

1 APR



72916

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Justa FERRER FLOTATS, Don Ramón FERRER FLOTATS y Don Daniel PINILLA HERRERO, todos ellos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle San Andres 392, por "HERRAMIENTA PARA TALADRAR METALES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a una herramienta para taladrar metales, apropiada para su montaje en máquinas de corte en general, como tornos, fresas, taladradoras y otras, la cual, de particular aplicación para el ensanchado de las entradas de taladros que deban alojar cabezas de tornillos (de cabeza hueca con exágono interior), se caracteriza por la facilidad y limpieza con que permite realizar el trabajo, así como también por la rapidez de su corte en virtud de su peculiar estructura.
- 5.
10. Conocidos son los diversos elementos actualmente em-



72916

- pleados con tal finalidad, bien sean a base de útiles especiales de la clase de los avellanadores bien los obtenidos por despuntado voluntario de brocas, como también los inconvenientes que aquellos ofrecen, desde poca velocidad de trabajo para los primeros a lo antieconómico de los segundos, con la consiguiente falta de rendimiento, lo cual se evita en la herramienta objeto de la invención, que permite obtener taladros y avellanados de dimensiones adecuadas a las necesidades que se presenten, en condiciones del máximo rendimiento.
- 5.
- 10.

- La indicada herramienta consiste esencialmente en una espiga o caña de material de dimensiones apropiadas, la cual tiene conformada una de sus extremidades de modo que permita su cómoda y segura sujeción en el porta-herramientas de la máquina, en tanto que sobre el extremo opuesto, el de trabajo, presenta una cabeza-guía, fija o amovible, de sección circular y diámetro ligeramente inferior al del taladro a ensanchar. A continuación de dicha cabeza queda situado el elemento de trabajo propiamente dicho, que está formado por un cuerpo de sección ligeramente rectangular de superficies decrecientes hacia el centro. Dicho cuerpo tiene sus aristas inferiores, las inmediatas a la cabeza, en plano inclinado de opuesto sentido y constituyen el corte de la herramienta.
- 15.
- 20.

- Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una herramienta de características
- 25.

72916



iguales a la del objeto de la invención.

- En dicho dibujo la figura 1 muestra una vista en perspectiva, en la que la espiga está parcialmente seccionada por el extremo correspondiente al de su acoplamiento en la máquina; la figura 2 una vista en alzado lateral, estando la espiga seccionada en forma análoga a la indicada en la figura 1; la figura 3 representa una vista en planta, en las mismas condiciones de las figuras anteriores; la figura 4 muestra una vista análoga a la de la figura 3, estando acoplada la herramienta en la pieza a taladrar; y por último en la figura 5 se observa una vista de una sección diametral de un avellanada efectuado con la herramienta objeto de la invención.
- 5.
- 10.

- La aludida herramienta está constituida por una pieza alargada, de material apropiado al trabajo a realizar, la cual presenta en su extremidad de trabajo una cabeza-guía -1-, cilíndrica, a la que sigue una zona de unión estrangulada -2-, que da paso al elementos de trabajo propiamente dicho formado por un cuerpo -3-, de sección rectangular, de superficies decrecientes hacia el centro del cuerpo y su mayor espesor en el borde inmediato a la cabeza -1- y en su opuesto. Las caras mayores -4-, del cuerpo -3- son superficies con curvatura cóncava y presentan dos de su semi aristas inferiores -5- y -6-, simétricas respecto al eje de giro, inclinadas en sentido opuesto para constituir el corte la herramienta. A continuación del cuerpo -3- se encuentra la caña -7-, cilíndrica, que se prolonga en un cuerpo -8- conformado de manera apropiada para su mejor acoplamiento
- 15.
- 20.
- 25.



72916

en el porta-herramientas de la máquina.

- Como se deduce de la descripción hecha y por la observación del dibujo la estructura de la herramienta objeto de la invención está prevista de modo que facilita la acción del trabajo a realizar por los cortes -5- y -6- de la misma
5. tanto en lo que afecta a la velocidad como a la limpieza de los bordes, ya que el ángulo de ataque se ve sumamente favorecido con la inclinación de aquellos, como también la salida del material arrancado a través de los vaciados determinados por el perfil de las caras -4-, pasando luego al exterior.
- 10.

La cabeza-guía -1- puede ser solidaria de la herramienta o bien ser fácilmente amovible pero con sujeción eficaz.

15. Otra de las misiones a cumplir por la estrangulación -2-, aparte de la anteriormente indicada de constituir un alojamiento del material cortado, es la de facilitar la salida de muela de la herramienta cuando sus cortes -5- y -6- deban ser rectificadas.

