



177623

177623

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

por VEINTE años.

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias, dominios y protectorados, a favor de:

Don Esteban HUMET PALET

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, calle de Caspe núm. 59, 2ª, 2ª, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS CONTINUAS DE HILAR".



MEMORIA DESCRIPTIVA

177623

- Durante la producción de hilados mediante las máquinas continuas de anillos, se presenta corrientemente en la actualidad el defecto denominado vulgarmente de "hilos gruesos" originado al romperse circunstancialmente un hilo y unirse la mecha que ha quedado libre a la mecha contigua, hilándose a partir de este momento las dos juntas, con lo que obtiene un hilo de grueso doble que el que se esperaba producir.
- 5.
10. Este defecto, que en los hilados de baja calidad tiene escasa importancia, la tiene considerable en los de clases finas, especialmente en los hilos de estambre para tejidos de novedad, hasta tal punto que los tejidos obtenidos de esta forma resultan prácticamente inaceptables.
- 15.
20. Las máquinas continuas para lana peinada, a fin de aminorar dentro de lo posible las consecuencias de las roturas de los hilos, recogen habitualmente las mechas eventualmente rotas, para lo que van equipadas de cilindros recoge-anillos revestidos de terciopelo o material análogo que giran arrastrados por un cilindro inferior estriado sobre el cual descansan. Este cilindro-guía se extiende de



77623

25. un extremo a otro de la máquina, estando el cepillo recoge-anillos dividido en pequeñas secciones correspondientes a 6, 10 ó 12 hilos.

30. A pesar de la existencia de esta protección, desde el momento en que se rompe un hilo hasta que llega a ponerse en contacto con el cepillo, existe el riesgo de que la mecha, por ser muy tenue, sea arrastrada por alguna ligera corriente de aire, entrando en contacto con el hilo inmediato y produciéndose el defecto descrito.

35. Para evitar esta contingencia se ha empleado el sistema consistente en separar los hilos por medio de unos tabiques de plancha de hierro montados sobre los caballetes de la máquina y dispuestos para poder girar alrededor de un eje hacia la parte superior, dejando al descubierto los hilos en caso de necesidad.

45. Este sistema, que se ha usado bastante en máquinas antiguas de construcción francesa, presenta serios inconvenientes que han dificultado su extensión, siendo los más importantes los siguientes:

50. disminución de la visibilidad de la máquina al formar los tabiques un conjunto que impide la observación de los hilos por lo que el operario en muchas ocasiones no se dá cuenta de las roturas; dificultad de manejo durante las frecuentes limpiezas de la máquina por formar un todo rígido que



177625

en estos casos debe desmontarse; imposibilidad de adaptación a máquinas inicialmente construídas sin dispositivo separador por no permitirlo la distribución de sus elementos, etc.

55. A la vista de tales inconvenientes, el recurrente, dedicado desde largo tiempo a la industria textil, ha ideado y ensayado con notable éxito los perfeccionamientos a que se contrae la presente solicitud de Patente de Invención, por los cuales se consigue separar cada mecha de la contigua, obligándola al mismo tiempo mediante órganos en movimiento adecuados, a que en caso de rotura pase a adherirse al cepillo recoge-anillos, existente corrientemente en las continuas para lana.
- 60.
65. Estos perfeccionamientos se basan en emplazar, ocupando parte del plano que queda equidistante de cada dos mechas contiguas, sendos elementos separadores dotados de perímetro circular, poligonal o análogo, unidos a un eje común a todos o parte de ellos y animados de un movimiento de rotación tal que durante su giro los puntos de la periferia se vayan acercando sucesivamente al dispositivo recoge-anillos. De esta manera si la forma y dimensiones del elemento separador es tal que permite
70. difícilmente el paso en línea recta de la mecha que
75. haya podido quedar libre por rotura para que se una a la inmediata hilándose con ella, y si además los



177625

80. bordes del elemento separador, bien sea a causa de la rugosidad propia del material que lo constituya, bien por haberlos dotado de terciopelo, guarnición en forma de cepillo o cualquier otro aditamento - equivalente, son aptos para retener por adherencia las mechas libres y arrastrarlas, se comprende que el producirse la rotura de alguna de ellas, incluso en el caso de que existiera una fuerte corriente de aire o fuerza arrastrada involuntariamente por el operario, la mecha rota tocará forzosamente los bordes del elemento separador; quedará adherida al mismo; será arrastrada hacia el dispositivo recoge-anillos hasta ser recogida por éste, y se evitará por completo su unión con la mecha inmediata con la supresión de todos los perjuicios que ello representaría.
- 85.
- 90.
95. Si bien para la realización práctica de estos perfeccionamientos es indiferente cual sea la posición relativa de la mecha y el eje citado anteriormente, se prevé para aumentar su eficiencia que aquella pase precisamente por el espacio que queda libre entre cada dos elementos separadores consecutivos, el eje y el dispositivo recoge-anillos.
- 100.

