tal que empuja hacia el tacómetro la grasa que llena el hueco 9 entre el árbol 1 y la vaina 5. Para impedir este paso de grasa entre la parte flexible 1 y la extremidad 2 de sección cuadrada de la transmisión, sobre esta última viene forzado un manguito 10, provisto de una pestaña 10' de diámetro agrandado, sobre el cual va colocado un anillo toroidal 11 de material elástico como, por ejemplo, caucho, retenido entre un asiento 12 de la boquilla 6 y una arandela 13 introducida en la boquilla misma y sobre la cual se apoya la pestaña 10' del manguito 10; el asiento 12 se practica de preferencia, como viene indicado en la fig. 2, en un pequeño anillo 14 previamente introduci-

do en la boquilla 6. El anillo 11 efectúa así una retención contra el paso de grasa del hueco 15 al hueco 16, impidiendo así a ésta alcanzar la superficie de resbalamiento del manguito 7. El anillo 11 consigue además el resultado de eliminar todo juego en la guía de la transmisión flexible, reduciéndose con ello correspondientemente el ruido.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Italia, el 28 de Febrero de 1962, bajo el número 5726 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de éste Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Dispositivo para impedir el paso de grasa al tacómetro o cuentarrevoluciones desde la vaina de guía de la transmisión flexible de mando, que lleva una extremidad de sección cuadrada que se acopla al árbol del tacómetro montado a rotación en un asiento de su cuerpo conectado, por medio de una boquilla, a la vaina de la transmisión flexible y que termina en un manguito de retención axial, caracterizado por el hecho de que entre la extremidad de sección cuadrada

90327

24



da y la parte flexible de la transmisión, sobre la transmi-
sión misma, va forzado un anillo o manguito cilíndrico de
dos diámetros, sobre cuya parte de menor diámetro viene co-
locado un anillo toroidal de material elástico retenido en-
5 tre un asiento interno de la boquilla que une la vaina al
cuerpo del tacómetro y una arandela sobre la cual se apoya
la parte de mayor diámetro del manguito, para hacer así de
cojinete o almahodilla de retención de grasa impidiendo que
ésta tome contacto con el manguito del árbol del tacómetro.

10 2.- Dispositivo según el punto 1, en el cual
el asiento del anillo toroidal se practica en un pequeño ani-
llo introducido en dicha boquilla.

3.- UN DISPOSITIVO PARA IMPEDIR EL PASO DE
GRASA AL TACOMETRO O CUENTA REVOLUCIONES

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede representado en el dibujo que se acompaña y con
los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a
máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

27 MAY. 1963

P. A.

Alberto de Echevarría
Ingeniero

E.F.G. - *[Signature]*

96327

SCALA VARIABILE

F. RATTI BORTETTI I/I

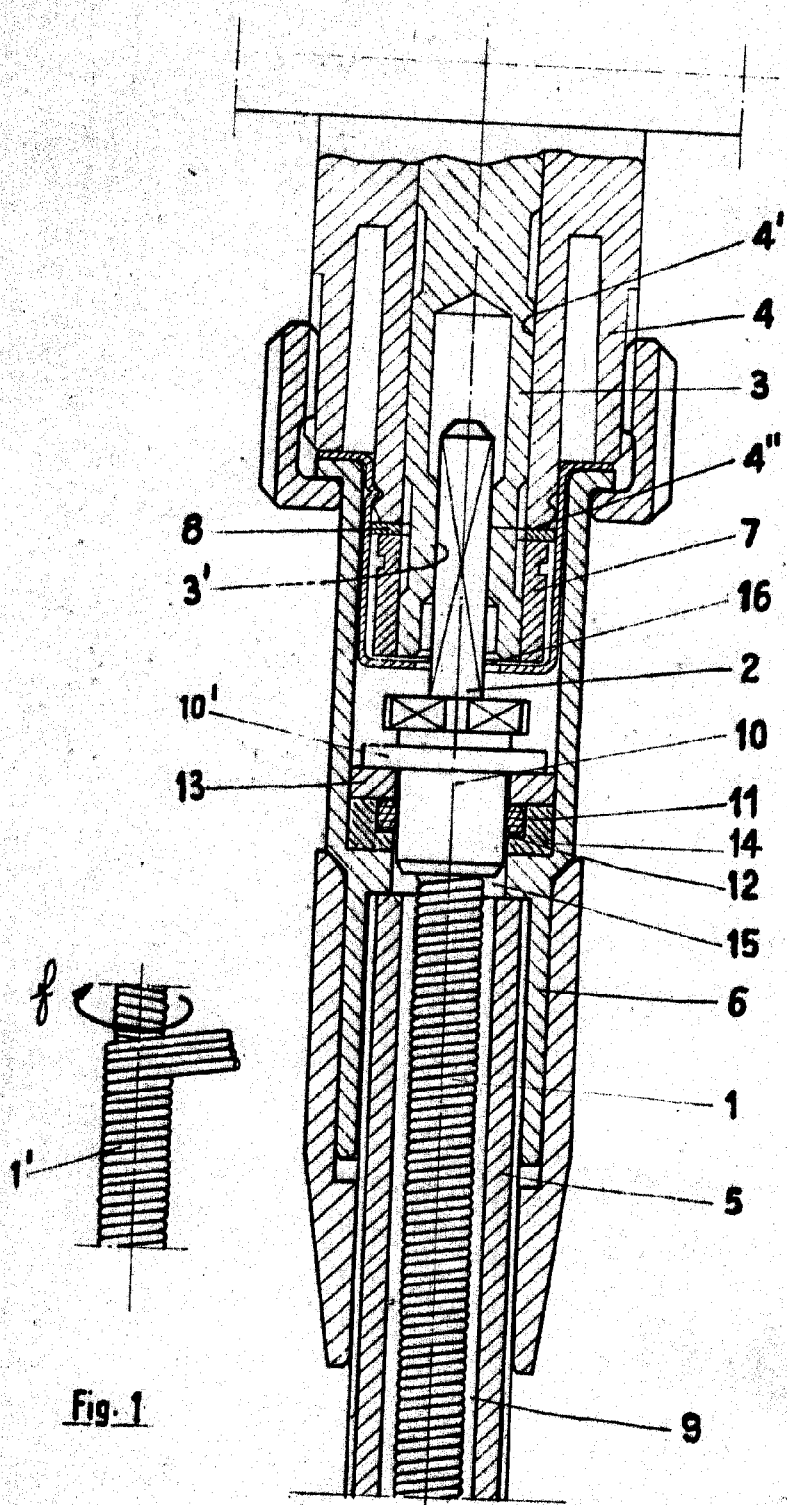


Fig. 1

Fig. 2

At the bottom right, there is some faint, illegible text, possibly a signature or a reference to a patent office.