

EX-F

Cas H



112860

Nº 112.860

MODELO DE UTILIDAD
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

CROMPTON & KNOWLES CORPORATION

entidad norteamericana, domiciliada en 93,
Grand Street, WORCESTER 1 (Mass.) U.S.A.,
relativo a:

"ORILLO PARA TEJIDO"

=====

(Transformación de la solicitud de patente
de invención nº 299.462)

Inventor: Kennet Jewitt Hall

Prioridad: Solicitud de patente en Estados Unidos
nº de Serie 343.671 de fecha 10 Febrero
1964



25 ABR

112860

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras en los orillos para tejidos. - - - - -

5. En la solicitud de patente española nº 295.131 presentada el 27 de diciembre de 1963 a nombre del solicitante, por "Dispositivo de formación de orillo para telares" se ha descrito un mecanismo apto para realizar un orillo por medio de pares de hilos de cadena uno de los cuales se cruzan en el plano del tejido y los otros no. - - - - -

10. Por otra parte la patente americana Hall 2,918.945 del 29 de diciembre de 1959 muestra ya un orillo del género en cuestión en el cual dos pares de hilos de cadena de orillo están mandados verticalmente y cruzados de manera que aprietan fuertemente las pasadas del tejido. Según esta patente 15. los cuatro hilos de cadena de orillo que corresponden a un borde del tejido se cruzan para constituir la calada para cada pasada. Se ha observado sin embargo que el orillo así obtenido forma a lo largo del tejido un reborde pronunciado que puede arrancarse durante las operaciones ulteriores. - -

20. La invención tiene por objeto evitar este inconveniente reduciendo el número de cruces de los hilos de cadena de orillo. Este resultado se obtiene manteniendo estos hilos en posición de abertura del paso durante un tiempo suficiente para recibir dos o más pasadas en vez de una sola como en la

112860

25



forma expuesta en la solicitud anteriormente citada. Este mantener el paso en apertura redundante en menos cruces de los hilos de orillo y por consiguiente en una menor cantidad de cadena en el mismo orillo. Por ejemplo, si hay tres pasadas cogidas en un mismo paso de los hilos de orillo, para una misma longitud de orillo representada por el paso anteriormente citado habrá dos cruces menos y por consiguiente un vo lúmen mucho menor de cadena que si se hubieran seguido las indicaciones de la solicitud de patente anteriormente citada.

5. -----

10. -----

Otra ventaja que procede del hecho de encerrar varias pasadas en un mismo paso resulta de la comparación entre por una parte la forma como pueden estar alojadas estas pasadas en el paso considerado y por otra parte en lo que es posible realizar con el mismo número de pasadas cada una de las cuales está encerrada en un paso individual. Según el modo operativo descrito en la patente americana anteriormente citada, los hilos de cadena se cruzan para cada pasada y pasan por consiguiente entre éstas impidiéndoles así apretarse las unas contra las otras. Dos pasadas están pues separadas por dos espacios, a saber uno por encima de su punto de aproximación máxima, y el otro por debajo. Cuando se disponen dos o más pasadas en un mismo paso de los hilos de orillo y este paso se cierra a continuación, de la forma prevista según la presente invención, los hilos de cadena de orillo repelen las pasadas en los espacios anteriormente mencionados. Las pasadas ocupan así menos lugar que el que exigiría el mismo número de ellas si se la hubiera dispuesto cada una en un

15. -----

20. -----

25. -----

112860



paso individual. Esta deformación de las pasadas tiene por resultado que el orillo es más delgado de lo que hubiera sido posible obtener según la patente americana anteriormente citada. - - - - -

5. Los planos anexos, dados a título de ejemplo, permitirán comprender mejor la invención, las características que presenta y las ventajas que es susceptible de procurar : - -

10. Fig. 1 es una vista en planta esquemática a gran escala de una forma de ejecución de la invención en la cual los hilos de cadena de orillo se cruzan una vez cada dos golpes del telar. - - - - -

Fig. 2 es una vista semejante a la de la fig. 1, pero en la cual los hilos de cadena de orillo se cruzan una vez cada tres golpes del telar. - - - - -

15. Fig. 3 es una vista semejante a las precedentes, pero en la cual el cruce de los hilos de cadena se efectúa cada cuatro golpes del telar. - - - - -

20. Fig. 4 es una vista esquemática por el extremo de un orillo en el cual los hilos de cadena se cruzan entre todas las pasadas. - - - - -

Fig. 5 es un esquema que representa las pasadas sucesivas de fig. 4, suponiéndose quitados los hilos de cadena.

