



260980



260980

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. JUAN MONTFORT FABÁ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, San Mateo, 1. - - - - -  
por "MEJORAS EN LA FABRICACION DE PLACAS-GUÍA PARA LOS HILOS DE LAS MONTURAS EN MÁQUINAS DE TEJIDOS LABRADOS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a mejoras en la fabricación de placas-guía para los hilos de las monturas en máquinas de tejidos labrados.

5           Hasta la actualidad estas placas guía-hilos han venido fabricándose con unos orificios de aristas vivas obtenidos por un simple taladrado de la plancha, y aunque ulteriormente se proporciona a ésta un aporcelanado, debido al roce del hilo acaba por desaparecer la capa depositada y al friccionar el hilo con-  
10       tra el borde del orificio acaba por desgastarse y romperse,



con el consecuente perjuicio económico al tener que parar la máquina y llevar a cabo la reposición de un nuevo hilo.

Con el fin de subsanar definitivamente y en forma práctica este engorroso problema se ha ideado un nuevo sistema para la fabricación de las placas guía-hilos, en cuyo sistema se prevé obtener los orificios para el paso de los respectivos hilos, mediante dos operaciones una de taladrado y otra de embutido o doblegado de los bordes de los orificios practicados, para conseguir así unos orificios que presenten una mayor sección o grueso que el de la propia plancha a partir de la cual se fabrica la placa-guía, y con la particularidad de que estos orificios ofrecen una pared interna totalmente roma por la que deslizan suavemente cada hilo de la montura sin desgaste alguno. La realización de la placa guía-hilos según las mejoras objeto de esta patente, garantiza en todo momento una continuidad en el funcionamiento de la máquina que se traduce en una mayor producción y por tanto un mejor rendimiento del que se venía obteniendo hasta el presente.

Para cada una de las dos operaciones de taladrado y embutido son empleados sendos juegos de punzón y matriz que presentan un conformado especial adecuado, con la particularidad de que la operación de embutido se lleva a cabo según dos fases sin solución de continuidad.

La aplicación de este sistema de fabricación permite el obtener las placas a base de planchas de menor sección que las actuales, lo cual como es lógico redundará en una mayor baratura del precio de coste de este tipo de placas.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización, que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

260980



En los dibujos:

Las figuras 1 y 2 representan esquemáticamente en sección alzada la operación de taladrado de la plancha,

las figuras 3, 4 y 5 muestran asimismo en sección alzada esquemática las fases en la operación de embutido, y

la figura 6 ilustra en sección alzada un fragmento de la placa mostrando el paso de uno de los hilos de la montura.

La primera operación o sea el taladrado de la plancha 1 se lleva a cabo mediante un punzón 2 y una matriz 3 corrientes, cuyo punzón se remata por su extremo activo según una punta troncónica 4 invertida, de conicidad muy ligera, y de diámetro adecuado al orificio circular 5 existente en la matriz 3.

De esta primera operación se obtiene en la plancha 1 el orificio circular 6, pasando seguidamente a la segunda operación o sea al embutido del borde de este orificio (figura 3).

Esta segunda operación se lleva a la práctica con un punzón especial 7 terminado por su extremo activo según una conicidad invertida 8 con un diámetro mayor que excede con respecto al diámetro del orificio 6 de la plancha, cuya conicidad se remata superiormente en un escalón circundante 9 que, en mayor grueso, determina el cuerpo del propio punzón. A este punzón corresponde una matriz 10 asimismo especial, en cuyo orificio 11 se ha practicado superiormente un achaflanado circundante 12.

Al introducir el punzón embutidor 7 en el orificio 6 de la plancha, la zona cónica 8 de aquél abre dicho orificio ensanchándolo y doblgando el borde del mismo contra el orificio 11 de la matriz (figura 4), despues de cuya primera fase, choca el escalón circundante 9 del punzón embutidor contra el achaflanado 12 de la matriz correspondiente, produciéndose con



este aprisionamiento y compresión del borde del orificio 6 un más acentuado curvado del mismo hasta dejar una cara interna 13 totalmente convexa (figura 5) por la que se desliza suavemente el hilo 14 de la montura (figura 6).

5 Se comprende que la placa guía-hilos se completará con un conformado adecuado para su montaje en el marco, siendo postestable asimismo el llevar a cabo en dicha plancha una operación aporcelanadora de la misma para lograr un más perfecto deslizamiento del hilo.

10 La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse en cualquier forma y tamaño, con los medios  
15 y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20 1.- Mejoras en la fabricación de placas-guía para los hilos de las monturas en máquinas de tejidos labrados, caracterizadas esencialmente por el hecho de llevar a cabo la práctica de los orificios, por los que deben discurrir los respectivos hilos de las monturas, mediante dos operaciones independientes,  
25 una de taladro y otra de embutido de los bordes de dichos taladros, realizándose esta operación de embutido según dos fases sin solución de continuidad, cuyas dos operaciones se realizan mediante sendos juegos de punzón y matriz cada uno de ellos, obteniendo como resultado orificios con una sección mayor que  
30 el grueso de la plancha, a partir de la cual se fabrica la



placa guía-hilos, y cuyos orificios presentan sus paredes interiormente convexas.