Para dar a cada elemento separador característico de estos perfeccionamientos, el movimiento que precisamente les distingue de todos los conocidos



77623

105. hasta la actualidad, se podrá emplear cualquier medio de transmisión adecuado, que actuando sobre los propios elementos o bien sobre el eje que los une, produzca el efecto útil de conducir las mechas al dispositivo recoge-hilos.

110. A continuación para facilitar la comprensión de cuanto se ha expuesto, se describen dos casos prácticos de realización de los perfeccionamientos que son objeto de la presente Patente, haciéndose constar que estos casos deberán ser considerados como meros ejemplos descriptivos no limitativos, por

115. cuanto bajo las ideas esenciales comprendidas en la misma pueden concebirse de diversa manera multitud de formas de realización según que los elementos separadores tengan perímetro circular o poligonal; sean macizos o estén provistos de radios; tengan un aditamento adherente o se aproveche la propia rugosidad del material; sean solidarios al eje o vayan locos sobre el mismo; sea éste común a todos los elementos o solo a una parte de ellos; se logre el movimiento de éstos accionándolos directamente o

120. bien por intermedio del eje; se aproveche como órgano motor el cilindro acanalado que forma parte del dispositivo recoge-anillos o cualquier otra pieza giratoria de la continua; vaya la mecha por delante del eje ó por su parte posterior, etc. etc.

125. En las figuras 1ª y 2ª se representan dos vis-



623

tas de un caso práctico en el que los elementos separadores tienen forma de disco; van solidarios todos de un eje único, y reciben su movimiento del cilindro acanalado.

135. En la figura 3ª viene grafiada una perspectiva correspondiente a otro caso práctico en el que los elementos tienen un perímetro poligonal, van sujetos por radios al eje común y se mueven mediante una polea que recibe su movimiento de un hilo sin fin.
- 140.

- En las dos primeras figuras -1- representa la mecha que se está hilando, la cual viniendo de -2- es estirada por los cilindros -3-, pasa por el ojete -4- y recibe la torsión del cursor -5-, pudiendo observarse en -6- su forma curvada por efecto de la fuerza centrífuga o balón. El dispositivo recoge-anillos viene representado por -7-, -8- y -9-, siendo -7- el cilindro acanalado sobre el que se apoya el cepillo -8- que es arrastrado por el anterior, representando -9- el soporte del eje de -8-. Los elementos separadores en forma de disco -10- van todos unidos al eje -11- que descansa sobre el apoyo -12- y ellos a su vez descansan en el punto -13- sobre el cilindro acanalado -7- del que reciben el movimiento de giro. Por ser los bordes de los discos capaces de adherir las mechas que toquen a los mismos, ocurrirá que si uno de ellos al romperse y ser arrastrado por una corriente de aire toca
- 145.
- 150.
- 155.



623

160. al disco en un punto tal como -A- (como forzosa-
mente tiene que ocurrir) se adherirá al mismo, pa-
sando a ocupar la posición -B-, cayendo seguida-
mente bajo la acción del cepillo recoge-anillos
-8-, con lo que quedará evitada la posibilidad de
su unión a una mecha contigua.
165. En la tercera figura se ha representado igual-
mente por -1- la mecha; por -4- el objeto que la guía;
por -6- el balón; por -7- el cilindro acanalado; por
-8- el cepillo recoge-hilos; por -10- los elementos
separadores, que en este caso tienen un perímetro
170. poligonal y van unidos mediante radios al eje -11-.
Estos elementos, si bien quedan muy cerca del cilin-
dro acanalado, en este caso no llegan a estar en
contacto con él, recibiendo su movimiento a través
del eje -11- que tiene una polea -14- accionada por
175. el hilo -15- proveniente de algún órgano giratorio
de la máquina. No se detalla el funcionamiento co-
rrespondiente a este caso por ser análogo en todos
los aspectos al anterior.
180. Describas convenientemente las características
fundamentales de los perfeccionamientos a que se con-
trae la presente solicitud de Patente de Invención.
por veinte años, se hace observar que en los mismos
será susceptible de introducir todas las modifica-
ciones que la experiencia y la práctica puedan aconse-
185. jar, siempre que con ellas no se altere, cambie o



modifique esencialmente su idea fundamental, la cual se resume en la siguiente:

N O T A

111523

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias, dominios y protectorados, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

195. 1ª.- Perfeccionamientos en las máquinas continuas de hilar, caracterizados en evitar la unión de una mecha eventualmente rota con otra contigua, mediante el emplazamiento entre unas y otras, y precisamente en las inmediaciones del dispositivo recoge-anillos, de unos elementos separadores móviles, dotados de perímetro circular, poligonal o análogo, unidos a un eje común a todos o parte de ellos, y animados constantemente de un movimiento de rotación tal que los puntos de la periferia se van acercando sucesivamente al dispositivo recoge-anillos.

205. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados en que los elementos separadores son capaces de adherir por sus bordes las mechas que se pongan en contacto con los mismos, bien a causa de la rugosidad propia del material empleado para construirlos, bien por haberles dotado de terciopelo, 210. guarnición en forma de cepillo o cualquier otro aditamento equivalente.



1023

3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS CONTINUAS DE HILAR".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de un dibujo aclarativo.

17 ABR 1947

ESTEBAN HUMET PALET

P.A.

Damián Aragonés Puig

P. P.

Fig. 1

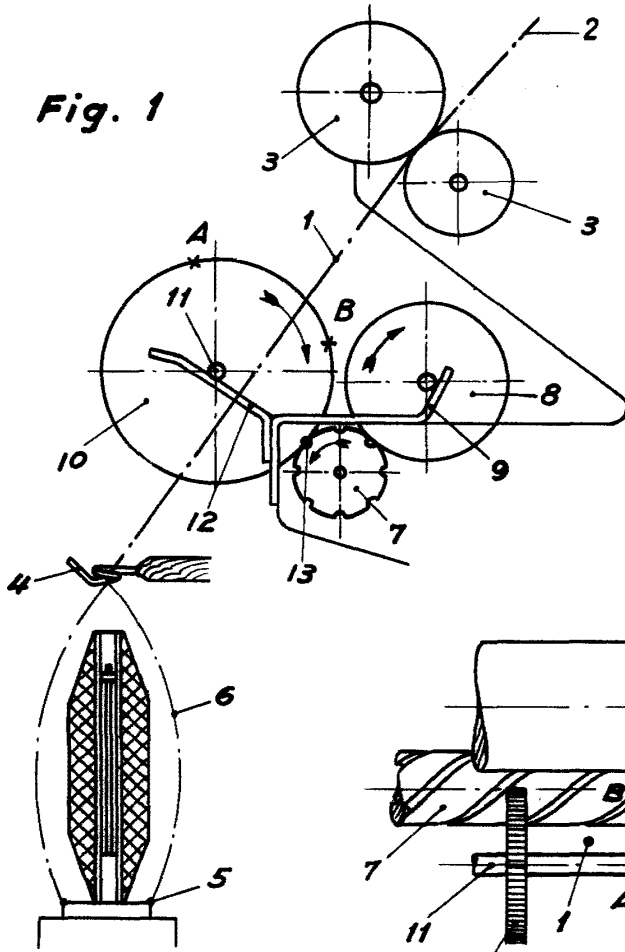


Fig. 2

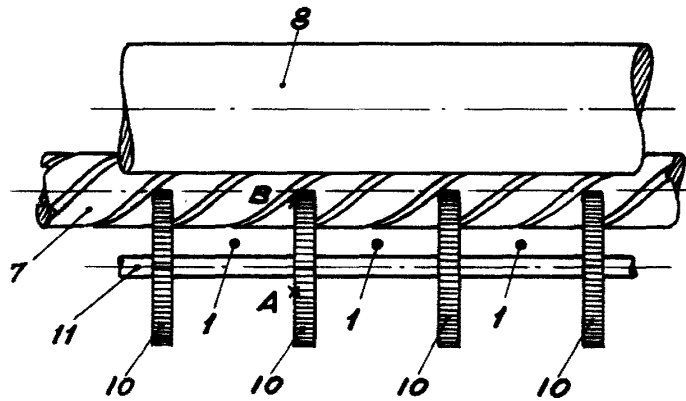
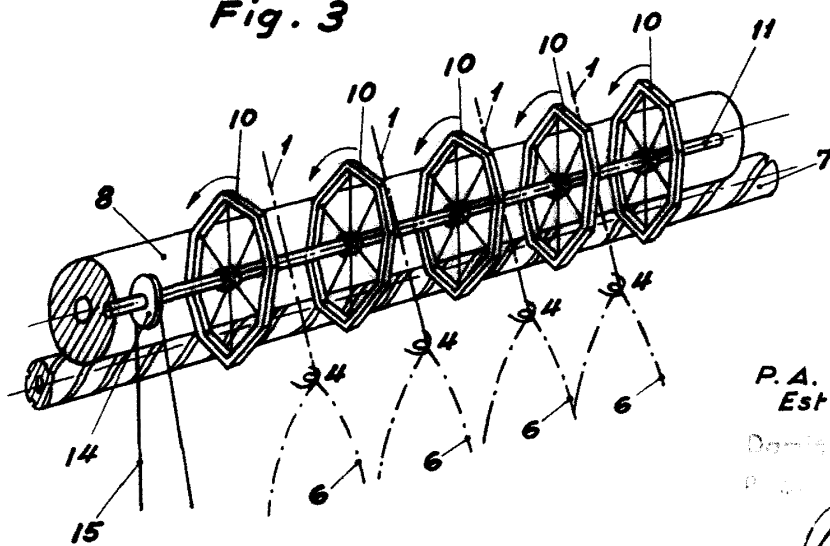


Fig. 3



P.A.
 Esteban Humet
 Damián Aragonés Puig

Handwritten signature

Escala variable