

166349



166349

166349

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO DE LOS CILINDROS O RODILLOS DE ESTIRAJE QUE SE UTILIZAN EN LOS MANUALES, MECHERAS Y CONTINUAS DE HILAR O SELFECTINAS Y DEMAS MAQUINAS HILADORAS", a favor de los Sres. D. Juan Amorós Batlle y D. Antonio Pascuet Mas, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es sabida la importancia que, para el eficaz funcionamiento de los manuales, mecheras y continuas de hilar o selfectinas y demás máquinas hiladoras, tiene todo cuanto atañe a los elementos para el estiraje de la mecha formada.

5.

Como es sabido, aparte de los procedimientos especiales, que para este caso no nos interesan, lo corriente es provocar tal estiraje pasando a las mechas por entre diversos pares de cilindros o rodillos; cada par de cilindros o rodillos ejerce una cierta presión sobre la

10.

166349

mecha, y la arrastra a una velocidad distinta, mayor, que el par precedente.

Actualmente, los mecanismos de accionamiento de tales pares de cilindros o rodillos no permiten una  
15. regulación muy precisa ni de las velocidades ni de las distancias relativas entre los diversos pares que exigen las características de las fibras; ni tampoco permiten un margen de graduación suficiente en los pesos o presiones con que actúan los cilindros o rodillos superiores sobre los inferiores. Además, los mecanismos  
20. actuales no resultan absolutamente prácticos ni accesibles, en los casos en que resulte necesario, en el curso de fabricación, corregir algún defecto observado.

Los recurrentes han ideado y puesto en ejecución  
25. práctica unos perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento de los indicados cilindros o rodillos de estiraje, que por ser nuevos y de su propia invención, solicitan que se les garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente  
30. de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Para su descripción y estudio es oportuno referirnos a los dibujos que a título de ejemplo se adjuntan a esta memoria.

35. Como puede observarse en la figura I se trata de un caso en que se utilizan para obtener el estiraje total de salida, cuatro pares de cilindros o rodillos -1-2-, -3-4-, -5-6- y -7-8-.



Uno de los perfeccionamientos ideados consiste en ob-  
40. tener la presión sobre los cuatro cilindros o rodillos

- locos superiores -1-3-5- y -7- mediante un peso único suspendido del tirante -9-, pudiéndose, sin embargo, graduar matemáticamente la fracción deseada de este peso sobre cada unidad cilindro o rodillo, desplazando simplemente los puntos de articulación -13- y -14- de cada regla -10- y -11- con el soporte -12- o la posición misma de éste que sirve de apoyo a la punta -15- del estribo, o biela en arco -16- que equilibra el esfuerzo del peso único ya mencionado, por quedar articulada por el estribo -17- con el brazo pasivo de la romana o palanca general -18-. El punto de apoyo -19- de esta palanca -18- puede desplazarse al presionarla desde el exterior por -20- y quedar descargada al chocar el topé -21- con la bancada -22-.
- 45.
- 50.
55. Al situar a cada lado del tren de estiraje un peso con su tirante -9- únicos, simplifica mucho la construcción, pero todavía tiene más interés el que permite reducir las distancias, o acartamientos, de los centros de cilindros o rodillos -1-2-, -3-4-, -5-6- y -7-8-.
60. Otra novedad y perfeccionamiento consiste en que la transmisión de movimientos a los cilindros o rodillos se efectúa con una gran elasticidad de relaciones, ampliándose por tanto, los límites de estiraje, simplificándose por otra parte el cambio, la maniobra y el cálculo de las ruedas del sistema. En efecto, según se ve en las figuras II, III y IV el movimiento general se recibe por el cilindro o rodillo inferior de salida -8-, de éste por la rueda -23- y sus satélites -24- y -25- cuyo eje -26- se monta sobre una palanca giratoria alrededor de un eje, se transmite el movimiento al eje -4-
- 65.
- 70.



y de éste por simple rueda intermedia -27- al -6- y por las ruedas -28-29- al -2-. El eje -30- de la -27- y el -31- de las -28-29- se montan sobre sendas palancas -32-33- basculantes.

