



P A T E N T E **185634**
D E **185634**
I N V E N C I O N

por "UN PROCEDIMIENTO, CON SU MECANISMO CORRESPONDIENTE, PARA LA FABRICACION DE VENDAS DE GASA EN MAQUINAS RACHEL", a favor de Don Jaime Dorca Plademunt, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Rbla. del Prat, nº 27.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, más concretamente, a un procedimiento para la obtención de un tejido de gasa sin orillos en las máquinas Rachel, y a las transformaciones maquinales que se les aporta para el logro del objeto propuesto.

5. Es sabido que las vendas de gasa corrientes son obtenidas por corte longitudinal de cintas de anchura deseada, partiendo de piezas tejidas en los telares de gasa. Este procedimiento da lugar a la obtención de vendas fácilmente deshilachables con el uso y que no son aptas para ser empleadas más de una vez, por la imposibilidad de lavarlas sin desorganizar su tejido.

10. En otros casos las vendas tejidas directamente con orillos, o aquellas a las cuales se les añaden las partes marginales mediante un proceso ulterior, adolecen del inconveniente de carecer en los bordes de la elasticidad característica en
- 15.



185634

esta clase de tejidos, por cuyo motivo, de su aplicación sobre heridas, se derivan presiones excesivas, que son causa de dolores y molestias para el paciente.

5. El procedimiento objeto de la patente permite eliminar los inconvenientes citados, por cuanto hace posible obtener una venda de gasas de anchura potestativa, de tejido indemallable, de elasticidad suficiente, con la densidad deseada y con un régimen de producción elevado, puesto que en las máquinas Rachel corrientes es posible obtener simultáneamente,
10. hasta unas treinta piezas de vendas de las anchuras más en uso. Por otra parte, el producto así obtenido resiste perfectamente los lavados necesarios entre uso y uso, sin deterioro alguno.

15. Estos efectos se han logrado en la presente patente, partiendo de un plegado de urdimbre apropiado, el cual alimenta la máquina en los procesos a los que se la aplica corrientemente; dicha urdimbre se divide, a este fin, en grupos formados por cierto número de hilos, de cuyo número es función dependiente la anchura de la venda obtenida, cada uno de los cuales alimenta a su correspondiente pasador, que trabaja en
20. este caso especial, siempre sobre la misma aguja, ya sea a un lado, ya sea al otro, formándose tantas cadenetas como hilos entran en acción.

25. Al propio tiempo, y sincronizadamente con el movimiento de la fontura y de la barra portapasadores, actúa un guía-hilos, que constituye la característica esencial del sistema, pasando un hilo de trama que queda aprisionado entre dos mallas consecutivas, con lo cual quedan enlazadas las diferentes cadenetas que constituyen el tejido.

30. El movimiento de estos guía-hilos se efectúa, alternativamente y en un solo sentido, entre dos puntos, dando lugar



a un tejido en el que, los sucesivos nudos o lazadas, preferentemente según la designación 2.0.0.2, o sea, tienen lugar sobre las mismas hileras longitudinales, sin cambios transversales y relacionadas mediante una trama que cruza transversalmente al tejido, aunque el proceso será extensible a otros tipos de puntos manufacturables en las máquinas Rachel, tales como los de designación 2.0.2.4; 2.0.4.6., u otros.

5.

Los dispositivos maquinales conducentes a la obtención de los efectos indicados, consisten en disponer una máquina Rachel para trabajar con una sola fontura o hilera de agujas y una sola barra porta-pasadores, con la salvedad de que de dicha fontura se han retirado cierto número de agujas, en zonas espaciadas, que delimitan varios grupos correspondientes a otras tantas piezas de venda a tejer. En la parte posterior de la máquina se dispone una barra longitudinal, soporte de los mencionados guía-hilos, dispuestos a espacios adecuados, dándose al conjunto un movimiento de vaivén, que se toma del eje principal de la máquina, por intermedio de un juego de palanca y excéntrica mandada por una transmisión adecuada.

10.

15.

20.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

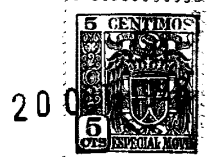
25.

la figura 1ª representa el gráfico del tejido obtenido;

la figura 2ª muestra, esquemáticamente, en vista frontal alzada, el conjunto de los mecanismos conducentes a la obtención del tejido.

