

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA



19	ES	11	NUMERO	10	A3
		21	448182		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			22-5-76		

PATENTE DE INTRODUCCION ✓

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL B29D//D05B
------------------------	--

64 TITULO DE LA INVENCIÓN "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACION DE UN DISPOSITIVO DE GUIA PARA MATERIAL FLEXIBLE".
--

68 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Patente francesa nº 71 39 056, de fecha 29 de octubre de 1.971
--

71 SOLICITANTE (S) D. Elie COHEN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Perigueux (Dordogne)(Francia), Calle de Marcel Cavnignac, nº 1

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES) D. Elie COHEN

74 REPRESENTANTE D. MANUEL DIAZ VELASCO
--



La invención se refiere a un procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible.

5. Son conocidos ya dispositivos de guía que se utilizan en diversos campos de la industria para llevar una banda o un hilo de un producto flexible a las proximidades de un puesto de trabajo de transformación o de utilización. Así, en la industria textil, se utilizan tales guías para llevar bandas de tejido a las proximidades de la o de las agujas de una máquina de coser.

10. Estos dispositivos están realizados con la ayuda de láminas de metal plegadas, acodadas y soldadas entre sí, para formar unos conductos o pasos que guían al tejido o similar hacia las agujas de una máquina de coser, estando realizados estos pasos, en general, de manera que se frunza la banda de tejido para confeccionar diferentes artículos como tirantes de sujetadores femeninos, cinturillas de pantalones, galones de pasamanería y, de un modo general, para realizar una banda confeccionada compuesta obtenida por plegado y cosido de una o varias bandas de tejido, de material elástico u otros.

15. Sin embargo, tales dispositivos son de una fabricación muy difícil, exigen una mano de obra especializada y son de un coste de fabricación elevado. Además, estas guías no permiten obtener un resultado técnico irreprochable, dado que los pasos de guía son de una precisión insuficiente, lo que determina una irregularidad en los plegados, en las colocaciones de las bandas de tejido unas con relación a las otras, y en la posición de las costuras.

20.

25.



- La presente invención tiene principalmente como objeto remediar estos inconvenientes y, a tal efecto, se refiere a un procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible, caracterizado porque, con la ayuda de un material maleable, se forma un elemento que representa, de un modo positivo, el paso de guía a realizar; se sitúa este elemento en un molde que, de una manera general, representa el contorno exterior del dispositivo a realizar; se introduce una resina en el interior de este molde y sobre el elemento y, después, se elimina el material maleable que constituye el elemento interior con la ayuda de un agente sin influencia sobre la resina.

- Según otra característica de la invención, el material maleable es termoplástico y se elimina dicho elemento por la acción de la temperatura.

- Según otra característica de la invención, el material maleable es sensible a los agentes químicos y se elimina el elemento con la ayuda de un producto químico que destruye ese material en el interior del dispositivo, sin actuar sobre la resina.

La invención se representa, a título de ejemplos no limitativos, en los dibujos adjuntos, en los que:

- La Figura 1 es una vista en perspectiva esquemática de un modo de realización de la invención.

- Las Figuras 2 y 3 representan, respectivamente, por medio de cortes sucesivos, los pasos de guía inferior y superior del dispositivo de la Figura 1, estando practicados dichos cortes de izquierda a derecha sobre la Figura 1.

La Figura 4 es una vista en perspectiva esquemática



tica de un modo de realización de una banda de tejido - compuesto confeccionada con la ayuda del dispositivo de la invención.

5. En consecuencia, la presente invención tiene por objeto la realización de un dispositivo de guía para material flexible, tal como una banda de tejido o cinta, que, presentando pasos de guía de forma compleja, puede efectuar el plegado y la colocación de una o varias bandas o cintas para conducir las de una manera precisa a las proximidades de un puesto de trabajo y, en particular, a las proximidades de las agujas de una máquina de coser.

10. Además, la presente invención tiene por objeto la realización de pasos de guía muy precisos aunque, al mismo tiempo, de realización sencilla y rápida, por medio de un dispositivo de dimensiones relativamente pequeñas, que no ofrece límite alguno en cuanto a la complejidad de los pliegues realizados ni el número de pasos combinados en el interior del dispositivo.

15. Por otra parte, el procedimiento de la invención permite obtener sin dificultad pasos de guía de paredes interiores lisas, de manera que no ejerzan ningún frenado local sobre la banda de tejido, puesto que tal frenado tendría como efecto estirar localmente la banda y producir finalmente un artículo confeccionado de mala calidad. Además, las asperezas u otras irregularidades de la pared de los pasos provocan una acumulación de la pelusa procedente de las bandas de tejido, lo que conduce a la obturación parcial, o incluso total, de esos pasajes.

20. El procedimiento de la invención consiste en formar, con ayuda de un material maleable y de una forma positiva, los pasos a realizar y, a continuación, verter



una resina sobre estos elementos positivos, después de haberlos colocado en un molde. El material maleable se escoge de modo que sea sensible a un agente que no tenga influencia sobre la resina, siendo entonces posible eliminar dicho material maleable para obtener un dispositivo de guía que presente todas las cualidades deseables.

