



184647

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Santiago BLANCH VERDAGUER, de nacionalidad cubana, residente en Badalona (Barcelona, calle de Prim nº 28

por: "UN VARIADOR DE VELOCIDADES"

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Esta patente de introducción, se refiere a un variador de velocidades del tipo de poleas cónicas conjugadas y elemento transmisor sin fin, de sección trapezoidal.

5 Una característica del variador de velocidades que se preconiza, que conocido y fabricado en los Estados Unidos de América del Norte, pero no conocido ni practicado en nuestro país, la constituye el hecho de que las superficies cónicas de las poleas, pre-
10 sentan un estriado radial, con lo que se evita todo deslizamiento sobre las mismas del elemento transmisor empleado.



Otra característica, afecta a la constitución del propio elemento transmisor, que es una cadena metálica de eslabones articulados y provisto, cada eslabón, de un a/modo de travesaño formado por paquetes de la-
5 minas de planchas de acero, que por sus extremos sobresalen de la cadena metálica para aplicarse contra las caras cónicas estriadas de los platos que forman cada polea.

Otra característica, la constituyen los tenso-
10 res para la propia cadena.

En los dibujos de la hoja adjunta, se representa, a título de ejemplo, y en forma esquemática, el variador de velocidades de que se trata.

La figura 1, es una vista de frente del conjunto de dicho variador; la Fig. 2, es un detalle de la
15 cadena sin fin de transmisión y del tensor automático de la misma, y la Fig. 3, muestra una porción de la cadena que obra de transmisor en la forma como pasa por entre cada par de platos cónicos estriados.

En dos ejes paralelos -1- y -2-, de los in-
20 distantemente uno y otro pueden ser el motor y el movido, van montados los platos -3- y -4-, que giran con aquellos y, a la vez, pueden desplazarse axialmente sobre los mismos. Los platos -3- y -4-, presentan sus
25 caras correspondientes -3'- y -4'-, troncocónicas y radialmente estriadas, pero van montadas en el respectivo eje, de manera que, las estrias de cada uno, corresponden exactamente con los canales del opuesto.

Para el desplazamiento axial de los platos



5

-3- y -4-, van situadas por la parte exterior de los mismos, las palancas -5-, cuyo punto de giro -6-, queda establecido exactamente a igual distancia de los ejes -1- y -2-. Los puntos de giro -6-, van establecidos en soportes -7-, cuya separación mútua puede regularse a voluntad, montadas en el cuerpo o armazón -8-, del aparato.

10

Las palancas -5-, se aplican contra los platos -3- y -4-, por intermediación de los rodamientos axiales -9-, y para su maniobra va provista cada una, en un mismo extremo, de una tuerca -10-, que, a su vez, lo está en un husillo -11- fileteado mitad a la derecha y mitad a la izquierda, montado en el cuerpo -8-, del aparato y provisto en un extremo de un volante

15

-12-, de maniobra. Al accionar éste, las palancas oscilan simétricamente, de manera que simultáneamente acercan los dos platos -3-, o los dos platos -4-, quedando libres los opuestos para poderse separar por

20

la presión que entre ellos ejerce el elemento de transmisión sin fin que se utilice. Dicho elemento (fig. 2), está constituido por una cadena metálica sin fin de eslabones de plancha de acero, articulados mediante pasadores -14-. El número de planchas que formen cada eslabón será variable y en las mismas va practicada

25

una ventana en la que se dispone un traveñaño tubular en el que se alojan una pluralidad de placas de acero -15'-, que por sus extremos se aplican contra los platos estriados, siendo su longitud tal que cuando por un extremo se aplican contra los salientes del es-



estriado, por el opuesto lo están contra el fondo del mismo, como claramente se representa en la Fig. 3. De esta manera, queda evitado todo posible deslizamiento entre la cadena y los platos mencionados.

5 Por lo que se refiere a los tensores de la cadena -13-, va establecido uno para cada rama de la misma, por su parte exterior, y en el punto medio entre los ejes -1- y -2-. Comprende cada tensor, una placa -16-, a modo de patín, contra el que se aplica la cadena, montada según un eje -17-, a un soporte -18-, que
10 por un resorte, aplica constantemente el patín contra la respectiva rama de la cadena. El soporte -18-, va montado entre las palancas -5-, según un eje -19-, paralelo al -6-, y, en esta forma, la pieza -18-, a pesar del
15 movimiento de las palancas -5-, nunca pierde su paralelismo.

