



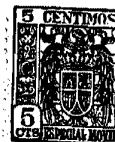
REPRODUCCION
POR EL ORIGINAL

159972

MEMORIA DESCRIPTIVA
de un Certificado de 1ª Adición por:
Mejoras en el objeto de la Patente princi-
pal nº 155.414, expedida el 21 de Noviem-
bre de 1942, por "PROCEDIMIENTO PARA LA
FABRICACION DE GASAS DE VUELTA SIN LIZOS,
PEINES NI AGUJAS ESPECIALES",
a nombre del Señor
Don: Gonzalo Novell Tapias, residente en
A m e r (Gerona).

En la patente principal número 155.414, se ha descrito un procedimiento para la fabricación de gasas de vuelta sin lizos, peines ni agujas especiales, el cual, se caracteriza porque los hilos de la urdimbre se hacen pasar por dos guías, una de posición invariable para el hilo fijo y la otra que obliga a pasar el hilo de vuelta en cada pasada sobre el hilo fijo, estando combinadas entre sí estas dos guías de manera que forman un cuerpo único.

En la forma de ejecución reivindicada en la patente principal el mecanismo está constituido por un disco a, cuyo centro geométrico b es un agujero que sirve de guía al hilo fijo y al lado del centro lleva una ranura c ligeramente curvada que sirve de guía al hilo de vuelta. El disco a está animado de un movimiento de oscilación que puede llegar hasta 180°, por medio del eje excéntrico d, el cual se curva a modo de cigüeñal, cuyo eje verdadero de rotación coincide con el centro del disco a y de este modo el centro del disco no varía de posición y, por tanto,



tampoco varía la posición ni la tensión del hilo fijo k.

En la práctica del procedimiento se ha comprobado que se
20 facilita enormemente la fabricación, se suprimen roturas de los
hilos y se disminuye hasta casi anularlo el roce de los hilos con
las aristas del disco a, cuando este disco a, además del movi-
miento oscilatorio y semicircular de unos 150 a 180° de que ya
hemos hablado, recibe simultáneamente otro movimiento de subida
25 y bajada a cada pasada correspondiente aproximadamente a la mi-
tad de la altura de la calada. Por consiguiente, ya en este ca-
so, no se puede hablar en realidad de hilo fijo, sino que ambos
hilos están animados de movimientos casi iguales. Esta es una
de las características esenciales de la mejora que constituye el
30 objeto de esta patente adicional.

Pero al mismo tiempo por ser encontrados los movimientos
del hilo k y del otro hilo m de la urdimbre se producen afloja-
mientos y alargamientos de consideración, que darían lugar a una
gasa defectuosa, inconveniente que se suprime gracias a la dis-
40 posición de mecanismos compensadores automáticos, por los que
se logra que los dos hilos se mantengan siempre bajo la tensión
debida.

En los dibujos adjuntos se ilustra una forma de ejecución
del objeto del invento, correspondiendo las figuras y los signos
45 de referencia a los de la patente principal, por lo cual no ne-
cesita más explicación.

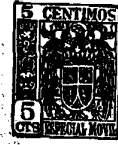
Como ya anteriormente hemos dicho, el disco a que puede
ser circular, elíptico, ovalado o de otra cualquier forma y en
cuyo centro más o menos geométrico lleva un agujero b por don-
50 de pasa un hilo, de los dos que componen la llamada gasa de
vuelta, y que a un lado de dicho agujero b lleva, también, como
anteriormente, una ranura c, recta o curvada, por donde pasa el
otro hilo m, además del movimiento oscilatorio y circular, reci-
be otro movimiento de subida y bajada a cada pasada, de la mi-



55 tad aproximadamente de la altura de la calada e, con lo cual se logra que el hilo k en el preciso momento de trenzarse con el otro hilo m se sitúe en el mismo plano o posición horizontal y rectilínea de la tela T. Mientras el disco a junto con el hilo k efectúa el movimiento de subida y bajada, la varilla g junto
60 con el hilo m, también recibe otro movimiento parecido, pero a la inversa, o sea, de bajada y de subida a cada pasada, y de la mitad aproximadamente de la altura de la calada e, con lo que se consigue que en el preciso momento de trenzarse este hilo m con el otro k, esté también en el mismo plano o posición horizontal
65 y rectilínea de la tela T. Como puede apreciarse fácilmente con sole la inspección del dibujo, los indicados movimientos tienen también por objeto el suprimir casi en absoluto el roce de los hilos con las aristas del disco a, en particular del hilo m.

