

288025



- 2 -

herramienta al eje motriz principal, con lo cual queda muy reducida la distancia desde dicho cabezal a la mesa de trabajo, resultando imposible mecanizar ciertas piezas de grandes dimensiones o de formas especialmente altas.

15

Hay tambien otras fresas que resuelven dicho problema situando el cabezal sobre el carnero, pero lo hacen a base de montar sobre éste un motor auxiliar y caja de velocidades, independientes de los de la propia máquina, de modo que prácticamente convierten el aparato en dos máquinas, con el correspondiente encarecimiento y complicación mecánica, aumento de desgaste, averías y mayor coste de entretenimiento.

20

25

La presente invención tiene por objeto salvar los citados inconvenientes, para lo cual se ha ideado montar el cabezal portaherramienta en el propio carnero, pero accionándolo con el eje principal de la máquina, con interposición entre ambos de una adecuada transmisión de engranajes y del apropiado dispositivo de embrague para conectar y desconectar el cabezal del eje principal, para los casos en que se desee emplear este último solamente, con la particularidad de que los movimientos del cabezal son regulados por la propia caja de velocidades del eje principal, siendo además impulsado por el único motor de la máquina, lo cual presenta notables ventajas de orden mecánico, práctico y económico, al conseguir un aumento de la distancia de trabajo desde el cabezal a la bancada, sin encarecer ni complicar la construcción de la máquina con elementos complementarios.

30

35

40

Con el fin de facilitar la comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se

288025⁷⁴



acompaña una lámina de dibujos en la que hemos representado un caso de realización práctica de una de estas máquinas, con la salvedad de que debe considerarse como un simple ejemplo aclaratorio y sin ningún carácter restrictivo, ya que caben otras realizaciones variando sus formas, tamaños, materiales, tipo de transmisión de engranajes y otros detalles constructivos que no afectan a lo esencial de la invención expuesto en el punto anterior y que mas adelante se resumirá en la nota reivindicatoria.

La figura 1 de los mencionados dibujos nos muestra una vista lateral en alzado de la parte superior de la máquina afectada por la invención, siendo la figura 2 una sección vertical, longitudinal de la referida parte superior de la figura 1.

Las partes mas importantes del ejemplo de máquina fresadora representada en los referidos dibujos se señalan con acotaciones numéricas para facilitar su identificación y son las siguientes:

El cuerpo o armazón general de la máquina de fresar se señala con -10-, siendo -11- el eje principal de la fresa, en el cual va solidariamente montada la rueda dentada mayor -1-, que engrana con un piñón intermedio -2-, el cual sobresale por la parte superior del cuerpo -10- para engranar con el piñón hueco, alargado -3-, de giro loco en el eje -15- montado ya en el carnero -13- y desplazable longitudinalmente con él. En el interior del piñón hueco -3- hay una zona dentada -16- en la cual puede introducirse y engranar a voluntad el piñón -4-, que se desliza en el mencionado eje -15-,

288025



- 4 -

75

efectuándose el embrague y desembrague entre ambos piñones -3- y -4- mediante la palanca -5- (figura 1). Este piñón -4- está permanentemente engranado con la rueda dentada -6-, la cual es solidaria del mismo eje -17- en que va solidarizado el piñón cónico -7-. Este piñón engrana ya con la corona cónica -8- que descansa sobre el volante de inercia -9- ambos alojados en el cabezal-14-.

80

Se desprende pues de lo expuesto, que el cabezal portaherramienta -14- va montado sobre el carnero -13-, recibiendo su impulso de giro desde el eje principal -11-, a través de la transmisión de engranajes descrita, con posibilidad de embragarse o desembragarse con ella por medio de la palanca -5- y sin precisar de ningún motor auxiliar ni caja de velocidades, dado que utiliza los propios de la máquina.

