



nero de punto.

Las impulsiones producidas por este generador pilotan un elemento electromagnético solidario del carro de la máquina, que posiciona sucesivamente cada aguja en el estado correspondiente a la impulsión de selección.

Se han propuesto ya dispositivos aplicables a las máquinas industriales donde las informaciones de selección son traducidas por unas perforaciones distribuidas sobre un soporte adecuado. Todos estos dispositivos están caracterizados por una relación "bijectiva" entre cada aguja y la columna correspondiente del soporte. Esta disposición no es aplicable practicamente a las máquinas de hacer género de punto familiares en las que, generalmente, se está obligado a realizar motivos en jacquard, al día, alveolos de periodo débil pero que pueden repetirse varias veces sobre una misma fila. Estamos pues abocados a definir grupos de agujas, siendo cada grupo el conjunto de las agujas necesarias para hacer género de punto un periodo completo del motivo y a utilizar un distribuidor que transponga sucesivamente sobre cada grupo las informaciones de selección memorizadas para un periodo sobre una matriz de programación.

La solicitante ha utilizado ya con éxito una película sin fin de material aislante cuya rotación es sincrona con los desplazamientos del carro de la máquina y cuyas perforaciones están dispuestas según una hélice, de tal suerte que se presentan sucesivamente a lo largo de una generatriz del cilindro de arrastre de la película, a la par del desplazamiento del carro. Cada perforación determina el envío de la información de selección asociada, a la aguja correspondiente del grupo, en el momento preciso en el que el elemento electromagnético, solidario del carro, se

.../...



encuentra en contacto con el talón de la aguja. Es sabido que en estas condiciones el número de agujas que pertenecen a un grupo está unido al número de perforaciones distintas de la película, puesto que cada aguja del grupo está asociada a una perforación. Es, pues, necesario, cambiar la película cuando se desea modificar el período del motivo.

La presente invención tiene precisamente por objeto el remediar éstos inconvenientes y se propone crear un dispositivo que permita modificar el motivo por una simple regulación, sin necesitar un soporte de informaciones particular y para cada motivo. A este fin, un generador de impulsos de selección para las agujas de una máquina de hacer género de punto se caracteriza porque comporta un conjunto de sectores eléctricamente conductores, cuyo estado eléctrico define las informaciones de selección y arcos de corona eléctricamente conductores, colocados de manera regulable encima de los sectores conductores, mientras que, entre los arcos de corona y los sectores, hay previsto un disco en relación síncrona, con los desplazamientos del carro, comprendiendo este disco medios de contacto eléctricos repartidos sobre circunferencias distintas.

Según otra característica de la invención, a cada conjunto de medios repartidos sobre una misma circunferencia y que definen el período de la secuencia de las impulsiones, está asociado un arco de corona.

La invención está representada a título de ejemplo y no limitativo, sobre el único dibujo adjunto que es una vista descompuesta del generador de impulsiones.

El dispositivo objeto de la invención comporta un disco aislante, cuya rotación es síncrona con los despla-



mientos del carro de la máquina. Medios regularmente distribuidos sobre circunferencias de diámetro adecuado, establecen una relación eléctrica entre un arco de corona concéntrico y un conjunto de sectores conductores, cuyo estado eléctrico caracteriza las informaciones de selección a -
5 transmitir. Según una realización de la invención, estos medios son unas bolitas de acero alojadas en las perforaciones del disco.

Sobre la figura anexa, el disco 1, está realizado en un material eléctricamente aislante y comporta unas perforaciones 2, repartidas regularmente sobre circunferencias distintas. Cada circunferencia es característica de un -
10 período de la secuencia de las impulsiones. Cada una de las perforaciones 2 sirve de alojamiento a una bolita 3, eléctricamente conductora, cuyo diámetro es ligeramente superior al espesor del disco 1.
15

La repartición angular de las bolitas 3 es tal - que, el ángulo central formado por los rayos vectores que cortan diametralmente dos perforaciones sucesivas, pertenecientes a una misma circunferencia, es constante y su -
20 abertura igual al desplazamiento angular efectuado por el disco 1, cuando el carro de la máquina ha recorrido un grupo de agujas.