75. Por tanto, no queda condicionada la relación de engranajes por las distancias de los centros de cilindros o rodillos que puedan escogerse.

Se perfecciona además la limpieza tan necesaria de los cilindros o rodillos por unos cepillos cilíndricos -34- -35- -36- y -37- dispuestos sobre y debajo del tren de estiraje.

Finalmente se perfeccionan los guidores -38- o agrupadores de mecha, independizando su posición relativa facilitando por tanto, el que se coloque automáticamente cada grupo en la posición que le pida la mecha.

85. Ello se consigue situándolos en dos o más piezas distintas -38- unidas por varillas extensibles -39-40-.

Una lengüeta o pieza transversal -41- provista de los cortes laterales -42- y del peso -43- sostiene en posición correcta a las varillas -39-40- sin impedir sus movimientos necesarios exigidos por la función de guía.

90. A los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos ideados que aquí se han descrito.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Unos perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento de los cilindros o rodillos de estiraje que se



100. miento de los cilindros o rodillos de estiraje que se

166349

- utilizan en los manuales, mecheras y continuas de hilar o selfactinas y demás máquinas hiladoras, caracterizados por el hecho de formar los trenes de estiraje de estas máquinas por grupos de a cuatro o más pares de
105. cilindros o rodillos, con la presión graduable sobre los cilindros o rodillos superiores obtenida por un solo peso por cada lado del tren; con las velocidades de movimiento de sus cilindros o rodillos inferiores regulables por un sistema articulado de engranajes intermedios cuyos ejes quedan montados en palancas basculantes; con un sistema de cepillos cilíndricos, con movimiento propio, para su limpieza; y con una distribución de guidores o agrupadores de mechas, capaz flotante, o en cierta manera independiente en cuanto a su
110. posición respectiva de trabajo, por quedar unidos unos con otros, los de una misma alineación, por varillas extensibles.
- 115.

- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que la presión
120. sobre los cilindros o rodillos superiores se obtenga por cada lado del grupo o tren de estiraje, por un solo peso suspendido de una varilla que se articula sobre el brazo activo de una palanca articulada a su vez por su brazo pasivo con una biela arqueada o estribo que es la
125. que actúa apoyándose simplemente sobre una placa intermedia, sobre las reglas con que se presiona a los cojinetes de cada rodillo. Siendo estas reglas y esta placa correderas, los puntos de apoyo sobre los cojinetes, variarán su brazo ideal de palanca, con lo que resulta que
130. podrán graduarse exactamente los valores de las fraccio-



nes del peso general sobre cada uno de los ejes de los cilindros o rodillos de presión.

135. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que la palanca o romana principal del sistema, presente mango de maniobra saliente por el frente de la máquina, con un talón o tope de apoyo sobre la bancada de la máquina que permita descargar totalmente la acción del peso activo único al desplazar dicha palanca; facilitándose entonces cualquier maniobra en los pares de cilindros o rodillos.

140. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que el sistema de engranajes que transmite el movimiento a cada uno de los cilindros o rodillos inferiores, esté formado esencialmente por una serie de engranajes intermedios de eje basculante dispuestos sobre las necesarias palancas o soportes basculantes. Transmitiéndose desde el eje de salida a uno de los intermedios por engranajes montados en cola de caballo y desde éste en forma semejante al otro cilindro o rodillo intermedio y al de entrada.
145. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados por el hecho de que el desbonda- do de los cilindros o rodillos se efectue por una serie de cepillos cilíndricos que actúan sobre los cilindros o rodillos superiores y por debajo de los inferiores con movimiento propio.
150. 6.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados por el hecho de que se distribuyan los guidores sobre dos o más piezas de soporte



unidas entre si por varillas extensibles sostenidas por las ranuras de una lengüeta longitudinal con peso propio, que no impiden el automatismo de sus posiciones de trabajo.

165. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

7.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO DE LOS CILINDROS O RODILLOS DE ESTIRAJE QUE SE

170. UTILIZAN EN LOS MANUARES, MECHERAS Y CONTINUAS DE HILAR O SELFACINAS Y DEMAS MAQUINAS HILADORAS".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

175. Barcelona doce de mayo de mil novecientos cuarenta y cuatro.

P. A. de los Sres. D. Juan Amorós Batlle y  
D. Antonio Pascuet Mas



L. DURÁN  
P. P.

1/2

D. JUAN ANDRÉS Y O. ANTONIO PASQUET 160049

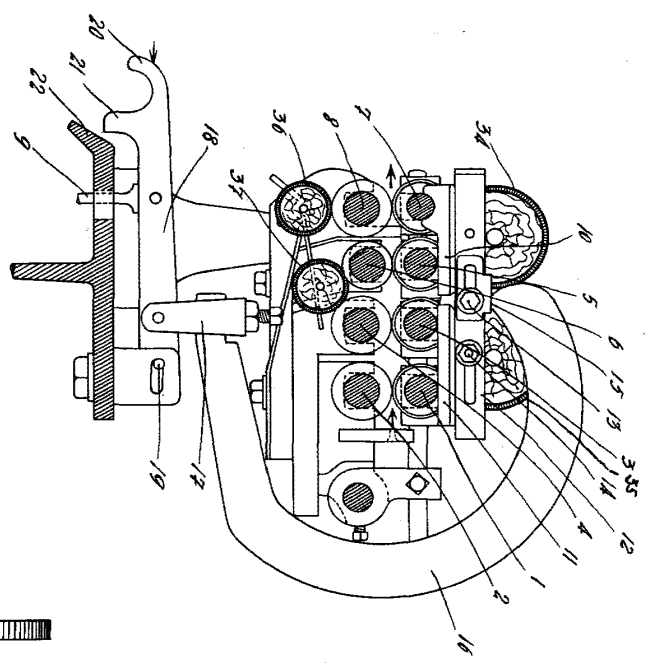


FIG. I

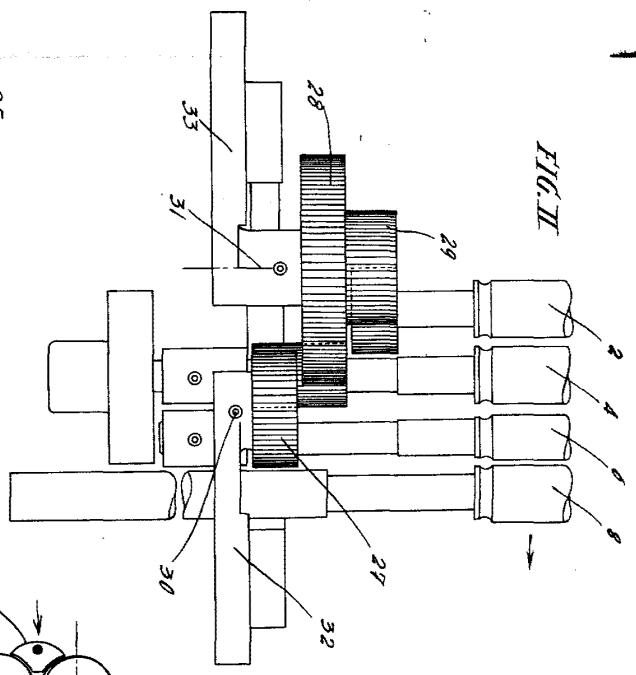


FIG. II

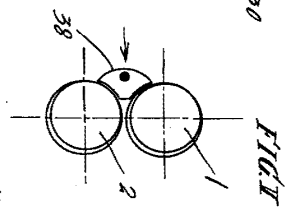


FIG. I

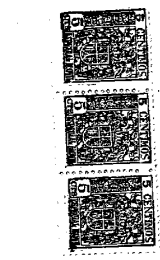
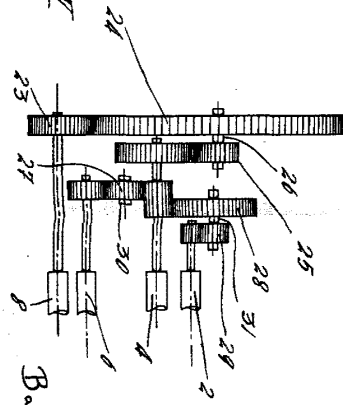