25. Fig. 6 es una vista por el extremo semejante a las precedentes que muestra la disposición que toman las pasadas cuando tres de ellas están apretadas entre el mismo paso de los hilos de cadena de orillo. - - - - -

112860

25



Con referencia a dichas figuras, se observará que los hilos de cadena distintos de los de orillo se incorporan en el tejido como se representa en W en figs. 1-3. Están mandados de la forma habitual por medio de los cuadros de lizos tales accionados asimismo de la manera clásica por medio de la superficie de ligamento. Cuando el tejido fabricado es de ligamento tafetán la cadena y la trama están dispuestas como se representa a la izquierda en figs. 1-3, levantando los cuadros todos los hilos de cadena W a cada golpe del telar y siendo depositadas sucesivamente las pasadas WT por la lanzadera, una a cada golpe. - - - - -

Las figs. 1-3 muestran tres géneros de orillo en el lado derecho del tejido. Estos orillos comprenden siempre dos hilos de cadena por encima de cada grupo de pasadas y dos por debajo. Los hilos de cadena 21 y 22 por una parte, y 23 y 24 por otra parte, constituyen dos pares que se hallan siempre a una y otra parte de un grupo de pasadas, como lo muestran perfectamente las figuras anteriores. - - - - -

Según la invención los hilos de cadena de orillo 21-24 están mandados de una forma diferente de la anteriormente practicada. - - - - -

Las figs. 1-3 muestran por ejemplo que los hilos de orillo 21 y 22 que no se cruzan y los 23 y 24 que se cruzan se mantienen en posición de paso abierto durante dos, tres o cuatro golpes sucesivos del telar. En el ejemplo representado por estas figuras el tejido F es una armadura tafetán, cruzándose los hilos de cadena normales W a cada golpe. - -

112860

25



5. Si, para fijar las ideas, se considera la fig. 1, se vé que los hilos de cadena de orillo 21-24 se cruzan cada dos golpes. Para dos grupos adyacentes 1G y 2G los hilos 21 y 22 pasan por encima de las dos pasadas 201 y 202 del grupo 1G, hallándose los hilos 23 y 24 debajo. En el grupo próximo 2G los hilos 21 y 22 están bajo las dos pasadas 203 y 204, mientras que los hilos 23 y 24 pasan por encima. - -

10. En la forma de ejecución de la fig. 2 los hilos de cadena de orillo se cruzan cada tres golpes. Si se consideran entonces además dos grupos adyacentes 3G y 4G, en el primero los hilos 21 y 22 pasan ambos por encima de las tres pasadas 205, 206 y 207, mientras que los hilos 23 y 24 pasan por debajo. En el otro grupo 4G, por el contrario, los hilos de orillo 21 y 22 están dispuestos debajo las tres pasadas 208, 209 y 210, estando ambos hilos 203 y 204 situados encima. - - - - -

20. Igualmente en fig. 3 donde los hilos de cadena de orillo se cruzan cada cuatro golpes del telar, en un primer grupo 5G los hilos 21 y 22 pasan ambos por encima de las cuatro pasadas 211-214, pasando los hilos 23 y 24 por debajo, mientras que en el grupo próximo 6G los hilos 21 y 22 pasan por debajo de las pasadas 215-218 y los hilos 23 y 24 por encima. - - - - -

25. La invención no está limitada en forma alguna a orillos que comprenden grupos regulares de dos, tres o cuatro pasadas, sino que puede abarcar disposiciones de mayor número de pasadas por grupo o que comprendan grupos sucesivos de núme-

112860

25



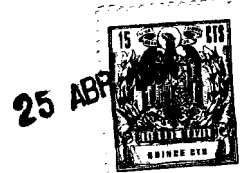
ros de pasadas diferentes. - - - - -

Para permitir una mejor comprensión de las ventajas de la presente invención respecto al orillo según la patente americana, se describirá a continuación un ejemplo particular, a saber aquél en el cual cada paso de los hilos de cadena de orillo contiene tres pasadas. La disposición según dicha patente americana se ha representado en figs. 4 y 5, reproduciendo la segunda de estas figuras a la primera suponiendo que se han quitado los hilos de cadena de orillo. Se comparará la disposición según estas dos figuras a la de la fig. 6 en la cual cada paso de los hilos de cadena de orillo contiene tres pasadas. - - - - -

