

228125
228125



CERTIFICADO DE ADICION

por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL
Nº 226.958 por: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TRENES DE ESTIRAJE PA-
RA HILATURA DE ALGODON Y DE OTRAS FIBRAS"

A favor de Don Lorenzo ROVIRA VIDAL

de nacionalidad española

residente en RIPOLL (Gerona), Carretera de Ribas s/n.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sin alterar las características esenciales de la Patente principal, las presentes mejoras recaen precisamente en la adaptación del objeto de la misma para estirajes elevados de diversas fibras, realizados en una sucesión racional y efectiva que,

5. sin merma de la resistencia definitiva de las mismas, determina una ampliación orgánica de las funciones que concurren en el objeto de la Patente principal nº 226.958.

10. La citada ampliación orgánica consiste simplemente en la adición de un nuevo cilindro sobre una de las disposiciones que figuran en la referida Patente principal y en una variación de la interdistancia entre ellos, con todo lo cual se consigue crear tres campos de estiraje perfectamente definidos, en el primero de los cuales tiene efecto un estiraje previo, con separación y alargamiento de las fibras en curso de tratamiento, en el segun-



do campo se realiza una eficaz condensación de las mismas fibras, preparándolas para el fuerte estiraje final que tiene lugar en el tercero de los campos indicados, con valores que alcanzan de 2 a 3 1/2 veces la longitud inicial en el primer campo de preestiraje, 5. de 1'10 en el segundo, y de 10 a 20 veces en el tercer estiraje que se realiza en el último de los campos indicados, en cada uno de los cuales y a tal efecto, se disponen sendos pares de cilindros cuya constitución, presión existente entre ellos, y situación relativa, son precisamente los que determinan la bondad del resultado previsto y conseguido. 10.

Con objeto de que pueda apreciarse debidamente en que consisten las mejoras que motivan el presente Certificado de Adición, a continuación pasa a describirse a título de ejemplo no limitativo, un caso práctico de realización de un tren de estiraje de acuerdo con la invención y que se ilustra, para mayor facilidad de comprensión, con una hoja de dibujos a los que se hace repetidamente referencia en el curso de la descripción que a continuación se expone. 15.

En dichos dibujos, la fig. 1, se refiere a un esquema aclarativo de la forma en que quedan dispuestos los distintos pares de cilindros para la consecución de los estirajes previstos, mientras que, la fig. 2, muestra un detalle, según una sección puramente convencional, del alzado de un tren de estiraje dispuesto de conformidad con las presentes mejoras. 20.

Según se ha indicado sucintamente, el objeto del Certificado de Adición que se solicita consiste en disponer, en la entrada de la mecha (4) a las zonas de estiraje y a continuación de la boquilla guía mechas (21), cuatro pares de cilindros que quedan situados a interdistancias convenientes y de los que, los dos pares anteriores vienen a sustituir a los (5), (29) y (30) 25. 30.



que se señalan en la fig. 5 de la Patente principal, o bien a complementar a los (5) y (6) que se indican en la fig. 1 de la misma.

Con la nueva disposición prevista y en virtud de quedar cada uno de los pares de cilindros perfectamente alineados en sentido conveniente según un eje geométrico común, el par de entrada,

5. compuesto por los cilindros (31) y (32), superior e inferior respectivamente, queda situado a una distancia -A- cuyo valor es variables dentro de una tolerancia prevista de 30 a 50 mm. con relación al par inmediato compuesto por los cilindros (5) y (6), y
10. entre los cuales se determina el campo de preestiraje de las fibras, en la magnitud prevista que es de dos a tres veces y media el valor inicial.

El campo de estiraje -B- queda determinado por el primer juego de cilindros intermedios (5) y (6) y por el par de cilindros condensadores (18) y (19), en cuyo campo citado -B- tiene lugar la condensación de las fibras ya que, poseyendo el inferior de ellos una cantidad conveniente de ranuras (20), véase Figs. 2 y 3 de la Patente principal, que afectan a cada uno de los husos de trabajo que la máquina comprenda, el desplazamiento de sus espiras dispues-

20. tas helicoidalmente, determina un torcido de las mechas que compensa eficazmente la destorsión originada por los fuertes estirajes de que las mismas son objeto. No obstante la función primordialmente condensadora del campo -B-, tiene lugar también en éste un estiraje cuyo valor es de 1'10 aproximadamente del resultante
25. en el campo anterior -A- y el cual significa una tensión constante, de valor bien definido, en la mecha que se trata.

