

79793

26 MAR



79793

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un MODELO de UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a

favor de

Don Enrique Martínez Rodríguez, residente en Alcoy  
(Alicante), calle Isabel La Católica nº 33,

p o r

"NUEVA POLEA EXTENSIBLE Y SU CORRESPONDIENTE LLAVE  
DE REGLAJE".

!! MS !!



- Las dificultades con que frecuentemente ha de luchar un mecánico cuando se encuentra frente a una máquina que necesite regular con frecuencia su régimen de revoluciones para un perfecto funcionamiento, originó continuadas meditaciones hasta concebir la idea de
- 5.- cómo debía ser esta polea extensible y cómo su llave para ser reglada convenientemente, pero para darle forma práctica, tuvieron que vencerse dificultades de fabricación, por la forma como va roscada y dificultades para coordinar todos sus elementos de modo que constituyan un mecanismo fácil de manejo y seguro en su funcionamiento.
- 10.- Solo la experimentación práctica fué consejera para realizar las modificaciones hasta llegar a la forma tal y como se describe en la presente memoria, de cuya descripción dedúcese que tanto la polea extensible como su llave de reglaje, encierran novedad digna del privilegio de explotación que por ellas se solicita, a tenor de lo
- 15.- preceptuado en el Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de Abril de 1930.
- La presente invención, se refiere, como su enunciado indica, a una polea extensible y su llave de reglaje.
- 20.- Justifica esta denominación el que la polea, para correa trapezoidal, puede hacerse variar, aumentando o disminuyendo, el diametro primitivo de la circunferencia en que se mueve la correa. La polea y la llave, forman conjunto inseparable en el momento de ser reglada, de modo que la polea no puede ser ajustada sin el empleo de esta llave específica; y, la llave, de construcción original, no tiene otra
- 25.- aplicación en la práctica, que la de accionar la polea según convenga, no es aplicable esta llave a otros usos. No puede estimarse que la llave sea objeto de otra patente por cuanto su uso exclusivo es para reglar la polea extensible y recíprocamente, la polea no puede ser reglada con otro tipo de llave de las conocidas.
- 30.- Con la polea extensible y su llave, quedan cubiertas las si-

26 MAR 1900



79793

güientes finalidades:

5.- I) Finalidad de la polea.-a) La relación de transmisión entre las máquinas (motoras u operadoras) que lleven esta polea, puede variarse a voluntad, entre un número mínimo y otro máximo de revoluciones por minuto, ajustándose ésta al régimen de revoluciones que más o convenga, según que la máquina trabaje en condiciones más o menos favorables. Ejemplo: Un telar puede trabajar con fibras textiles cuya calidad permita 120 pasadas por minuto, o bien, con otras fibras textiles, que por sus continuas roturas obligue a disminuir aquel número de pasadas, reduciéndolo a 90. Esto exigirá un cambio en el número de revoluciones de la polea motriz, el cual se obtiene cómodamente, con solo ensanchar o estrechar las canales de la polea extensible.

10.- b) La polea extensible permite emplear correas trapezoidales de cualquier sección y tipo, siempre que cumpla la condición de tener un ángulo de inclinación de igual valor.

15.- Se pueden fabricar poleas extensibles con canales apropiadas a las características técnicas de las correas trapezoidales de cualquier marca.

20.- II) Finalidad de la llave.-a) Efectuar el ajuste de la polea a la correa, para una sección determinada.

b) Efectuar el reglaje para hacer variar la relación de transmisión.

Es indispensable, en estas dos operaciones, el empleo de la llave de reglaje que acompaña a toda polea.

25.- A una mejor interpretación de la idea expuesta, se acompañan dibujos que representan:

Fig. 1ª.- Es un cuerpo central monopieza (2) sobre el que se montan los platillos laterales (1 y 3) formando conjunto como se ve en la Fig.5ª.

30.- Fig.2ª.- Es el conjunto de piezas que van alojadas en la polea



ocupando las posiciones relativas consignadas en la Fig.3ª.

Su especificación es la siguiente: (4) es un gusanillo con rosca a dos manos (sinistrorsum y dextrorsum). En sus extremos existe un agujero cuadrado (4-1) donde encajara la llave de reglaje.

5.- (5) Es una chaveta cilíndrica, para impedir que el momento tensor creado en la transmisión de fuerza, estropee los gusanillos (4).

(6) Manguito en U que ajusta en el cuello (4-2).