Como ya hemos indicado por ser encontrados los movimientos
70 del hilo k y del m, se producen en ellos unos estiramientos y alargamientos de bastante consideración, que necesariamente habrían de conducir a la obtención de una gasa defectuosa, perjudicarían la constitución y la resistencia de los hilos y darían lugar a roturas y otros inconvenientes. Esto se suprime, según el
75 invento, gracias a unos compensadores automáticos h, h', que funcionan al unísono de los movimientos de subida y bajada indicados, con los cuales se neutralizan los efectos inconvenientes apuntados y los hilos k y m conservan siempre en todo momento una tensión exacta, constante y regular.

80 La figura 1 ilustra al momento en que el disco trenzador a junto con el hilo k está en su posición más baja y la varilla g junto con el hilo m se encuentra en su posición más alta, con lo cual dejan la calada e abierta para el paso de las pasadas impares. Obsérvese que el compensador h está corrido hacia la izquierda del dibujo, mientras que el compensador h' está corrido hacia
85 la derecha.

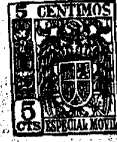


En la figura 2 se ilustra el momento en que el disco trenzador a ha girado ya hacia la izquierda unos 75-80°, al mismo tiempo que dicho disco y el hilo k han subido la mitad aproximadamente de la altura de la calada e, mientras que la varilla g y el hilo a han bajado también la mitad aproximadamente de la altura de la calada y, gracias a estos movimientos, dichos hilos se han situado en el mismo plano de la tela T en el preciso momento de efectuarse el trenzamiento o vuelta de dichos hilos y en el momento en que el peine del batán S aprieta a la pasada anterior impar. Aquí puede observarse que el compensador h se ha corrido hacia la derecha del dibujo para compensar el aflojamiento del hilo k, mientras que el compensador h' se ha corrido hacia la izquierda para compensar el estiramiento excesivo experimentado por el hilo m.

En la figura 3 se ilustra el momento en que el disco trenzador a ha girado otros 75-80° hacia la izquierda, con lo cual hasta este momento habrá girado hacia la izquierda unos 150 a 180° en total, al mismo tiempo que junto con el hilo k ha bajado lo que en el anterior movimiento había subido, mientras que la varilla g junto con el hilo m, ha subido lo que en el anterior movimiento había bajado, dejando así expedita la calada e para el paso de las pasadas pares. Adviértase que los compensadores h y h' han vuelto a la posición primitiva de la figura 1, compensado con ello la tensión que se produciría en el hilo k y el aflojamiento que tendría lugar en el hilo m.

Desde este momento el movimiento semicircular del disco a se efectúa hacia la derecha y en las mismas posiciones y con iguales compensaciones a las ya indicadas, repitiéndose el mismo proceso según ya se ha descrito.

Todos los movimientos descritos y su sincronismo se logran por medio de engranajes, excéntricos y palancas, aunque también



pueden producirse por otros medios mecánicos, eléctricos, electrome-
cánicos, electromagnéticos o de otra cualquier clase, y to-
120 dos ellos se consideran como comprendidos dentro del invento,
aunque no afecten a su esencia.

Por la anterior descripción se ve claramente que con la pre-
sente mejora del procedimiento de la patente nº 155.414, todos
los hilos efectúan las mismas evoluciones y están sometidos a
125 iguales esfuerzos, por lo que de hecho no existen ya hilos fijos
e hilos de vuelta y, por tanto, quedan también suprimidos los en-
gorrosos y anticuados lizos, ^{fijo} inglés, de vuelta y calota y los no
menos embarazosos peines y agujas especiales. Esto que de por sí
ya significa una simplificación esencial del telar y que neces-
130 riamente influye en la economía del producto fabricado, da tam-
bién por resultado el que la tela salga en las mejores condicio-
nes de limpieza, regularidad y resistencia, como en la práctica
se ha podido ya apreciar.

Respecto a las posibles variantes del dispositivo, al mate-
135 rial de que puede hacerse y a otros pormenores nos remitimos a
la patente principal. Lo mismo hemos de decir respecto a su fun-
cionamiento en los puntos que no se han tocado en la descripción
de esta patente adicional.

