

REGISTRACION
F-16 B-62
CLASE H M



383151

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de CICLES PEUGEOT, entidad francesa, domiciliada en 25 Beaulieu-Valentigney (Francia), por "MECANISMO DE POLEA MOTRIZ PARA VARIADORES DE VELOCIDAD".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a las poleas motrices para variadores de velocidad de polea y correa trapezoidales, especialmente para vehículos del género de los ciclomotores.

5. Ya son conocidas poleas de esta clase en las que la separación o el acercamiento de uno de los platos o zapata móviles con respecto del otro, determina la variación del diámetro de enrollamiento de la correa.

10. Es igualmente conocido el empleo de contrapesos articulados, que permiten, bajo el efecto de la fuerza centrífuga, el acercamiento de un plato móvil con respecto de un plato fijo.



En tales mecanismos, los contrapesos aseguran el desplazamiento longitudinal de un plato con respecto del otro, pero no aseguran la conexión en rotación del plato movable.

5. Se comprende que si estas dos funciones son realizadas por un mismo órgano, la disposición de la polea motriz será simplificada. La invención tiene, por tanto, como objeto, un mecanismo de polea motriz trapezoidal que lleva a cabo una tal disposición.
10. Esta polea es del tipo de las que comprenden un cubo enchavetado sobre el árbol motor, un plato solidario de este cubo, un plato montado deslizante a lo largo del mismo y un dispositivo centrífugo del tipo de contrapesos para gobernar el desplazamiento axial del plato deslizante, y se caracteriza por el hecho de que los contrapesos son dispuestos simétricamente en grupos de dos a ambos lados del eje del cubo, y comprenden elementos que pueden apoyarse contra el plato deslizante y entrar en contacto con elementos correspondientes, llevados por este plato,
15. cuando el cubo es arrastrado en rotación.
Otras características de la invención aparecerán en el curso de la descripción que sigue.
En los dibujos anexos, facilitados únicamente a título de ejemplo:
25. La figura 1 es una vista en alzado, con sección parcial, de la mitad superior de la polea motriz, en la posición de reposo; la figura 2 es una vista en sección según la línea 2-2 de la figura 1; la figura 3 es una vista en perspectiva de la polea motriz según la invención,
30. en su posición de reposo; la figura 4 es una vista en

383151

26



5. alzado, con sección parcial, de la polea motriz en la posición correspondiente a su funcionamiento a gran velocidad; la figura 5 es una vista en sección tomada según la línea 5-5 de la figura 4. y la figura 6 es una vista en perspectiva en la posición de gran velocidad.

10. Según el ejemplo de ejecución representado, sobre un árbol -A- motor, se encuentra montada la polea motriz -B- de un variador de velocidad de correa trapezoidal -C-. Esta polea comprende un cubo -1- de tipo clásico, enchavetado sobre el árbol -A-, un plato -2- solidario del cubo -1- y un plato movable -3-, en forma de cubeta y cuyo cubo -3a- está montado deslizante sobre el cubo -1-.

15. Dos contrapesos -4- diametralmente opuestos se encuentran montados oscilantes alrededor de un eje -7-, llevado por dos patas -5- solidarias de un plato -6-, a su vez solidario del cubo -1-. Cada uno de estos contrapuestos comprende dos ramas curvas -8-, formando una horquilla que cabalga sobre el cubo -3a- y se apoya contra la cara posterior -9- del cubo -3a-. Las ramas -8- están curvadas hacia fuera y sus extremos curvos pueden entrar en

20. contacto con dos salientes radiales -10- del cubo -3a-.

El funcionamiento es el siguiente:

25. En las figuras 1, 2 y 3 se ha representado la polea en posición de reposo. Cuando el árbol -A- empieza a girar según -F-, unas de las ramas -8- del contrapeso superior entra en contacto con uno de los salientes -10- (Fig. 5) y la rama opuesta del contrapeso inferior entra en contacto con el otro saliente -10-, de manera que el cubo -3a- y el plato -3- se encuentran a su vez arrastrados en rotación.

30. A pequeña velocidad el plato -3- es separado al máximo



383151

del plato fijo -2- y la correa -C- se enrolla sobre su diámetro más pequeño (Fig. 1).

5. Si aumenta la velocidad de rotación de la polea (Fig. 4 a 6), la fuerza centrífuga hace oscilar los contrapesos -4- y las vainas -8- de éstos se apoyan fuertemente contra la superficie de apoyo -9-, ejerciendo así una presión suficiente para desplazar el plato -3- hacia el plato -2- y alejar radialmente la correa trapezoidal, lo que tiene como consecuencia aumentar el diámetro de la

10. polea.

