

CONCEDIDA

437025.



-8 SET. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

Incl. Cl. CA4B

P A I N S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

**OBJETO : "TORNO RECTIFICADOR DE CILINDROS
"DE LAS MAQUINAS LAMINADORAS DE
"LA INDUSTRIA CERAMICA".**

**A nombre de : DON TOMAS MAGAN ORTEGA y
DON FERNANDO MAGAN ORTEGA.**

**Residentes en: AÑOVER DE TAJO (Toledo),
Daciz y Velarde, 9.**

Nacionalidad : ESPAÑOLA.



Se trata de un torno rectificador de los cilindros de las máquinas laminadoras empleadas en la industria cerámica, el cual consigue su objetivo funcional aprovechando al propio movimiento de estas máquinas.

- 5.- La industria cerámica emplea máquinas laminadoras para la molienda y afino de la arcilla y tierras cerámicas en general. Esta operación supone un gran desgaste y abrasión para los cilindros de dichas máquinas, lo que origina que poco a poco se creen auténticos canales por donde se introduce la tierra sin moler y en consecuencia que el laminador no cumple la función de afino de la arcilla.

- 10.- Este grave inconveniente se puede paliar, en parte, acercando más y más los rodillos. Sin embargo, llega un momento crítico en que se impone el rectificado de los mismos, operación siempre enojosa y complicada que supone onerosos desembolsos y pérdidas al tener que suspender el trabajo transportar la máquina a un taller especializado para su rectificado y total reparación.

- 15.- La invención que nos ocupa ha sido pensada y diseñada única y exclusivamente para conseguir el rectificado de los cilindros de estas máquinas, en la propia fábrica donde están instaladas y aprovechando el propio movimiento de las mismas, lo cual comporta un sistema rectificador de fácil, rápida y cómoda aplicación que ahorra transportes, tiempo de ejecución, paradas improductivas y en definitiva sustan-



ciosa economía en este tipo de reparaciones, con aumento de la productividad de la industria y la pronta amortización del torno adquirido.

- 30.- En esencia, consiste en un bastidor soporte provisto transversalmente de un puente charrión con torre porta herramientas, longitudinalmente discurre un husillo patrón con volante de accionamiento, el cual es comandado por un juego de piñones y cadena de transmisión que relaciona dicho husillo con un plato de arrastre en el que existe una pluralidad de tetones periféricos que en colaboración con una uñeta, montada en el propio rodillo a rectificar, transmite el movimiento de rotación del cilindro al husillo patrón del torno y, por consiguiente, el traslado del charrión con la herramienta de corte a todo el largo superficial del cilindro, con un avance o paso en función del número de tetones que entran en juego.
- 35.-
- 40.-

Para una mejor comprensión de cuanto antecede se acompañan dibujos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos se describe detalladamente.

45.-

En dichos dibujos:

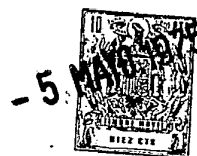
La figura 1 muestra el torno en vista longitudinal.

La figura 2 corresponde a una vista en perspectiva convencional que completa el dibujo anterior.

50.-

La figura 3 corresponde a una vista en planta del conjunto torno máquina rectificadora que ilustra la aplicación y funcionamiento del invento.

- 55.- De acuerdo con las figuras que se representan a título de ejemplo ilustrativo no limitativo, el torno está constituido por una bancada acanalada 1 sobre la que existe



60.- transversalmente un puente charrión 2 con torreta portaherramientas 3 y volante 8 longitudinalmente, dentro del canal, hay un husillo patrón 9 con volante de accionamiento 7, el cual a través de un juego de piñones y cadena de transmisión 6 se relaciona con un plato de arrastre 4 provisto de una pluralidad de pivotes o tetones periféricos 5.

65.- Este conjunto dinámico está montado sobre un soporte 12, en el cual existe un dispositivo acolisado 10 que proporciona el acercamiento o alejamiento del plato de arrastre, de acuerdo con la profundidad de corte que demande el rectificado a realizar, a la vez que se prevé una uñeta 11 que sirve de elemento de enganche en los pezones de arrastre del plato 4, uñeta que se monta en el rodillo 15 o 16 que precisen el rectificado a efectuar.

