

JE/



P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

a favor de

Don M I G U E L   B O S C H - domiciliado en TARRASA.

por

"Procedimiento para obtener en la fabricación de medias y calcetines, cuchillas, espiguillas u otros adornos imitando bordado".

-----:-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a .

El objeto de esta patente es un procedimiento por medio del cual en la fabricación de medias y calcetines en las máquinas rectilíneas del tipo Cotton, se pueden obtener cuchillas, espiguillas u otros adornos producidos por la superposición sobre el tejido de la media de uno o mas hilos suplementarios, obteniendo así efectos que imitan el bordado. El hilo empleado para estas superposiciones o adornos puede ser igual al hilo que forma el tejido de la media o calcetín, pero preferiblemente se hacen estos adornos con hilos de diferente color o de diferente aspecto para que resalten más las espiguillas o adornos



obtenidos.

El procedimiento objeto de esta patente presenta la ventaja especial de que permite una extraordinaria libertad en la elección de los dibujos que han de formar el adorno o bordado pues el movimiento de las guías que llevan los hilos suplementarios puede variar cada vez el número de agujas que se desee con amplia libertad, de manera que al proyectar el dibujo que quiere formarse no hay que someterse a ninguna limitación en cuanto a la forma del dibujo sino que se puede obtener cualquier dibujo deseado.

Consiste en esencia este procedimiento en combinar en una máquina Cotton además de la guía que lleva el hilo de fondo o sea el que forma el tejido de la media o calcetín, una o dos guías suplementarias que llevan los hilos de bordado destinados a superponerse en determinadas mallas sobre el hilo de fondo para formar los adornos con efecto de bordado y en combinar estas guías de los hilos de bordado con dos discos dispuestos uno en cada extremo de la máquinas y los cuales presentan en correspondencia con cada una de las guías, una corona de topes constituidos por varillas de diferentes longitudes fijadas en una cara del disco, de modo que a cada movimiento de giro del disco se pone delante de la guía un tope de la longitud que se tenga previamente determinada, el cual limita el movimiento de la guía en la extensión conveniente para obtener el dibujo que se desea.

La combinación de las guías con estos topes constituidos por varillas de diferentes longitudes hace que se pueda obtener el dibujo que se quiera y como se comprende estas varillas de tope se pueden elegir siempre de la longitud que se desee de manera que con un pequeño movimiento de giro del disco, correspondiente únicamente al ángulo existente entre dos topes o



varillas, se puede variar en una cantidad muy grande el movimiento de la guía que lleva el hilo de bordado o de adorno y por lo tanto de una pasada a la otra es posible variar completamente a voluntad el número de agujas que cogen el hilo de bordado. Por efecto de ello se pueden obtener con este procedimiento toda clase de espiguillas, adornos caprichosos en el talon, dibujos sueltos en cualquier parte de la media etc.

En el plano adjunto se representa esquemáticamente los órganos necesarios de una máquina Cotton dispuesta para ejecutar el procedimiento objeto de esta patente.

La figura 1 es un alzado en corte según un plano transversal a la máquina, del mecanismo que comprende los discos de tope y los medios para accionarlos. La figura 2 es una sección por la línea II-II de la figura 1 que representa la combinación de los discos de topes con las guías de los hilos y la figura 3 es un alzado mirado por la derecha de la figura 1, que representa el mecanismo que determina el funcionamiento de los excéntricos que a su vez determinan el movimiento de los discos de topes de ambos extremos de la máquina.

Para ejecutar el procedimiento de esta patente se dispone en cada uno de los extremos de la máquina Cotton un disco de topes -1- montado giratorio sobre un soporte fijo -2- y el cual presenta en su grueso una corona -3- dentada con dientes de trinquete y una corona -4- con entallas. La corona -3- está destinada a producir la rotación del disco -1- por la acción del trinquete -5- y la corona -4- está combinada con un pestillo de retención -6- para fijar en cada caso la posición exacta del disco.

El trinquete -5- está montado en el extremo de una palanca -7-8- que oscila alrededor del eje -14- por la acción de una regla -9- que se halla provista de un saliente -10- y está



animada de un movimiento de vaiven, de manera que al pasar este saliente -10- por el rodillo -15- de la palanca -8-, determina cada vez la oscilación de esta palanca y por lo tanto la oscilación del trinquete -5-. El trinquete -5- presenta en la cara posterior un tope -16- combinado con una palanca -11- de tal manera que al oscilar la palanca levante el trinquete y lo separe de la corona dentada -3-. Por lo tanto el trinquete -5- oscila continuamente con regularidad pero unicamente obra sobre la rueda -3- determinando la rotación del disco -1- cuando la palanca -11- se lo permite, del modo que se explicará mas adelante.