20. Si bien la altura del cuerpo -3- permite normalmente realizar los vaciados -9- correspondientes a un avellanado de tipo corriente, operación mas frecuente a que se destina la herramienta objeto de la invención, es indudable que la longitud de la caña -7- le proporciona los medios para ser empleada en el agrandamiento o ensanchamiento de taladros
25. -10- de cualquier longitud, en cuya operación actúa con mayor eficacia la cabeza -1-.

Con objeto de cubrir todas las necesidades la herra-

72916



mienta reseñada comprende una gama de dimensiones adecuadas a las mas frecuentes medidas de los taladros.

5. La extremidad -8- de la herramienta, que en el caso particular que nos ocupa adopta una forma cilíndrica, es susceptible de tener otra forma cualquiera como la correspondiente a la conocida por cono Morse.

10. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la herramienta, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas de las diferentes secciones que la constituyen, clase de máquina en que se monte, y, en general, todo cuanto no altere o modifique su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

15. 1. Herramienta para taladrar metales, acoplable al porta-herramientas de una máquina, que se caracteriza porque el elemento cortante, al que precede una cabeza-guía de forma y dimensiones apropiadas, está constituido por un cuerpo de sección sensiblemente rectangular, de superficies decrecientes hacia el centro, el cual tiene sus aristas transversales inmediatas a la cabeza dispuestas en plano inclinado de sentido inverso.
20. 2. Herramienta para taladrar metales, según la rei-

72916



vindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que las caras mayores están curvadas longitudinalmente, siendo los espesores máximos, correspondientes a la base del corte y a su opuesta, ligeramente superiores a los diámetros de la cabeza y de la espiga o caña de la herramienta.

5.

3. Herramienta para taladrar metales.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sólo cara.

Barcelona, a 1 de Abril de 1959

Justo FERRER FLOTATS

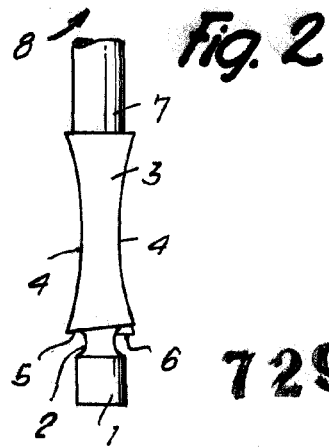
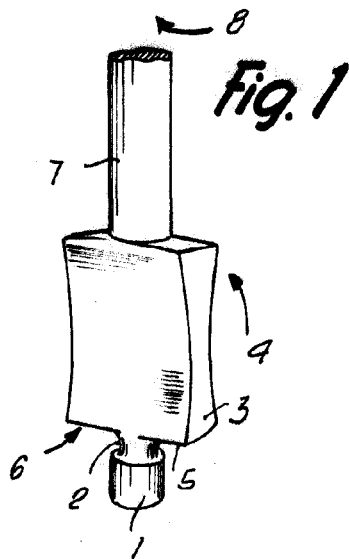
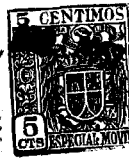
Ramón FERRER FLOTATS

Daniel PINILLA HERRERO

p.a.

D. JUSTO FERRER FLOTATS
D. RAMON FERRER FLOTATS
D. DANIEL PINILLA HERRERO

Hoja única



72916

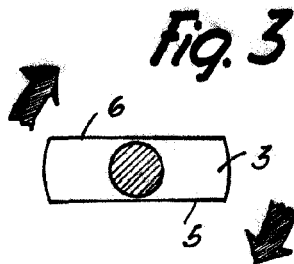


Fig. 4

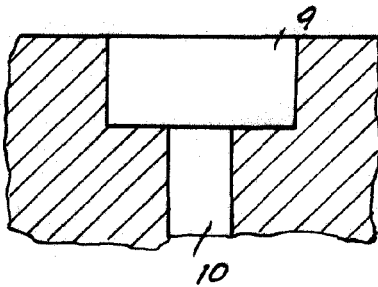
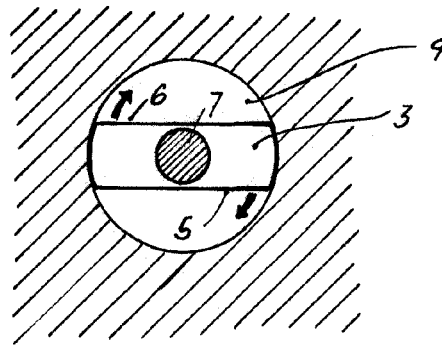


Fig. 5

Barcelona, 1º Abril 1959
Justo Ferrer Flotats
Ramon Ferrer Flotats
Daniel Pinilla Herrero
p.a.