5.

Así, en la Figura 1 se ilustra un dispositivo de guía que se presenta bajo la forma de un bloque paralelepípedo 1, en el interior del cual aparecen formados dos pasos, uno inferior 2 y otro superior 3, que desembocan por sus extremidades 2_1 y 2_2 y 3_1 , 3_2 en la periferia del bloque paralelepípedo 1, de modo que permitan el guiado del material flexible tal como un tejido.

10.

En el ejemplo representado, los materiales que se van a plegar o fruncir y colocar se introducen por los orificios 2_1 y 3_1 y, a continuación, se pliegan en la forma deseada en el interior del bloque gracias a la propia forma de estos pasos, para volver a salir por los orificios 2_2 y 3_2 .

15.

El bloque de guía de la Figura 1 permite obtener una banda de tejido compuesta, como la que se representa en la Figura 4, compuesta por un elemento central 4, realizado por ejemplo en espuma de poliuretano, sobre el cual se enrolla en la forma ilustrada una banda de tejido 5, siendo introducidas de plano por el orificio 2_1 dos bandas 4 y 5.

20.

Igualmente, esta banda compuesta, representada en la Figura 4, lleva una cinta 6, doblada en la forma que se ilustra en esa Figura 4, que se introduce de plano por el orificio 3_1 y que sale doblada por el orificio 3_2 , estando situada por encima de las bandas plegadas 4 y 5.

25.

30.



El bloque 1 está dispuesto en las proximidades de las agujas de una máquina de coser, con lo cual es posible coser juntas las diversas bandas en el sentido de la longitud, en 7, para obtener la banda compuesta deseada.

5.

Las Figuras 2 y 3 representan, por medio de cortes sucesivos, las formas que presentan los pasos 2 y 3 en el interior del dispositivo de guía 1.

La naturaleza del material maleable, así como la de la resina, puede ser cualesquiera, quedando entendido que, según la invención, el material maleable debe ser sensible a un agente cualquiera que sea, sin embargo, inactivo con respecto a la resina. De este modo, el material maleable podrá estar constituido por cera, a la que se da forma a partir de una lámina para realizar con precisión un elemento positivo que represente los pasos 2 y 3.

15.

Este elemento positivo se destruye, después del sobremoldeado de la resina, por la acción de la temperatura o por acción química.

20.

Particularmente, cuando la resina que constituye el bloque 1 es una resina epóxido, se utilizará la elevación de la temperatura que se produce en el momento de la solidificación, bajo la acción de un acelerador, para hacer que se funda la cera, mientras la resina epóxido está en trance de solidificación.

25.

De igual modo, el elemento positivo que representa los pasos se podrá obtener con la ayuda de láminas de plomo, consiguiéndose la eliminación de estas láminas del bloque de resina por medio de un agente químico que no actúe sobre la resina epóxido solidificada. Asimismo,

30.



- el material maleable podrá estar constituido por una banda de tejido impregnado de un material como el almidón, pudiendo ser desprendidos a continuación los pasos del bloque ya sea por medio de un agente químico o por arrancamiento de esta banda maleable, utilizando para ello la retracción que se produce de forma natural en la resina en el momento de su solidificación y que tiene por efecto el desprendimiento de la resina del material maleable.
5. Además, la resina utilizada para la realización del bloque de guía será preferentemente una resina transparente, de manera que sea posible verificar en cualquier instante el desplazamiento correcto de la banda flexible guiada por el interior del bloque.
10. Según la invención, las dimensiones de los pasos, en cuanto a anchura y grosor, se pueden determinar con precisión, en toda su longitud, para que correspondan exactamente a las dimensiones del material que debe ser guiado por el interior de los mismos, cualquiera que sea la complejidad de la forma que se le dé, siendo además más lisas las paredes de tales pasos para que no estorben en ningún punto el libre deslizamiento del tejido.
15. Estos pasos también podrán ser realizados bajo la forma de hendeduras laterales determinadas según el artículo que se vaya a confeccionar.
20. De igual modo, en el caso de un montaje de varias piezas plegadas o fruncidas, es posible utilizar varios elementos de guía superpuestos y encajados uno en otro.
25. Los bloques según la invención también se podrán realizar en forma de cubos y tener varias clases de pasos que pueden ser utilizados indiferentemente según el -
- 30.



trabajo a realizar. Las entradas y salidas de los pasos de los dispositivos de guía podrán llevar contornos metálicos que eviten el desgaste cuando se utilice un material abrasivo.

5. La fijación del dispositivo de guía a un puesto de trabajo se hará por medios cualesquiera como, por ejemplo, un imán incorporado en el bloque.

10. El dispositivo de guía también podrá ser realizado en varias piezas que permitan la apertura de los pasos para su limpieza; asimismo, una de las partes del bloque podrá ser móvil y regulable, con el fin de regular la anchura del paso.