70.- La figura 3 muestra la manera que el torno se acopla en la máquina laminadora 14. En la misma se aprecia que el giro de los cilindros 15 y 16 hacen que la uñeta 11 engatille en los pivotes 5 y por tanto que el plato 4 sea arrastrado giratoriamente a la vez que la cadena 6 transmite este movimiento al husillo patrón 9 que, a su vez, traslada el charrión 2 a lo largo de la bancada 1 para que la herramienta 13 pueda cumplir su función de corte y rectificado.

75.- Es obvio que la operación de rectificado puede hacerse sobre un rodillo o sobre los dos conjuntamente. Para ello basta acoplar dos tornos, cada uno encarado en los respectivos rodillos 15 y 16, los cuales realizan la doble operación simultáneamente y en el mismo tiempo.

80.- Descrita suficientemente la naturaleza y alcance del presente invento, así como una forma preferida de poderlo

85.-



llevar a la práctica, se hace constar que en el mismo podrán ser variables los materiales, formas, dimensiones y, en general, todos aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad

90.- propuesta.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en su sentido más amplio y nunca con criterio de carácter restrictivo.

95.- Los inventores se reservan el derecho de solicitar los oportunos y sucesivos certificados de adición que la práctica, experiencia adquirida y avances técnicos del momento pudieran aconsejar.

N O T A.-

100.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

- 12.- Torno rectificador de cilindros de las máquinas laminadoras de la industria cerámica, caracterizado por
- 105.- comprender una bancada soporte provista de un canal central longitudinal y un puente charrión transversal con torreta portaherramientas, habiéndose previsto en el citado canal, un husillo patrón con volante de accionamiento que es comandado por un juego de piñones y una cadena de transmisión que relaciona a dicho husillo con un plato de arrastre en el que existen una pluralidad de pivotes o pezones periféricos, los cuales con el concurso de una uñeta, montada en el propio rodillo de la máquina laminadora, transmiten el movimiento de rotación de éste al husillo patrón
- 110.- y, por consiguiente, el traslado del charrión con la he-
- 115.-



herramienta de corte a todo el largo superficial del rodillo a tornear, con un avance o paso de rosca en función del número de pezones que entran en juego, estando montado el conjunto dinámico sobre un soporte lateral en el que existe un
120.- dispositivo acolchado que proporciona acercamiento o alejamiento del plato de arrastre, de acuerdo con la profundidad de corte que demande el rectificado a realizar.

2ª.- "TORNO RECTIFICADOR DE CILINDROS DE LAS MAQUINAS LAMINADORAS DE LA INDUSTRIA CERAMICA", todo tal y conforme
125.- se describe en la presente Memoria, la cual consta de 127 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, - 5 MAYO 1975

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and vertical strokes, positioned below the date.



