



1916

17 38 16

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

por "UN MECANISMO VARIADOR DE VELOCIDAD", a favor de Don Ernesto Samstag, de nacionalidad alemana, domiciliada en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento, se refiere a un mecanismo variador de velocidad.

5. La invención, se caracteriza por el hecho de que el cambio de velocidades, se efectúa de una manera gradual, continua y silenciosa, mediante un sencillo movimiento en un volante que relaciona los dos juegos de poleas movibles.

10. El aparato está constituido por dos pares de poleas acanaladas de garganta en cuña, y cuyos diámetros se pueden modificar accionando a mano un volante que se relaciona, por medio de cadena, desde el eje de un juego al eje del otro.

15. El desplazamiento de las poleas del juego que corresponde al eje del volante, tiene lugar por efecto de un manguito desplazable sobre dicho eje, sobre el cual va colocado a rosca de paso relativamente fino, con lo cual se logra que las poleas respectivas se separen, al propio tiempo que, por efecto de la transmisión por cadena, las poleas del

17 38 16



juego opuesto, se acercan por movimiento análogo, corrigiendo así la velocidad.

El juego de poleas respectivo, puede ser de dos, tres o más, para otras tantas correas trapezoidales.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo para la descripción.

En el dibujo:

10. la figura 1ª representa, en vista lateral exterior, en forma combinada, dos posiciones del eje de volante: una, produciendo la separación de las poleas, y otra, su aproximación, y

15. la figura 2ª indica, en proyecciones diédricas (I) y (II), el aparato que se describe.

Consiste la invención en dos ejes paralelos -1- y -2-, en los cuales están montadas las poleas -3- y -4-, en el superior -1-, y las -5- y -6-, en el inferior -2-.

20. Las correas, están constituidas por material flexible, de sección en cuña, y las poleas, están formadas por dos platos cada una, que dejan entre sí garganta en cuña, para poder alojar a las respectivas correas.

En -7-, se indica la correa de transmisión de cada par de poleas.

25. En la figura 1ª, se manifiesta, en su parte superior, la posición cerrada de las poleas, (tres pares en esta figura) y, en su parte inferior, la posición separada.

Las poleas -5-, -6- y -6'- de esta figura, se hallan colocadas sobre el eje -2-, pero la polea -5-, es solicitada por el manguito -8- roscado sobre la parte -8'- del eje.

30.

17 38 16

31



Este manguito, se acciona por el volante -10-, el cual lleva solidaria la palanca -9-, que, por el dedo -9'-, transmite al brazo -11- el giro citado, y, por lo tanto, al referido manguito, permitiéndole su traslación.

5. La traslación del manguito, provoca la apertura o cierre de las gargantas en cuña de las poleas -5-, -6- y -6'-.

Estos movimientos, están relacionados por una transmisión por cadena de rodillos -12-, con sus tensores respectivos, con una cuerda situada en el extremo del eje -1-, en donde las poleas tienen análoga disposición de montaje que en el eje -2-, y, por ello, cuando en un eje se abren las cuñas de las gargantas, en el otro, se cierran, y viceversa, consiguiéndose así el cambio de velocidad.

15. El aparato o mecanismo, es apto para calarse sobre el eje motor y el eje máquina simultáneamente, mediante el tornillo prisionero T, que al propio tiempo, sirve para corrección de posición.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

25. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones.

17 38 16



ciones:

5. 1ª.- Un mecanismo variador de velocidad, caracterizado esencialmente por el hecho de estar compuesto por dos ejes paralelos que soportan juegos de poleas, en cuyos ejes va calado a rosca de paso reducido, un manguito, relacionado con la primera mitad del plato de la polea próxima, siendo accionado este manguito, en uno de los ejes, por un volante a mano, que mediante un medio cualquiera, por ejemplo, palanca con dedo en el volante y tope radial en el manguito, permite que éste, por rotación de aquél, pueda trasladarse axialmente.

10. 2ª.- Un mecanismo según la anterior reivindicación, en el cual el movimiento del volante, se transmite por cadena de rodillos a una rueda situada en el extremo del otro eje paralelo, existiendo los tensores adecuados para asegurar esta transmisión.

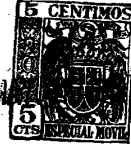
15. 3ª.- Un mecanismo según las reivindicaciones que preceden, en el cual cada polea, está formada por dos platos independientes entre sí, pero que, reunidos, forman la garganta en cuña, para la correa trapezoidal respectiva, pudiendo estos platos desplazarse sobre el eje.

