

- 6 AGO. 1964

P.- 27.009

4362/13 - HH - 0/
E 782



301078

301078

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 16 de Junio de 1964, con el Núm. 301.078

e n

E S P A Ñ A

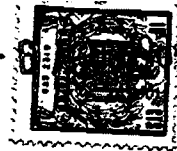
por VEINTE años

a nombre de JEAN-BAPTISTE NODIER, de nacionalidad francesa, establecida en 105, Boulevard Murat, Paris, Francia, por:

" UNA MAQUINA RECTIFICADORA Y AFILADORA "

El presente invento tiene por objeto una máquina rectificadora que tiene ciertas características particularmente ventajosas que la diferencian de las máquinas conocidas de esta clase.

5 Se conocen en particular maquinas rectificadoras-afiladoras que comprenden un husillo portamuela y su motor de arrastre, deslizándose el conjunto verticalmente sobre la columna montada pivotante sobre la mesa transversal habitual de la máquina. Esta máquina presenta el inconveniente
10 de que el órgano de mando del desplazamiento vertical de la



cabeza sigue el desplazamiento angular de ésta, lo que obliga al operario a colocarse detrás de la máquina para maniobrar este órgano; esta obligación impone además dobles mandos en la parte delantera y en la parte trasera para todos los movimientos tales como especialmente el desplazamiento de las correderas longitudinales y transversales.

El presente invento evita todos estos inconvenientes de una manera sencilla, previendo mandar estos diferentes movimientos, en particular el desplazamiento vertical de la cabeza, por medio de un brazo orientable que transmite el movimiento del órgano de mando a un sistema tornillo-tuerca que asegura el desplazamiento vertical de la cabeza portamuela, por medio de tres pares de engranajes cónicos.

Esta orientación de este brazo, que puede ser inmovilizado por un tornillo de bloqueo, permite a pesar de la rotación de la columna impuesta por los diferentes empleos de la máquina, mantener el órgano de mando hacia adelante.

Según otra característica de este invento, la cabeza portamuela tiene dos ánimas paralelas que permiten el montaje de dos husillos portamuelas mandados directamente por el motor. El desplazamiento vertical de la cabeza permite alinear el eje de cada husillo sobre la línea de los centros de la punta y de la contrapunta para los trabajos de rectificación cilíndrica.

El dibujo adjunto representa a título de ejemplo no limitativo una forma de realización del invento.

La figura 1 representa esquemáticamente el mando de desplazamiento vertical de la cabeza portamuela.

- La figura 2 es una vista en corte del brazo orientable.



- La figura 3 es una vista esquemática que muestra el montaje de los dos husillos.

Según los modos de realización representados en la figura 1, la cabeza portamuela está montada sobre un vástago fileteado 1 sobre el cual viene a roscarse un manguito terrajado 2 solidario de un engranaje cónico 3. Cualquier rotación de este engranaje, y por consiguiente cualquier rotación del manguito 2, origina la subida o la bajada del vástago 1 y, por consiguiente, de la cabeza portamuela.

La rotación del engranaje 3 se realiza de la manera siguiente, a partir del plato 4 arrastrado en rotación por el mango 5; el plato 4 está enchavetado sobre el árbol 6, sobre el cual está igualmente enchavetado el engranaje cónico 7 que engrana con el piñón 8. Este último está enchavetado sobre el árbol 9 cuyo movimiento es transmitido al piñón 3 por el piñón cónico 10, el piñón cónico 11, el árbol 12 y el piñón cónico 13 que engrana con el piñón 3.

Cuando se hace girar la columna 14 90° alrededor de su eje en el sentido de las agujas del reloj a partir de la posición representada (figura 2) para pasar de un trabajo de rectificación a otro, se desplaza el brazo cuya envoltente 15 pasa de la posición de tope 16 a la posición de tope 17, de tal manera que el plato de mando 4 permanece siempre orientado hacia delante de la máquina, como se ha indicado anteriormente.

