

206933

206933



1952

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

por "MECANISMO PARA CAMBIO DE VELOCIDAD EN LOS CILINDROS DE ESTIRAJE DE LAS MAQUINAS TEXTILES DENOMINADAS MANUARES", a favor de Don Vicente CASAJUANA CADEVALL, de nacionalidad española, residente en Sabadell (Barcelona), calle Leonor Moncada nº 2 al 14. - - - - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

En estas máquinas de la industria textil y en todas las conocidas construidas hasta el presente, para modificar o cambiar la velocidad de sus cilindros de estiraje, venía tropezándose con el inconveniente de lo complicado de la manobra que representa el retirar la polea de fuerza motriz, para su cange por otra de distinto diámetro, en unos casos, o en otros, el desplazamiento total del eje transmisor general, con objeto de poder sacar del mismo la polea de referencia y enmangar la de recambio; operaciones todas ellas de mucha lentitud, con la consiguiente pérdida de tiempo y rendimiento de trabajo, ya que estas máquinas acostumbran a trabajar por acoplamiento, en grupos de 6, 9, 12 o más.

Por lo expuesto, el recurrente propugna el mecanismo objeto de esta patente, que aporta las ventajas, no solo de



1952

206833

efectuar el cambio con la mayor brevedad de tiempo, sino que solamente origina el paro de tres chorros de gacha, que constituyen una máquina, aislando los restantes que no interrumpen su marcha. Para ello, verifica unos cambios en los que, las dos poleas motriz y receptora, no experimentan ningún desplazamiento, sino que toman contacto o no mediante una palanca adicional que, situando su punto de apoyo en el eje de la segunda, aleja o aproxima a la primera un rodillo dentado intermedio, que establece la correlación y por medio de una serie de ruedas dentadas se lleva con perfecta sincronización cualquier cambio de piñonage efectuado hasta el tren de cilindro de estiraje, que modifican así su régimen de trabajo.

Procederemos a la descripción de los cambios operados como consecuencia de estas mejoras, con la intervención de las esquematizaciones consignadas en la hoja gráfica adjunta, en las que la Fig. 1, representa, en forma convencional y en un solo plano, la sucesión y encadenamiento de ruedas dentadas entre los dos rodillos de absorción y la polea transmisora de la fuerza motriz. Las Figs. 2 y 3, son de proyecciones angulares lateral y posterior que servirán de aclaración respecto a la diversidad de planos en que se sitúan los varios elementos de este mecanismo.

En ellos tenemos, que las partes fijas o integrantes del armazón o bancada del manuar, son los montantes -11-, -13- y -16-, sobre los que se apoyan algunos de estos elementos. Así, en la brida inferior del puente -11-, se apoya e inserta a rosca el eje -2- que, ayudado en su rotación por dos cojinetes -3- y -4-, debe su giro a la polea -1-, receptora de la fuerza motriz. Esta polea es de doble cuerpo, uno fijo que va enmangado al eje -2-, sujeto por tornillos, y otro cuerpo loco, que se desliza sobre el cuello del anterior. En



C. 1952 206933

el espacio comprendido entre el puente de apoyo y el cojine-
te -3-, tiene el eje -2-, fijo a él por chaveta, un piñón
-5-, que es el punto de partida de toda la serie de engrana-
jes. Se conecta o se separa del conjunto mediante la palanca
5 -6-, cuya acción axial tiene el punto de apoyo en el eje -9-,
fijo a la bancada y solidario del plato -7-, que por su eje
-8-, está fijado al brazo de la palanca -6-. Así, por medio
de esta rueda -7- de la palanca, se conecta la polea -1- con
la rueda -10- (cualquiera que sea el número de dientes que
10 posean), transmitiendo la fuerza motriz al resto del conjun-
to. Desde esta última se llega al rodillo de absorción -18-,
mediante una rueda dentada -12-, que engrana con la rueda
dentada -17-, engranada a su vez en un extremo del rodillo,
así como al otro extremo de éste, posee otro piñón dentado
15 -19-, que engrana con otra rueda dentada -20-, inserta en un
eje móvil -22-, del cual es solidaria en otro punto la rueda
-21-, que engrana a su vez con el plato dentado -23-, del fi-
nal del segundo rodillo de absorción -24-.

El contacto entre las ruedas -23- y -21-, está regulado
20 por la movilidad que le otorga el eje -22-, el hallarse in-
serto en un brazo excéntrico del montante -26-, el cual está
unido por un puente -25-, al soporte -16- de la bancada.