85

N O T A

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

90

1ª.- Perfeccionamientos en las máquinas fresadoras, caracterizados por el hecho de disponer el cabezal portaherramienta directamente en el carnero, accionándolo con el eje principal de la máquina, con interposición entre ambos de una adecuada transmisión de engranajes y del correspondiente dispositivo de embrague y desembrague para conectar y desconectar a voluntad el eje principal con el cabezal portaherramienta a través de la mencionada transmisión. Y

95

100

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS FRESADORAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines



industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

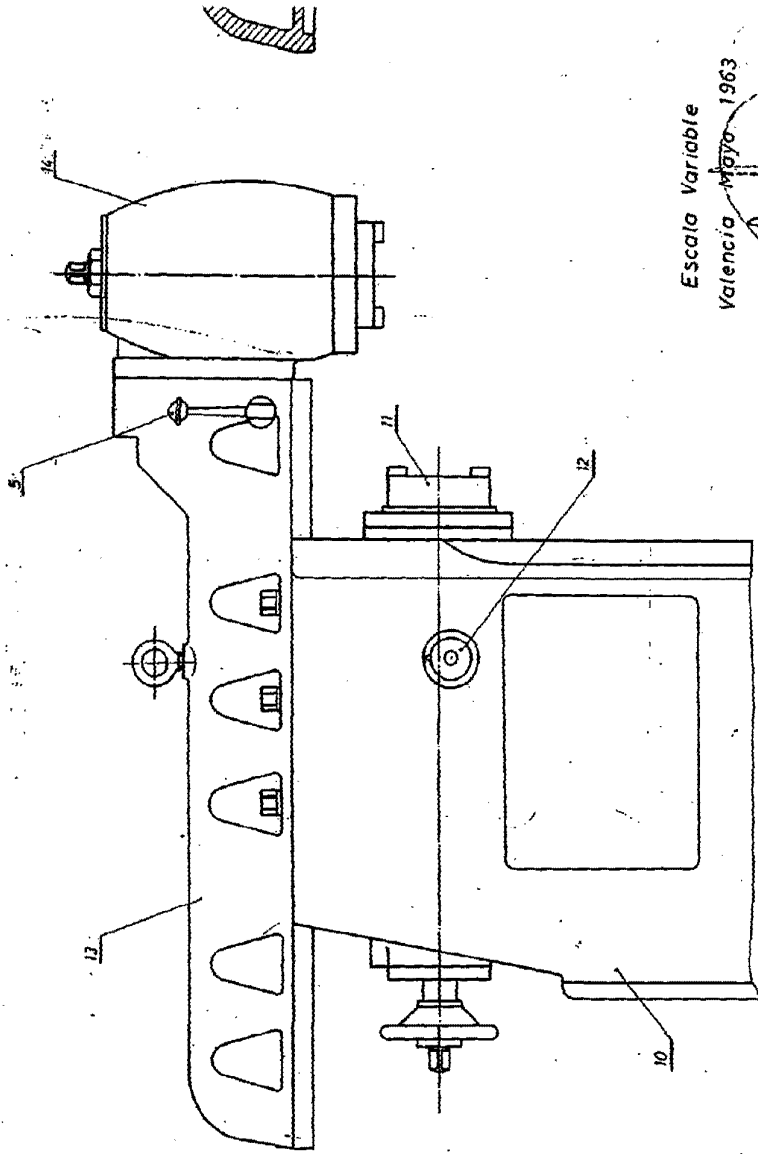
Esta memoria consta de CINCO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 103 líneas.

