

194898



194898

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, por 20 años, a favor de D. JAIME JUHER CARRERAS, de nacionalidad española y residente en GERONA, calle Figuerola nº 41, por: "UN SISTEMA DE TRANSMISION Y ARRASTRE POR PRESION DE RODILLOS".

- o - o -

El objeto de que trata la presente patente de invención es absolutamente nuevo y de invención propia del solicitante, recayendo, según el enunciado expresa, en un sistema para efectuar la transmisión, especialmente por cadenas, debido a la mayor fuerza que este sistema desarrolla y arrastre por presión de rodillos.

La invención de que se trata proporciona al mecanismo unos nuevos elementos por los que se llega a una simplificación muy notable de mecanismos en las transmisiones y arrastre con la ventaja, además de hacer eliminaciones evitando una serie muy considerable de averías y reparaciones siendo además de una fortaleza muy superior a todos

194898



los que en la actualidad se conocen.

15.- Los ensayos que con este sistema se han hecho, han demostrado de una manera definitiva la efectividad de la invención.

20.- En los sistemas de transmisión y arrastre aplicados en la actualidad a los piñones y ruedas dentadas, se emplean trinquetas, muelles y rodamientos a bolas, no siendo estos sistemas eficaces por cuanto todos ellos, obrando independientemente sufren desgastes y desplazamientos, ya que los trinquetas sufren un desgaste que, aparte del suyo propio, origina también desgaste en las escotaduras o salientes donde ha de practicar su fuerza para mover el piñón o sistema completo de arrastre, con lo cual en un esfuerzo superior al normal, salta y deja todo el sistema de transmisión en movimiento loco.

25.- En los sistemas en que se aplican resortes o muelles, éstos igualmente, por su funcionamiento y esfuerzo constante que ha de verificar, sufre una distensión superior a la normal que origina el mismo perjuicio que se ha mencionado sobre los trinquetas, como igualmente en los rodamientos a bolas que, por ser infinitesimal su punto de apoyo y de fuerza, origina un desgaste que culmina en desplazamiento de su punto de fuerza y apoyo; con los consiguientes perjuicios.

30.- Por otra parte, estos sistemas son muy laboriosos en su fabricación y montaje, ya que ha de procurarse una exacta conjugación en las tres partes que lo integran, trinquete, resorte y rodamientos.

35.- Para subsanar estos defectos y simplificar la fabricación y el montaje de los sistemas de transmisión y arras-

40.-

194898



- 45.- tre en vehículos o sistemas apropiados para ello, se ha creado el objeto del presente registro, del cual se enuncian a continuación las partes que lo integran, correspondiendo a la representación gráfica del plano complementario a la presente descripción, con cuyo conjunto se pretende exponer de manera clara y concreta, aun cuando solo es a título de ejemplo, una de las formas de realización práctica del propio sistema inventado.
- 50.-

La figura 1ª representa la rueda con sus diferentes elementos; vista en sección horizontal.

La figura 2ª muestra a la misma rueda y elementos en una vista de plano.

- 55.- En estas figuras las referencias anotadas indican:

A - Parte exterior de la rueda.

B - Rodillos de presión a^1 , a^2 , a^3 , a^4 , colocados en orden progresivo de diámetro.

- C - Rodillos de deslizamiento, todos de iguales dimensiones.
- 60.-

D - Parte interior de la rueda.

E - Tapa roscada o tuerca que hace la unión, por su roscado a la pieza (D), de las tres partes (A, D. y E) de que consta la rueda, y, a la vez, de pared lateral de la canal que entre dichas partes forman para el alojamiento de los rodillos.

65.-

Las flechas (F y F') indican el sentido de giro de la rueda en movimiento.

- G - Escotaduras para encaje de los rodillos de presión.
- 70.-

Por el plano y descripción adjuntos, queda demostrado que este sistema está simplificado en su fabricación

194898



75.- y para el montaje, puesto que se eliminan trinquetes, dentados y resortes, que es donde se producen la mayoría de las averías en las ruedas de transmisión actuales.

80.- A este nuevo sistema se le aplica unas series de rodillos de deslizamiento (C), separando otras de rodillos de presión (B) (a^1 , a^2 , a^3 , a^4), los cuales arrastran la rueda al ser aplicada una fuerza a la parte envolvente o exterior de la misma (A), en virtud de la presión y encajar estos rodillos, por su diferente diámetro, en las escotaduras (G) que tal parte exterior tiene.

por lo anterior resulta deducido el funcionamiento, que es como a continuación se expone:

85.- Al comunicar una fuerza a la parte exterior (A) y girar ésta en el sentido que indica la flecha de (F), las escotaduras (G) en que van los rodillos de presión (B) oprimen estos contra la parte interior de la rueda (D), produciendo su arrastre solidario por presión y, por tanto, la transmisión de la fuerza y el giro de la rueda. Al cesar la fuerza, o girar la rueda en el sentido indicado por la flecha de (F) (F prima), o sea el opuesto a (F), los rodillos no hacen presión sino que todos se deslizan, no produciendo solidaridad en el movimiento entre las partes (A) y (D), siendo, por consiguiente, libre el giro.