Como muestra especialmente la figura 2, el plato 4 está enchavetado sobre el árbol 6 que arrastra en rotación. Este mando puede ser realizado igualmente de modo mecánico, y esto de la manera siguiente:

El cubo 18 del plato 4 está perforado por un ánima axial

301078



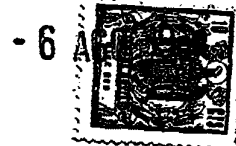
en la cual penetra el extremo cónico 19 del cubo de una rueda dentada 20 montada loca y alrededor del árbol 6; esta rueda puede ser arrastrada en rotación por el tornillo tangente 21 y arrastra a su vez en rotación el plato 4 por fricción. Se puede regular esta fricción con ayuda del botón de mando 22 que, por medio del manguito de collarón 23, hace penetrar más o menos el cubo 19 dentro del cubo 18, contra el resorte 24.

Como muestra esquemáticamente la figura 3, la cabeza portamuela comprende un soporte orientable 25, en el cual está practicada un ánima 25 en la cual está montado de manera conocida el husillo portamuela clásico.

Conforme al presente invento, este soporte orientable tiene una segunda anima 27 en la cual está montado un segundo husillo paralelo al primero, siendo tal la disposición que los ejes de estos dos husillos estén paralelos. Estos montajes de los husillos están realizados de manera conocida.

Se puede, pues, poner uno u otro husillo en servicio por simple desplazamiento vertical de la cabeza portamuela. Por un montaje clásico, cada husillo puede ser montado desplazable paralelamente a su eje de manera que sea retirado hacia atrás en posición de espera mientras el otro husillo está en servicio.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 19 de Junio de 1963, bajo el Núm. P.V. 938.623, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



- N O T A -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presen-
tan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de In-
vención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1º.- Una máquina rectificadora y afiladora que inclu-
ye una cabeza portamuelas móvil verticalmente caracterizada
por que los diferentes movimientos de esta cabeza son man-
dados por medio de un brazo orientables que transmite el
movimiento desde el órgano de mando hasta un sistema husillo-
tuerca que asegura el desplazamiento vertical de la cabeza
portamuelas por el intermedio de tres pares de engranajes
cónicos.

15 2º.- Una máquina rectificadora y afiladora de acuerdo
con el punto 1, caracterizada por que estos tres pares están
soportados por tres árboles cuyos dos extremos son horizonta-
les y el tercero es vertical y paralelo al eje de la columna.

20 3º.- Una máquina rectificadora y afiladora de acuerdo
con el punto 1, caracterizada por que la cabeza portamuelas
comprende dos ánimas de ejes paralelos, cada una de las cua-
les recibe un husillo portamuelas.

4º.- Una máquina rectificadora y afiladora.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,
representado en el dibujo que se acompaña y con los fines
que se han especificado.

301078



Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina
por una sola cara.

Madrid, - 6 AGO. 1964

P.A.

Alberto de Elizaburo
Por Poder.

