

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 281974	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 2 Octubre 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B27G 13/08

(54) TITULO DE LA INVENCION
FRESA.

(71) SOLICITANTE (S)
D. Juan JUANDÓ ANTON

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, C. de Tànger, 74, 4a planta

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a una fresa especialmente ideada para realizar oquedades y orificios en materiales blandos, como la madera.

La colocación de determinadas piezas y herrajes en piezas de madera requiere la realización de oquedades de considerable diámetro. Esto sucede, por ejemplo, en la colocación de determinadas bisagras de retorno automático en armarios y similares. Las fresas utilizadas para estos trabajos son considerablemente, costosas, fundamentalmente debido a su tamaño, que requiere una utilización de material caro de origen, y además, a causa de las operaciones de mecanización y rectificado que es preciso realizar.

Estas fresas son cada día más utilizadas en trabajos caseros y domésticos, en el denominado "bricolage", por lo que es fundamental la reducción de coste de fabricación, sin que por ello se vea afectada la efectividad de la herramienta.

De acuerdo con estas necesidades se ha ideado la fresa objeto de la invención que, gracias a su configuración, permite obtenerla a partir de unas piezas de coste más reducido, y mediante operaciones de fabricación, asimismo más sencillas y de menor coste.

La fresa en cuestión se caracteriza esencialmente por el hecho de que consta de un vástago, con un extremo configurado de forma que pueda acoplarse al portabrocas de una máquina-herramienta convencional, en tanto que el extremo opuesto forma una punta centradora: En una zona intermedia del vástago se han previsto medios para el asiento y fijación

de una pletina metálica y dura, previamente troquelada y embutida, opcionalmente rectificada, para configurar dos alas curvadas helicoidalmente y de bordes extremos alineados, provistos del filo de trabajo, ventajosamente situados en posición diametral a partir de la punta centradora.

Se ha previsto que los bordes extremos de la pletina presenten medios de encaje para la unión de cuchillas de corte.

Más concretamente el vástago presenta un regreoso anular intermedio que forma un cuello de mayor diámetro con un escalonado saliente, en tanto que la pletina está dotada de un orificio centrado, que ajusta alrededor del cuello, el cual permite asentar la pletina al asiento escalonado, uniéndola al vástago mediante soldadura por resistencia, fricción o convencional.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de la fresa.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de un despiece de los componentes fundamentales de la fresa; la figura 2 es una vista similar, si bien la pletina ha sido conformada; la figura 3 es una vista en perspectiva de la fresa montada; y la figura 4 es una vista en planta de la fresa vista por su borde de trabajo.

La fresa en cuestión consiste en un vástago -1- torneado para configurar una cola -2- destinada al acoplamiento en un portabrocas convencional, seguido de un asiento in-

termedio -3- de mayor diámetro y un cuello -4- a continuación. El vástago finaliza en una punta centradora -5-.

5 Completa el vástago -1- una pletina metálica -6- plana de origen, troquelada en forma de rombo alargado, con un orificio circular -7- en el centro. Esta pletina es sometida a un proceso de embutición que la dobla formando dos alas -8- dispuestas helicoidalmente, con los bordes -9- opcionalmente afilados y formando la cuchilla de la fresa, bien provistos de encajes -10- para la unión de cuchillas

10 de metal duro (carburo de tungsteno).

El montaje de la pletina -6- en el vástago -1- se realiza introduciendo el vástago en el orificio -7- de la pletina, de forma que ésta asienta sobre el escalonado -3- en tanto que el cuello -4- queda ajustado en el orificio. La

15 unión se realiza por soldadura de resistencia, fricción convencional.

Finalmente se procede a operaciones de acabado, rectificadas y/o afiladas, con lo cual el filo de los bordes -9- o de las cuchillas -11- de las dos alas -8- queda dispuesto diametralmente, uno a continuación del otro a partir de la punta

20 centradora -5- (figura 4).

Utilizando un mismo tipo de vástago, variando las dimensiones y/o formas de la pletina -6-, se consigue obtener diversos tipos de fresas. Con ello se abarata el coste de fabricación de las fresas debido al reducido número de operaciones a realizar para obtener la pieza acabada. También influye en la reducción de costes el hecho de que el vástago puede fabricarse a partir de un material resistente, pero de

25

menor calidad y coste que el que es necesario para obtener la pletina -6-.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes de la fresa, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