El disco 1 se apoya por una de sus caras sobre la placa 4. Ésta se compone de un soporte aislante sobre el cual ha sido depositado un conjunto de sectores 6, eléctricamente conductores, dispuestos radialmente según un arco de corona coaxial al disco 1. La abertura del ángulo, al centro, que forma dos sectores sucesivos, es igual al desplazamiento angular efectuado por el disco 1, cuando el -
25 carro de la máquina se desplaza en el paso de las agujas.
30

.../...



5 Por encima de este disco 1, hay dispuesto un botón 8 que está provisto de varios arcos de corona 5, eléctricamente conductores, de diámetros diferentes, estando establecidos los diferentes diámetros para que correspondan cada uno al diámetro de una de las circunferencias de perforaciones 2 y, por tanto, para que cada corona esté dispuesta en la vertical de una circunferencia de perforaciones provistas de bolitas. Igualmente, cada corona define un ángulo diferente al centro, siendo cada ángulo un múltiplo del desplazamiento angular efectuado por el disco 1, cuando el carro de la máquina se desplaza en un paso de aguja. El valor del ángulo al centro, de cada corona, define, pues, las dimensiones de cada modelo reproducible sobre el telar.

15 Las bolitas 3 que pertenecen a una misma circunferencia están, pues, en contacto, durante la rotación del disco 1, con un arco de corona 5, situado en un plano paralelo a la placa 4, siendo la abertura angular de cada arco de corona 5 igual al ángulo en el centro, formado por n primeros sectores 6 sucesivos, siendo también n el número de agujas pertenecientes a un mismo grupo que tiene que realizar un modelo. Se concibe, pues, fácilmente, que en el momento de la rotación del disco 1, sincrónico con el desplazamiento del carro, las bolas 3, repartidas sobre una misma circunferencia, establecerán, una tras otra, una relación eléctrica entre cada uno de los sectores 6 y el arco de corona 5 asociado y que las informaciones de selección traducidas por la presencia o la ausencia de una diferencia de potencial, al nivel de cada sector 6, son encaminadas así hacia el solenoide del carro en el momento preciso en que el talón de la aguja, asociado al sector 6, se encuentra -



enfrentado al elemento motor.

En el ejemplo representado sobre la figura adjunta, cada uno de los sectores 6, definido anteriormente, está, además, enlazado eléctricamente a un sector situado simétricamente en relación al sector central 6₁, por un enlace 9. En este caso, en el momento de la rotación del disco 1, las bolas 3, repartidas sobre la circunferencia correspondiente al arco de corona 5, que le está asociado, producen un tren de dos n impulsiones, siendo las informaciones contenidas en las n impulsiones, simétricas de las informaciones presentes sobre los sectores 6. Esta disposición permite, pues, doblar el número de agujas pertenecientes a un grupo, en la medida en que el conjunto de informaciones de selección posea un eje de simetría.

La regulación de la posición angular del botón 8 y por consiguiente, de los diferentes arcos de corona 5 asociados a las bolas repartidas sobre las circunferencias del disco 1, permite elegir el número de agujas del telar afectadas a la realización de un modelo, al asociar un cierto número de sectores 6 a la corona seleccionada 5.

El número máximo de sectores 6, que es característica de la mayor dimensión posible de período, no está limitado sino por, solamente, consideraciones prácticas de abultamiento de la placa 4. Lo mismo ocurre en cuanto al número de circunferencias del disco y al número de arcos de corona 5, asociados, que caracterizan el número de períodos distintos susceptibles de ser realizados.

NOTA REIVINDICATORIA

En esta Patente de Invención se reivindican:

- 1.- Generador de impulsos de selección, para las agujas de una máquina de hacer género de punto, caracteri-

Rz

.../...



5 zado porque comporta un conjunto de sectores eléctricamente conductores, cuyo estado eléctrico define las informaciones de selección y de los arcos de corona eléctricamente conductores situados de manera regulable encima de los sectores conductores, mientras que entre los arcos de corona y los sectores, hay previsto un disco en rotación sín croma con los desplazamientos del carro, comportando este disco medios de contacto eléctricos, repartidos sobre circunferencias distintas.

10 2.- Generador de impulsos de selección, según la reivindicación 1, caracterizado porque a cada conjunto de medios repartidos sobre una misma circunferencia y que define el período de la secuencia de las impulsiones, está asociado un arco de corona.