(7 y 8) tornillos prisioneros.

10.- Fig. 3ª.- Presenta el montaje de todas las piezas y lugares que ocupan, mediante un corte practicado por M-N.

Fig.4ª.- Es la llave de reglaje, presentada en corte (Elevación y planta).

15.- Fig.5ª.- Es una vista en la que la polea aparece en posición de ser accionada por la llave.

Descripción.-

I.-Polea).- Sobre el cuerpo central (2) se montan (1 y 3) con encaje cilíndrico.

20.- 1 y 3, llevan rosca a la que ajustará el gusanillo (4) y como este lleva rosca a izquierda y a derecha, al hacerlo girar hará deslizar a los platillos sobre (2), consiguiéndose que se acerquen o se alejen.

25.- El manguito (6, Fig.3ª) encaja en (4-2) y es fijado por el tornillo prisionero (8) para impedir que el husillo (4) pueda desplazarse longitudinalmente, en cambio, puede girar alrededor de su eje.

Los tornillos prisioneros (7), sirven para fijar los discos (1 y 3) en la posición deseada para el trabajo.

30.- II.-Llave).- Como los husillos (4) son colocados diametralmente opuestos, si son dos, u ocupando los vértices de un polígono regular, si son varios, y hay que accionarlos a todos simultáneamente,



para que no haya peligro de acodamiento de los platillos laterales sobre el cuerpo central, se requiere de un mecanismo exprofeso para este fin, por lo que se ha creado la original llave que enseña (la Fig. 4<sup>a</sup>) donde puede apreciarse:

5.- Una empuñadura (9-1-) que a través de un eje, acciona un engranaje (9-2). Este a su vez, mueve a los piñones (9-3) que girarán en el mismo sentido y de los que salen los vástagos (9-5) terminados en sección cuadrada (9-6).

Todo este conjunto va encerrado en una caja (9-4).

10.- Funcionamiento.- La Fig. 5<sup>a</sup> enseña como debe encajar la espiga (9-6) en el agujero cuadrado (4-1). Así dispuesto el conjunto, haciendo girar la empuñadura (9-1) en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario, hará girar a los husillos (4) consiguiéndose que 1 y 3, que hacen oficio de tuerca, se acercuen(2) o se separen logrando de este modo, que las canales (9, Fig. 3<sup>a</sup>) sean más anchas o más estrechas y el correin (10) abrazará un arco pequeño cuando estén anchas las canales y grande cuando estén estrechas.

15.- Una vez ajustado el ancho de canal al diámetro primitivo que se pretenda obtener o a la sección del tipo de correa que se elija, 20.- lo que se consigue haciendo desplazar los discos (1 y 3) mediante los husillos (4) accionados por la llave (9), se retira ésta de la polea y se fijan (1 y 3) por los tornillos prisioneros (7) que inmovilizan a los platillos, mientras no haya necesidad de cambiar la relación de transmisión o la sección de correa.

25.- Supone una ventaja extraordinariamente grande este tipo de polea, porque hay máquinas que requieren una regulación constante de la relación de transmisión y para ello han de recurrir al engorro del escalonamiento de poleas o a una caja de engranajes o a otros procedimientos siempre complicados mecánicamente y costosos de precio.

30.- Podemos señalar asimismo, entre otras ventajas:

26 MAR



79793

- 5.- a) Su fácil manejo. Basta con accionar la llave para regulación de la polea.
- b) Poder variar la relación de transmisión haciendo que la máquina que lleve esta polea de más o menos revoluciones, según convenga a su funcionamiento.
- c) No estropea la correa por no presentar superficies discontinuas en contacto con ella.
- d) Admite, dentro de una misma marca de correa, todas las secciones; y, entre marcas distintas, todas las que tengan igual inclinación.
- 10.- e) Su solidez, pues es de construcción robustísima.
- f) Facilidad de ser acoplada a cualquier máquina o motor sin aumentar el espacio ocupado.
- g) Intercambiabilidad de sus piezas, lo que permite el repuesto de las mismas.
- 15.-

Hecha la descripción precedente hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

20.-

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

- 25.- 1ª.- Nueva polea extensible y su correspondiente llave de reglaje, caracterizada porque está constituida esencialmente por un cuerpo central ajustable a los ejes de las máquinas (motoras u operadoras), provisto de dos platillos que pueden deslizarse sobre unos manguitos de que está provisto el cuerpo central; teniendo varios husillos que podrán aplicarse en número variable, de forma que para el reglaje de la polea, ésta consta de una llave que tendrá tantos vástagos como husillos lleve la polea misma.
- 30.-

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de



recaer en el Modelo de Utilidad que se solicita: "NUEVA POLEA EXTENSIBLE Y SU CORRESPONDIENTE LLAVE DE REGLAJE".