•••••

•••••

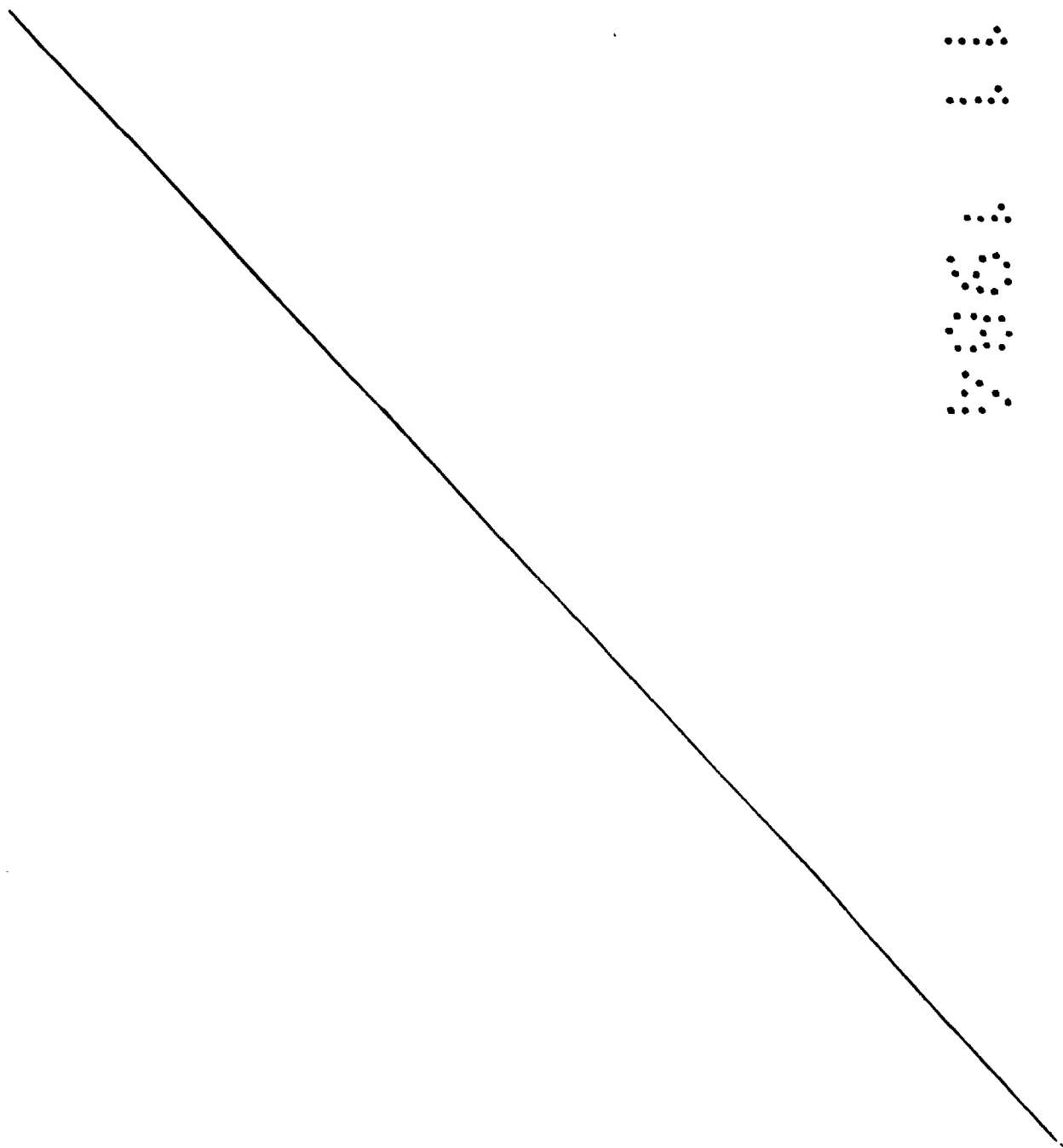
•••••

•••••

•••••

•••••

•••••



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Fresa, caracterizada esencialmente por el hecho de que consta de un vástago que por un extremo tiene una configuración adecuada para su acoplamiento al portabrocas de la máquina a la que ha de incorporarse, en tanto que el opuesto
 5 forma una centradora, disponiendo en una zona intermedia de medios para asiento y fijación de una pletina metálica resistente previamente troquelada y embutida, para configurar dos alas curvadas helicoidalmente y de bordes alineados, ventajosamente dispuestos en posición diametral a partir de la punta
 10 centradora, cuyos bordes presentan el filo adecuado.

2. Fresa, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el vástago presenta un regreoso anular intermedio que forma un cuello de mayor diámetro con un escalonado saliente, en tanto que la pletina está dotada de un orificio central que ajusta alrededor del cuello y que permite
 15 asentar la pletina en el asiento escalonado descrito, al que queda unido por soldadura.