Los medios compensadores h , h' que anteriormente hemos seña-
140 lado para compensar los estiramientos o aflojamientos de los hi-
los k , m , no se han de considerar como los únicos exclusivos que
pueden utilizarse para la práctica del invento, sino que únicamen-
te deben mirarse como uno de tantos medios posibles como en la
mecánica se conocen para conseguir el mismo objeto. Para la pa-
145 tente adicional es lo esencial el disco a efectúe simultáneamente
los dos movimientos giratorios y ascensional y de descenso, sien-
do indiferente el medio con que estos movimientos se consigan
simultáneamente, lo mismo que los medios que se adopten para do-



tar siempre a los hilos de la necesaria y conveniente tensión.

150 Debemos hacer observar que en el momento en que se suprime el hilo fijo y no hay en realidad un hilo que dé al otro una vuelta o semivuelta, sino que se tienen dos hilos que producen entre sí un entrelazado para aprisionar el hilo de trama realizando los dos los mismos movimientos aunque encontrados, no se debería en realidad hablar de gasa de vuelta, sino más bien de 155 gasa trenzada, pero conservamos la denominación por estar ya generalizada en la terminología de los telares para designar la malla de anchos invariables.

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

160 Se reivindica como nuevo y de propia invención:

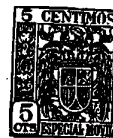
1.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 155.414, expedida el 21 de Noviembre de 1942, por "Procedimiento para la fabricación de gasas de vuelta sin lizos, peines ni agujas especiales", caracterizadas por que el disco (a), además de ejecutar 165 un movimiento oscilatorio y semicircular de unos 150 a 180º, ejecuta simultáneamente a cada pasada otro movimiento vertical de subida y bajada.

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas por que el movimiento vertical de subida y bajada realizado por el disco (a) a cada pasada, corresponde aproximadamente 170 en cada hilo a la mitad de la altura de la calada.

3.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas por que los aflojamientos y alargamientos producidos en los hilos de la urdimbre a consecuencia de sus movimientos encontrados, se suprime gracias a compensadores automáticos. 175

4.- Una forma de ejecución del procedimiento reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizada por que el disco (a), por cuyo agujero central (b) pasa el hilo de urdimbre k y por cuya ranura c recta o curvada, pasa el otro hilo (m), ejecuta un movimien-

08972



180 to oscilatorio y semicircular a cada pasada y simultáneamente también un movimiento de subida y bajada, de la mitad aproximadamente de la altura de la calada (e), con lo cual se logra que el hilo (k) se sitúe en el mismo plano aproximadamente de la tela (T) en el preciso momento de trenzarse con el otro hilo (m).

185 5.- Una forma de ejecución según lo reivindicado en el punto 4, caracterizada por que mientras que el disco (a) junto con el hilo (k) efectúan movimientos de subida y bajada, una varilla (g) ejecuta con el hilo (m) un movimiento análogo pero inverso, o sea, de bajada y de subida a cada pasada, de una amplitud correspondiente aproximadamente a la mitad de la altura de la calada (e).

195 6.- Una forma de ejecución según lo reivindicado en los puntos 4 y 5, caracterizada por unos compensadores automáticos (h, h'), movidos sincrónicamente al disco (a) y a la varilla (g), solidaria o independientemente de los mismos, gracias a los cuales los hilos (k, m) conservan siempre la misma tensión.

Este Certificado de 1ª Adición recae sobre: Mejoras en el objeto de la Patente principal nº 155.414, expedida el 21 de Noviembre de 1942, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE GASAS DE VUELTA SIN LIZOS, PEINES NI AGUJAS ESPECIALES", como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos Dibujos.

Madrid, 12 de Enero de 1943.-

JÓSE SANCHO
P. A.

159972



159972

Hoja única.

