



118728

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

Pietro GUBLIELMETTI, de nacionalidad italiana, domiciliado en Via Riglio, 16 - PIACENZA - (Italia).

por:

"Portaútiles especialmente apropiado para trabajos al torno de orificios profundos".

Memoria descriptiva

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un portaútiles especialmente apropiado para trabajos al torno de orificios profundos.

Por sus particulares características constructivas, el portaútiles según la presente invención facilita la me-

118728



canización interna que con los portaútiles hasta ahora empleados resultan frecuentemente difíciles y de resultados no siempre exactos. El portaútiles según la invención además de resolver de manera precisa y definitiva el problema específico de las mecanizaciones para las que está previsto presenta ventajas económicas y prácticas por su sencillez de fabricación y el ahorro que permite en el empleo de materiales valiosos, mientras que por la forma particular de sujetar el útil garantiza la total ausencia de vibraciones.

El portaútiles según la invención se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender, en combinación con un cuerpo cilíndrico hueco de paredes relativamente gruesas, medios para la sujeción amovible del útil por simple rozamiento debido a la tendencia a apartarse de las superficies de las partes componentes conjugadas del dispositivo en sentido transversal al asiento compuesto para el mango del útil.

A continuación se describe mas detalladamente un ejemplo de realización del portaútiles de la invención con referencia al plano adjunto en el cual:

La fig. 1, es una vista lateral, parte en sección, del portaútiles.

La fig. 2, representa separadamente las partes internas del portaútiles, y más concretamente:

a) un manguito cilíndrico con mango cónico y orificio oblicuo,

b) un cuerpo cilíndrico apto para alojarse en forma deslizable en el manguito a) y con un orificio axial fileteado,

c) un vástago cilíndrico con un extremo fileteado ros-



118728

cable en la pieza b) y provisto de un ensanchamiento anular.

5 Con referencia a las citadas figuras, el portaútiles de la invención comprende un cuerpo externo sustancialmente cilíndrico 1 en el que se alojan las partes a), b), y c), presentando dicho cuerpo 1, en el extremo correspondiente al útil 2, un asiento cónico 3 en el que puede encajar el mango cónico 4 del manguito 5, y presenta además un orificio central 6 longitudinal liso en el cual puede deslizarse el vástago 7. En el extremo opuesto 1 presenta un
10 asiento cilíndrico 8 coaxial con el orificio 6 y en el cual se aloja el ensanchamiento anular 9 del vástago 7. El asiento 8 presenta su boca 10 fileteada, en la cual puede roscarse una virola 11 fileteada en 12 y con un orificio 13 axial liso.

15 El vástago 7 presenta un extremo 14 fileteado roscable en el orificio axial fileteado 15 del cuerpo cilíndrico 16 que puede alojarse libremente deslizable en un asiento apropiado coaxial 17 previsto en el cuerpo 1. El vástago 7 presenta en el extremo opuesto a dicho extremo fileteado
20 una cabeza de mando 18 cuyas dimensiones máximas no son mayores que el diámetro del orificio 13.

El manguito 5, presenta un cuerpo cilíndrico 19 y el mango 4 citado. Como se comprende el mango 4 y el asiento 3, presentan una misma conicidad.

25 Tanto el manguito 5 como la pieza 16 presentan orificios oblicuos 20, 21, 22 que tienen la misma inclinación respecto al eje geométrico longitudinal del portaútiles de la invención, preferiblemente de unos 60°.

Estos orificios, cuando las piezas 5 y 6 están dis-
30 puestas en el cuerpo 1, como se dirá más adelante, coinciden

118728



sustancialmente constituyendo un único orificio oblicuo en el cual se aloja libremente el útil 2, que comprende el mango 23 y la punta, 24 sujetándose el mango 23 como se dirá más adelante. El útil 2 sobresale de la parte anterior del manguito 5 por una zona achaflanada 25 del mismo.

El cuerpo 1 presenta dos planos, indicados ambos por 26 para el apoyo y sujeción del portaútiles en la máquina.

De acuerdo con la precedente descripción particular del portaútiles de la invención, la sujeción del útil en el mismo puede conseguirse de la siguiente manera:

Girando por medio de la cabeza 18 el vástago 7 (el cual tiene solamente movimiento de rotación girando su parte 9 entre el fondo del asiento 8 y la virola 11) se hace correr el cilindro 16, el útil 2, y el manguito 5, hasta que éste, por medio de su extremo cónico 4, queda encajado en el portaútiles 1.

Por efecto de la tracción producida por el vástago 7, el útil 2 queda sujetado en toda la longitud del contacto A, B sobre el cilindro 16 y por las zonas C, D, y E, F, del manguito externo 5.

El desenclavamiento se obtiene actuando siempre sobre la parte extrema 18 del vástago 7 en sentido contrario.

La acción del vástago 7 no se limita a la sujeción del útil 2, sino que además mejora las condiciones de trabajo del portaútiles en su conjunto en cuanto tiende a oponerse a la acción del útil durante su trabajo.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:
1.- Portaútiles, especialmente apropiado para trabajos



118728

5 al torno de orificios profundos, caracterizado por el hecho de que comprende, en combinación con un cuerpo cilíndrico hueco de paredes relativamente gruesas, medios para la sujeción amovible del útil por simple fricción debida a la tendencia a apartarse a lo largo de las superficies de las partes componentes conjugadas del dispositivo, en sentido transversal al asiento compuesto para el mango del útil.