FIG. 1

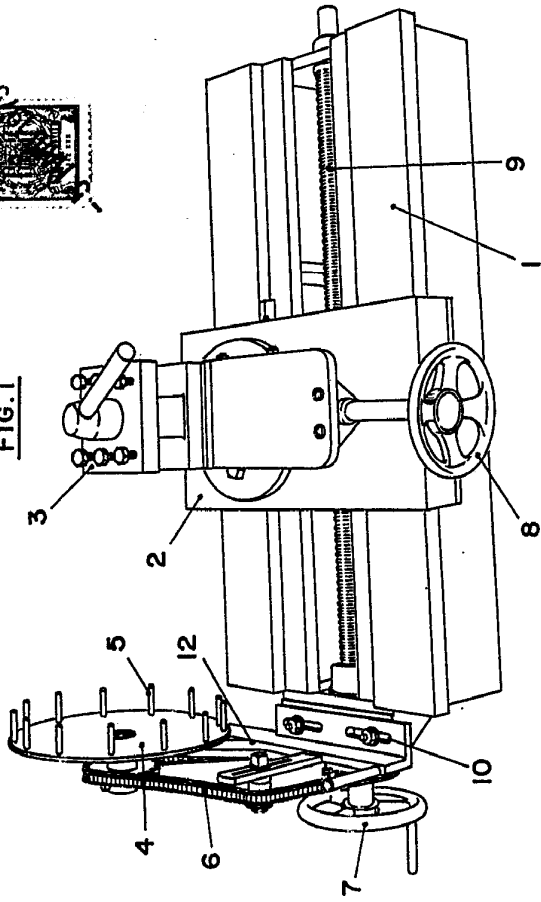


FIG. 3

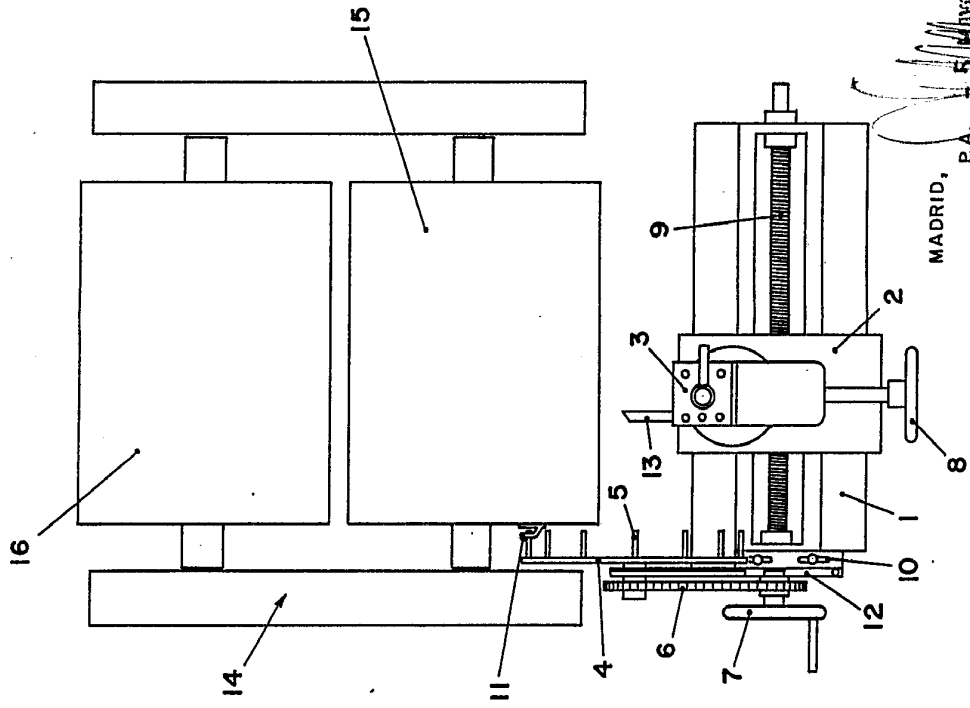