30.

la figura 3ª representa, una sección transversal del



mecanismo representado en la figura anterior; y

las figuras 4^a, 5^a, 6^a y 7^a indican, referidas a una sola aguja, las diferentes fases del proceso de formación de un punto.

5. Consiste la invención en la obtención de una venda de gasa en máquinas Rachel, cuyo gráfico se representa en la figura 1^a, constituida por una serie de bucles o lazadas, que se forman siempre sobre la misma hilera longitudinales -1-, por los hilos de la urdimbre -2-, estando el conjunto enlazado mediante una trama -3-, que queda aprisionada entre dos
10. mallas consecutivas de una misma hilera.

15. Para la obtención de este tejido se ha dispuesto el mecanismo representado en las figuras 2^a y 3^a, en las cuales se observa la disposición de la barra porta guía-hilos -4-, que corre longitudinalmente a la máquina por detrás de la fontura única -5- y barra portapasadores -6-.

20. Los guía-hilos -7- están espaciados de forma que queden situados en las zonas de la fontura, de las cuales se han retirado las agujas, para evitar que se rompan en su movimiento ascendente, en el transcurso del cual, cada guía-hilos, está situado en su zona libre correspondiente, estando limitado su movimiento a los momentos en que la hilera de agujas está en su posición más baja y al espacio comprendido entre dos zonas libres consecutivas.

25. La barra porta-guía-hilos es accionada mediante la palanca oscilante -8-, en un sentido, mientras que en el inverso su movimiento está asegurado por el resorte de recuperación -9-; a su vez, la palanca -8-, se mueve mediante la excéntrica -10-, calada en el eje auxiliar -11-, el cual se
30. relaciona con el principal de la máquina -12-, por la reduc-



185634

ción en ángulo -13-14- y la prolongación P de aquél.

Los hilos de la urdimbre -15- (Fig. 4ª y siguientes), alimenta a los pasadores -16-, que, a su vez, juegan siempre sobre la misma aguja -17-, situada a la derecha en el caso

5. de la figura. Variando el número de hilos activos, así variará el número de juegos pasador-aguja en trabajo y, por consiguiente la anchura de la pieza de venda obtenida.

El funcionamiento del sistema es como sigue:

Suponiendo el mecanismo en el momento en que las

10. agujas acaban de bajar, formando una malla (Fig. 4ª), los guía-hilos -7- se trasladan lateralmente, depositando el hilo de trama -3- en una posición adelantada respecto de la hilera de agujas, recorriendo el trayecto libre desde A hasta B (Fig. 2ª). En este momento sube la fontura (Fig. 5ª), iniciándose seguidamente el movimiento del pasador -16-, rodeando a la aguja según muestra la Fig. 6ª, formando el bucle b delante de su gancho y trabando por detrás al hilo de trama -3-. En esta posición, baja la fontura según se representa en la figura 7ª, formándose una nueva malla -18- y quedando el sistema

15. en disposición de iniciar de nuevo el ciclo descrito, con la única diferencia de que ahora el guía-hilos -7-, traslada al hilo -3- en dirección opuesta, pero sin variar para nada el principio explicado por el ciclo anterior.

20.

La explicación, para facilitar la comprensión, se ha limitado a un juego único de pasador-aguja-guía-hilos, teniendo lugar simultáneamente y de la misma manera que se ha descrito los restantes grupos.

25.

La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras variaciones que las citadas a título de ejemplo. Podrá, pues, ser realizada en cualquier for

30.

