

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

Fundada en 1886 por

C. Bonet Durán

Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona

Agente: J. Bonet del Río, Perito Industrial, S. J. C.



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Una disposición maquina para obtener las mezclas uniformes de materias textiles"-----

a favor de D. Ramón REIG CABANAS, domiciliado en TARRASA (Barcelona).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La diferencia de precios, en algunas ocasiones notable entre el algodón y la lana peinada, y otras veces la necesidad de dar a determinados tejidos una contextura especial, habían hecho nacer la idea de mezclar las dos materias citadas. Esto vino haciéndose corrientemente después de obtener por separado el hilo de cada una de tales materias, pero más adelante se dió en la conveniencia de verificar la mezcla de



- 2 -

las fibras antes de empezar el proceso de hilatura, porque así en el hilo resultante y en el tejido que con él podía obtenerse conservaría cada una de las materias componentes sus propiedades particulares en mayor grado, por razón de la mayor y más perfecta confusión que alcanzaría cada una de ellas con la otra, cualidad considerada como fundamental por ser precisamente este el fin propuesto, al tratar de obtener la mezcla.

Los intentos conducentes a tal fin que se habían puesto en práctica nunca habían dado satisfactorios resultados. La diferencia esencialísima entre las propiedades particulares de cada una de las materias cuya mezcla se proponía y la composición especial de sus fibras, las hacía refractarias a sufrir el mismo proceso de hilatura, y solo de una manera imperfecta podía obtenerse esta; y por lo tanto el tejido resultante era igualmente imperfecto e impropio para toda aplicación, lo cual alejaba desde luego la posibilidad de su aceptación en el mercado.

La mezcla venía obteniéndose generalmente, en las mecheras de preparación para la hilatura de estambre, mezclando las mechas de lana y algodón, procedentes de cualquiera de las máquinas comúnmente utilizadas para la manufactura de estas materias, y sometiénolas, desde su mezcla en esta máquina, a las mismas operaciones cual si se tratara de una sola materia. Jamás dió este procedimiento resultados satisfactorios.

En efecto, el hecho de mezclar las citadas materias colocándolas en la máquina donde se pretendía efectuar esta operación, en forma de mechas o cintas, yuxtapuestas o superpuestas, establecía una separación entre ellas que era mantenida tenaz-



- 3 -

mente, gracias a la poca afinidad de estas materias, hasta alcanzar el hilo, el cual no presentaba en punto alguno de su sección una proporción constante de lana y algodón, tal como era el fin propuesto, sino que algunas veces parecía solo formado por fibras de algodón o estaban estas en notable exceso sobre la lana, y otras veces al contrario. Estos defectos se ponían claramente de manifiesto al tratar de teñir un tejido fabricado con hilo obtenido por tal procedimiento; en caso alguno pudo obtenerse un teñido uniforme, sino que las dos materias irregularmente distribuidas en forma de copos daban al tejido un aspecto realmente desagradable.

Para obviar los inconvenientes expuestos, el recurrente ha ideado la disposición maquina que constituye el objeto de la patente, mediante la cual se obtiene una mezcla de lana y algodón perfectamente uniforme y capaz de seguir un proceso normal de hilatura. Consiste tal disposición en alternar en una misma máquina o conjunto los órganos operadores de la lana y del algodón, de modo que estas materias se reúnan formando capas también alternadas en una napa común, con la especial condición de que el algodón puede quedar oculto entre dos capas sucesivas de lana peinada.

Para mayor claridad y solo a título de ejemplo, citaremos un caso de ejecución práctica de una máquina dispuesta del modo indicado, representada esquemáticamente en el dibujo adjunto, en planta en la figura 1 y en elevación en la figura 2. El 1, 3 y 5 se encuentra un dispositivo conocido con el nombre de intersecting, especialmente usado en la hilatura de



- 4 -

lana peinada para su preparación, en 2 y 4 se encuentran dos elementos del llamado manual o banco de estiraje, máquina corrientemente usada en el proceso de hilatura del algodón. La materia a la salida de los elementos indicados se ve obligada a pasar por los planos guías 6, 7, 8, 9 y 10, los cuales la disponen sobre la mesa 11, en sentido perpendicular al que presentaba a la salida de las púas de intersecting y manual, siendo recogida luego en un pote especial 12, dispuesto en lugar adecuado y dotado de movimiento de vaivén.