En la fig. 4, si se consideran tres pasadas sucesivas tales como A, B y C, cada una de ellas estará apretada en un paso individual de los hilos de cadena de orillo, estando indicados esquemáticamente estos últimos en x, y. Los hilos x, y se cruzan entre las pasadas sucesivas manteniéndolas por consiguiente con una separación, unas de las otras, determinada por el grueso del hilo de cadena empleado. - - -

La fig. 5 reproduce las tres pasadas A, B, C en la misma posición que en la fig. 6, pero suponiendo quitados los hilos de cadena x, y. En esta figura el rectángulo a-v-q-e aumentado con los dos semicírculos del extremo representa el espacio ocupado por las tres pasadas A, B y C. Es evidente que si estas tres pasadas pudieran deformarse por los hilos de cadena tensados, podrían fluir más o menos en los espacios de forma de diábolo a-f-h-i-g-c y f-y-o-q-i-t.

112860



La fig. 6 muestra la forma que toman las pasadas cuando tres de ellas están cogidas en un mismo paso y están apretadas unas contra las otras por los hilos de cadena xa y ya. La tensión de estos hilos deforma la sección de las pasadas que toman el perfil representado en Aa, Ba y Ca. Las superficies que ocupan son casi rectangulares y presentan una altura mucho menor que la distancia que separa las horizontales a-y y e-q en fig. 5, es decir el diámetro de las pasadas en estado libre. Las zonas verticales estrechas b-g-i-d y k-n-p-m de fig. 5 están completamente llenas por las pasadas Aa, Ba y Ca en fig. 6 debido a la ausencia de los hilos de cadena intermedios x y y. - - - - -

Se vé así que disponiendo dos pasadas o más en un solo paso de los hilos de cadena de orillo, se obtiene un orillo menos denso y que no hay peligro de que sea arrancado durante las operaciones de acabado. El ejemplo que se ha elegido anteriormente comprende tres pasadas por paso, pero las ventajas obtenidas con la invención subsisten si se disponen en cada paso dos pasadas solamente o más de tres, como lo hacen comprender perfectamente los tres ejemplos representados en las figs. 1, 2 y 3. - - - - -

La invención permite pues perfectamente establecer un orillo que contiene dos o más pasadas en cada uno de los pasos realizados por cuatro hilos de cadena de orillo, los cuales comprenden preferentemente dos hilos que se cruzan y dos hilos que no se cruzan. Los hilos de trama que constituyen las pasadas son suficientemente deformables para poder ser apretados unos contra los otros por los hilos de ca-

112860 25



- dena de orillo de forma que llenen substancialmente todo el espacio delimitado por éstos y constituyan una masa más delgada y menos compacta de lo que es posible obtener con el mismo número de pasadas por realización de la técnica anterior.
5. Disponiendo así dos o más pasadas en cada paso de los hilos de orillo, se llega a una cantidad menor de estos últimos y por consiguiente a una masa menor de hilos debido a que para un número de pasadas determinado se tiene menos cruces de hilos de orillo que procediendo según la técnica anterior.
10. -----

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -----

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

15. 1.- Orillo para tejido, del tipo en que las pasadas sucesivas del tejido están apretadas entre por lo menos un par de hilos de cadena de orillo que se cruzan en el plano del tejido y por lo menos un par de hilos de cadena de orillo que no se cruzan en este plano, caracterizado porque estos pares de hilos de cadena de orillo se cruzan entre sí en un plano perpendicular al tejido de manera que encierran cada vez un grupo de varias pasadas manteniendo estas últimas en contacto directo entre ellas. -----
20. 2.- Orillo según la reivindicación 1, caracterizado por
25. que cada grupo comprende tres pasadas sucesivas. -----

112860

25



3.-"ORILLO PARA TEJIDO". - - - - -

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 una lámina de dibujos que la ilustra.

5.

BARCELONA, 25 ABR 1964

P.A.

