

286 950



## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años en España, por "RECTIFICADORA

BILATERAL EXPRESAMENTE ADAPTADA PARA RECTIFICAR O

TORNEAR AL MISMO TIEMPO DOS PLANOS PARALELOS Y OPUESTOS "

a favor de

DON MARTIN ZABALETA IBARRA.-

domiciliado en VERGARA (Guipúzcoa).- Martokua, 6



286950

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituyen una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

Según el invento, éste se contrae como su enunciado indica, a una rectificadora bilateral expresamente adaptada para rectificar o tornear al mismo tiempo dos planos paralelos y opuestos, cuya descripción se efectúa con ayuda de los dibujos que se adjuntan a base de los cuales se expone la estructura de la misma al propio tiempo que su funcionamiento.

Existen rectificadoras y tornos adaptados para trabajar sobre una sola cara de los objetos.

Es también sabido que existen materiales que exigen el perfecto paralelismo entre las dos caras opuestas, entre ellas.

Las actuales máquinas operadoras permiten trabajar sobre un plano, esto a veces no asegura completamente el perfecto paralelismo entre las dos caras opuestas.

Con el objeto de conseguir tal intento se ha estudiado y realizado la rectificadora que es objeto del presente invento, la cual realizando la elaboración contemporánea de las dos caras paralelas obtiene la deseada precisión,

Esto la hace particularmente útil por ejemplo para rectificar o tornear los discos de los "frenos de disco".

Los diseños de las tres láminas adjuntas demuestran la realización del invento en dos tipos ejecutivos distintos.

Porque en efecto, el deseado paralelismo se consigue disponiendo los utensilios sobre los planos paralelos; esta solución puede obtenerse bien con un eje longitudinal y axial que se encabeza en dos

286950



ejes coaxiales y opuestos que soportan las herramientas; o tambien en dos ejes paralelos y longitudinales, que se obtienen a su vez en los dos ejes porta-herramientas ortogonales.

5 La primera solución está representada por la lámina 1 y 2; la segunda solución ejemplificada por la lámina tercera .

La segunda lámina detalla los trabajos de torneó del disco y de los tambores, que es posible realizar con la misma máquina representada en la lámina primera.

10 Se describirá más detalladamente la solución ilustrada por la lámina 1 y 2 resultando evidente las variantes relativas a la ejecución, según la lámina tercera.

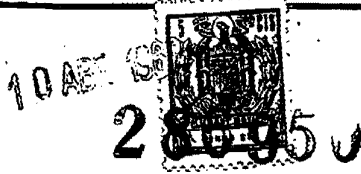
4 15 La rectificadora en la forma ejecutiva a un único eje arial (sígase la lámina 1, figuras 1 y 2) está constituida por una base 1, sobre la cabeza de la cual, viene aplicado el soporte 2 del particular 3 por rectificar, que viene montado en el adecuado árbol 21 (representado aquí por un disco).

En la cabeza opuesta vienen situados los motores 5 y 6 que por medio de las transmisiones 19 y 20/a las rotaciones de los dientes de <sup>presiden</sup> rectificación 18.

20 El motor 4 provee del particular a la rotación (en cambio) para rectificar por medio de la transmisión 16.

25 En el eje de la base, hay un carrito 7 mandado por el volante 22 al cual se encabezan las dos alas 8 - 9 sobre las cuales están situados los dos carritos laterales, independientes, 10 - 11 dotados tambien ellos de volantes de avance 23 - 24, a los cuales vienen fijados los grupos rectificadores 14 - 15 por medio de tornillos 12-13 siendo 18 los dientes de rectificación.

30 Como se ha insinuado ya en la lámina segunda, las figuras 3 y 4 detallan tambien la posibilidad de conseguir con dicha máquina, operaciones de torneó de las caras opuestas y paralelas de un disco 3, figura 3, y de torneó del interior de los tambores de freno 27.



En las figuras 5 y 6 de la tercera lámina, vienen demostradas las realizaciones con dos ejes paralelos longitudinales 7 - 7', accionadas por los volantes 22' - 22'' sobre los cuales se encabezan los dos carritos laterales 10' - 11'' dotados de volantes 23' - 24' que demuestran con ejemplo el torneado duplicado para rectificar el diente.

Sustancialmente las otras fases de la máquina quedan invariables.

Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Introducción que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- RECTIFICADORA BILATERAL EXPRESAMENTE ADAPTADA PARA RECTIFICAR O TORNEAR AL MISMO TIEMPO DOS PLANOS PARALELOS Y OPUESTOS, caracterizada por el hecho, de que la rectificación viene hecha al mismo tiempo sobre las dos caras opuestas del elemento a trabajar.

2ª.- RECTIFICADORA BILATERAL EXPRESAMENTE ADAPTADA PARA RECTIFICAR O TORNEAR AL MISMO TIEMPO DOS PLANOS PARALELOS Y OPUESTOS, caracterizada por el hecho de que para realizar tal contemporaneidad de trabajo, la máquina dispone de dos carritos porta-herramientas, coaxiales y opuestos.

3ª.- RECTIFICADORA BILATERAL EXPRESAMENTE ADAPTADA PARA RECTIFICAR O TORNEAR AL MISMO TIEMPO DOS PLANOS PARALELOS Y OPUESTOS, caracterizada por el hecho de que los dos carritos mencionados en la reivindicación 2ª, están montados o montado, sobre un único carrito longitudinal y axial o también sobre dos carritos longitudinales paralelos y sistemáticamente dispuestos.

4ª.- RECTIFICADORA BILATERAL EXPRESAMENTE ADAPTADA PARA RECTIFICAR O TORNEAR AL MISMO TIEMPO DOS PLANOS PARALELOS Y OPUESTOS, caracte-



terizada por el hecho de que una oportuna motorización, hace rodar el elemento a trabajar cuando la piedra de rectificar se aproxima a la pieza colocada sobre los dos carritos ortogonales.

5

5\*.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: " RECTIFICADORA BILATERAL EXPRESAMENTE ADAPTADA PARA RECTIFICAR O TORNEAR AL MISMO TIEMPO DOS PLANOS PARALELOS Y OPUESTOS ".

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 de Abril de 1963.

ALFONSO UNGRIA

P.P.

