

mc/

277643



2º CERTIFICADO DE ADICION

a favor de

D. José VILA ROVIRO - de nacionalidad española - domicilia-
do en M A N R E S A (Barcelona), Borne, nº 4,

por:

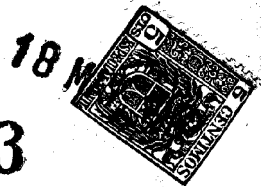
" Mejoras en el objeto de la patente nº 232.129, expedida
el 2 de Marzo de 1957, por: "Perfeccionamientos en las
cardas de chapones ".

-----:oOo:-----

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

Este segundo certificado de adición tiene por ob-

277643



jeto unas mejoras en el objeto de la patente nº 232.129.

La patente principal se refiere a unos perfeccionamientos en las cardas de chapones, caracterizados por disponer varios grupos independientes sucesivos de chapones, en cada uno de los cuales, la superficie total de cardado, la densidad de las púas y la velocidad relativa entre los mismos y el gran tambor de la carda, se combinan de tal manera que cada grupo ejerce sobre las fibras una acción de cardado más enérgica que la anterior.

Las mejoras objeto de este certificado de adición se refieren al accionamiento de los distintos grupos de chapones, que se efectúa mediante transmisiones adecuadas a partir del eje del gran tambor, y a través de un mecanismo de cambio de velocidades independiente para cada grupo, que permite invertir la marcha y obtener dos velocidades diferentes en ambos sentidos, resultando así cuatro velocidades relativas de los chapones respecto al gran tambor. Este mecanismo de cambio de velocidades se caracteriza porque la rueda que acciona la cadena del correspondiente grupo de chapones recibe el movimiento de un eje, solidario del cual está dispuesto un acoplamiento de dientes capaz de embragar con dos ruedas montadas libres sobre dicho eje, las cuales engranan constantemente, con diferente relación de engranaje, con otras dos ruedas dentadas. El eje sobre el que están solidariamente montadas estas dos últimas ruedas lleva también fijado un segundo acoplamiento de dientes que se interpone entre dos platos dentados interiormente, acoplados respectivamente a dos piñones locos sobre el propio eje, y que engranan, el uno directamente y el otro mediante la interposición de otro piñón, con dos ruedas

277643

18



solidarias sobre un tercer eje paralelo que recibe la rotación del gran tambor de la carda. El embrague del primer acoplamiento con una u otra rueda, y el del segundo con cada uno de los platos, viene determinado por la posición de las respectivas palancas de accionamiento de que, a tal fin, se ha provisto al mecanismo.

Mediante la aplicación de estas mejoras se puede conseguir con facilidad y rapidez sumas, la variación del efecto de cardado que deben sufrir las fibras operadas en cada uno de los grupos de chapones, pudiéndose incluso efectuar tal variación durante el funcionamiento de la máquina, con lo cual este dispositivo resulta altamente eficaz para corregir sobre la marcha los defectos que se observen en la cinta de carda. Así se evita el engorroso procedimiento usual para las variaciones de cardado, consistente en efectuar substituciones en determinadas ruedas o piñones de las transmisiones de la carda, operación que exige la detención de la máquina.

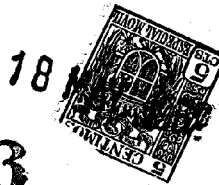
En los planos adjuntos se representa una forma de aplicación, a una carda de tres grupos de chapones, de las mejoras objeto del presente certificado de adición.

La figura 1, es una vista del conjunto de la carda con la disposición de las presentes mejoras.

La figura 2, es una sección de uno de los mecanismos, efectuada según un plano perpendicular a los tres ejes principales de las ruedas del dispositivo y que contiene a los ejes de las palancas de accionamiento.

La figura 3, es un corte de la figura anterior por III-III.

La figura 4, es un corte de la figura 2 por la lí-



277643

nea IV-IV.

La figura 5, es un corte por V-V de las figuras 3 y 4.

La figura 6, es un corte de la figura 2 por VI-VI.

La figura 7, es un corte por VII-VII de la figura 2.