15. Debe quedar bien entendido que el invento no se limita a los ejemplos de realización anteriormente descritos y representados, sino que, a partir de los mismos, se podrán prever otros modos y formas de realización, sin salir por ello del ámbito de la invención.

20. En particular, se comprenderá que, con la palabra "resina" empleada en la presente solicitud, se entiende todo producto que pueda ser puesto en un estado líquido o pastoso bajo ciertas condiciones y que se convierta en sólido bajo otras condiciones, pudiendo ser estas últimas el resultado de una reacción de la temperatura o una reacción química.



N O T A

Descrito suficientemente el objeto de la presente Patente de Introducción y sus diferentes partes, se declara que lo que constituye su esencialidad y para lo que se pide la correspondiente protección es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible, caracterizado por que, con la ayuda de un material maleable, se forma un elemento que, de una manera positiva, representa el paso de guía a realizar, colocándose tal elemento en un molde que, de una manera general, representa el contorno exterior del dispositivo a realizar, vertiendo una resina en el interior de ese molde y sobre el elemento y eliminando a continuación el material maleable que constituye el elemento interior con la ayuda de un agente sin influencia sobre la resina.

10. 2ª.- Procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible, según la reivindicación 1ª, caracterizado, además, por que el material maleable es termoplástico, eliminándose este elemento por acción de la temperatura.

15. 3ª.- Procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible, según la reivindicación 1ª, caracterizado, además, por que el material maleable es sensible a los agentes químicos, eliminándose el elemento con ayuda de un producto químico que destruye ese material en el interior del dispositivo sin actuar sobre la resina.

20. 4ª.- Procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible, según la reivindicación 2ª, caracterizado, además, por que la resina



vertida en el interior del molde es una resina epóxido, utilizándose la elevación de temperatura producida en el momento de la solidificación de esa resina para eliminar por fusión el material maleable, sensible a la temperatura.

5.

5ª.- Procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado, además, por que se utiliza cera como material maleable.

10.

6ª.- Procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado, además, por que se utiliza plomo como material maleable.

15.

7ª.- Procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado, además, por que se utiliza un tejido impregnado como material maleable.

20.

8ª.- Procedimiento para la realización de un dispositivo de guía para material flexible.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de diez hojas debidamente foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en la adjunta hoja de planos.

Madrid, 22 de mayo de 1.976

EL AGENTE:

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



Fig.1

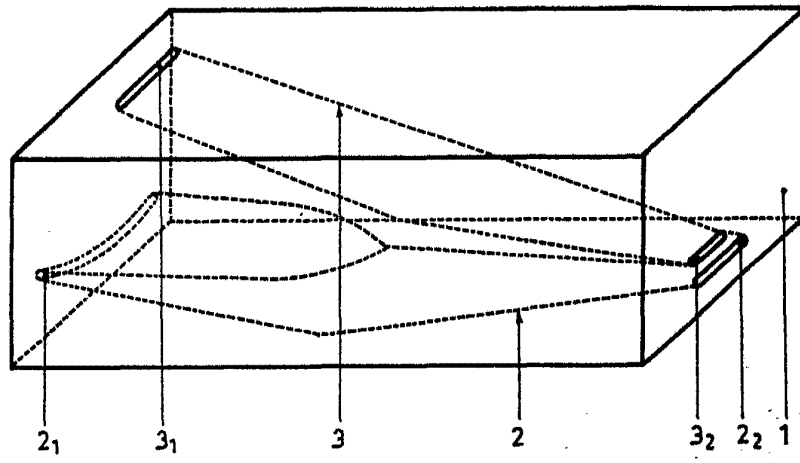


Fig.2

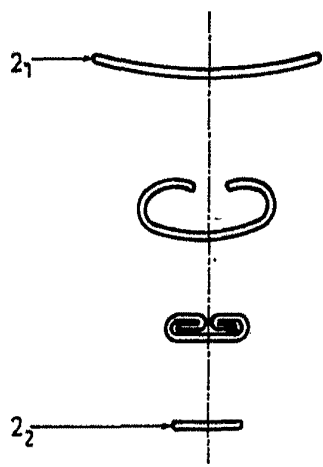


Fig.3

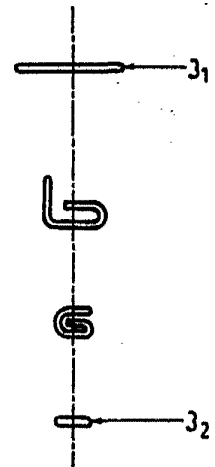
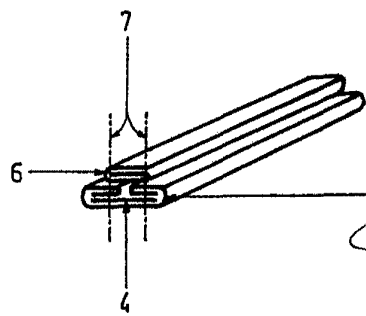


Fig.4



ESCALA VARIABLE
Madrid,
EL AGENTE:
P. P.