Valencia, 4 de mayo de 1963

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ
P.P. *[Handwritten signature]*

L. Enrique Gimeno Canelles



Escaleta Variable
Valencia Mayo 1963

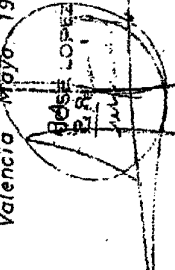
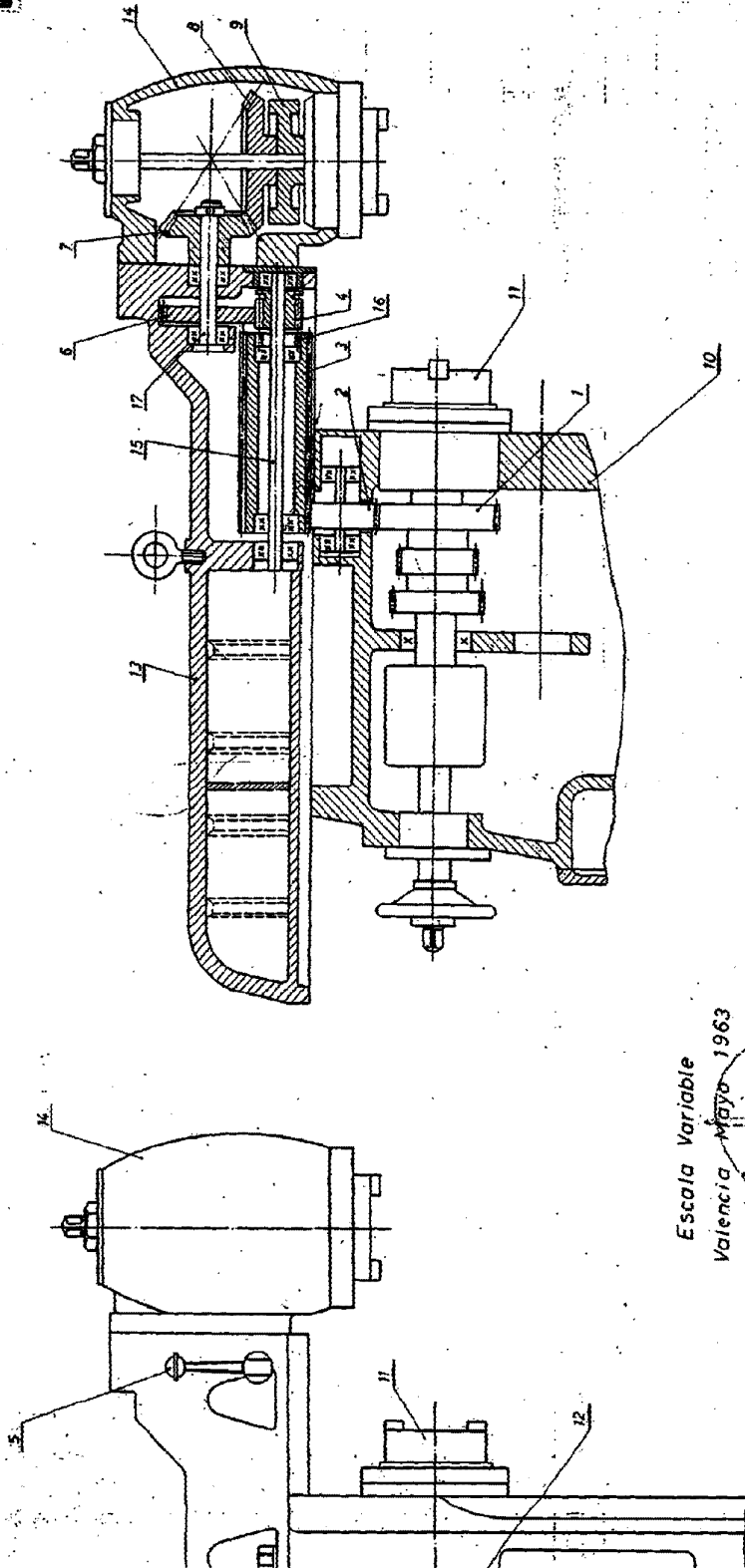


FIG 1

A. A.

Hoja unica

288025



Escaleta Variable
Valencia Mayo 1963

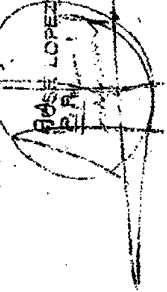


FIG. 2

12