- A la salida de los cilindros condensadores (18) y (19), las fibras en tratamiento son objeto de un nuevo estiraje de valor elevado que se ejerce por el par de cilindros de salida (7) y (8), alcanzándose aquí un alargamiento de diez a veinte veces
- 30.



el inmediato anterior y por el que queda definido el grosor, calibre o número de galga del hilo definitivo obtenido (27).

En tanto que la distancia -C- entre los pares de cilindros (18) y (19) y (7)-(8) anteriormente aludidos es practicamente invariable, no ocurre lo mismo con los pares de cilindros que forman los campos de estiraje -B- y -A- anteriores, pues en éstos, la idónea disposición del asiento de sus ejes (33) sobre apoyos correspondientes, así como la introducción de elementos de regulación adecuados, posibilitan la variación de las distancias que median entre cada uno de ellos, dentro de límites bien definidos y capaces de determinar sensibles variaciones de la intensidad de los distintos estirajes.

Así pues, las distancias -B- y -A- pueden variarse en más o en menos por desplazamiento de sus soportes respectivos, a cuyo efecto se dispone un agujero oblongo (34) en un separador (35), por el que pueden deslizar y ser inmovilizados convenientemente los vástagos (36) solidarios de los soportes (37) de los cilindros (5) y (31).

Al propio tiempo, el separador (35) queda unido solidariamente a una brida de puente (38) la cual, además de presentar en el extremo opuesto a dicha unión, sendos asientos (39) por los que se acopla a los ejes de los cilindros delanteros (7) y (24), está dotada de una articulación (40) a través de la cual aparece unida a una palanca (41) que la conjuga a un sistema tensor constituido por una disposición análoga a la indicada en las Figs. 1 y 5 de la Patente principal, o sea a un balancín (12) que figura retenido por uno de sus extremos merced a un tirante (15) y sujeto por el opuesto a la acción de un contrapeso (13) que queda situado convenientemente en el extremo de una argolla (14).

Completan el tren de estiraje descrito, los mismos elementos



que se indican en el cuerpo de la Patente principal y que, por tanto, se omiten por cuanto podría aparecer como ociosa su nueva descripción, debiéndose señalar, sin embargo, que la palanca acodada (41) puede aplicarse en los trenes de estiraje, no solo a los que se contrae el presente Certificado, sino también a los referidos en la Patente principal nº 226.958 en cuyo caso substituiría a la varilla (11) otorgando mayor holgura a los cilindros.

Resumiendo cuanto antecede, a través de las mejoras introducidas por el presente Certificado de Adición se logran tres campos de estiraje de mechas o fibras en los que, merced a la posibilidad de variar las distancias que median entre los pares de cilindros que determinan los campos de estiraje -A- y -B- y la facultad de establecer presiones convenientes sobre los cilindros (5) y (31) gracias a un sistema presor que queda perfectamente determinado por unas bridas de puente (38), por una palanca (41) y por un balancín (12) que sostiene contrapesos (31) de volúmen y densidad adecuados para cada caso, se consiguen estirajes cuya intensidad alcanza valores elevados que dan como resultado la consecución de hilos de grosores convenientes, obtenidos en las mejores condiciones de eficacia y rendimiento.

Descritas las particularidades privativas que concurren en el objeto del presente Certificado de Adición a la Patente principal nº 226.958, debe sobreentenderse que la protección que se recaba no queda limitada a la forma de realización práctica indicada a título de ejemplo en la descripción, sino que en ella deben comprenderse todas aquellas formas de realización equivalentes en las que no se altere, cambie o modifique fundamentalmente la esencialidad que concurren en la presente invención.



