

416008



P.- 54.831

M 4887.54 Div.

416008

F.c. 4-7-75

Int. Cl.²: D03D

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

A nombre de INTERNATIONAL KNITLOK CORPORATION

entidad norteamericana

con domicilio en 681 Fifth Avenue, Nueva York, N.Y.,
Estados Unidos de América.

por: "UN APARATO PARA CONVERTIR UNA SERIE DE BUCLES QUE
SE ALZAN DESDE UN TEJIDO DE BASE EN SALIENTES VER-
TICALES"

(Clase Internacional D03d)

416008



Los sujetadores de ganchos y bucles han en-
contrado muchas aplicaciones y operan sobre el principio
de tener dos superficies de acoplamiento mútuo, una de
bucles y la otra de ganchos. La separación es efectuada
5 desprendiendo un elemento de sujetador del otro. Se han
dedicado muchos esfuerzos al desarrollo de diversas téc-
nicas para la producción rápida de superficies con gan-
chos. Convencionalmente, los ganchos son formados cortan-
do bucles y consolidando por calor los materiales mono-
10 filamentosos usados para formar después los bucles. Este
método, aunque satisfactorio, es bastante caro, y es la
finalidad de la presente invención producir miembros de
sujetador con ganchos usando técnicas económicas diferen-
tes del corte.

15 La presente invención emplea un tejido de
base que tiene una serie de pelos en bucle, en filas re-
gulares que sobresalen del mismo, como material de par-
tida. Las filas de bucles son mantenidas primeramente
por varillas insertadas en ellas, y, de acuerdo con cier-
20 tas formas de la invención, a continuación placas o ro-
dillos han de ser hechos pasar, para proporcionar calor
y presión, sobre los extremos superiores de las varillas,
efectuando así la conversión de los bucles en varias for-
mas en gancho. La invención proporciona también medios
25 químicos, en combinación con presión mecánica, para con-

416008



vertir bucles en formas de gancho.

Este y otros aspectos de la invención resultarán evidentes de un examen detallado de la siguiente descripción de realizaciones preferidas y de los dibujos que se acompañan, en los cuales.

5

La figura 1 es una vista en perspectiva de una aplicación de los principios de la presente invención, en la que placas calentadas pasan sobre los extremos superiores de una serie de bucles hechos de material plástico térmicamente deformable;

10

La figura 2 es una vista fragmentaria en alzado de un bucle antes de la deformación del mismo;

La figura 3 ilustra una etapa intermedia de deformación;

15

La figura 4 ilustra la etapa final de deformación de un bucle en dos formas a modo de gancho;

La figura 5 es una forma alternativa de placa caliente que utiliza un método similar al de la figura 1;

20

La figura 6 es un detalle que muestra la placa usada en el aparato de la figura 5;

La figura 7 es todavía otra forma alternativa de aparato para convertir bucles en una serie de ganchos en forma de botón; y

25

La figura 8 ilustra el uso de un baño químico

416008



mico para comenzar la deformación inicial de los bucles.

Descripción de una realización preferida

5 Refiriéndonos a los dibujos, e inicialmente
a las figuras 1 a 4 de los mismos, ha sido ilustrado en
ellas un tejido de base 10 que puede estar tricotado o
tejido y, sobresaliendo desde el mismo, una pluralidad
de filas de bucles 11. Cada una de las filas de bucles
10 11 tiene insertada entre ellos una varilla o mandril 12
que mantendrá los bucles en su posición erecta. Una pri-
mera placa caliente 13 será hecha pasar sobre las partes
superiores de los bucles 11 para fundir las cuspides de
los mismos (véase la figura 3). A continuación, será he-
15 cha pasar una segunda placa 14 de temperatura inferior
sobre los extremos ahora fundidos 11a de los dos brazos
erectos 11b de cada bucle 11, para prensar los extremos
todavía fundidos a la forma de botones 11d, como se mues-
tra en la figura 4.

20 De acuerdo con el aparato de las figuras
5 y 6, ha sido mostrada una variación del aparato y mé-
todo de la figura 1. Una placa caliente 16 tiene un ner-
vicio en forma triangular 17 a lo largo de la parte infe-
rior de la misma, siendo el extremo delantero 17a de
25 forma angular aguda o bastante aguda, mientras el tra-

416008



sero 17b es de forma angular sustancialmente más obtusa. El extremo delantero 17a es mantenido a una temperatura elevada, mientras el extremo trasero 17b es mantenido a una temperatura inferior; consiguientemente, los bucles 11' serán calentados y cortados por el extremo delantero 17a, y el paso del extremo trasero 17b hará que los bucles medio fundidos sean aplastados para conformarlos en salientes en forma de botón, tales como los mostrados en la figura 4.

10 De acuerdo con la realización de la figura 7, los bucles 11 son mantenidos por varillas 12 y son primeramente sometidos a la acción de corte del cortador giratorio 20. A continuación, un rodillo caliente 21 pasará sobre los extremos cortados para fundir y aplastar los extremos de bucles a la configuración de la figura 4.

La figura 8 describe un método alternativo que utiliza un baño químico 22. De acuerdo con este método, el tejido que tiene bucles erectos 11 es pasado sobre un rodillo 23 que sumerge las cúspides de los bucles 11 dentro de un disolvente químico. Por ejemplo, en el caso de nilón, sería usado ácido fórmico. La solución química funde a medias los extremos de las puntas de los bucles, con lo cual se ablandan estos. A continuación los bucles serán hechos pasar por debajo de

416008



un rodillo de presión 24 que aplasta los extremos de las puntas ablandadas, siendo eliminado el compuesto químico aplicado por evaporación u otros métodos apropiados para fijar la forma de los extremos de las puntas deformados.