Combinando apropiadamente los brazos de palanca de los contrapesos, la curvatura de las ramas, que es establecida preferentemente de manera que realicen una rodadura sin deslizamiento sobre las superficies de apoyo -9-, y

15. finalmente de estas superficies de apoyo, se pueden obtener la Ley de variación deseada en función del régimen del motor.

Se aprecia que, en todos los casos, la rotación del plato deslizante y su desplazamiento axial son asegurados únicamente por la acción de las ramas -8- de los

20. contrapesos -4- contra los salientes radiales -10- para el arrastre en rotación, y contra las superficies -9- para provocar el deslizamiento axial.

Para asegurar el funcionamiento silencioso de la

25. polea, los salientes -10- pueden ser hechos de material plástico, lo que permite igualmente suprimir la lubricación.

383151

26



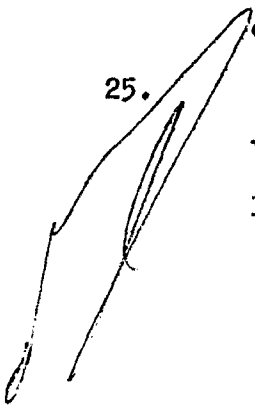
N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1.- Mecanismo de polea motriz para variadores de velocidad, del tipo de polea y correa trapezoidales y que comprenden un cubo enchavetado sobre el árbol motor, un plato solidario de este cubo, un plato montado deslizando a lo largo del mismo y un dispositivo centrífugo del tipo de contrapesos para gobernar el desplazamiento axial del plato movable, caracterizado por el hecho de que los contrapesos se encuentran
10. dispuestos simétricamente, en grupos de dos, a ambos lados del eje del cubo y comprenden elementos aptos para apoyarse contra el plato deslizando y para entrar en contacto con elementos correspondientes, llevados por
15. dicho plato deslizando, cuando el cubo es arrastrado en rotación.

20. 2. Mecanismo de polea motriz para variadores de velocidad, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los elementos llevados por los contrapesos están constituidos por ramas curvas que se apoyan mediante su superficie curva contra una cara del plato deslizando y que entran en contacto, cuando el árbol motor entra en rotación, con salientes solidarios de
25. dicho plato deslizando.

3. Mecanismo de polea motriz para variadores de velocidad, según la reivindicación, que se caracteriza por el hecho de que los contrapesos están montados os-



383151

26



cilantes en un plato solidario del cubo motor.

4. Mecanismo de polea motriz para variadores de velocidad, según la reivindicación 2, que se caracteriza por el hecho de que las superficies curvas de las ramas de los contrapesos están establecidas de manera que aseguran una rodadura sin deslizamiento contra la cara de apoyo del plato deslizante y en función de la ley de variación de velocidades a realizar.

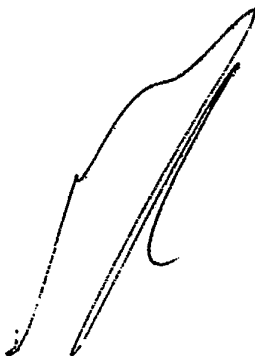
5. Mecanismo de polea motriz para variadores de velocidad.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 26 de agosto de 1970.

CYCLES PEUGEOT

p.a.