El disco de topes -1- lleva dos coronas concéntricas de agujeros, en los cuales se pueden fijar a voluntad topes constituidos por varillas -12-13- de longitudes diferentes y completamente arbitrarias. Estas varillas van roscadas o fijadas de otra manera en los agujeros del disco -1- de manera que en cada caso pueden combinarse con absoluta libertad la sucesión de estas varillas y sus longitudes en relación con el dibujo que se desee ejecutar. Estas varillas de tope -12-13- se hallan en combinación con los topes -22-23- fijados respectivamente a las reglas -24-25- que constituyen las guias de los hilos de manera que en el funcionamiento de la máquina, cada vez el movimiento de estas guias viene limitado al tropezar el tope -22-23- correspondiente con la varilla correspondiente -12-13-. Estas guias -24-25- llevan los hilos de adorno o bordado y están accionadas del modo ya usual en las máquinas Cotton de manera que reciben un movimiento de deslizamiento hacia un lado o hacia otro hasta que sus topes -22-23- tropiezan con las varillas -12-13 y limitan así el movimiento de la guia. En sentido contrario el movimiento de estas guias viene limitado por los topes -12-13- del disco -1- correspondiente al otro lado de la máquina.



La máquina comprende además otra regla o guía -21- que es la que lleva el hilo que forma el tejido de fondo de la media y sobre el cual se superponen los hilos de adorno o bordado llevados por las guías -24-25-. El funcionamiento de esta guía -21- es el usual en las máquinas del tipo Cotton.

La manera de hacer que el trinquete -5- accione o nó a voluntad la rueda -3- y por lo tanto el disco -1- es la siguiente. Para cada uno de los dos trinquetes -5- se dispone una palanca oscilante -11- que puede levartar este trinquete y esta palanca está acoplada por un tirante -17- a la palanca inferior -18- cuyo rodillo -19- es accionado por el excéntrico -26-.

Este mecanismo se repite a cada lado de la máquina y los dos excentricos están montados sobre un eje -28- comun el cual tiene un movimiento de rotación uniforme accionado por cualquier mecanismo de la máquina. Cada uno de estos dos excentricos -26- tiene una parte rebajada o excéntrica y la palanca -18- está combinada con un brazo oscilante -29- provisto en su extremo de un diente -27- dispuesto para retener la palanca -18- en su posición levantada impidiendo que la rueda -19- se apoye sobre la parte rebajada del excentrico -26- con lo cual la palanca -11- mantiene levantado el trinquete -5- y éste aunque conserva su movimiento de oscilación no alcanza los dientes de la corona -3- y por lo tanto no hace girar el gisco de topes -1-.

Los brazos -29- oscilan independientemente uno de otro por la acción de dos series de topes de una cadena de topes -33- transmitida por medio de las palancas -32-31- y tirantes -30-. En la figura 3 en el mecanismo de la izquierda, la ruedecita -19- descansa sobre la parte rebajada del excentrico -26- y en cambio en el de la derecha, la ruedecita -19- está levantada por la acción del brazo -29-.

Se comprende por lo tanto que con este procedimiento se



puede regular con absoluta independencia el movimiento de los dos discos de topes -1- y como además de esto se puede variar también con toda independencia la disposición de los topes de cada uno de estos dos discos, los dibujos que pueden efectuarse con este procedimiento no tienen limitación alguna y no necesitan ser simétricos ni escalonados.

Se acompaña a esta memoria dos muestras de imitación de bordados obtenidas por el procedimiento objeto de esta patente.

N O T A

10 Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Un procedimiento para la obtención de las medias y calcetines de cuchillas, espiguillas, u otros adornos imitando el bordado y producidos por la superposición de uno o mas hilos suplementarios sobre el tejido de la media, el cual consiste en esencia en disponer en una máquina Cotton una o dos guías suplementarias que llevan los hilos de bordado y combinar estas guías con un disco de topes dispuesto a cada extremo de la máquina y provisto de una o mas coronas de topes constituidos por varillas de recambio de longitudes variables, de manera que por el movimiento de rotación de este disco en los momentos convenientes, encuentre cada vez la guía del hilo de adorno, un tope del disco de topes de la longitud apropiada para limitar su carrera a fin de que el hilo de adorno sea cogido unicamente por las agujas necesarias para formar el dibujo que se desee.
- 2) En el procedimiento consignado en la reivindicación anterior, el empleo para accionar el disco de topes de un mecanismo de trinquete que se mueve constantemente pero combinado con una palanca, accionada por un excéntrico y una cadena de topes, la cual levanta el trinquete cuando el disco de topes no ha de girar y lo baja cada vez que conviene que el disco de topes



gire de un diente para cambiar el tope que actua en relación con la guía.