M. CURELL SUÑOL

112860



FIG. 3

FIG. 1

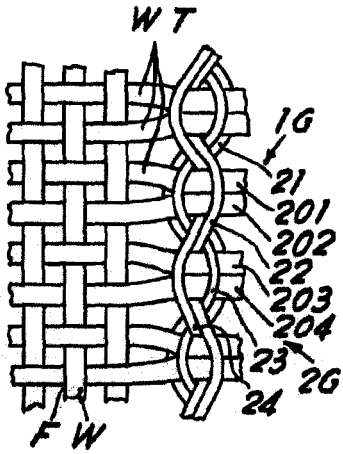


FIG. 2

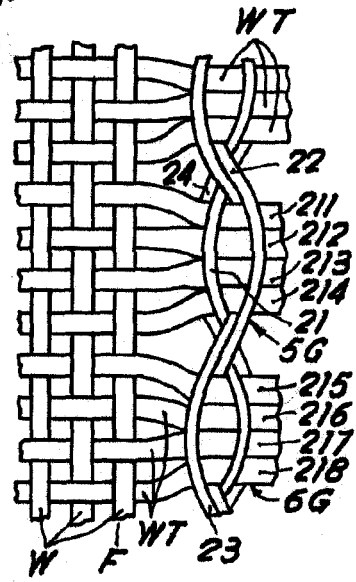
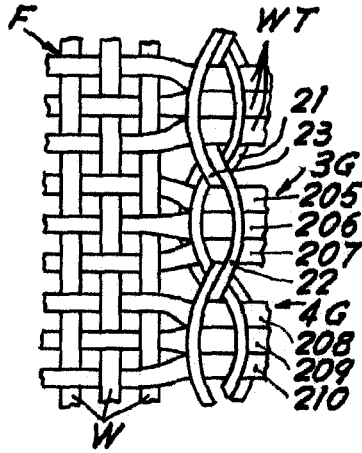


FIG. 4

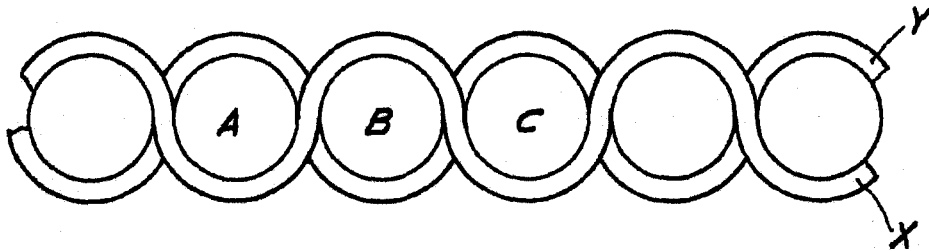


FIG. 5

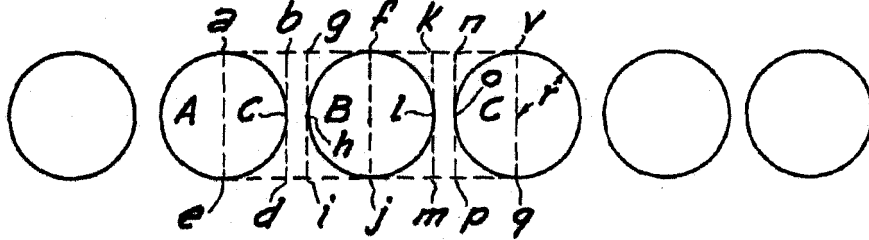
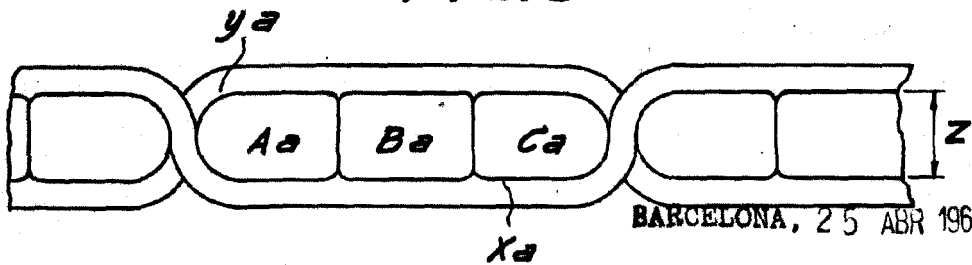


FIG. 6



BARCELONA, 25 ABR 1964

P.A.

M. CURELL SURO