N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente Certificado de Adición:

5. 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 226.958 por: Perfeccionamientos en los trenes de estiraje para hilatura de algodón y de otras fibras, que se caracterizan por disponerse cuatro hileras de cilindros para tres estirajes sucesivos de distinto valor, de las cuales las dos que corresponden a la entrada de la mecha tienen la misión de realizar un preestiraje débil que prepara y alarga las fibras antes de que éstas pasen al grupo de cilindros condensador, determinado por dos rodillos superpuestos tangencialmente, de los cuales el inferior es estriado y el superior liso y de presión libre, a la salida
10. de cuyos rodillos las fibras se dirigen al par de cilindros de salida, que proporcionan el estiraje final fuerte, existiendo entre las cuatro hileras de cilindros tres campos para estirajes de distinto valor en cada uno de ellos, montándose como elemento presionador de los dos rodillos superiores de los dos grupos contiguos
15. de entrada y del de salida, una brida de puente perfilada que descansa, por una parte, sobre el rodillo superior de salida y, por el otro, se articula, a través de un tope o vástago de posición graduable, con el orificio oblongo de un separador que va provisto de un asiento para el eje del rodillo interior superior del
20. grupo de entrada, así como de una cola que descansa libremente sobre el rodillo superior contiguo en el que tiene entrada directa la mecha, articulándose a dicha brida de puente una palanca que es de longitud conveniente y debidamente acodada para enlazarse, después de un recorrido quebrado por detrás de la boquilla guíamechas,
25. con la palanca inferior contrapesada.
- 30.

ABR. 19



2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº 226.958, que se caracterizan por colocarse los distintos cilindros que integran el tren de estiraje de modo que las distancias entre la hilera de salida y el juego condensador sea practicamente fija, mientras que la que media entre este último y el par contiguo de entrada, así como la existente entre el mismo y el grupo que recibe directamente la mecha, resultan variables dentro de ciertos límites, a cuyo fin el transmisor de presión que aparece sobre los dos grupos de cilindros últimamente citados, admite desplazamientos cuyos valores colaboran con los de los estirajes previstos.

3ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL nº 226.958 por: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TRENES DE ESTIRAJE PARA HILATURA DE ALGODON Y DE OTRAS FIBRAS.