301078

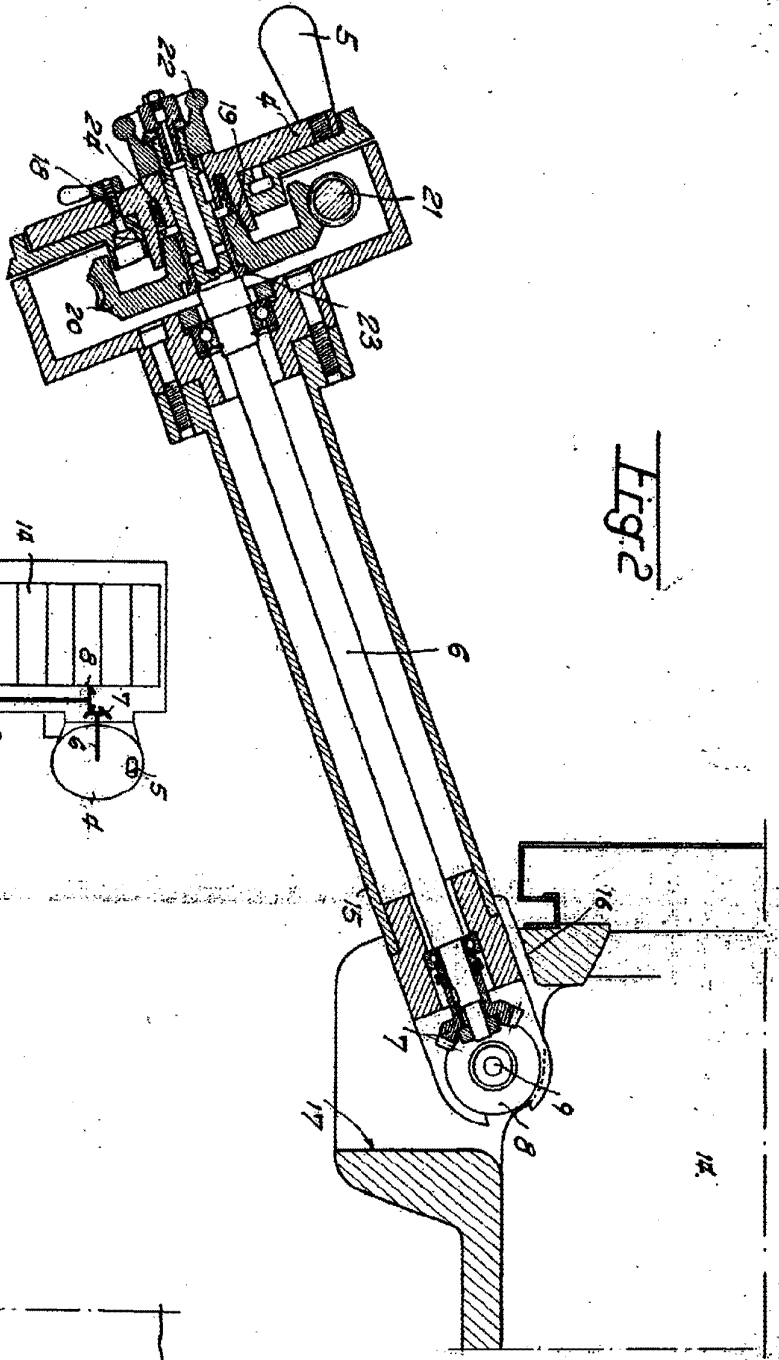


Fig. 2

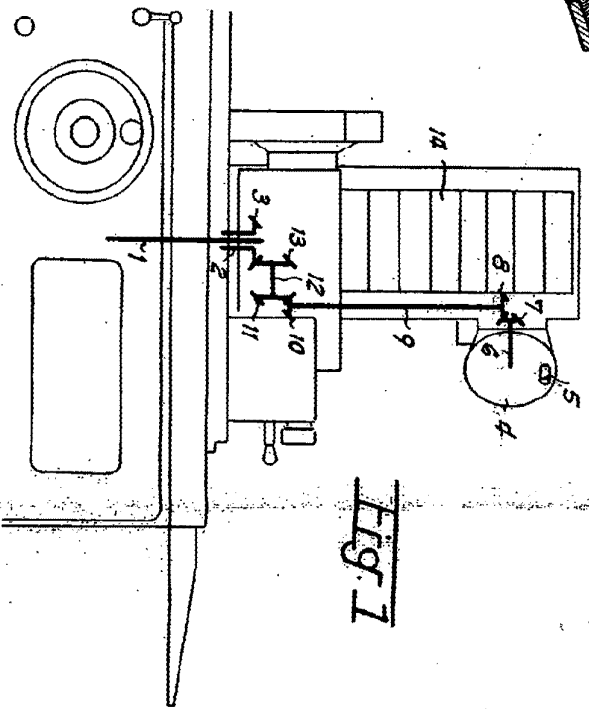


Fig. 1

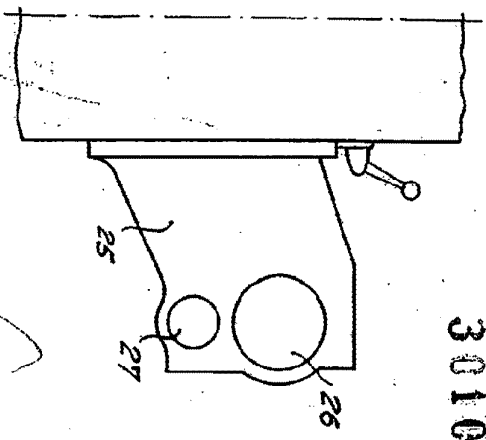


Fig. 3

301078

W. H. R. Co. Inc.
New York, N. Y.