15 3.- Generador de impulsos de selección, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los sectores están divididos en dos grupos, estando relacionados los sectores de cada grupo 2 a 2, simétricamente.

20 4.- Generador de impulsos de selección, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los medios que establecen sucesivamente las uniones eléctricas entre los arcos de corona y los sectores, son unas bolitas de material conductor.

25 5.- Generador de impulsos de selección, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los arcos de corona son solidarios de un botón rotativo, coaxial al disco en rotación síncrona con el desplazamiento del carro.

Be



5

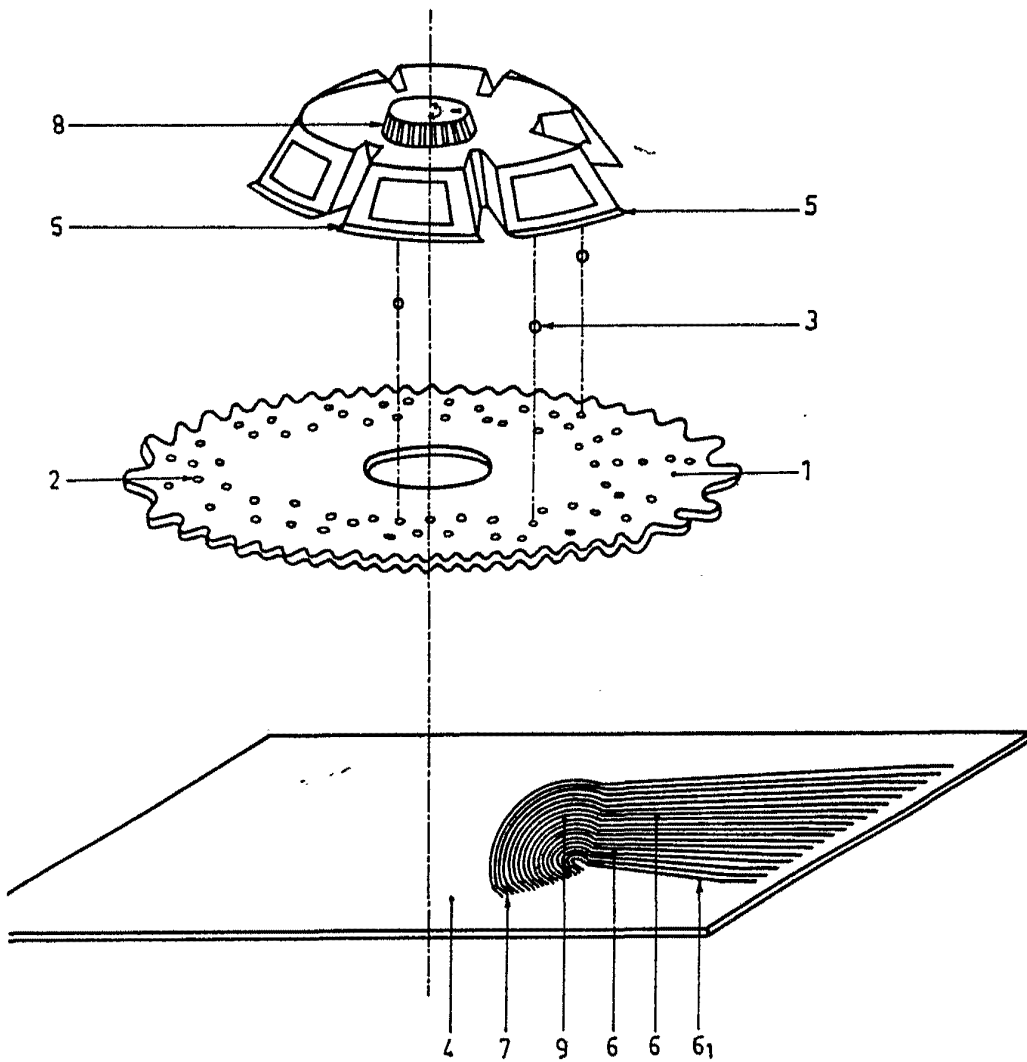
6.- "GENERADOR DE IMPULSOS DE SELECCIÓN, PARA LAS AGUJAS DE UNA MÁQUINA DE HACER GÉNERO DE PUNTO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 5 MAR. 1973

Por autorización de la interesada.

412349



ESCALA VARIABLE