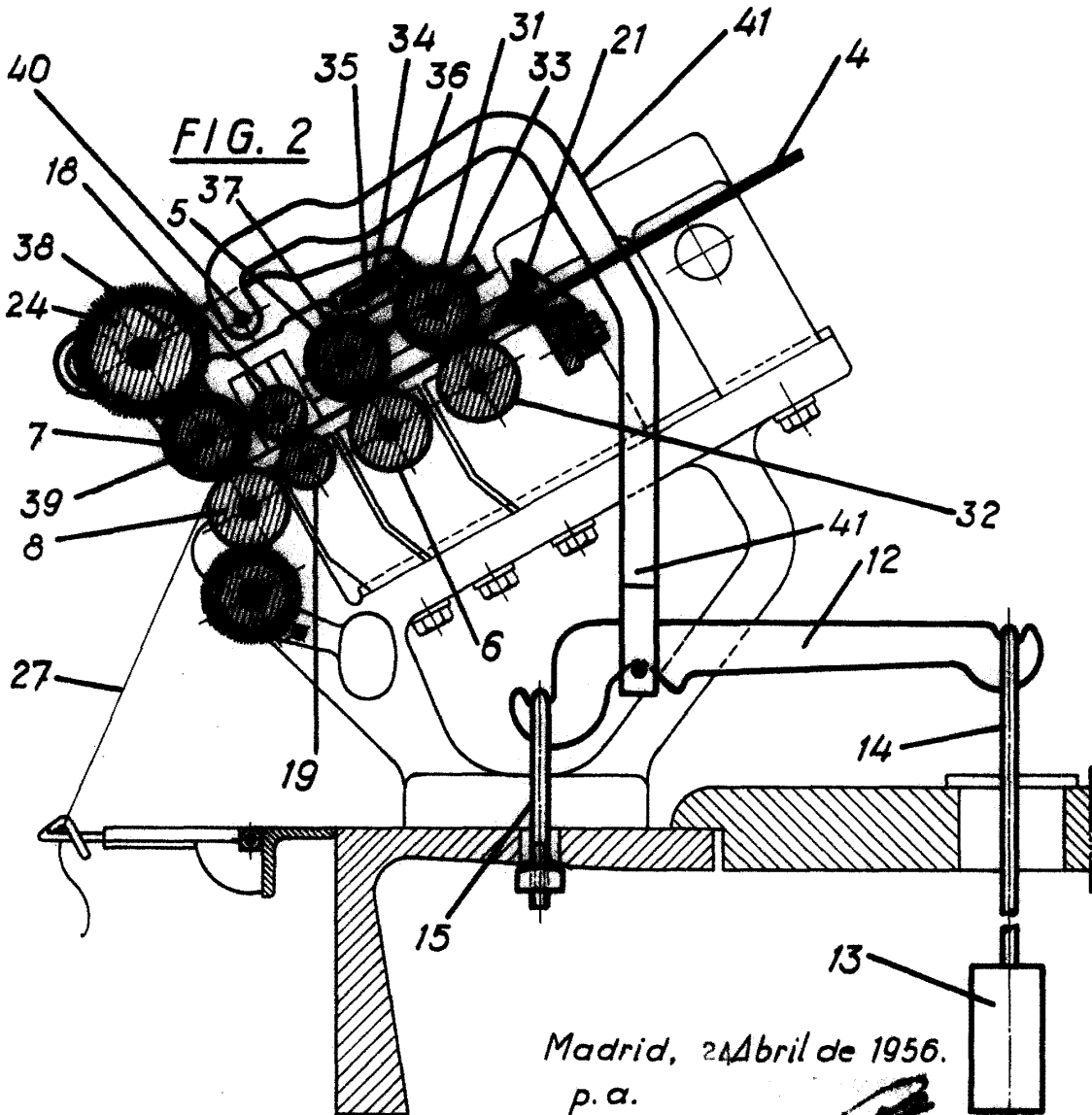
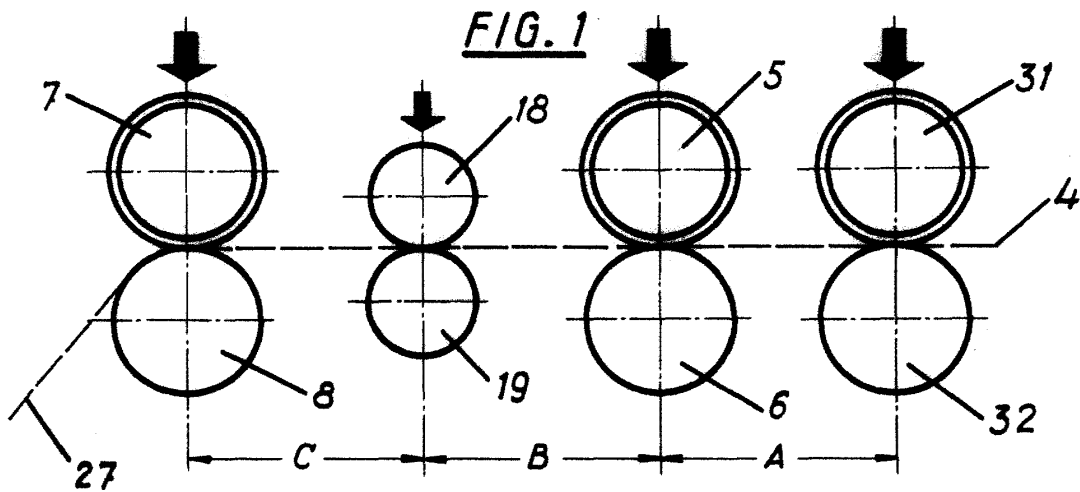
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 24 abril de 1956

P. A.

E. VILLAN
D. P.
[Handwritten signature]



Madrid, 24 Abril de 1956.
p. a.

Escala variable.