3) Procedimiento para obtener en la fabricación de medias y calcetines, cuchillas, espiguillas u otros adornos

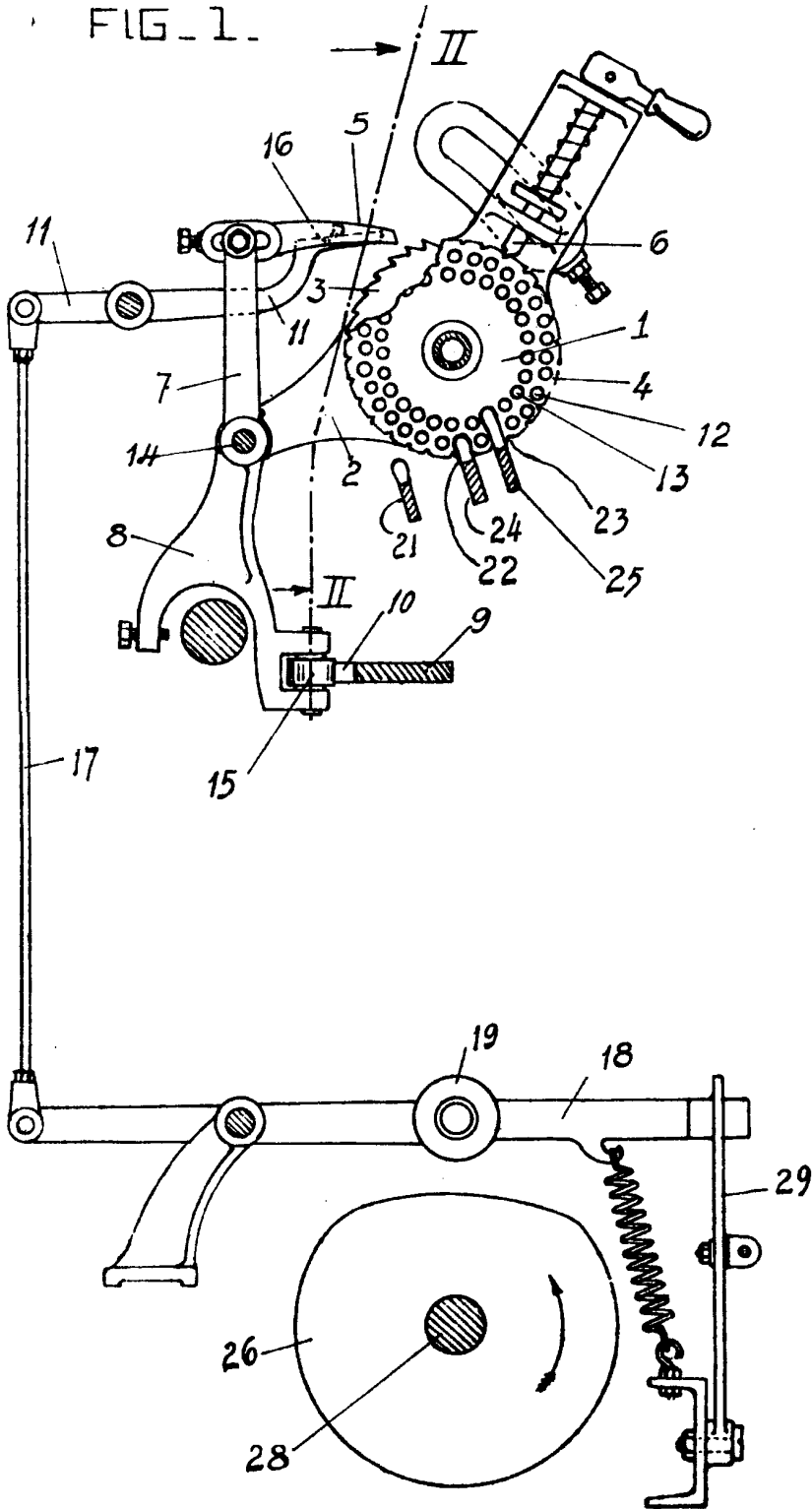
5 imitando bordado.

Barcelona 14 de Junio 1930.

F. A.



FIG. 1.



*Handwritten signature and date:*  
Miguel Bosch  
1911



FIG. 2.