10 2.- Portaútiles según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dichos medios de sujeción amovible del útil están constituidos por un manguito con un mango cónico, por un bloque cilíndrico libremente deslizable en dicho manguito, y por un vástago coaxial con dicho cuerpo cilíndrico, susceptible de girar en este último sin deslizamiento longitudinal y que puede roscarse en dicho bloque cilíndrico, alojándose el mango cónico del manguito en el correspondiente asiento cónico previsto en dicho cuerpo.

15 3.- Portaútiles según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el bloque cilíndrico y el manguito presentan orificios igualmente inclinados y correspondientes entre si, que forman un orificio único después del montaje en que se corresponden angularmente el manguito y el bloque que constituye el asiento compuesto para el útil, el cual, dispuesto oblicuamente respecto al eje longitudinal de las partes componentes del portaútiles, queda
20 sujeto entre las paredes opuestas de dicho orificio único oblicuo por efecto de la tracción ejercida por el vástago que tiende a separar recíprocamente el bloque y el manguito al mismo tiempo que el mango cónico del manguito queda
25 sujeto en el correspondiente asiento cónico.

30 4.- Portaútiles según las reivindicaciones anteriores

118728



5 caracterizado por el hecho de que el vástago es susceptible de girar pero no de desplazarse longitudinalmente respecto al cuerpo cilíndrico, y está provisto de un ensanchamiento anular que queda comprendido entre un asiento formado por dicho cuerpo y una virola roscada en el extremo abierto del mismo.

10 5.- Portaútiles según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el cuerpo cilíndrico, grueso y hueco, presenta superficies planas para su apoyo y sujeción en la máquina.

6.- Portaútiles especialmente apropiado para trabajos al torno de orificios profundos.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sóla cara.

BARCELONA, 28 Dic. 1965

[Handwritten signature]

118728

118728

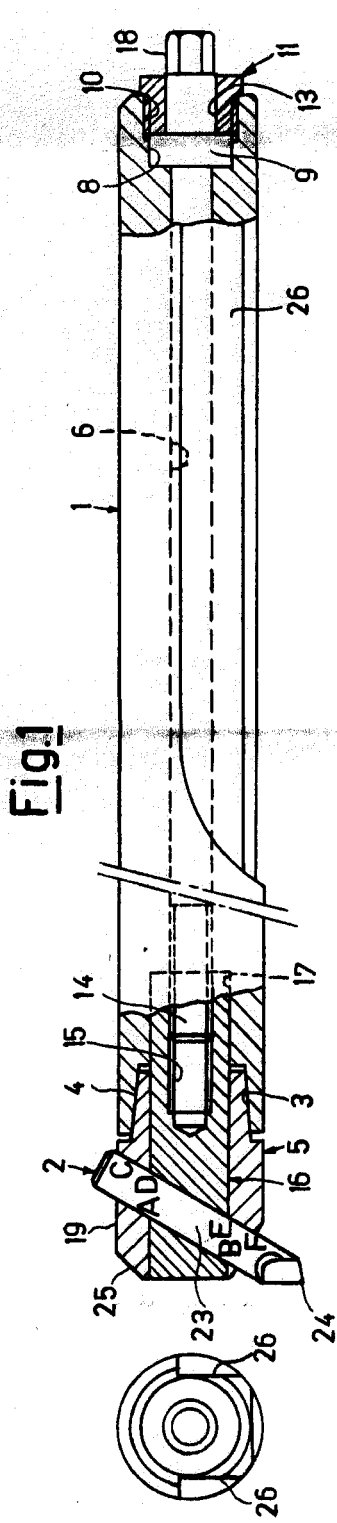


Fig. 1

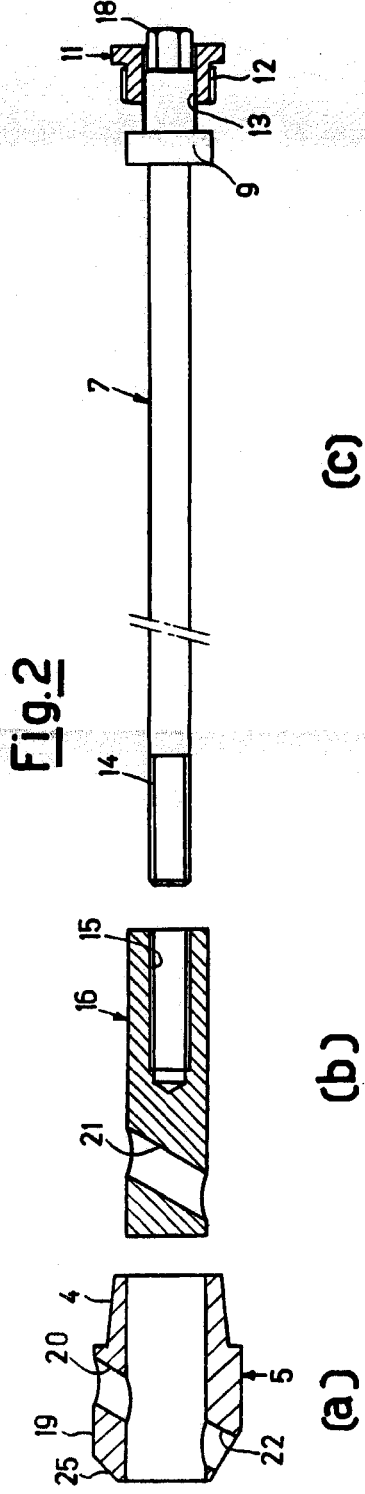


Fig. 2

(a)

(b)

(c)