4. Fresa.

La presente memoria descriptiva consta en conjunto de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 2 de octubre de 1.984

Juan JUANDO ANTON

p.a. I. PONTI

P. P.

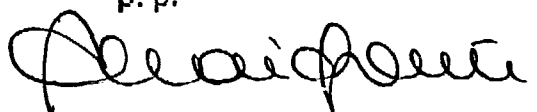


FIG. 1

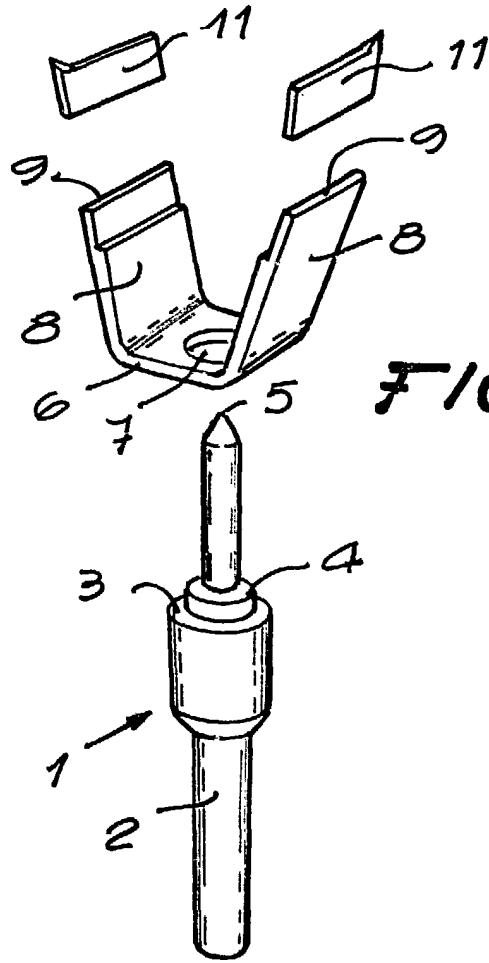
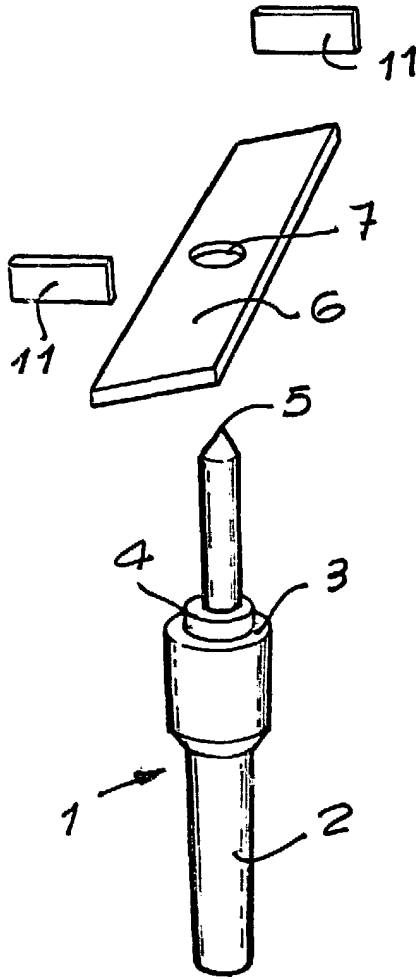


FIG. 2

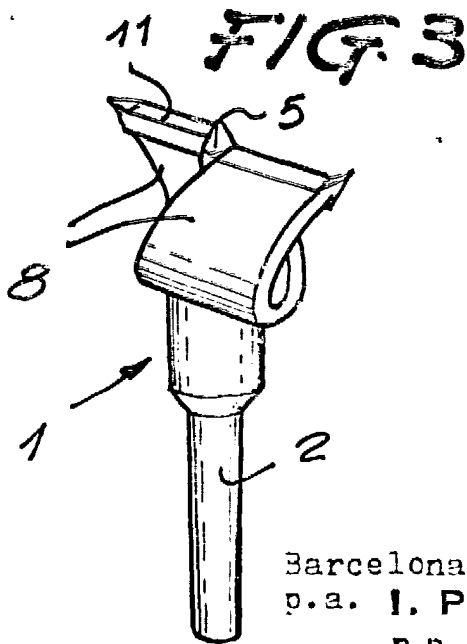
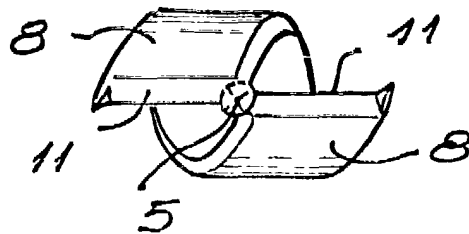


FIG. 4



Barcelona, 2 de octubre de 1984

p.a. I. PONTI

P. P.

I. Ponti

33856/1