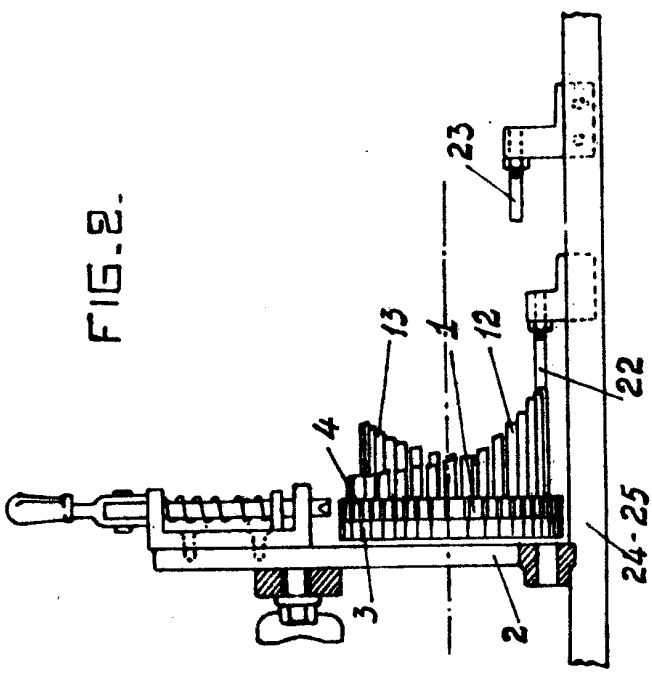
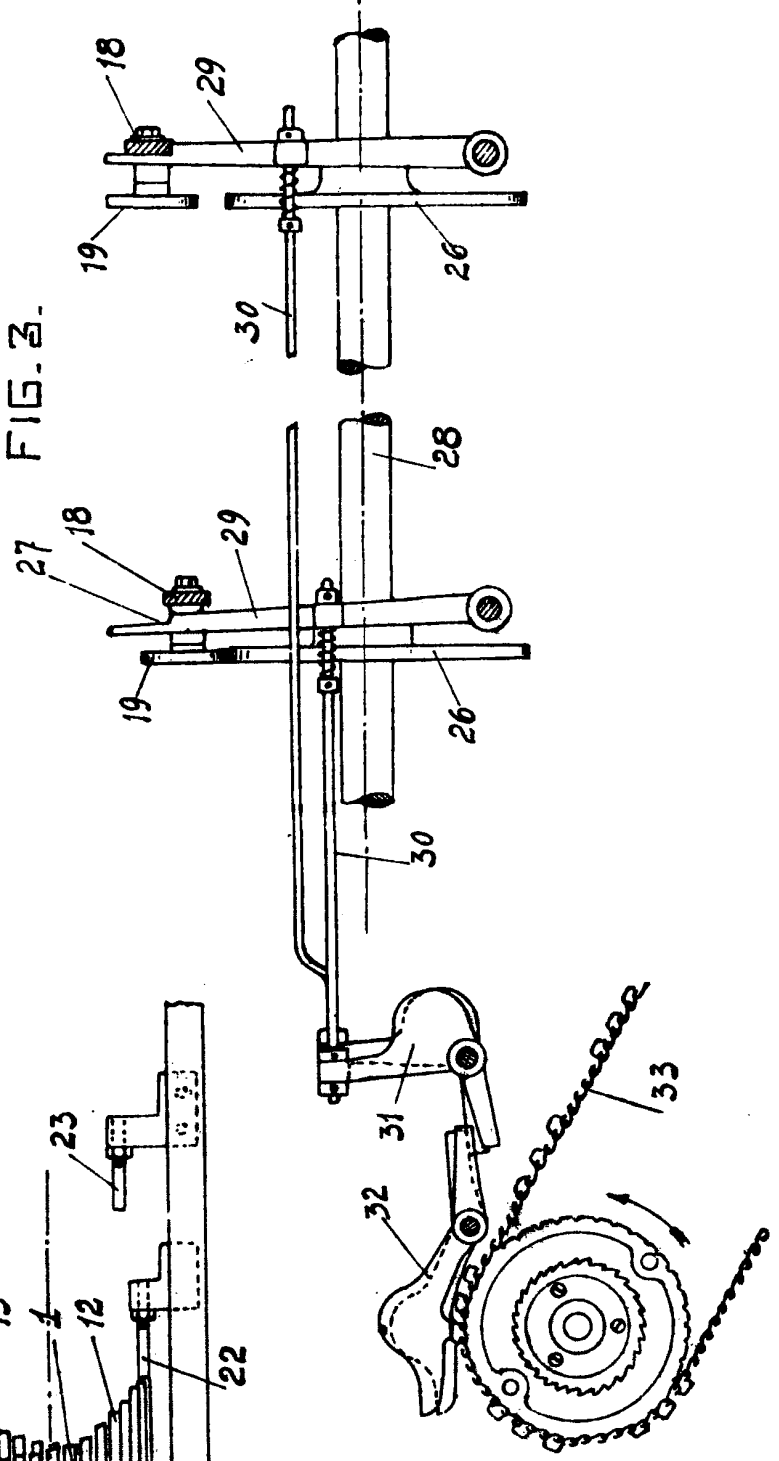


FIG. 3.



*Handwritten signature or notes at the bottom of the page.*

*107681*

CONTIENE  
ELEMENTO NO  
DIGITALIZABLE

Caja: 2004258

Expediente: P0118661

Tipo\_Doc: MEMORIA / DocDEF

Fecha\_Doc: 14 / 06 / 1930