Así dispuesta la máquina, colocamos en 1, 3 y 5 mecha de lana peinada, la cual sufre, al pasar por los órganos operadores de estos elementos, un estirado que la dispone a la salida en forma de velo o napa, con las fibras paralelas y en sentido longitudinal. Así también colocamos en 2 y 4 mechas de algodón, las cuales sufren igualmente un estirado adecuado y las recogemos a la salida dispuestas igualmente en forma de velo. La napa de estambre procedente de la púa 1 sigue, conservando su misma estructura y forma, el plano guía 6 y queda dispuesta sobre la mesa 11; asimismo el velo de algodón resultante de la púa 2, siguiendo el plano guía 7, viene a colocarse exactamente encima del velo o napa procedente de la púa 1, de modo que tenemos una napa compuesta de una capa inferior de lana y otra superior de algodón; así sucesivamente, el velo de estambre procedente de la púa 3 viene a colocarse encima de los anteriores, sobre éste se coloca el de algodón procedente de la púa 4, y encima el de estambre procedente de 5, de modo que obtenemos una napa compuesta por diferentes capas alternadas de



- 5 -

estambre y algodón, perfectamente superpuestas, cumpliendo la condición, indicada anteriormente, de quedar el algodón entre dos capas de estambre. La materia dispuesta de la manera indicada puede recogerse en el pote 12 en el cual, gracias a un movimiento de vaivén de que está dotado, queda plegada en zigzag, lo cual facilita notablemente su extracción, al querer someterla a ulteriores pasajes.

Al salir de esta máquina, la materia puede someterse a diferentes pasajes de intersecting, en los cuales sufre un peinado y estirado. Gracias a la colocación de las materias componentes cada en la máquina descrita, puede obtenerse un mezclado perfecto de las mismas en estos diferentes pasajes, en los que conserva su disposición en forma de napa hasta el último que se recoge en forma de cinta en potes adecuados, dispuesta para sufrir el proceso de hilatura.

Aunque se ha citado desde un principio, como caso particular, la mezcla de lana y algodón por ser hasta hoy la más importante, puede utilizarse también esta máquina para la mezcla de otras materias textiles.

Como es lógico, las máquinas así dispuestas pueden presentar variaciones en las dimensiones, forma, montaje, número de salidas y otros detalles, sin apartarse de la disposición descrita como esencial, pudiendo también variar los metales o materiales empleados en la construcción de las piezas.



1927

- 6 -

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de una disposición maquina para obtener mezclas uniformes de materias textiles, que consiste esencialmente en alternar en un mismo conjunto los órganos operadores de una materia con los órganos operadores de la otra, o de las otras si son más de dos, de modo que se formen capas constituidas por capas también alternadas de las materias mezcladas, pudiendo disponerse tales órganos de manera que los relativos a una materia estén en número par y los de la otra u otras en número impar, con el fin de que la capa correspondiente al anverso y la correspondiente al reverso de la napa formada puedan ser de la misma materia.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto está constituido por:

"Una disposición maquina para obtener las mezclas uniformes de materias textiles".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 11 de Noviembre de 1927.