95 AGO 1970
26 AGO 1970

Fig.1

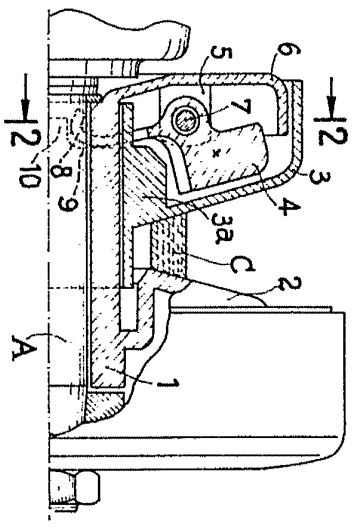


Fig.4

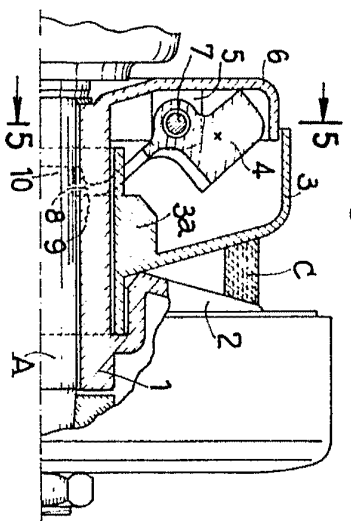


Fig.2

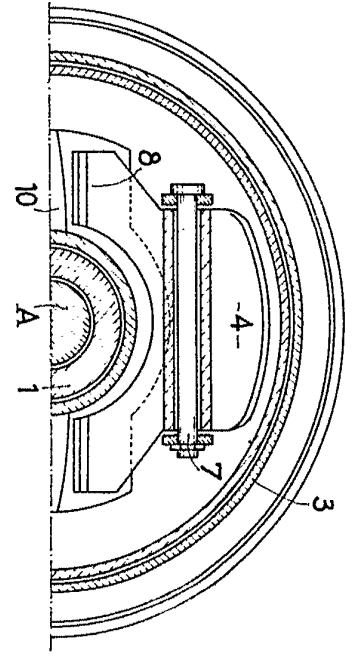
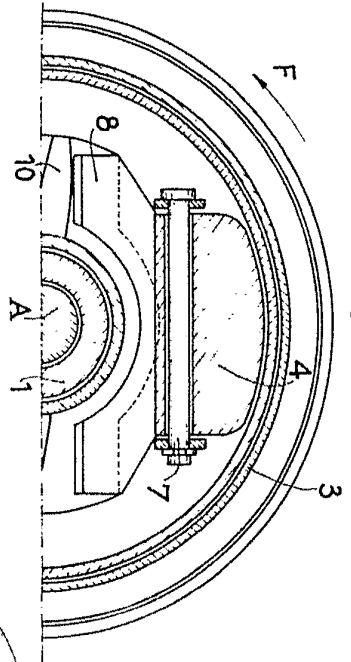


Fig.5



Handwritten signature and scribbles at the bottom of the page.

19361/2

19361/2

Fig.1

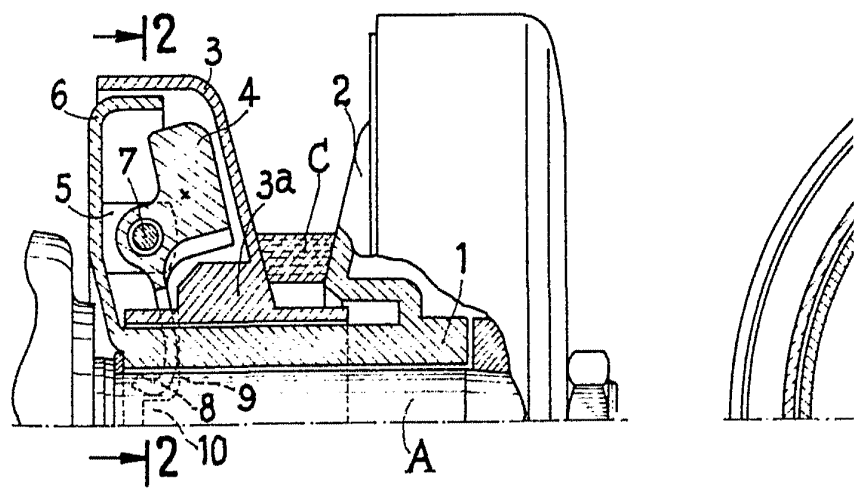
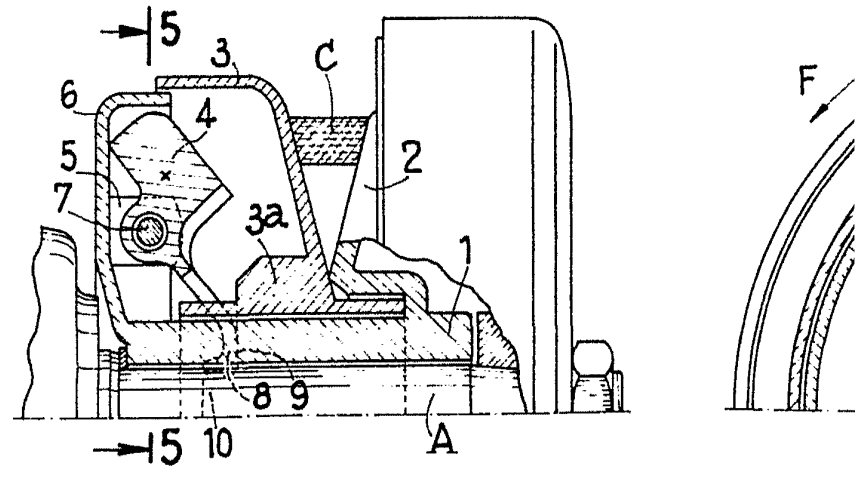