95.- Pueden introducirse en este sistema algunas variantes sin que con ellas se altere en lo más mínimo el principio de la invención y entre estas variantes cabe anotar el que las series de rodillos pueden ser dos, tres o más, ya que no hay limitación en el número y esto más bien puede tender o estar en relación con la dimensión del rodamiento.

100.- De la misma manera en este caso es susceptible de



194898

aplicación un número indeterminado de rodillos para la formación de cada serie.

105.- Lógicamente se desprende que la fuerza puede ser recibida por la rueda dentada por cualquiera de los sistemas conocidos de engranaje o suprimir el dentado cuando se trate de poleas o en fin, de cualquiera otra manera mecánica aplicable al caso.

110.- Tampoco puede conceptuarse como nuevo cualquiera sistema que con la misma disposición emplee otros elementos sustitutivos de los rodillos componentes de las series, como son las bolas, conos o cubiletos, por ejemplo.

REIVINDICACIONES
=====

115.- Se reivindica como invención propia del solicitante los efectos de su registro en Propiedad Industrial y explotación con carácter exclusivo en las condiciones determinadas por la legislación reguladora:

120.- 1ª).- "UN SISTEMA DE TRANSMISIÓN Y ARRASTRE POR PRESIÓN DE RODILLOS", que se caracteriza por que en una base de rueda o polea es formada una caja por un lado o pared circular practicada en la misma pieza, con escalonamiento circular y sección roscada en la que se acopla una tapa roscada que forma ángulo y complementa la caja de rodamiento de rodillos.

125.- 2ª).- El mismo sistema de transmisión y arrastre, que se caracteriza por que una corona exterior es armada sobre las superficies perimetrales exteriores de las dos paredes constitutivas de la caja de rodamiento; teniendo 130.- la corona en su parte central interna una serie de esco-

194898



taduras sucesivas escalonadas que quedan entre las dos paredes de la caja de rodamientos, con movimiento rotatorio libre sobre las superficies perimetrales y laterales interiores.

- 135.- 3ª).- El mismo sistema de transmisión y arrastre, que se caracteriza por que en el interior de la caja circular formada según las anteriores reivindicaciones, son dispuestas alternativa y sucesivamente en número igual al de escotaduras, series de rodillos de deslizamiento de sección idéntica y otras de rodillos de arrastre formadas por rodillos de diámetro en progresión ascendente con arreglo a la inclinación de las escotaduras hasta el final de estas, de forma que ocupan, este conjunto de rodillos de arrastre y de deslizamiento, la totalidad del interior de la caja, teniendo todos los rodillos entre si un punto tangencial.
- 140.- 4ª).- El mismo sistema de transmisión y arrastre, que se caracteriza por que las series de rodillos y cajas son susceptibles de aumento en número variable, no alterándose el sistema por acoplamiento de diferentes rodamientos.
- 145.- 5ª).- El mismo sistema de transmisión y arrastre, que se caracteriza por que la fuerza puede proceder de engranajes, poleas u otro sistema mecánico.
- 150.- 6ª).- "UN SISTEMA DE TRANSMISION Y ARRASTRE POR PRESSION DE RODILLOS".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, componiendo un total de ciento sesenta líneas

194898

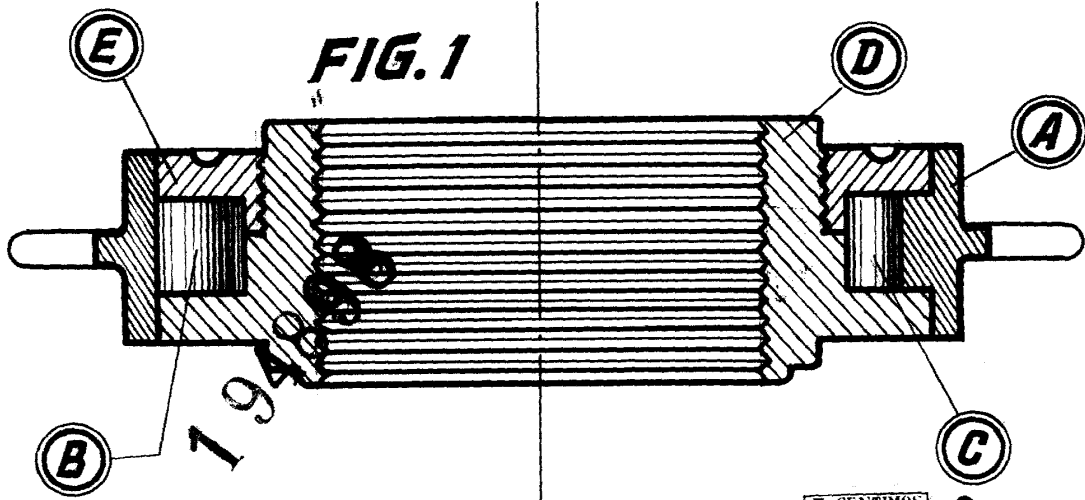


160.- incluidas las presentes.