P. p. de D. Ramón REIG CABANAS,



FIG. 1

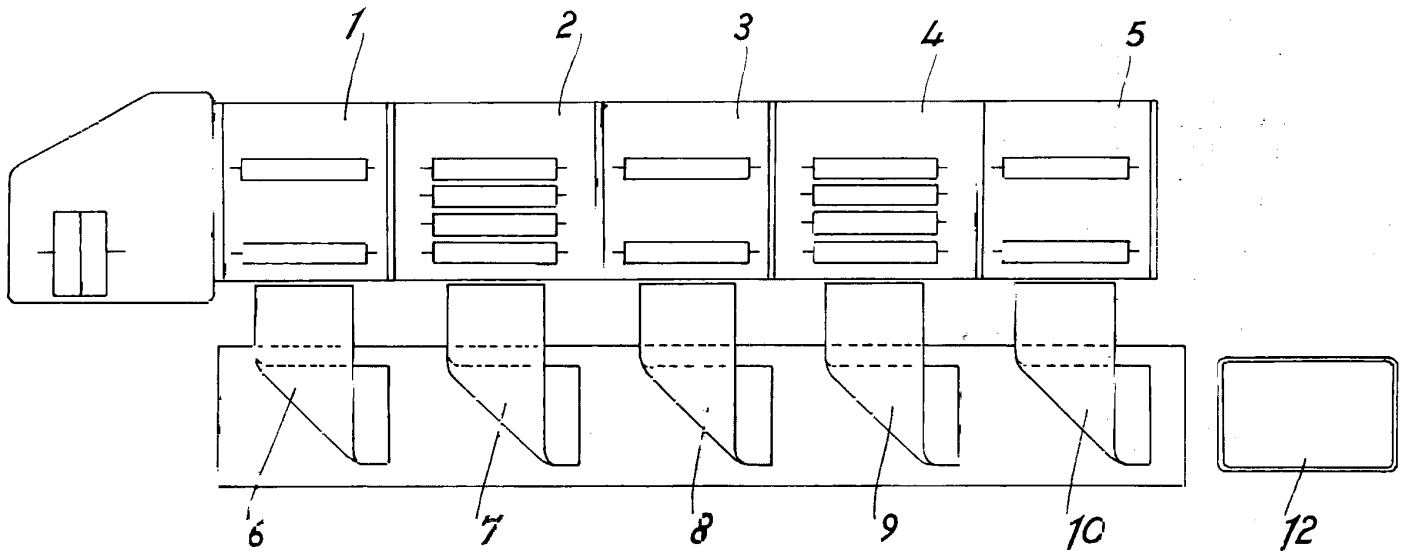
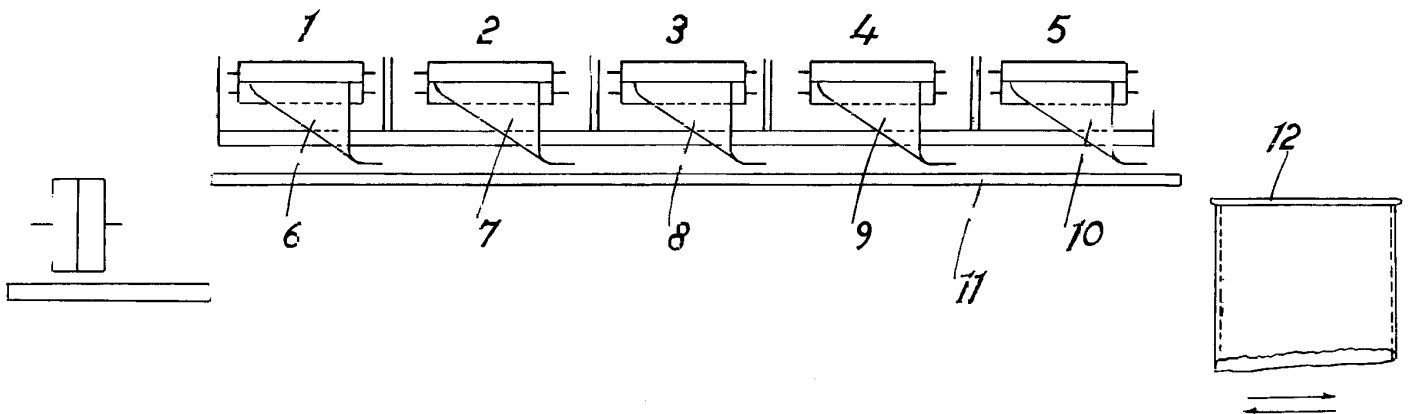


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
Barcelona 11 de Noviembre 1937.

Bonilla