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompa-

5.-

Madrid, 26 de Marzo 1.960

ALFONSO UNGRIA

# Enrique Martinez Rodriguez

79793 FIG. 1<sup>a</sup>.

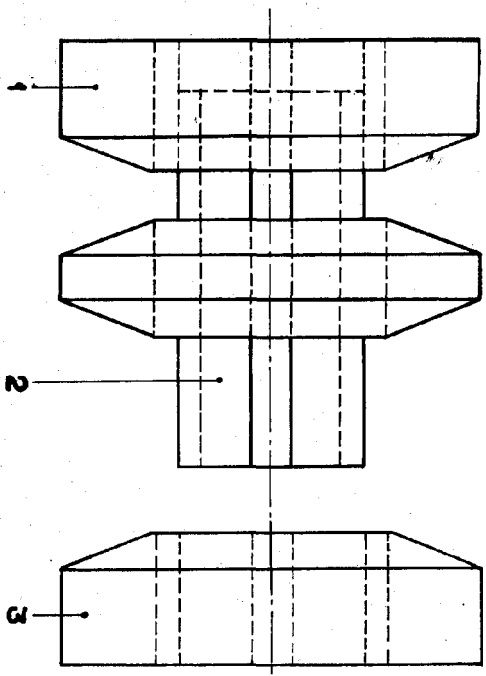


FIG. 2<sup>a</sup>.

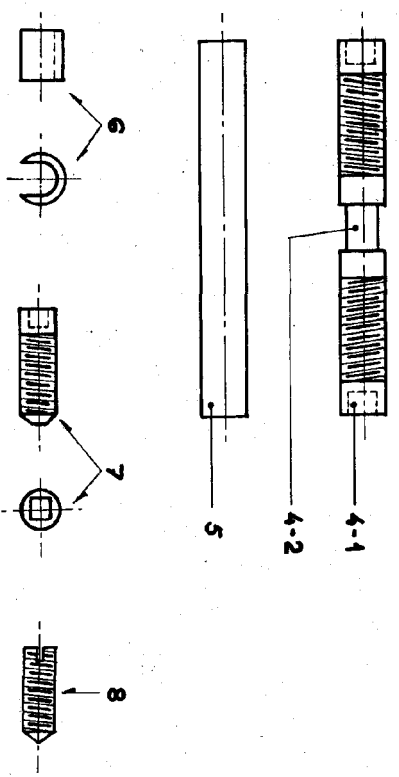


FIG. 3<sup>a</sup>.

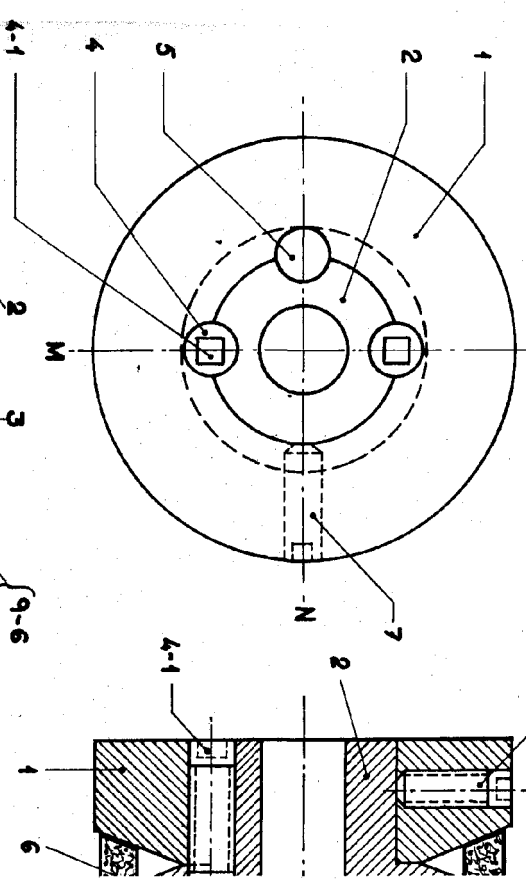


FIG. 5<sup>a</sup>.