2.- Mejoras en la fabricación de placas-guía para los hilos de las monturas en máquinas de tejidos labrados, según la anterior reivindicación, caracterizadas porque el punzón mediante el que se lleva a cabo el embutido o doblegado de los bordes del orificio practicado en la plancha, comprende su extremo activo conformado según una zona cónica invertida rematada superiormente con un escalón circundante que determina en mayor grueso el cuerpo de dicho punzón, con el cual coopera la correspondiente matriz que comprende para ello un taladro u orificio circular en cuyo borde superior se ha practicado un achaflanado circundante.

3.- Mejoras en la fabricación de placas-guía para los hilos de las monturas en máquinas de tejidos labrados, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque el doblegado del borde de los orificios practicados en la primera operación en la plancha, es obtenido en una primera fase en la que por dicho orificio actúa penetrando axialmente la zona cónica del correspondiente punzón, conformándose el borde del orificio al ser aplicado contra el orificio de la respectiva matriz, y, en una segunda y última fase, el escalonado del punzón comprime dicho borde ya doblegado contra el achaflanado de la matriz, produciéndose así un más acentuado curvado del borde doblegado hasta dejar la pared interior del orificio, practicado en la plancha, totalmente roma.

4.- MEJORAS EN LA FABRICACIÓN DE PLACAS-GUÍA PARA LOS HILOS DE LAS MONTURAS EN MÁQUINAS DE TEJIDOS LABRADOS.

260980<sup>27</sup> AG



Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas,  
mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola  
cara acompañada de una lámina de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 27 de Agosto de 1960.

JUAN MONTEFORT TABÁ  
P.A.



AGL 1080

Fig. 1.

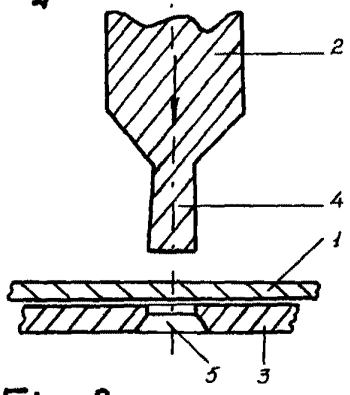


Fig. 2

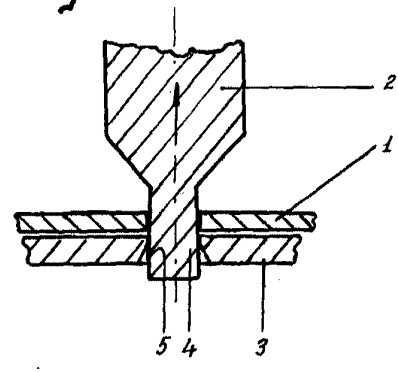


Fig. 3

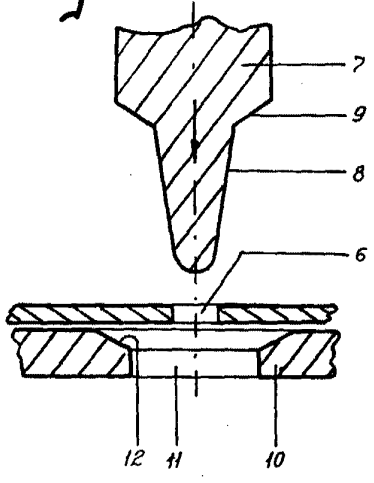
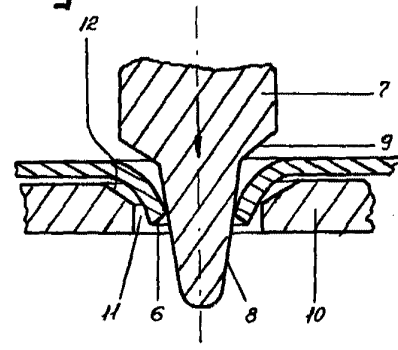


Fig. 4



260980

Fig. 5

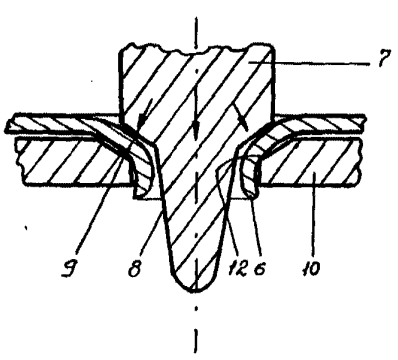
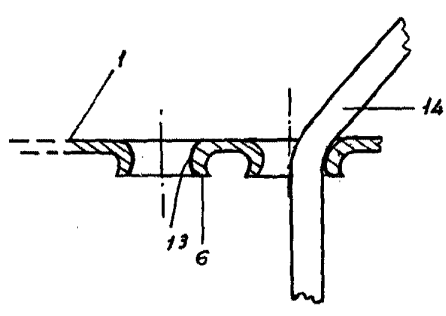


Fig. 6



Barcelona, 27 Agosto 1960.

p.a.  
*hub of air*

Escala variable