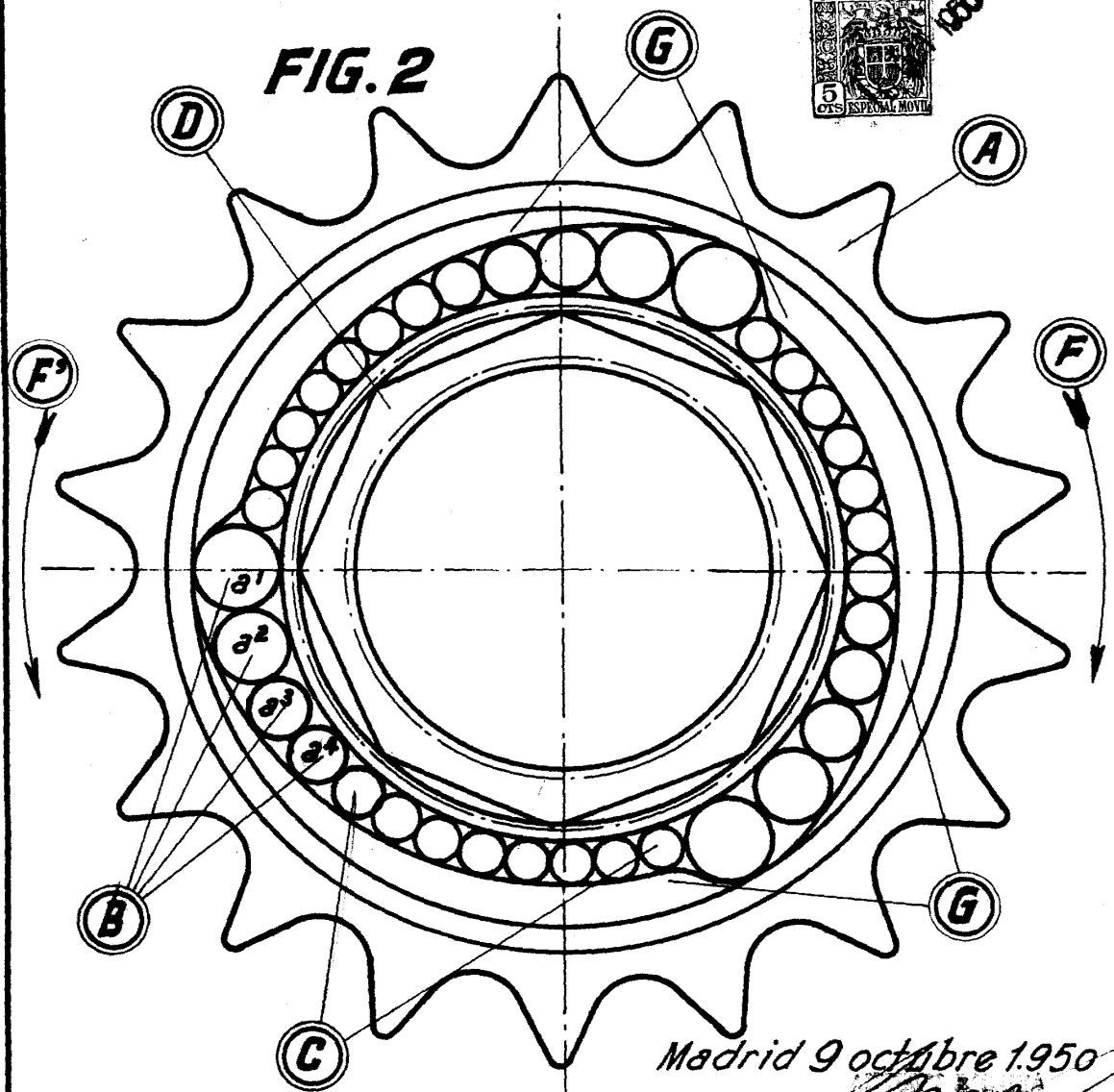
Madrid, 10 de Octubre de 1.950

ANTONIO AGUIVA
P. E.

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**



194898



Madrid 9 octubre 1950

ESCALA VARIABLE