La utilización o trabajo de este mecanismo, es el si-
guiente: desconectando la polea de la rueda primera de trans-
25 misión por el accionamiento de la palanca, queda paralizado
el grupo de tres cabezas de mecha o chorros, sin que la mar-
cha de los rodillos de absorción se interrumpa para el resto
de la serie de máquinas de que conste el conjunto, permitien-
do efectuar el cange de piñón en cualquiera de los rodillos
30 de estiraje al que convenga cambiar la velocidad.

En el caso que se desee modificar solamente la veloci-
dad de los rodillos de estiraje, sin afectar a los cilindros
absorbentes, basta el solo cambio de una de las ruedas inter-



1952

2 06933

medias para lograrlo.

5 Cualquiera de las operaciones descritas, resulta de simplicidad y economía manifiestas, por lo que será adaptable a cualquier manuar mediante el acoplamiento adecuado que, aunque varíe cualquier detalle mecánico de montaje, no alterará ni modificará la esencialidad del mecanismo descrito.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de esta patente:

10 1º.- Un mecanismo para cambio de velocidad en los cilindros de estiraje de las máquinas textiles denominadas manuales, que se caracteriza en su esencialidad, por la inclusión de un sistema de transmisión entre las dos poleas motriz y receptora, con los cilindros de estiraje, consistente en un juego de ruedas dentadas intermedias que engranan entre sí
15 por medio de un juego de palancas. Las citadas ruedas reciben fuerza de un piñón solidario al eje de la polea receptora, piñón este que es recambiable y substituyéndolo se efectúa el cambio de marchas que se desea.

20 2º.- El propio mecanismo para cambio de velocidad en los cilindros de estiraje, de la reivindicación anterior, en el que también se observa la inclusión de una palanca intermedia que relaciona las dos poleas, motriz y de arrastre, insertando aquella su punto de apoyo en el eje de la segunda, poseyendo en su brazo un piñón dentado que conecta en común a ambos
25 engranajes. Dicha palanca, que tiene la rueda dentada de su eje y el piñón de su brazo en constante unión en cualquiera que sea la relación de sus dientes, bascula axialmente para su aplicación sobre la dentadura del piñón de la polea motriz y, para ser fijada después de su cometido, a un punto de la bancada, posee a continuación de su empunadura un ojal por el que penetra
30 un vástago que la fija a rosca.

3º.- El propio mecanismo para cambio de velocidad en los



1952 206933

5 cilindros de estiraje de las máquinas textiles denominadas mamares, de las reivindicaciones anteriores, en el que se distingue el hecho de la movilidad o desplazamiento de la rueda intermedia entre los cilindros de absorción de la máquina, a causa de hallarse su eje montado sobre un brazo axial del soporte volante del eje del rodillo anterior.

4º.- MECANISMO PARA CAMBIO DE VELOCIDAD EN LOS CILINDROS DE ESTIRAJE DE LAS MAQUINAS TEXTILES DENOMINADAS MANUARES.

Madrid, 23 Oct 1952

FERNANDO PERAIRE

P.P.

