

9,60979



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. JUAN MONTFORT FABÁ, de nacionalidad española,  
residente en Barcelona, San Mateo, 1. - - - - -

por: " PERFECCIONAMIENTOS 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 perfeccionamientos  
en la fabricación de placas-guía para los hilos de las  
monturas en máquinas de tejidos labrados.

Hasta el presente estas placas guía-hilos se venían  
5 fabricando según planchas, de bordes convenientemente  
conformados, en las que se practicaban por medio de  
taladros los correspondientes orificios por los que se  
introducían los respectivos hilos de la montura. Este  
sistema de taladrar los orificios dejaba el borde de  
10 éstos según aristas vivas que determinaban el sagado y



rotura de los hilos en su roce contra los mismos, con el consiguiente perjuicio económico, debiendo proceder seguidamente al paro de la máquina con el fin de llevar a cabo la reparación de tal desperfecto.

5           Con el fin de subsanar de una manera radical este inconveniente y de lograr así un alto rendimiento en el trabajo de la máquina con una continuidad prolongada en su funcionamiento, es por lo que se ha ideado la presente invención mediante la cual se obtiene una nueva placa  
10 guía-hilos perfeccionada en la que los orificios presentan su sección ampliada y a la vez unos bordes de cara interna totalmente convexa contra la que se desliza en óptimas condiciones el hilo respectivo de la montura.

          Ello se obtiene mediante un punzón y una matriz  
15 especiales y en una sola operación en la que se realiza el taladrado y el doblegado de los bordes del orificio obtenido.

          Este nuevo sistema de fabricación de las placas guía-hilos permite utilizar planchas más delgadas que las empleadas con el sistema antiguo, con lo que se reduce peso  
20 a la par que se abarata el precio de coste de la placa.

          Para 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.

25           En los dibujos:

          Las figuras 1, 2, 3 y 4 ilustran en sección alzada las sucesivas fases en la operación única de taladrado y conformado de los orificios de una placa guía-hilos, y

          la figura 5 muestra asimismo en sección alzada un  
30 fragmento de la placa perfeccionada según la invención, en



- 3 -

260979

la que destaca el paso del hilo de la montura por una superficie totalmente convexa.

Los útiles para llevar a cabo este sistema de taladrado en las placas guía-hilos están compuestos por un punzón 1 que comprende en un plano inferior 2 un tetón axial 3 de sección circular y ligeramente cónico. A partir de este plano inferior dicho punzón se halla conformado cónicamente según una zona 4 que presenta su base mayor en disposición superior, a continuación de cuya base existe un ensanchamiento del cuerpo del punzón según un escalonado circundante 5. Este punzón trabaja axialmente en el otro útil que lo constituye una matriz 6 en la que existe un orificio circular 7, presentando el borde superior de este orificio un achaflanado circundante 8.

La operación única de taladrado y embutido de la plancha 9 a partir de la cual se fabrica la placa guía-hilos, comprende las siguientes fases sin solución de continuidad:

Una vez dispuesta la plancha 9 encima de la matriz 6 se hace descender verticalmente al punzón 1 obteniéndose en primer lugar el taladrado de la plancha al atravesar ésta el tetón 3 del punzón (fig. 2). Al no encontrar el citado punzón, alrededor inmediato de dicho tetón 3, apoyo alguno, la plancha 9 cede ligeramente en la zona comprendida dentro del orificio 7 de la matriz, produciéndose en el taladro así obtenido grietas radiales que dejan al borde de dicho taladro en condiciones adecuadas para lograr su doblegamiento.

A continuación, al seguir descendiendo el punzón 1 éste penetra por el orificio 10 practicado en la plancha, y por su zona cónica 4 abre el mencionado orificio doblegando su borde 11 que resulta apoyado contra el orificio 7 de la matriz (fig. 3).

260979



Finalmente, al hacer tope el escalón 5 contra el achaflanado 8 resulta presionada la plancha de manera que el borde 11 del orificio 10 practicado en ésta se ve obligado a curvarse aún más hasta quedar el mencionado orificio con una pared interna 12 totalmente convexa y con una sección de mayor altura que la expresada plancha (fig. 4) .

Así pues, el hilo 13 de la montura (fig. 5) , discurre por los orificios practicados en la placa guía-hilos sin encontrar arista alguna, por lo que queda descartada toda posibilidad de rotura por desgaste .

Se comprende que a esta plancha 9 se la conformará adecuadamente para su acoplamiento en la máquina, siendo potestable el dotar finalmente a la placa de un espolonado u otro acabado similar para facilitar el buen deslizamiento de los hilos .

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

#### NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención .-

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de placas-guía para los hilos de las monturas en máquinas de tejidos labrados, caracterizados esencialmente por el hecho de practicar los orificios de estas placas, por los que

260979<sup>87</sup>



discurren guiados los respectivos hilos de la montura, mediante una sola operación y por medio de un punzón y una matriz especiales, llevando a cabo este punzón la doble función de taladrado de la plancha y de doblado del borde de dicho taladro, en cuyo doblado coopera esencialmente la citada matriz, obteniendo como resultado orificios de paredes interiormente romas y con una sección mayor que la de la plancha a partir de la cual se fabrica la placa guía-hilos .