FIG. III



Barcelona 12 mayo 1944

L. DURAN

Escala variable

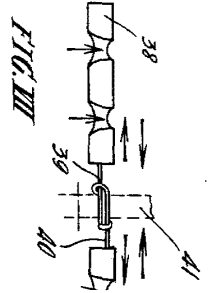
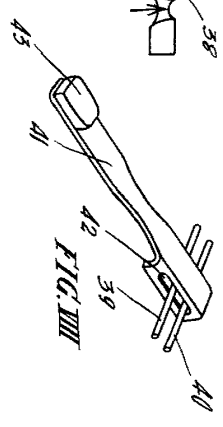
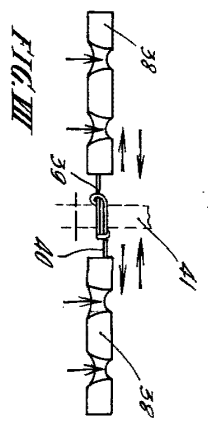
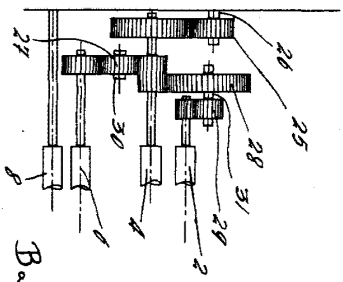
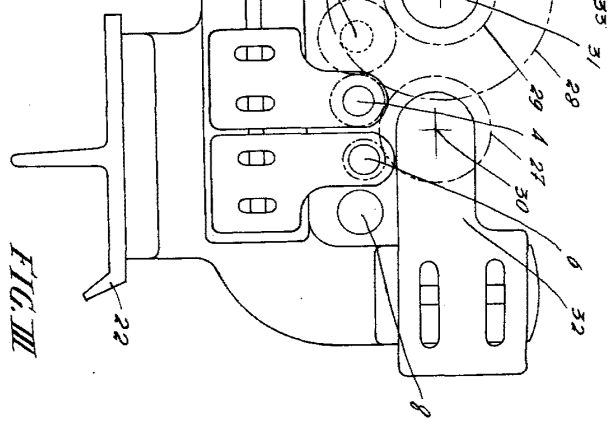
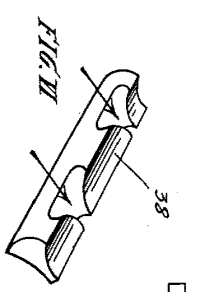
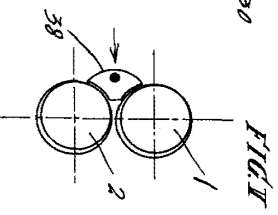
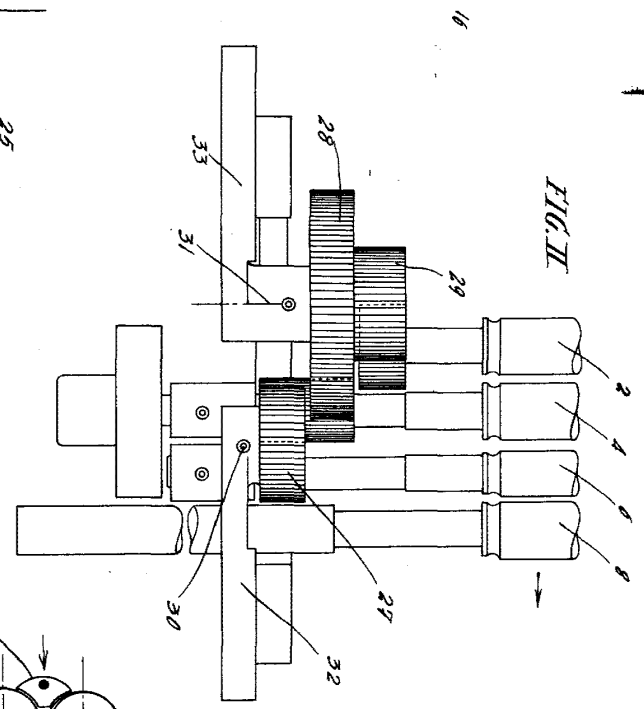


FIG. III



Barcelona 12 mayo 1944

L. DURAN

P. F.

*[Handwritten signature]*