1 85634

200



ma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados para cada caso, combinados en la forma más conveniente para lograr el fin propuesto: por quedar todo éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

5. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:
10. 1ª.- Un procedimiento, con su mecanismo correspondiente, para la fabricación de vendas de gasa en máquinas Rachel, caracterizado esencialmente por el hecho de obtener un tejido de punto de cadeneta, en el cual se introduce una trama que queda trabada por los bucles que forman las distintas mallas de una misma pasada, pudiéndose efectuar el punto en hileras longitudinales, según la designación a.O.O.2, o bien con saltos laterales que respondan a denominaciones tales como las 15. 2.O.2.4.; 2.O.4.6., u otras.
20. 2ª.- Un procedimiento, con su mecanismo correspondiente, caracterizado por el hecho de disponer en una máquina Rachel, una barra longitudinal por detrás de la fontura o 25. hilera de agujas, cuya barra es portadora de un número postestativo de brazos guía-hilos y accionada axialmente en ambos sentidos, alternativamente, mediante una palanca oscilante, que, a su vez, es mandada por una excéntrica calada en un eje auxiliar, que se relaciona con el principal de la máquina, debidamente prolongado, mediante una reducción en ángulo.

185634

20



3^a.- Un procedimiento según la reivindicación 2^a, por el cual la máquina Rachel así preparada, utiliza tan solo una barra porta-pasadores, con una sola fontura, de la que se han retirado cierto número de agujas, que dan lugar a zonas libres espaciadas convenientemente, para alojar a los guía-hilos en el momento en que tiene lugar el movimiento ascendente de la fontura.

5.

4^a.- Un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, en el que, el movimiento alternativo de que están dotados los guía-hilos, queda limitado por la distancia existente entre dos zonas libres de agujas consecutivas.

10.

5^a.- Un procedimiento según las precedentes reivindicaciones, en el que, cada grupo de agujas, da lugar a una pieza de venda, cuya anchura quedará limitada por el número de hilos que se dispongan en el grupo, quedando inactivos los pasadores y agujas sobrantes.

15.

6^a.- Un procedimiento según las reivindicaciones precedentes, en el que, cada guía-hilos, en el movimiento alternativo de que están dotados, pasa una trama que queda situada por delante de la hilera de agujas, de manera que no sea aprisionada por los ganchos de aquéllas, cuya trama queda enlazada por el bucle que acto seguido forman los pasadores con los hilos de la urdimbre.

20.

7^a.- Un procedimiento, con su correspondiente mecanismo, para la fabricación de vendas de gasa en máquinas Rachel.

25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

30.

Madrid, a 20 de octubre de 1948.

JAIIME DORCA PLADEMUNT.

P.a.

D. D.

JAIIME DORCA PLADEMUNT

Fig. 1°

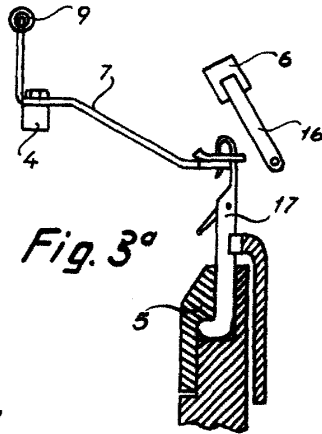
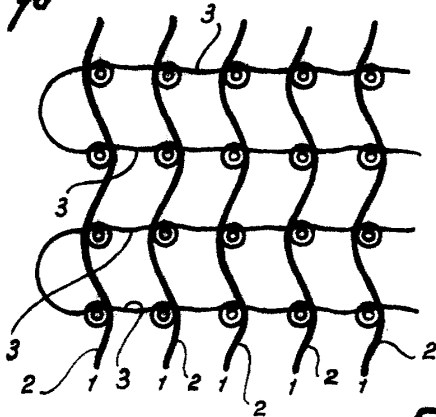


Fig. 2°

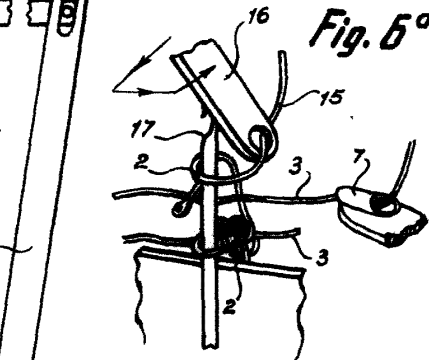
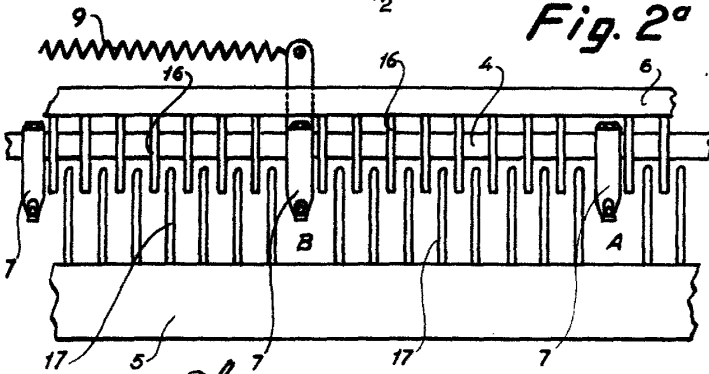


