



286893

286893

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de D. RAMÓN AUTÓ MESTRE, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, La Viña, 21. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MATRICES PARA
EL TALADRO DE PLANCHAS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a unos
perfeccionamientos en la fabricación de matrices para el
taladrado de planchas, especialmente para las que tienen que
5 presentar una pluralidad de microorificios de aproximadamente
décimas de milímetro.

Estas planchas o placas, aplicables a usos diversos,
se emplean ventajosamente para frentes de rejilla en los
aparatos radiorreceptores, tocadiscos y similares, en los
10 que interesa que las perforaciones sean lo más reducidas



286893

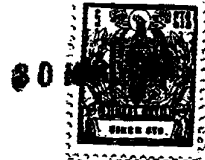
de tamaño posible, con el fin de dejar pasar el sonido pero no así el polvo y otros elementos extraños.

Con el sistema de taladrado de las matrices mediante brocas, empleado hasta la fecha, resultaba prácticamente
5 imposible llegar a obtener una microperforación, produciéndose un elevadísimo tanto por ciento de rotura de brocas, a pesar de ser éstas de gran calidad, pues dado el grosor de las matrices, por lo general de unos veinte o más milímetros aproximadamente, con relación al de las brocas que presentan
10 un diámetro solamente de pocas décimas de milímetro, por ejemplo de 4 a 6 décimas, resultaban verdaderamente frágiles para llevar a cabo estas perforaciones.

Mediante los perfeccionamientos objeto del invento, se elimina esta operación de taladrado de las matrices, consiguiéndose los orificios mediante una operación de fresado
15 según unas ranuras que enfrentadas constituyen de hecho los orificios de la matriz.

A dicho efecto, las matrices, que como es sabido comprenden tres piezas, a saber, la pieza superior portapunzones, la intermedia de guía y la de base o matriz propiamente dicha, se construyen partidas por la mitad, o sea, que
20 cada una de dichas piezas está compuesta por dos semipiezas enfrentadas por una de sus caras en las que se han practicado, mediante fresado, un ranurado múltiple paralelo de sección
25 semicircular, de lados rectos u otra que convenga. Estas piezas ranuradas se acoplan entre sí mediante elementos adecuados de manera que las ranuras de una y otra cara queden coincidentes, obteniéndose así unas piezas perforadas.

Para obtener la pieza portapunzones, antes de acoplar
30 entre sí las dos semipiezas ranuradas correspondientes, se



286893

colocan entre las mismas los respectivos punzones de manera que sobresalgan por su parte inferior en la longitud necesaria para la operación de taladrado.

5 El acoplamiento de las semipiezas que comprende el conjunto de la matriz, se efectúa preferentemente, mediante tornillos de fijación y pasadores complementarios de seguridad, pudiendo no obstante efectuarse mediante cualquier otro sistema adecuado.

10 En las caras ranuradas se practicará además de las ranuras indicadas, las dos ranuras de guía para el paso de las cuchillas de avance de la matriz, mediante las cuales se consigue la distanciación automática de las líneas de orificios practicados en la plancha, en su movimiento de avance, y, junto a los extremos de las semipiezas, se practicarán verticalmente los correspondientes orificios pasaguías
15 de la matriz.

Mediante este procedimiento podrán fabricarse matrices para placas enrejilladas que presentan orificios minúsculos, tanto circulares como poligonales y asimismo en forma
20 alternada, como por ejemplo, orificios circulares alternados con perforaciones cuadradas, romboidales o rectangulares indistintamente.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que
25 difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrán, pues, fabricarse las matrices en cualquier tamaño y forma, con los medios y materiales más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
30

286893



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de matrices para el taladrado de planchas, especialmente para las que tienen que presentar una pluralidad de microorificios, c a - r a c t e r i z a d o s por el hecho de construir cada una de las tres piezas que comprende la matriz, o sea, la superior portapunzones, la intermedia de guía y la de base o matriz propiamente dicha, a base de dos semipiezas enfrentadas por una de sus caras, en cuyas caras se practica, mediante fre-sado u otra herramienta idónea, un ranurado múltiple, sustan-cialmente paralelo y de sección según contorno geométrico de acuerdo con la mitad de la configuración del microtaladro que se desea obtener, cuyas semipiezas se acoplan ulteriormente entre sí por medios apropiados de manera que las ranuras de una y otra cara queden coincidentes en su enfrentamiento, obteniendo así la formación de la hilera de orificios o taladros minúsculos con la conformación y distribución desea-das.

2.- Perfeccionamientos en la fabricación de matrices para el taladrado de planchas, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de colocar en las dos semipiezas destinadas a la obtención de la pieza portapunzones, y antes de su acoplamiento, los correspondientes punzones en forma de que sobresalgan por la parte inferior de la pieza lo suficien-te para la operación de taladrado, quedando alojados por su parte superior en los orificios resultantes del doble ranu-rado.

3.- Perfeccionamientos en la fabricación de matrices

286893



para el taladrado de planchas, según la reivindicación 1, caracterizados porque en la cara ranurada de una de las semipiezas de cada par, se practican dos ranuras más que sirven de guía para el paso de las cuchillas de avance,

5 4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE MATRICES PARA EL TALADRADO DE PLANCHAS.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, para Madrid a 30 de Marzo de 1963.

RAMÓN AUTÓ MESTRE

P. A.