10           2.- Perfeccionamientos en la fabricación de placas-guía para los hilos de las monturas en máquinas de tejidos labrados, según la reivindicación 1, caracterizados porque el punzón con que se opera comprende axialmente en un plano extremo inferior un tetón circular taladrador, a partir de cuyo plano el punzón presenta una superficie cónica con un escalonado circundante superior que proporciona al punzón un cuerpo de mayor diámetro .

15           3.- Perfeccionamientos en la fabricación de placas-guía para los hilos de las monturas en máquinas de tejidos labrados, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la matriz lleva practicado un orificio circular conformador del doblado de los bordes del taladro al actuar por el vano de éste la zona cónica del punzón, presentando el orificio de dicha matriz, en su borde superior, un achaflanado circundante contra el que actúa presionando el escalón asimismo circundante del punzón, con lo que se obliga al borde ya doblado del taladro a curvarse aún más y a adoptar una posición roma que resulta totalmente convexa en el ánima de dicho taladro.

25           4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE PLACAS-GUÍA



260979

PARA LOS HILOS DE LAS MONTURAS EN MÁQUINAS DE TEJIDOS  
LABRADOS.

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

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

JUAN MONTFORT FABÁ

F. A.

Fig. 1

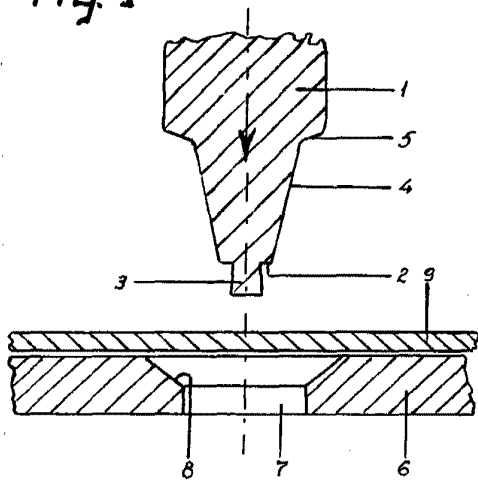
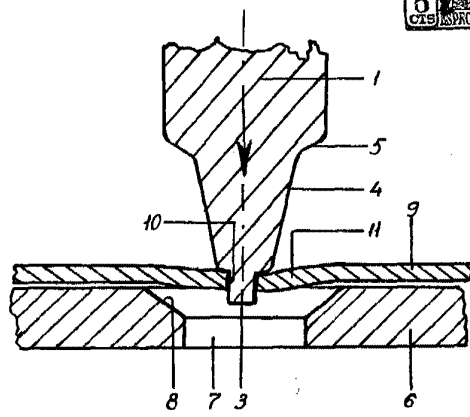


Fig. 2



1960

Fig. 3

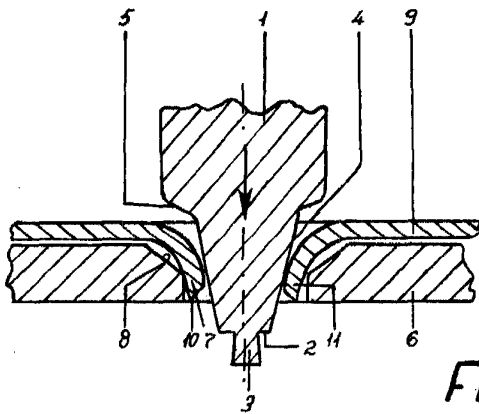


Fig. 4

260979

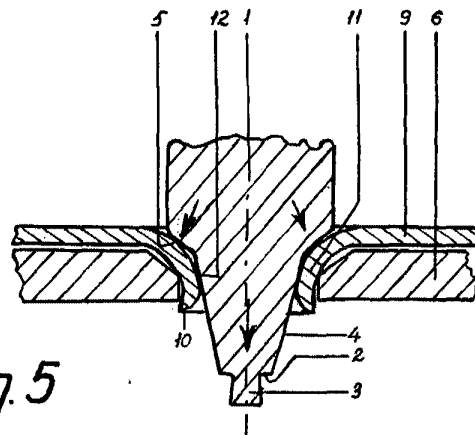
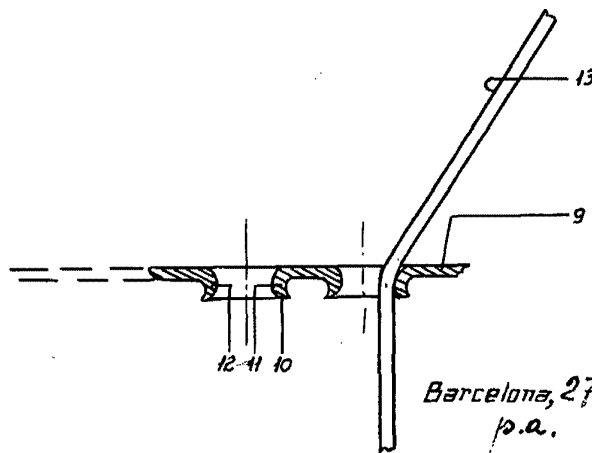


Fig. 5



Barcelona, 27 Agosto 1960.  
p.a.

*J. Montfort Fabá*

Escala variable.