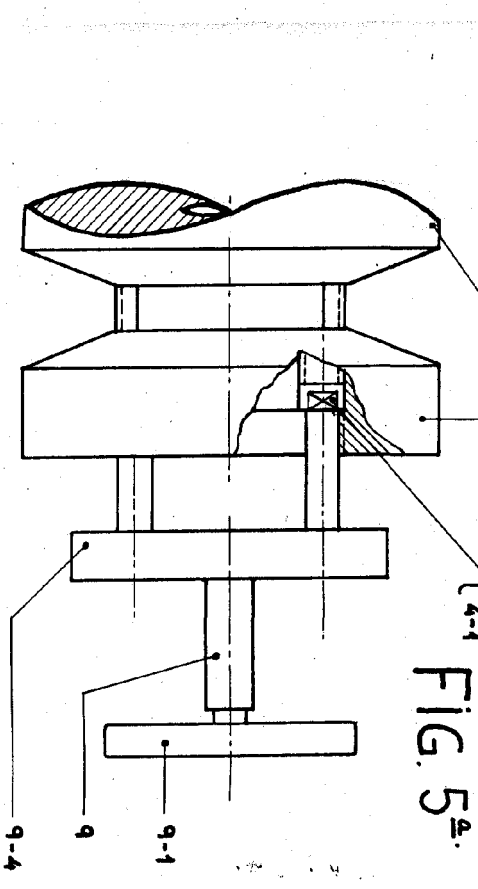


FIG. 3<sup>a</sup>.

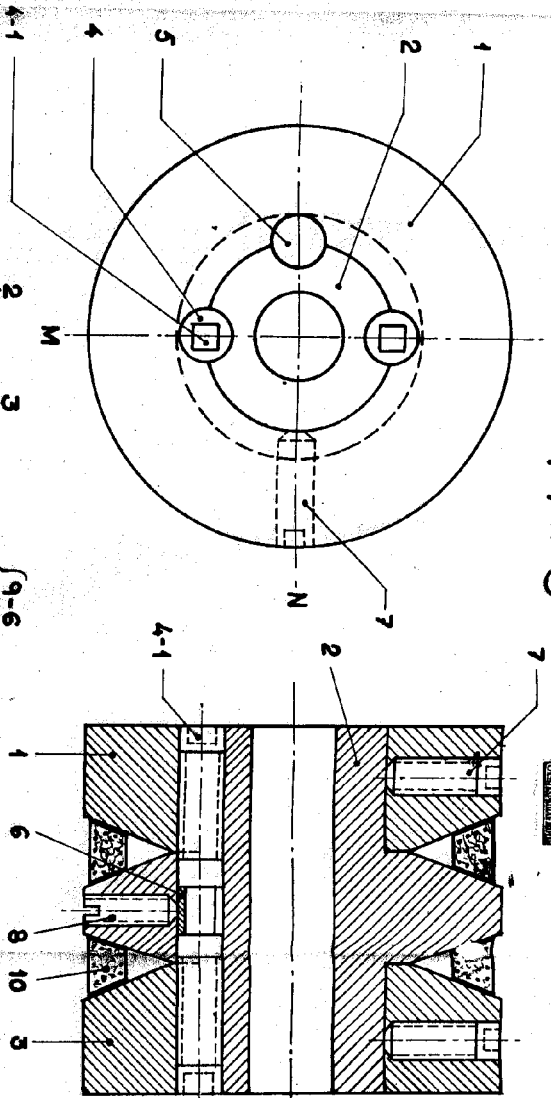


FIG. 4<sup>a</sup>.

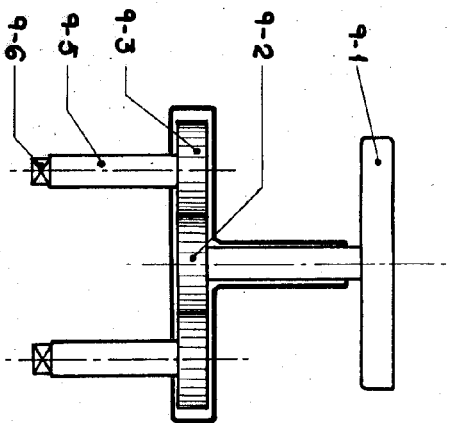


FIG. 5<sup>a</sup>.