 El variador de velocidad descrito, será aplicable a toda clase de máquinas y aparatos, tales como
20 tornos, telares, troqueladoras y especialmente en máquinas para la fabricación de galletas. En todos los casos serán variables las dimensiones y formas accesorias del aparato descrito, los materiales de que se fabriquen sus diferentes partes y en general en todo cuanto
25 no altere, cambie o modifique, la esencialidad del mismo.

 Se hace constar a los efectos oportunos que el objeto de esta patente de introducción, ha sido llevado a la práctica por la firma Link-Belt Company, esta-



bloccida en 2680, Wolwort Bldg. 233 Broadway -New York,
Estados Unidos de América.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de esta Patente:

5 12.- Un variador de velocidades de poleas cónicas
conjugadas, del tipo detallado en la descripción que
antecede, caracterizado por el hecho de que, las super-
ficies cónicas de los platos que forman las poleas del
mencionado mecanismo, llevan practicado un estriado
radial, quedando establecidos los dos platos que inte-
10 gran cada polea de manera que las estrias de cada pla-
to coinciden precisamente con los canales del plato
opuesto que determina el propio estriado.

15 21.- El propio variador de velocidades en el que,
el elemento transmisor que se emplea, está constitui-
do por una cadena metálica sin fin, cuyos eslabones
se hallan integrados por una pluralidad de planchas
de acero alternadas las de cada dos eslabones conse-
cutivos, presentando cada eslabón así formado, en la
parte media de su longitud, una ventana rectangular
20 en la que va alojado un elemento tubular de igual sec-
ción, en cuyo interior va establecida una pluralidad
de planchas de acero que por sus extremos alcanzan los
platos cónicos estriados que forman cada polea del
propio variador, siendo la longitud de dichas planchas
25 tal, que en todos los casos, cuando por un extremo se



aplican contra una estria o saliente de uno de los platos, por el otro alcanzan el fondo del canal determinado por el propio estriado.

3º.- "UN VARIADOR DE VELOCIDADES".

5

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de seis páginas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

Madrid, 12 de Julio de 1.948

BERNANDO PERAZA
D. Godsalvarez

184547

D. Santiago Blanch.

Hoja Única.