5 Los métodos y aparato precedentes, según se han descrito, producirán un tejido de pelos que es muy apropiado para usar como sujetador. El gancho o los gan- chos a modo de botón formados se acoplarán mutuamente con material de pelos en bucles o con otro material de
10 pelos terminados en forma de botón.

 Se comprenderá que la anterior descripción de realizaciones preferidas es puramente representativa y que debe ser hecha referencia a las reivindicaciones adjuntas con el fin de apreciar el espíritu y alcance de
15 la presente invención.

20

REIVINDICACIONES

25

Los puntos de invención propia y nueva

3-9-73



416008

FIG. 1

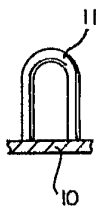
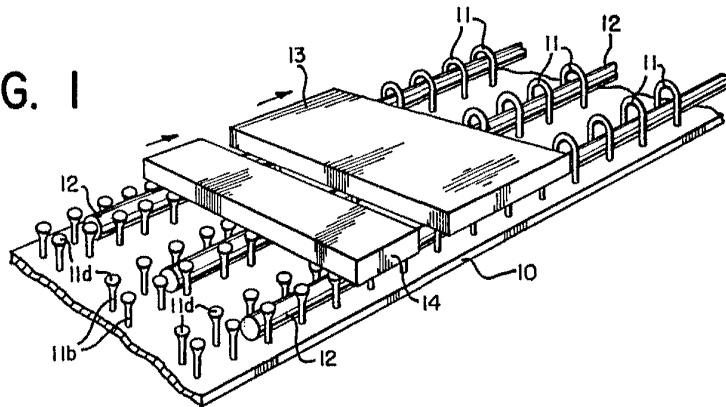


FIG. 2

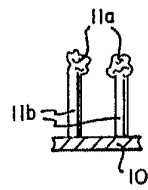


FIG. 3

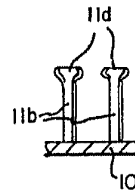


FIG. 4

FIG. 5

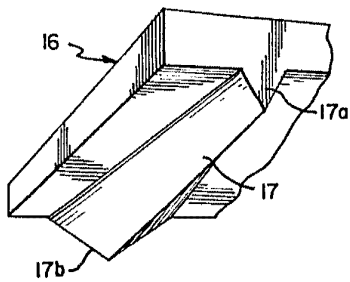
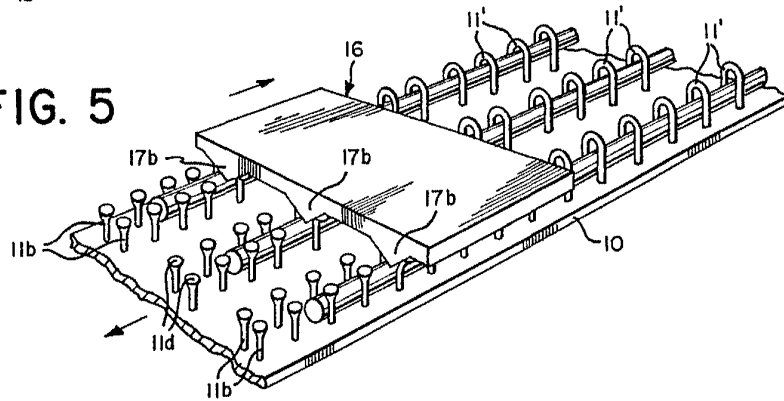


FIG. 6

Arde



416008

FIG. 7

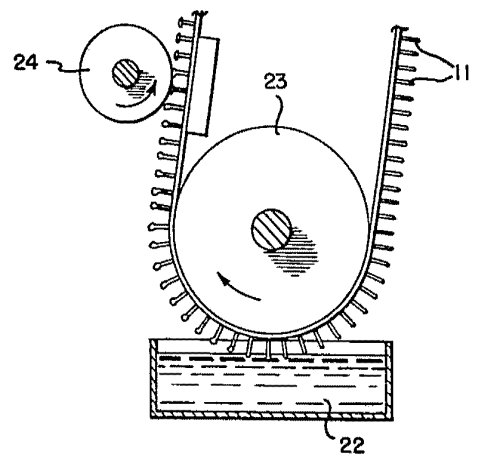
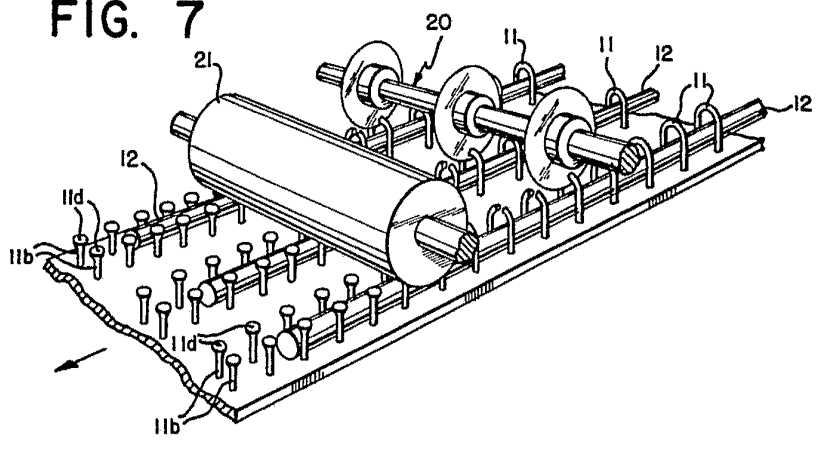


FIG. 8

Carroll