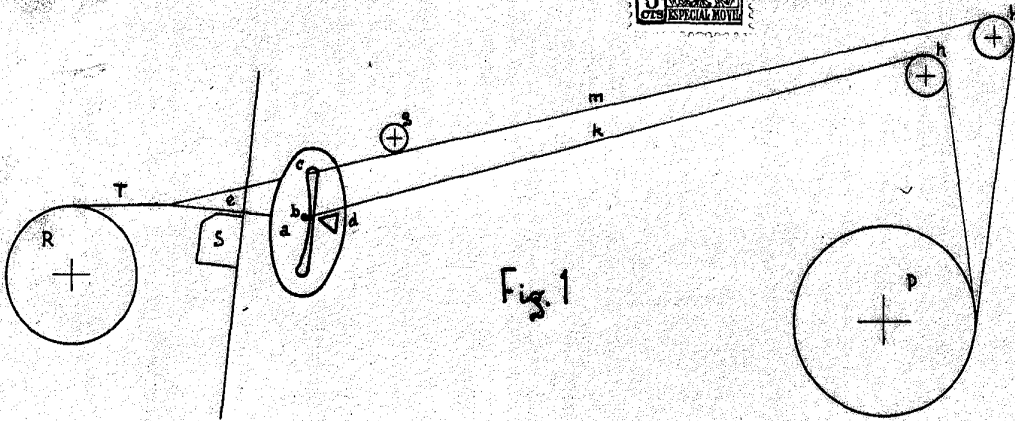


Fig. 1

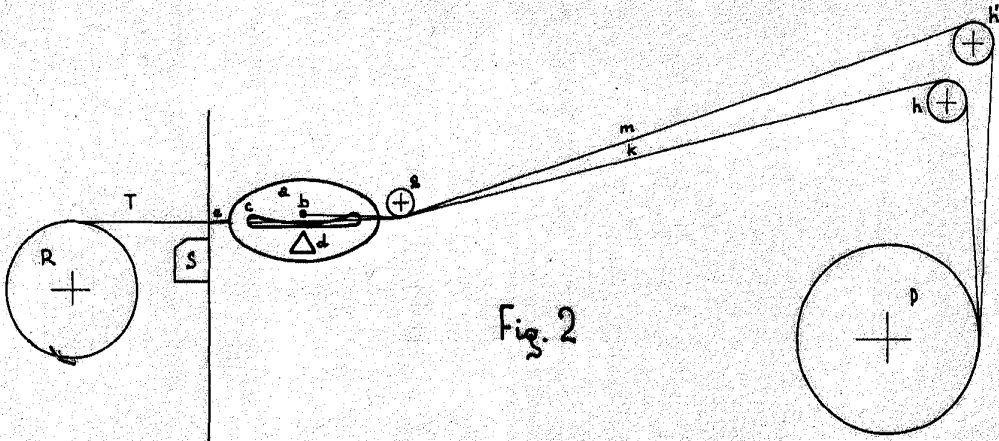


Fig. 2

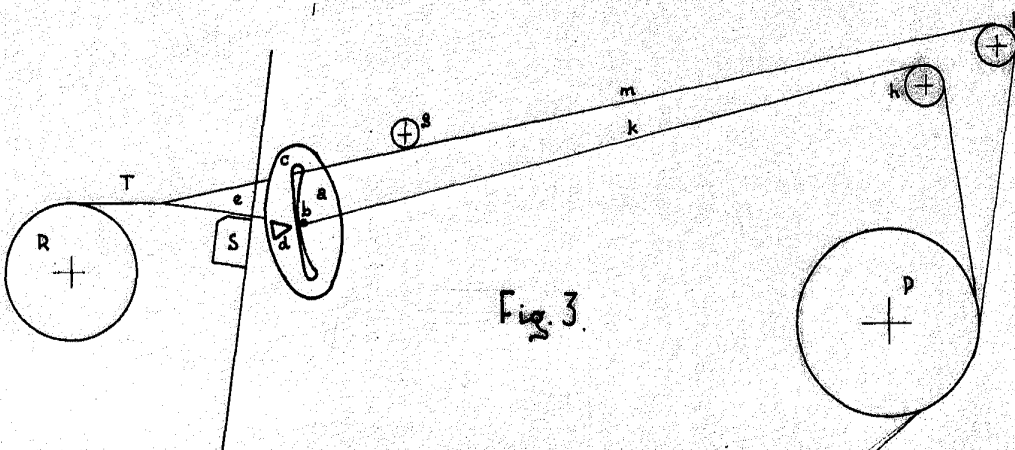


Fig. 3

Escala variable

por: Don Gonzalo Novell Tapias

JOSÉ SANCHEZ
P. A.