



286 074

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS VERTICALES PARA FRESADORAS Y SIMILARES, a favor de D. Miguel REFOLIO FARÍNAS, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de N<sup>ra</sup> Sra. de Fátima nº 4.

- - - -

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en aparatos verticales para fresadoras y similares.

Normalmente, los aparatos accesorios llamados "aparatos verticales" que se emplean para esta clase de máquinas, suelen ser de dos tipos, uno, muy robusto, para trabajos fuertes, que esencialmente suele ser llamado "semi-universal" por disponer de un sólo giro de orientación. La otra clase de aparatos son los llamados "universales" que disponen de dos giros de orientación para poder adaptar la herramienta de corte en cualquier posición; algunas

5

10

285074



fresadoras tienen un tercer aparato para fresar cremalleras.

De lo que antecede se desprende que para esta clase de máquinas, y para que éstas puedan realizar todos los trabajos que les son posibles, precisan disponer de todos los aparatos adicionales descritos, lo que supone un notable costo.

El objeto de esta invención es el de que disponiendo el cabezal semi universal, para que por cualquier tipo u órgano de amarre (aprovechando su eje mandril como transmisor del giro) se puedan acoplar al aparato partes auxiliares diferentes, quedando así convertido en aparato vertical universal, o aparato para fresar cremalleras, e inclusive, alguna otra disposición o trabajo que pudiera precisarse.

De esta manera se consigue equipar a estas máquinas de los accesorios mencionados, con un costo mínimo, ya que en lugar de necesitarse de aparatos completos, con su armazón, órganos de arrastre, transmisiones, etc., sólo es necesario disponer de las diferentes piezas auxiliares donde van acoplados los correspondientes ejes mandriles especiales de cada aparato, implicando esta disposición una gran economía.

Para comprender más fácilmente esta memoria, se acompañan los adjuntos dibujos que muestran un ejemplo de realización de la invención citado a título de ejemplo meramente constructivo, ni limitativo, ya que debe entenderse que dentro del cuadro general de dicha invención caben diversas variantes ejecutivas sin que por ello quede alterada la esencialidad de la misma.

En los planos descritos, se representan tres vistas

286074



en distintas posiciones, del objeto de la invención, mostrando cortes parciales para poder apreciar mejor los órganos que afectan a la invención.

45 De conformidad con dicha invención referida a los mencionados dibujos, tenemos una fresadora con su soporte y cuerpo (1) a la que va acoplado un cabezal semi universal (2) en su eje mandril vertical (3) dentro del cual se embute el arbol troncocónico de un piñón helicoidal (4) para transmitir el giro debido a la pieza auxiliar que ha-  
50 ya de colocarse en el aparato. Según el tipo de montaje que se desée, el piñón puede ser un piñón cónico; el mismo eje de mandril del cabezal semi universal, puede ser el piñón de arrastre, según otra de las características de la invención.

55 En este cabezal se ha previsto una ranura circular (5) con perfil en sección de "T" que va provista de un eje portamandril para poder transformar el cabezal semi-universal en aparato de tallar cremalleras; la pieza portamandril es orientable.

60 Las formas de sujeción, como puede comprenderse, son prácticamente infinitas y dependen de las necesidades de cada caso, sin que ello altere la esencia de la invención.

65 Como puede apreciarse, con este sencillo órgano descrito en términos generales y haciendo caso omiso de lo accesorio, se pueden efectuar diversidad de trabajos para los que se precisaban anteriormente dos, tres o más aparatos completos.

70 Finalmente sólo resta manifestar que dentro del cuadro general de la invención caben cuantas variantes constructivas sean posibles sin que el mismo se altere.

286074



N O T A. - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:

75

REIVINDICACIONES

80

1 - Perfeccionamientos en aparatos verticales para fresadoras y similares caracterizados por el hecho de a una fresadora se le acopla un cabezal semi universal especial, en su eje mandril vertical, dentro del cual se embute el árbol troncocónico de un piñón helicoidal para efectuar la transmisión de giro a la pieza auxiliar que se coloca en el aparato.

85

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados por el hecho de que el piñón que se acopla es cónico.

90

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados por el hecho de que el propio eje mandril del cabezal semi universal constituye el piñón de arrastre.