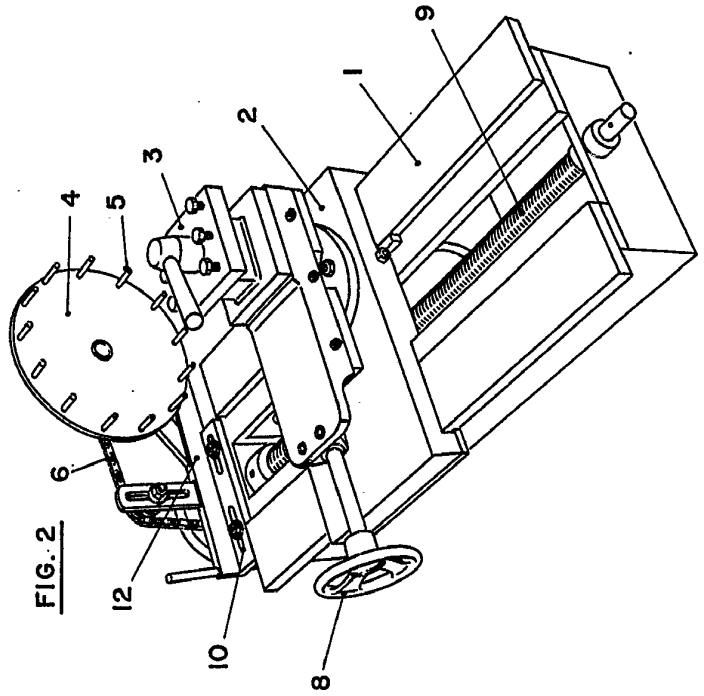
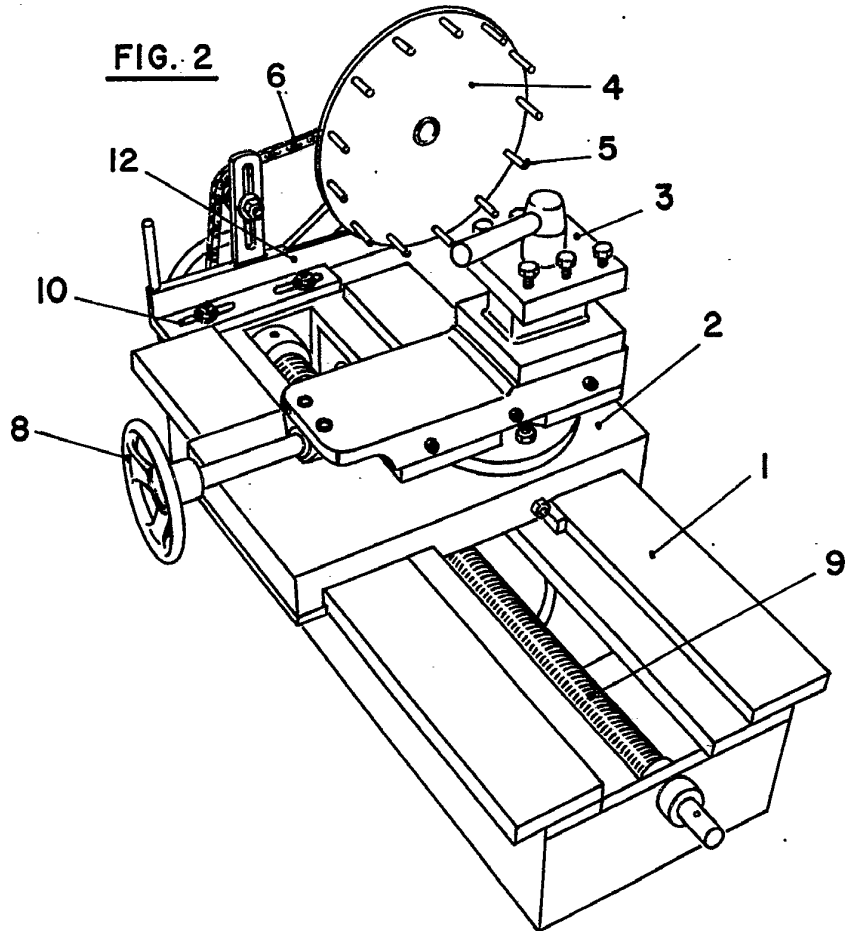
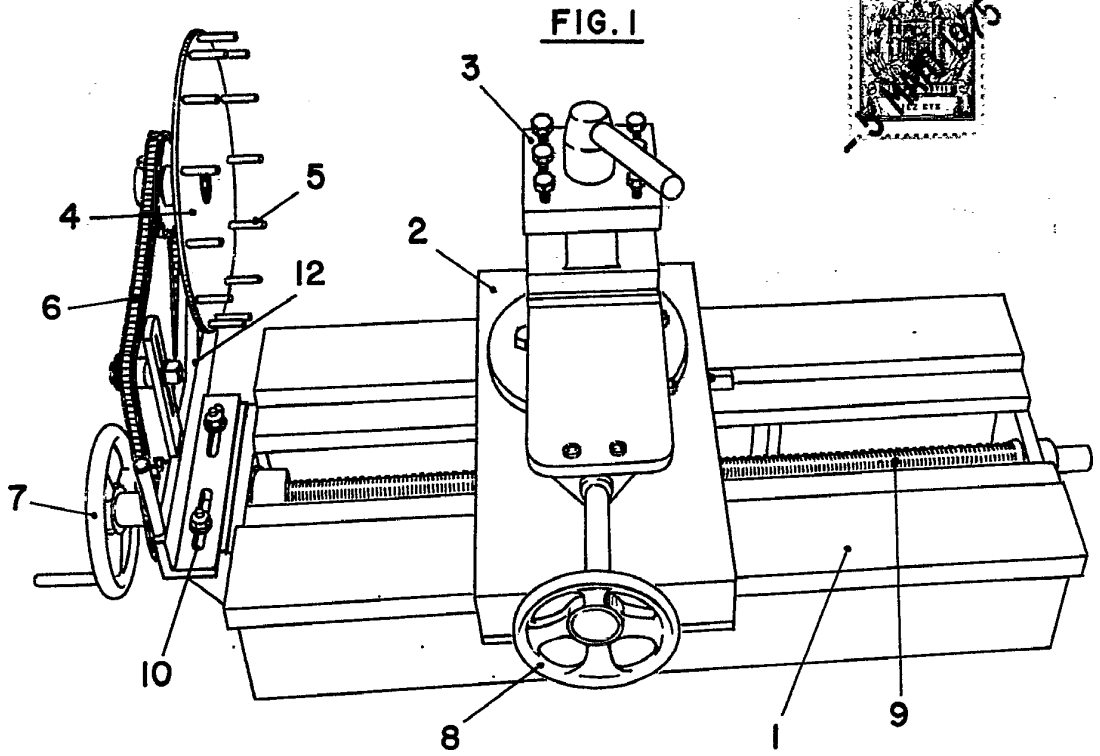