Según los planos, solidario del eje del gran tambor -1- de la carda, está dispuesta una polea -2- en cuya garganta encaja una correa -3- que transmite la rotación a otra polea -4-, del primer grupo de chapones, la cual vá convenientemente fijada un eje -5- que se introduce en el interior de la caja o cárter -6- del correspondiente mecanismo de cambio de velocidades. El eje -5- soporta, ya en el interior de la mencionada caja -6-, dos ruedas dentadas -7- y -8- que engranan, respectivamente, con otras dos ruedas -9- y -10- situadas sobre un mismo eje -11-, paralelo al eje -5-, efectuándose el engrane entre las ruedas -7- y -9- directamente, mientras que entre las -8- y -10- se realiza con la interposición de un piñón -37-.

Las ruedas -9- y -10- están provistas, en sus caras que se enfrentan, de sendos platos -12- y -13- dentados interiormente y susceptibles de engranar, respectivamente, con una u otra cara de un acoplamiento dentado -14- también provisto de dientes por ambos lados y solidario angularmente del eje -11-, pero con posibilidad de deslizamiento respecto al mismo, sobre cuyo eje -11- ván montadas libremente las mencionadas ruedas -9- y -10-. El acoplamiento dentado -14- presenta una garganta en su superficie lateral, en la que encaja una horquilla -15- solidaria del

277643



5

extremo de un manguito -16-, sostenido por el mismo eje -17- del piñón intermedio -37-, pudiendo desplazarse dicho manguito -16- sobre su eje en uno u otro sentido, arrastrando en este movimiento el acoplamiento -14-, por el accionamiento de una palanca -18-.

10

El eje -11- es solidario, por el extremo contrario al de las ruedas -9- y -10-, de otros dos piñones -19- y -20- de distinto número de dientes, que se enfrentan a dos ruedas -21- y -22-, también de diferente número de dientes, montadas libremente sobre un eje -23- paralelo del -11-, produciéndose el engrane del piñón menor -19- de un sistema con la rueda mayor -22- del otro y, recíprocamente, del piñón mayor -20- con la rueda menor -21-, con lo cual se consigue una relación de engranaje distinta en cada par.

15

Las ruedas -21- y -22- están también dotadas, en sus caras que se enfrentan, de unos dientes con los que pueden engranar los de otro acoplamiento dentado -24- situado entre ambas y que gira con el eje -23- que las sostiene, de cuyo eje es también solidario un tornillo sin fin -25- que engrana con un piñón -26- situado encima de él.

20

El acoplamiento -24- presenta una ranura periférica en la que encaja una horquilla -27- situada al extremo de un eje -28-, perpendicular del -23-, a cuyo extremo vá unida una palanca -29- de accionamiento. En la prolongación del eje del piñón está dispuesto un segundo tornillos sin fin -30- que engrana con una rueda -31- de gran diámetro, montada sólidamente sobre un eje -32- que mueve a la primera rueda de los chapones -33-.

25

30

El movimiento del segundo grupo de chapones se transmite por una correa -34- que es accionada por una po-

277643



lea -35-, montada sobre el eje -5- del primer grupo y mueve a la polea -36- del segundo grupo. Análogamente se efectúa la transmisión del movimiento del segundo al tercer grupo de chapones.

5 El funcionamiento de los perfeccionamientos objeto del presente certificado de adición, según se desprende de la descripción que antecede, consiste en que la posición de la palanca -18- determina que el acoplamiento -14- gire en uno u otro sentido según engrane con los dientes de los platos -12- o -13-, transmitiendo esta rotación al eje -11- y a sus ruedas -19- y -20-. Por su parte, la palanca -29-, determinando el engrane del acoplamiento -24- con las ruedas -21- o -22-, permite comunicar una mayor o menor velocidad al tornillo sin fin -25- y, por las sucesivas transmisiones, a los chapones. Como la intensidad de cardado depende únicamente de la velocidad relativa entre las guardaciones de los chapones y del gran tambor de la carda, al ser posible proporcionar dos velocidades y dos sentidos de marcha a la cadena de los chapones, en cada grupo de éstos son cuatro los efectos de cardado que se pueden obtener y, por lo tanto en una carda provista de tres de dichos grupos, el cardado total podrá tener sesenta y cuatro intensidades distintas, susceptibles de obtenerse sin más que realizar las adecuadas manipulaciones en las palancas de accionamiento de cada sistema, evitándose de tal manera los engorrosos cambios de piñones habituales, con la ventaja de poder efectuar dichas manipulaciones durante la marcha de la carda.