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque en el mencionado cabezal se ha previsto una ranura circular con perfil en sección de "T" para constituir un aparato de tallar cremalleras.

95

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados por el hecho de que la pieza porta mandril es orientable.

100

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizados por el hecho de que al aparato descrito son aplicables diversidad de piezas auxiliares de acuerdo con la diversidad de funciones y trabajos que es posible ejecutar con el mismo.



7 - PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS VERTICALES PARA  
FRESADORAS Y SIMILARES.

----- 280074

105

Todo según va descrito en la presente memoria, que  
consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una  
sóla cara con un total de ciento siete líneas y hoja de  
planos que se acompaña.

Madrid 14 marzo 1963

p.a.

286 074

D. MIGUEL REFOLIO FARIÑAS

HOJA UNICA

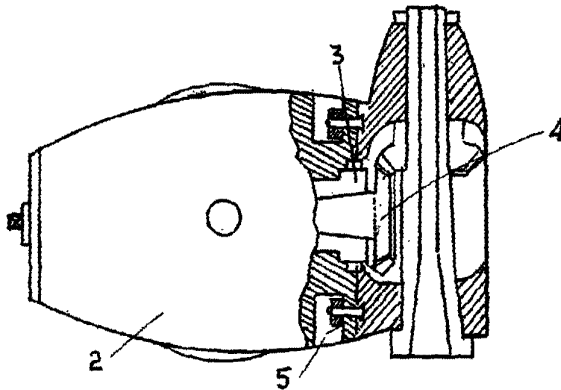


FIG. 1

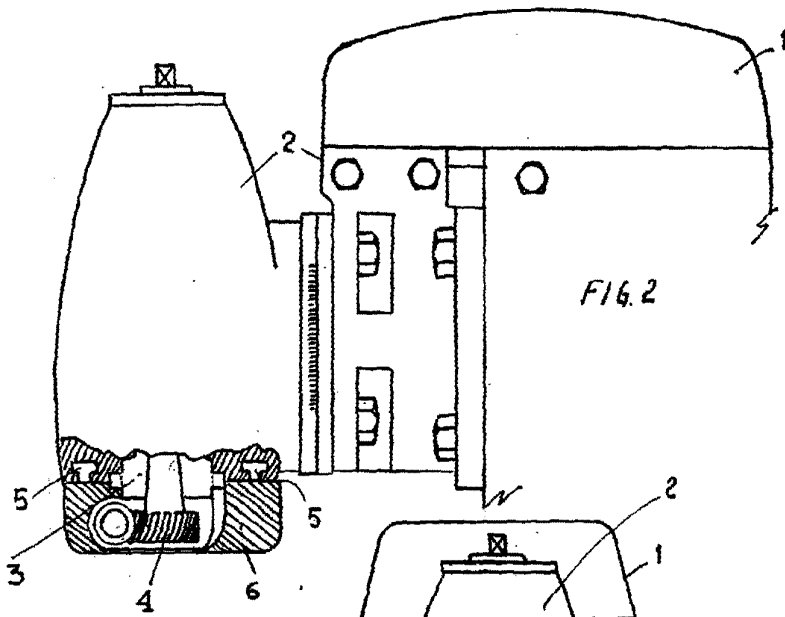
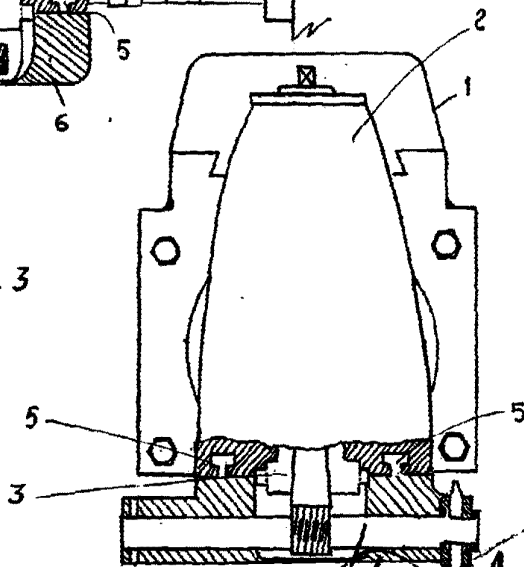


FIG. 2

FIG. 3



ESCALA VARIABLE