12 JUL 1942

FIG. 1

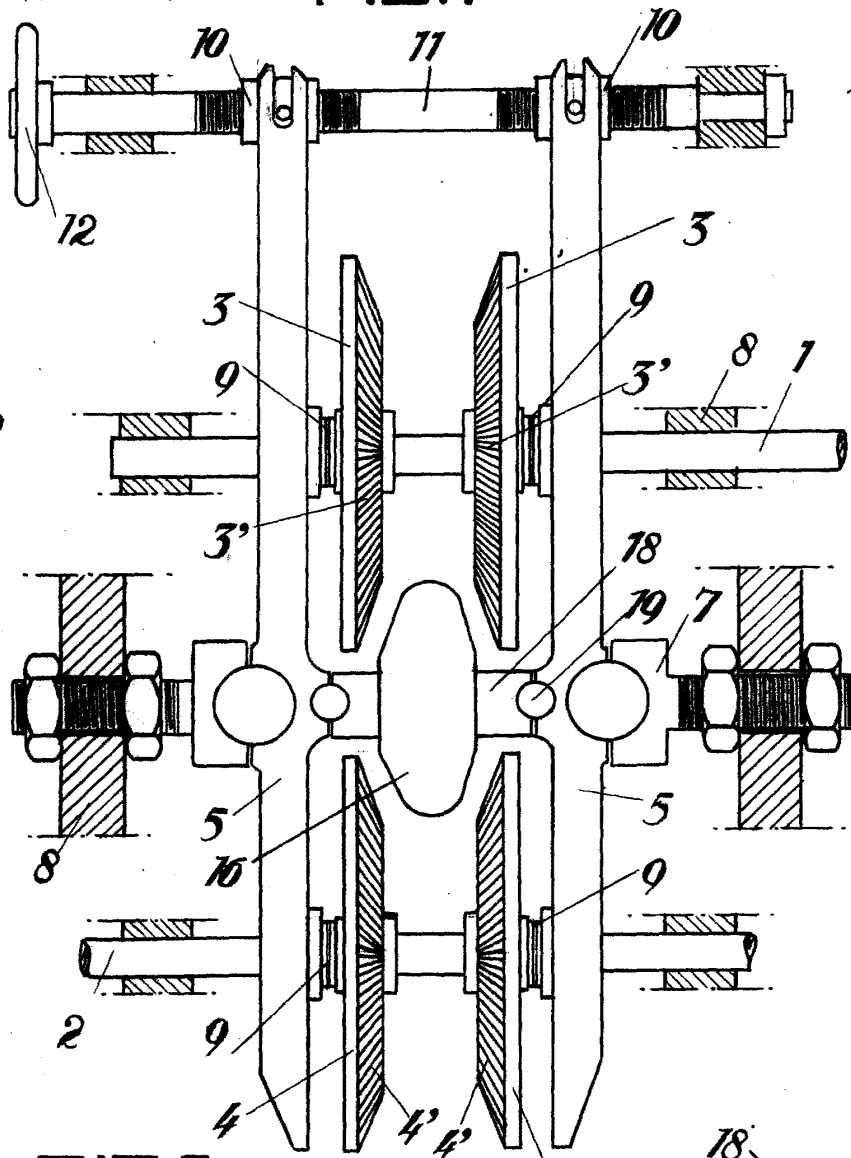


FIG. 2

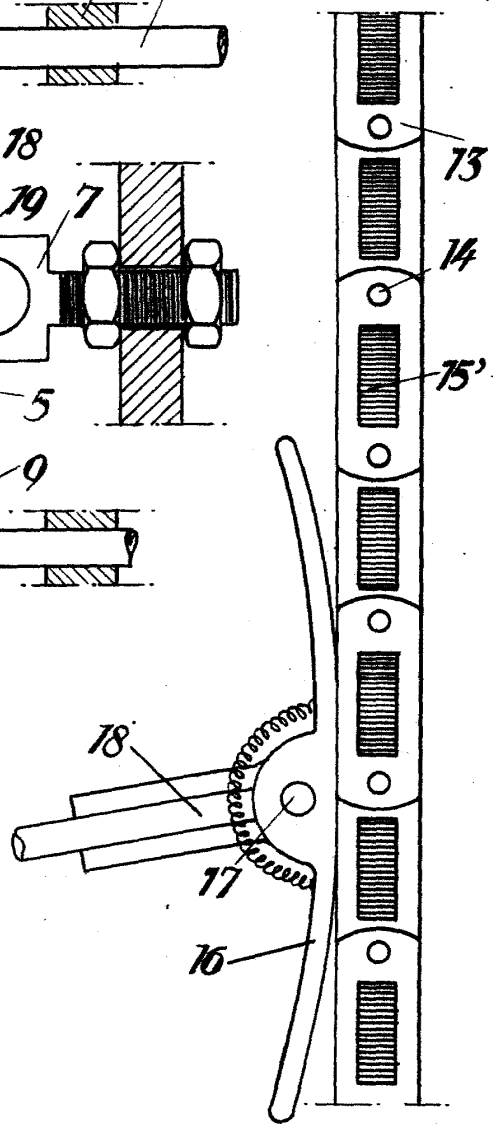
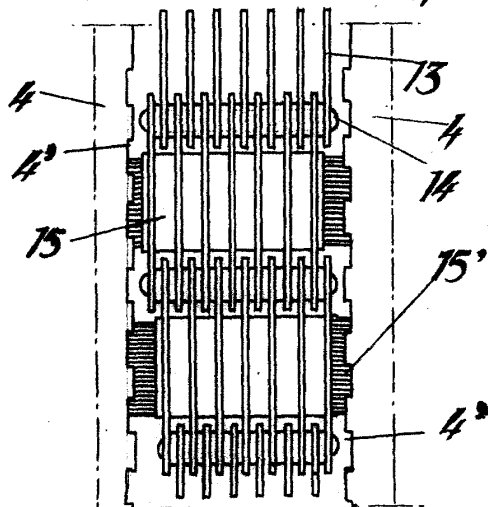


FIG. 3



12 JUL 1942

Escala variable.

S. Garralón