10

15

20

25

-----: N O T A :-----

30 Se reivindica como objeto de este registro de certificado de adición;



277643

1.- Mejoras en el objeto de la patente nº 232.129,
expedida el 2 de Marzo de 1957, por: "Perfeccionamientos
en las cardas de chapones", caracterizadas porque el accio-
namiento de los distintos grupos de chapones se efectúa,
5 mediante transmisiones adecuadas, a partir del eje del gran
tambor, y a través de un mecanismo de cambio de veloci-
dades independiente para cada grupo, que permite invertir
la marcha y obtener dos velocidades diferentes en ambos
sentidos, resultando así cuatro velocidades relativas de
10 los chapones de cada grupo respecto al gran tambor.

2.- Mejoras en el objeto de la patente principal
según la reivindicación anterior, caracterizadas porque
el accionamiento de cada grupo de chapones se realiza, con
interposición de la conveniente reducción, a partir de un
15 eje, sobre el cual está dispuesto un acoplamiento dentado
capaz de embragar indistintamente con dos ruedas, montadas
libremente sobre dicho eje, las cuales engranan constante-
mente con diferente relación de engranaje, con otras dos
ruedas solidarias de un segundo eje sobre el cual está mon-
20 tado, a su vez, un segundo acoplamiento dentado que se in-
terpone entre dos platos, también dentados interiormente,
acoplados respectivamente a dos piñones locos sobre el pro-
pio eje, que engranan, el uno directamente y el otro median-
te la interposición de un piñón, con dos ruedas solidarias
25 sobre un tercer eje paralelo que recibe el movimiento del
gran tambor de la carda, determinándose el embrague del
primer acoplamiento con una u otra rueda y el del segundo
con un determinado plato, según la posición de sus respec-
tivas palancas de accionamiento.

30 3.- Mejoras en el objeto de la patente nº. 232.129

18 M

277643



expedida el 2 de Marzo de 1957, por: "Perfeccionamientos en las cartas de chapones".

Esta memoria consta de ocho páginas escritas por una sola cara.

18 MAY. 1962

BARCELONA,

P.A.

JOSE ...