20. 4ª.- Un mecanismo según las reivindicaciones anteriores, en el cual la polea inicial más próxima al volante y a la rueda receptora de la transmisión del movimiento de éste, está relacionada con un manguito roscado sobre el eje respectivo, cuyo manguito es desplazable por el movimiento del volante.

25. 5ª.- Un manguito según las precedentes reivindicaciones, en el cual el movimiento de apertura y cierre de las cuñas de garganta de los juegos de poleas, es conjugado,

30.

17 38 16



iniciado por el desplazamiento, en sentido inverso, del manguito respectivo de cada eje, debido a la transmisión por la cadena citada en la reivindicación 2ª.

6ª.- Un mecanismo variador de velocidad.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una doble lámina de dibujos.

Madrid, a 31 de mayo de 1946.

ERNESTO SAMSTAG.

p.a.

JAIÑE ISERN MIRALLÉS

R. P.

D. Ernesto Samstag

Dos hojas

Hojas 1-2

143816



Fig. 1º

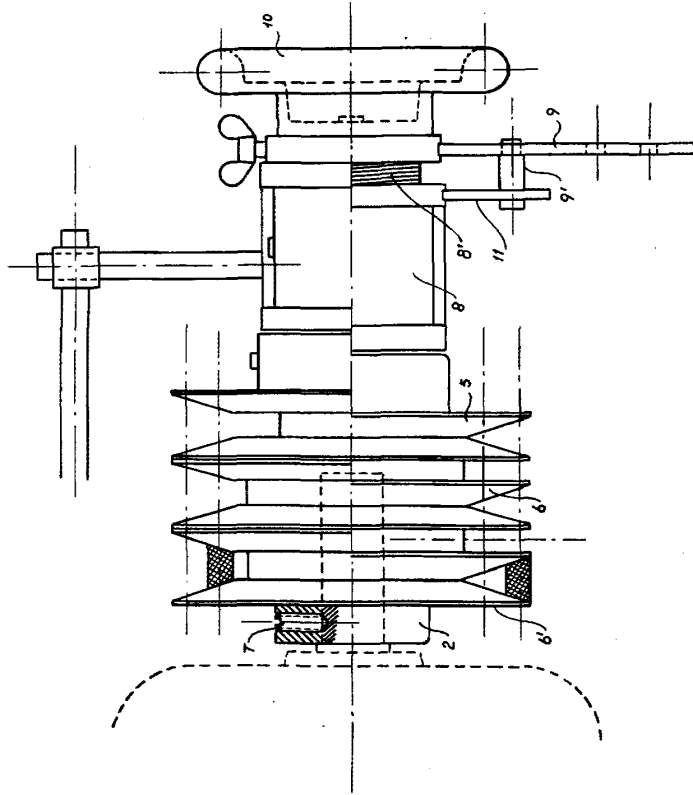
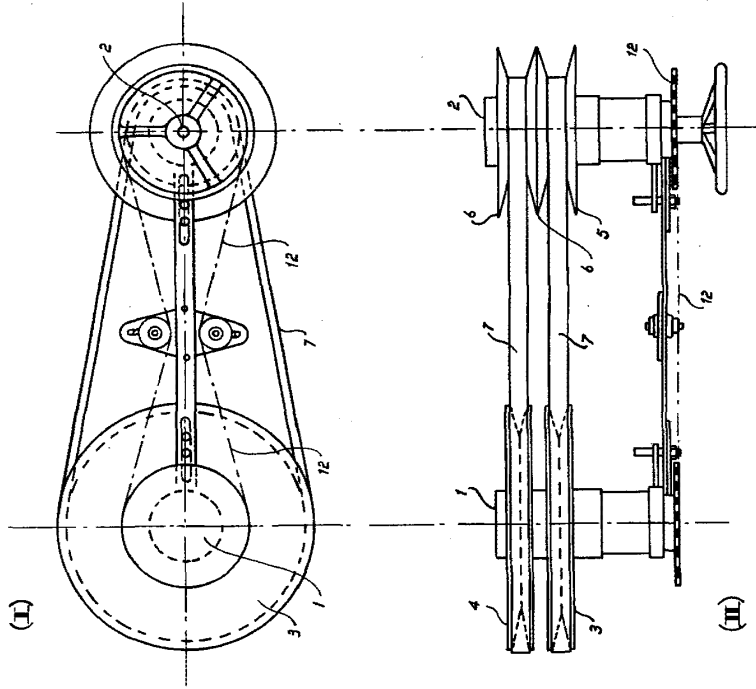


Fig. 2º



Madrid, Junio 1946

Pp. Jaime Icern