Fig.4



5000000

25 AGO 1970

26 AG

Fig.2

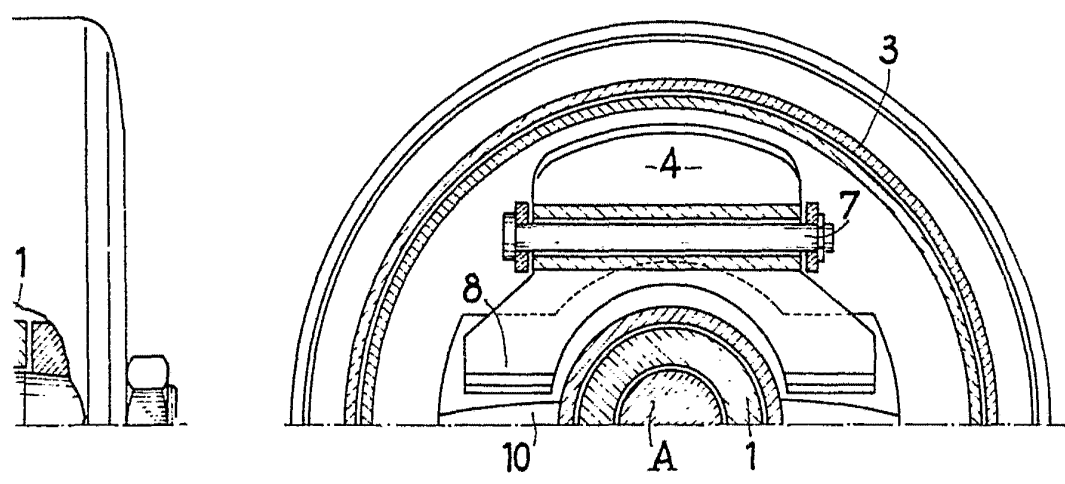
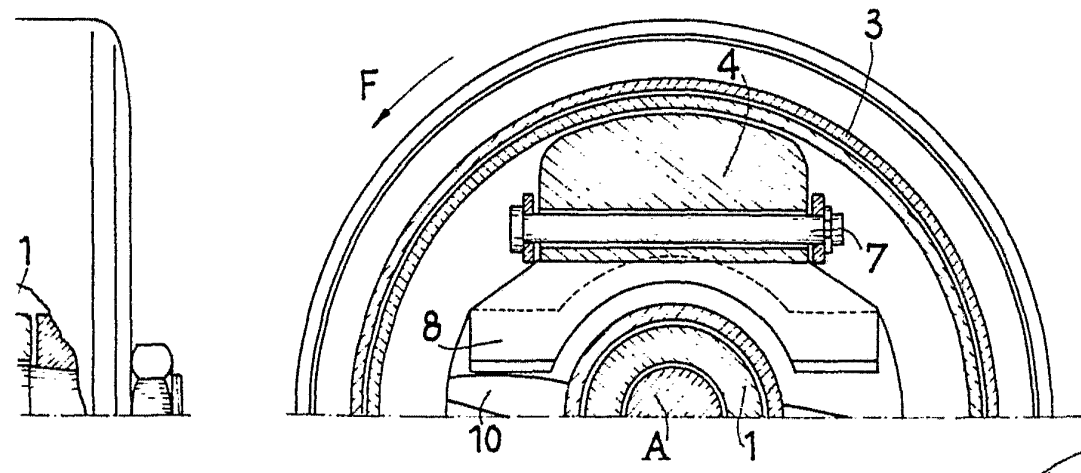


Fig.5



ATTORNEI, S. S. ...
P.A.
[Handwritten signature]