277643

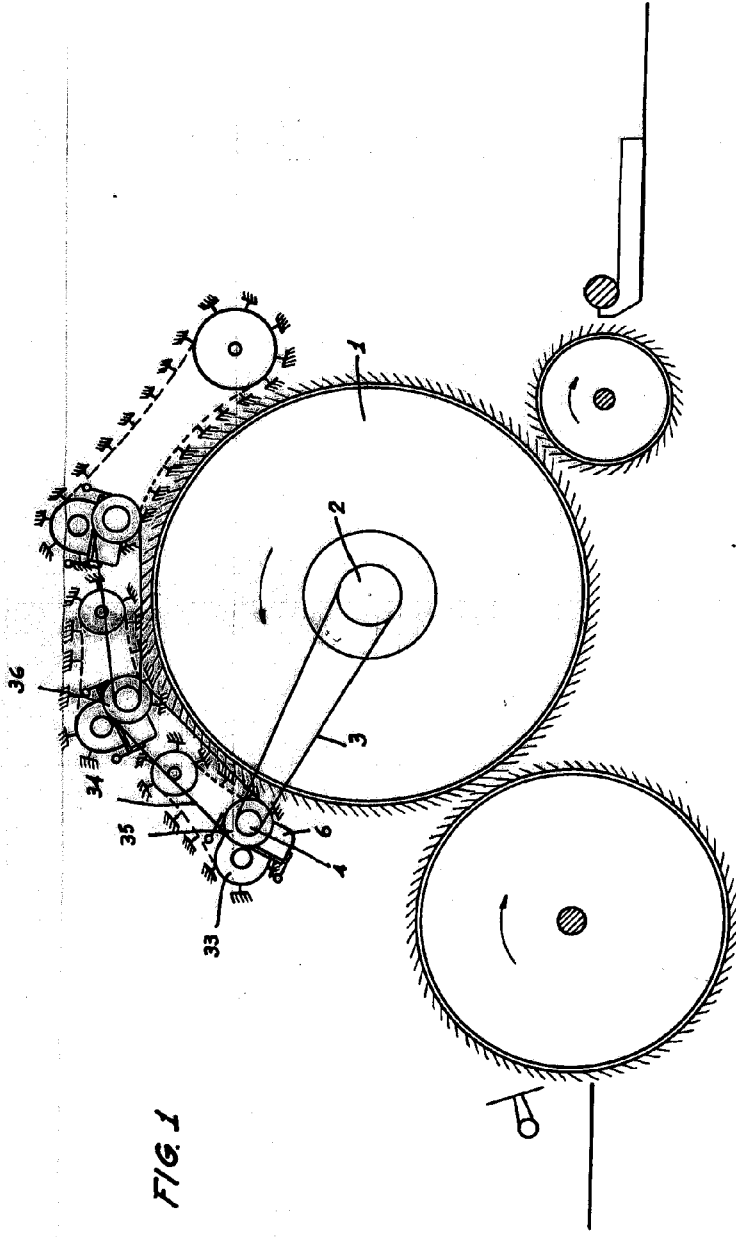


FIG. 1

JOSÉ...
F. 111

FIG. 2

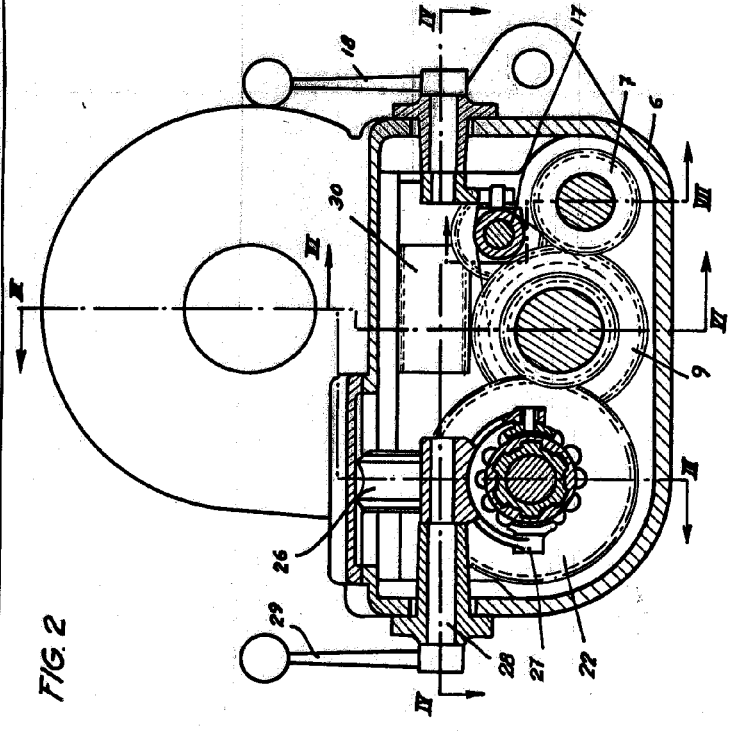


FIG. 4

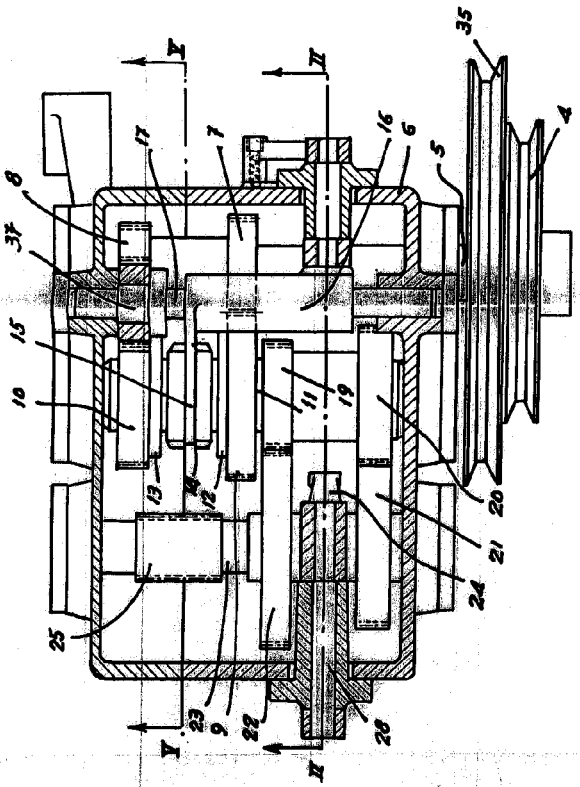


FIG. 7

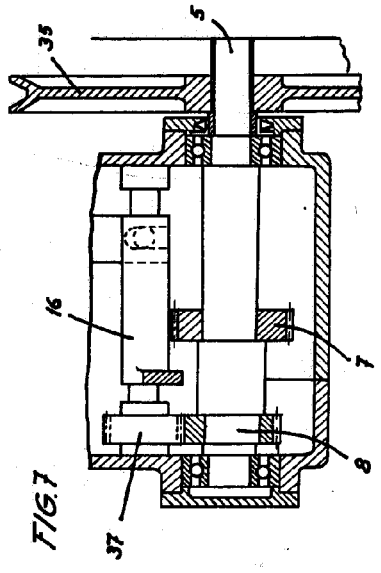