FIG. 2



MADRID, P.A. - 5 MAYO 1975

TOMAS MAGAN ORTEGA y
FERNANDO MAGAN ORTEGA.



ESCALA VARIABLE

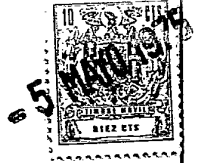
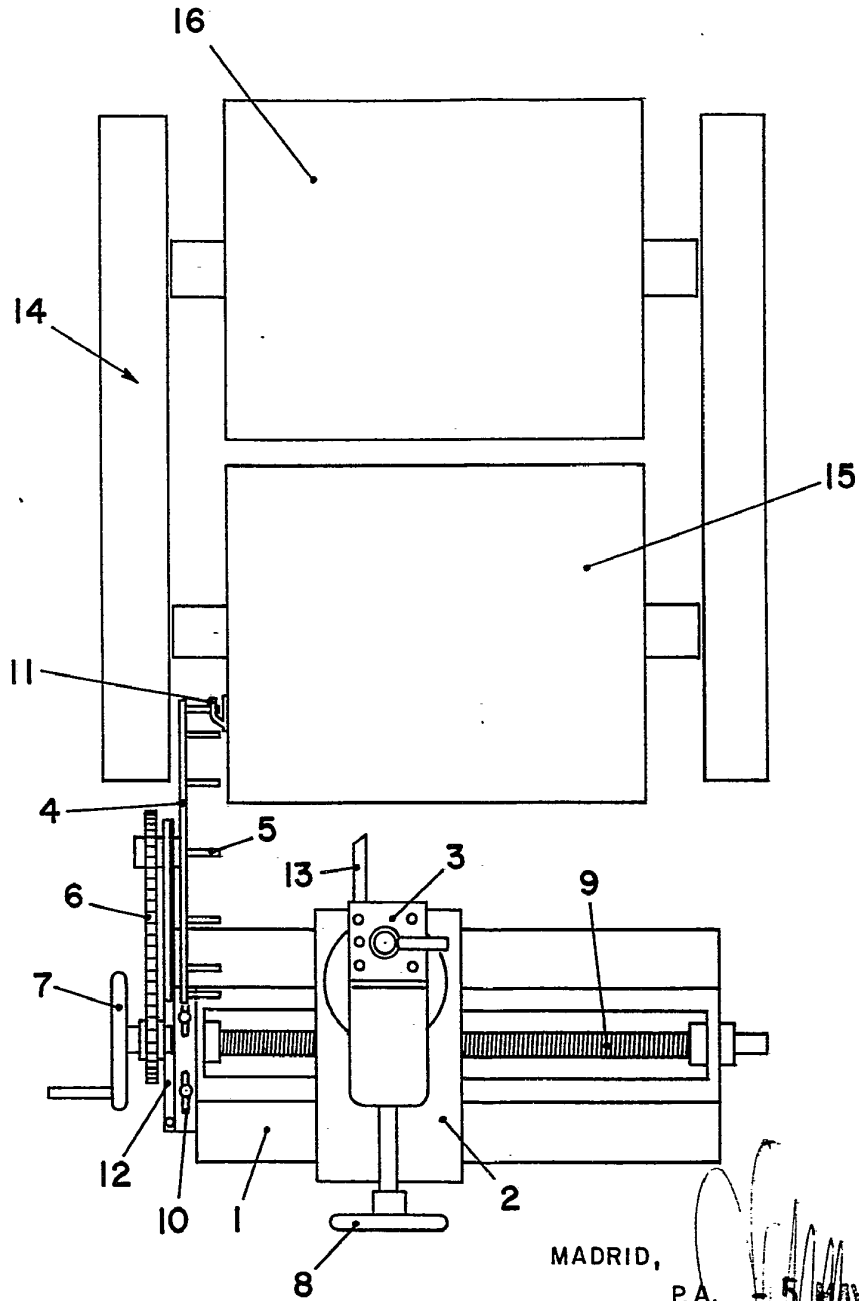
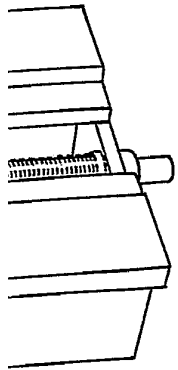


FIG. 3



MADRID, P.A. - 5 MAYO 1975