26 AGO 1970
26 AGO 1970

505151

505151

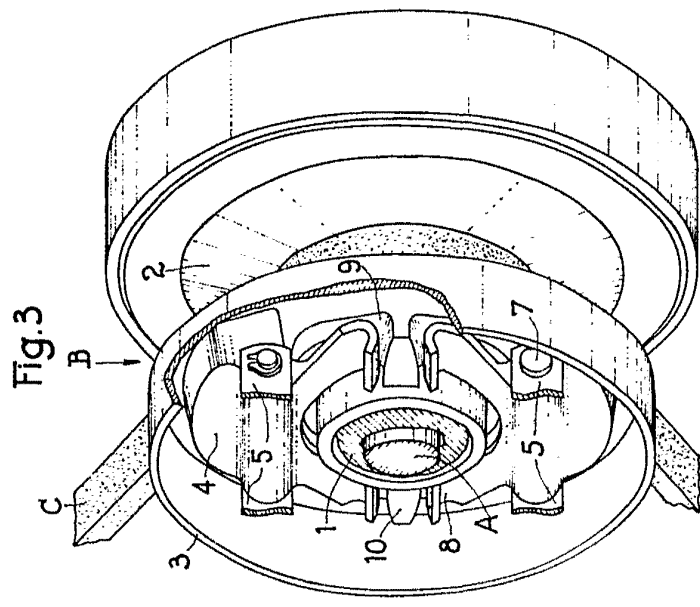


Fig. 3

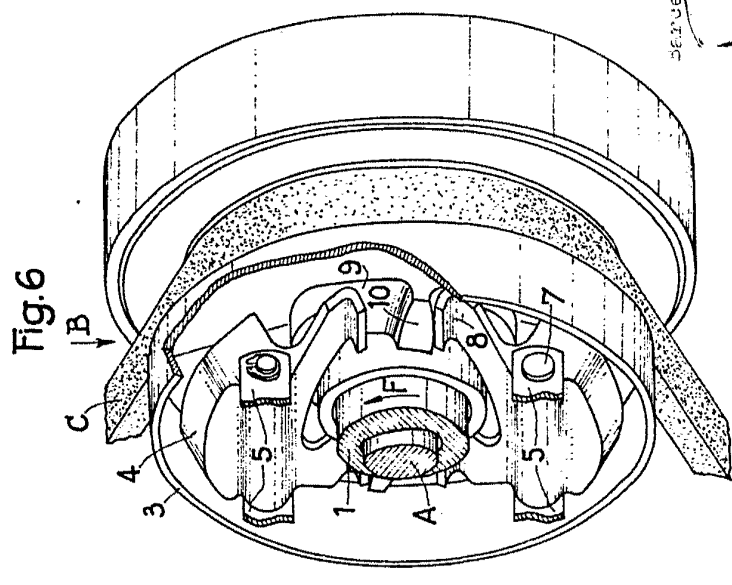


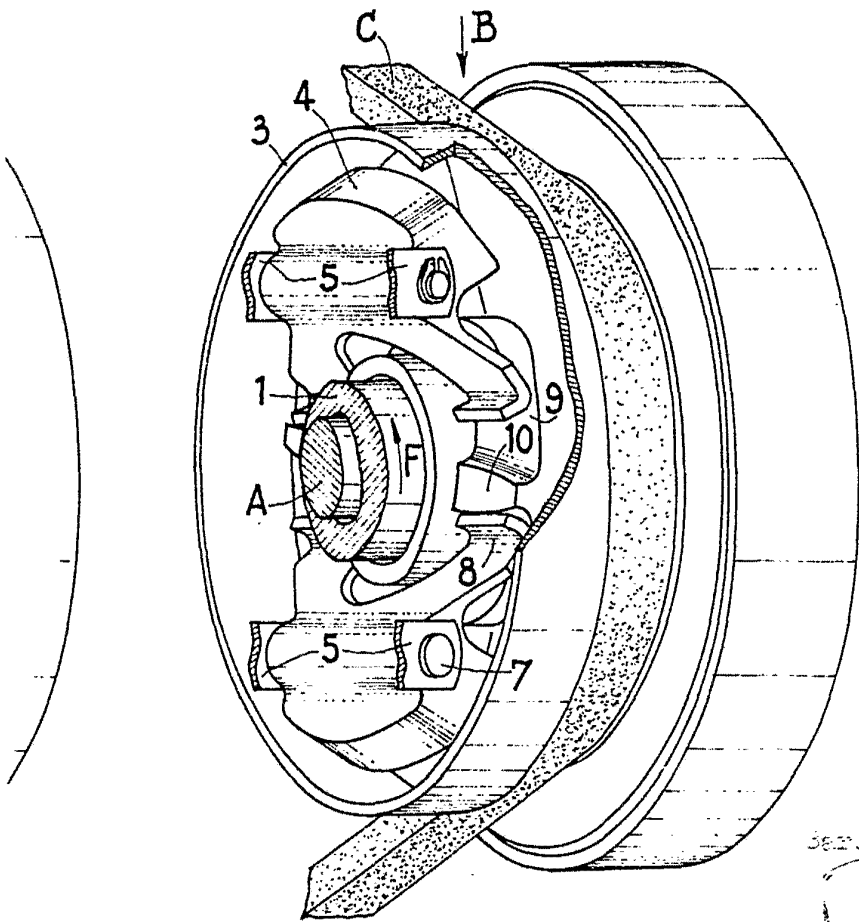
Fig. 6

serveletta, 25 agosto 1970.
S.

26 AUG 1970 26 AUG 1970

303751

Fig. 6



DEPARTMENT OF THE ARMY
[Signature]