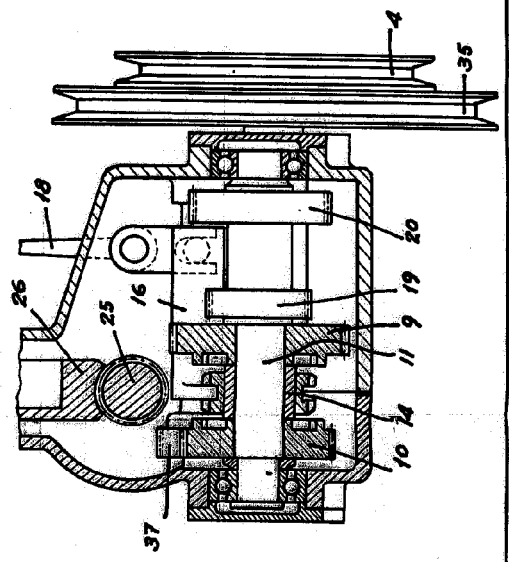


FIG. 6



277643

14A
 109
 108
 107



277643

FIG. 5

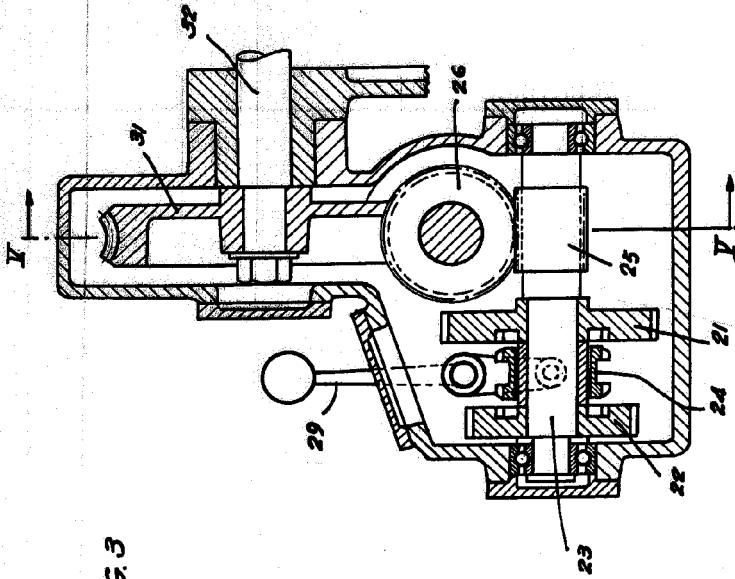
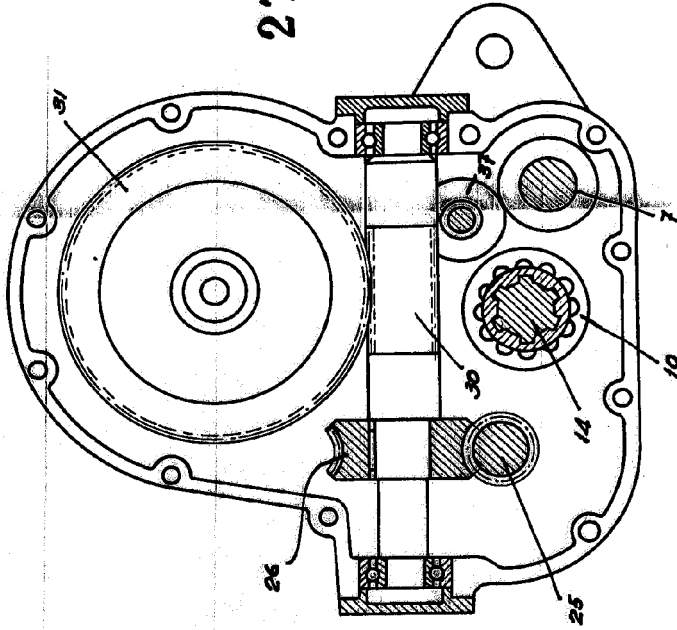


FIG. 3

Pat.
JOSE M.
F.P.
[Signature]