Fig. 4°

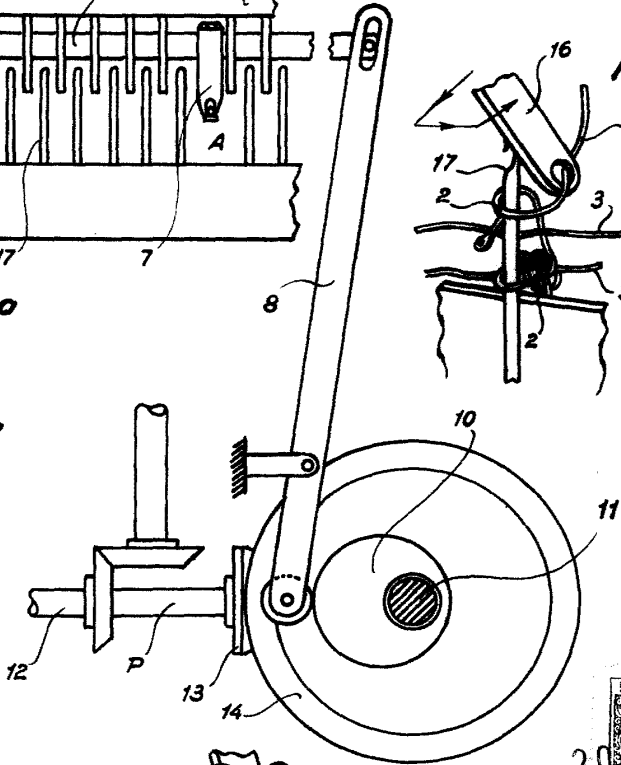
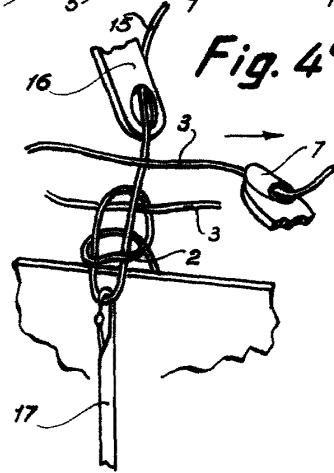


Fig. 5°

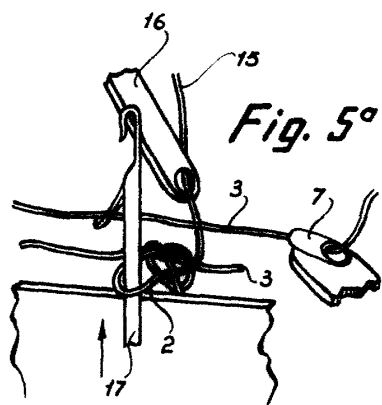
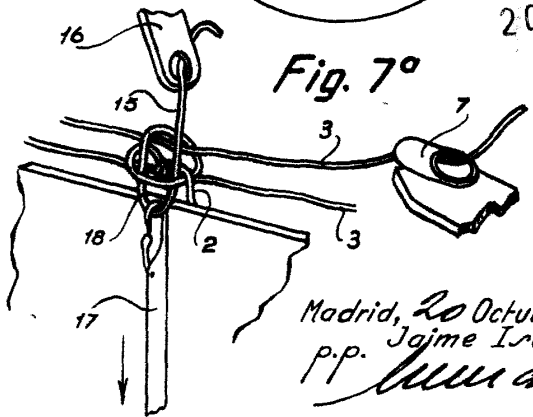


Fig. 7°



Madrid, 20 Octubre. 1948
p.p. Jaime Isern
Uman