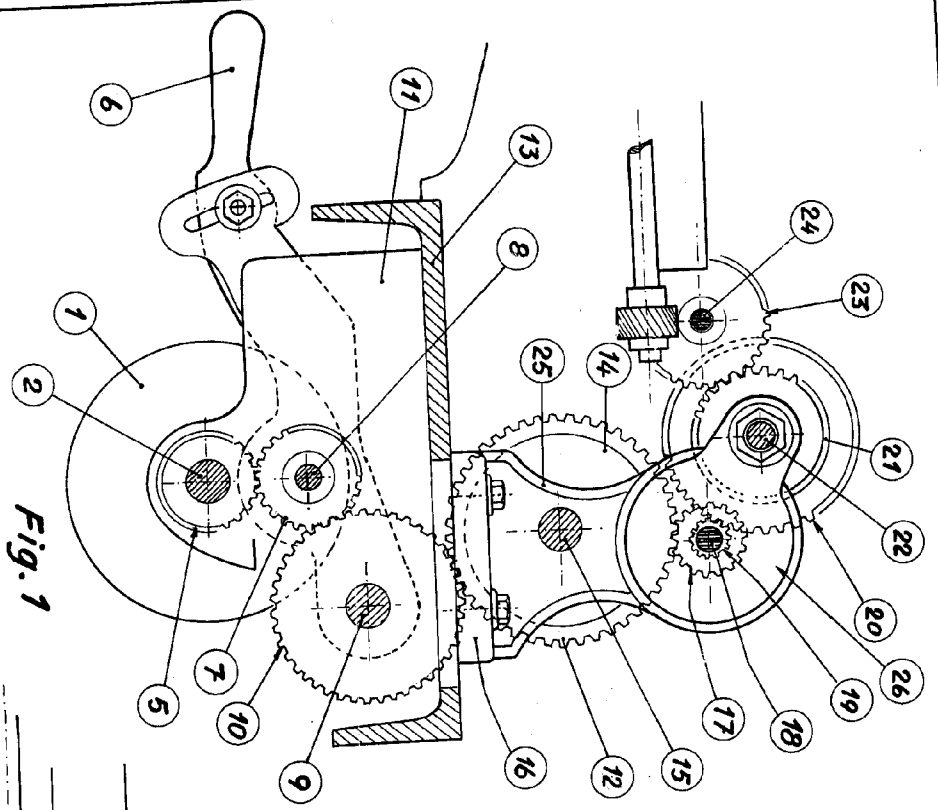


Fig. 1

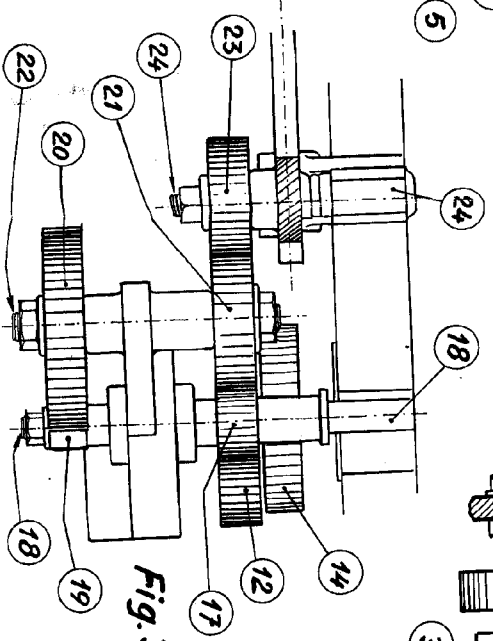


Fig. 3

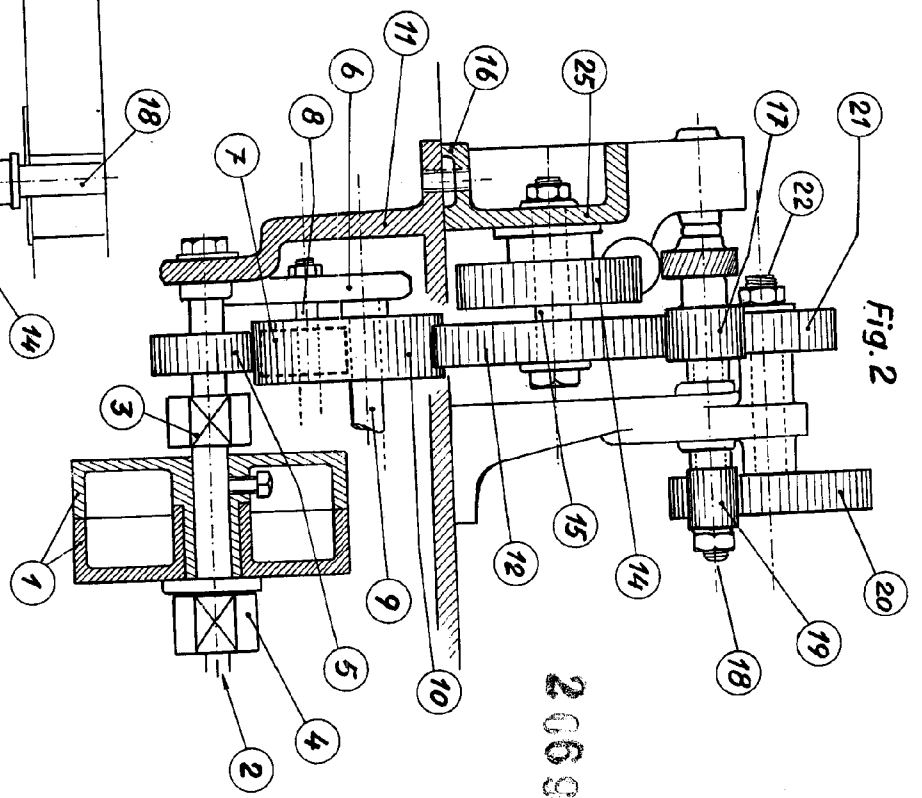
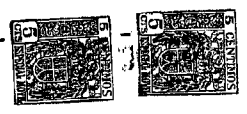


Fig. 2

206833



Escala variable.

Madrid,

Pa. Fernando Peraire

[Handwritten signature]