15

286950

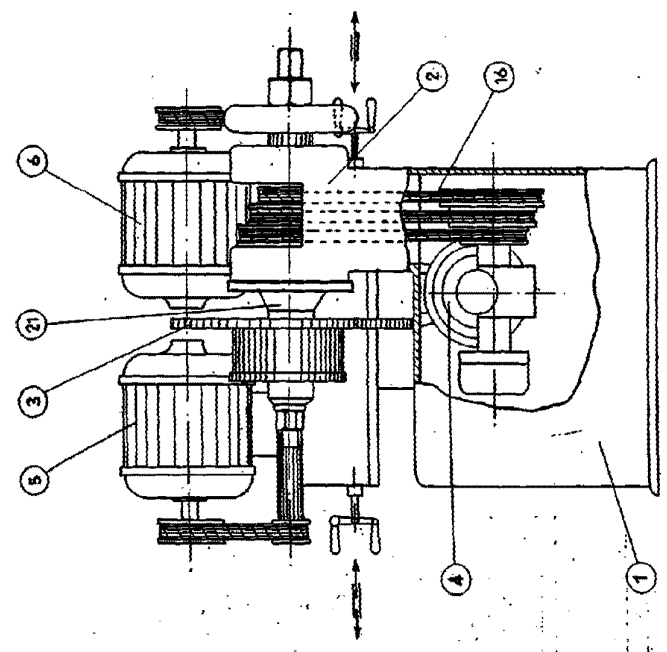


Fig-1

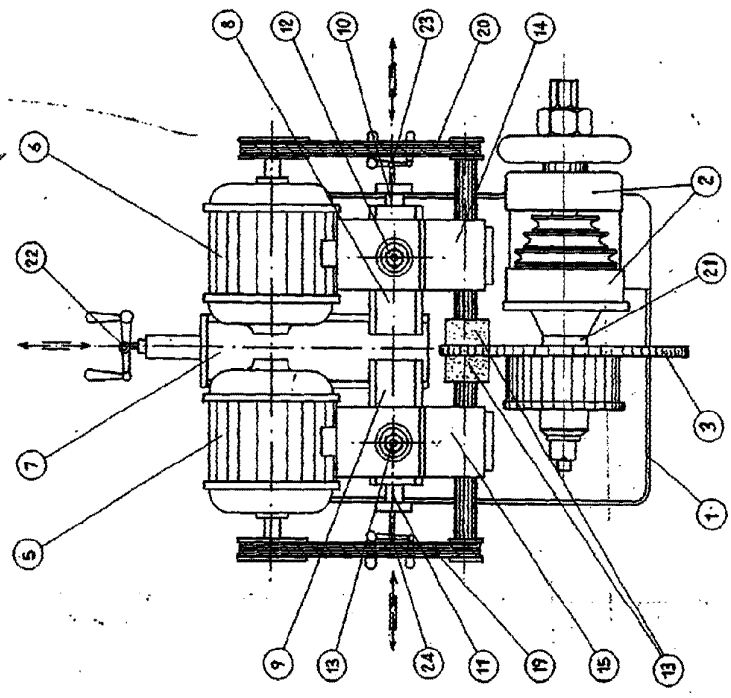


Fig-2

ESCALA VARIABLE  
 Modulo 10 de *Clasica*  
 ALFONSO UNGRIA  
 P.R.  
*Alfonso*

280950

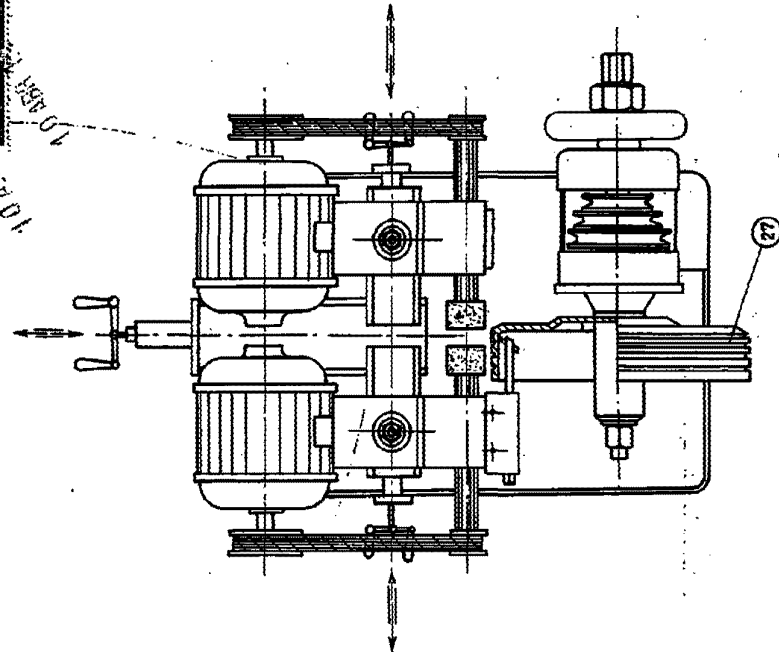


Fig-4

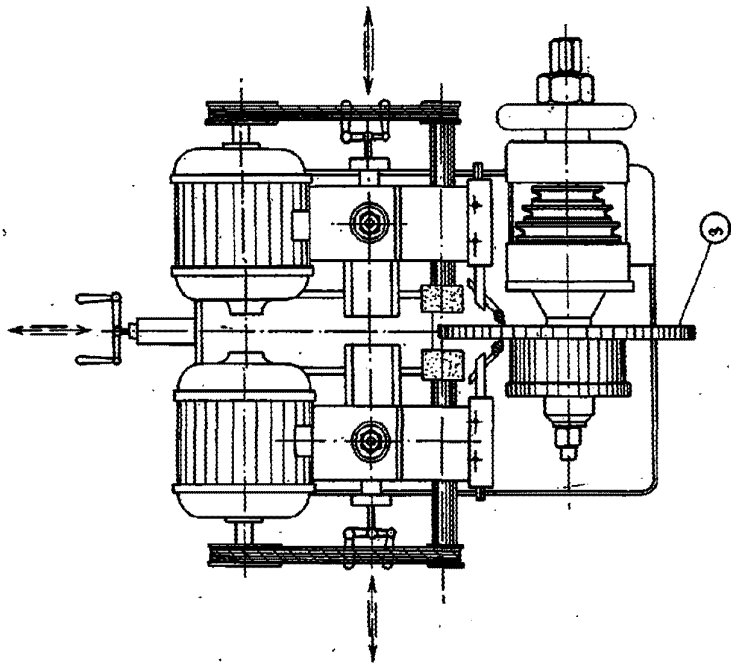


Fig-3

ESCALA VARIABLE  
de 10 de 0,001  
de 1963  
ALFONSO UNGRIA  
P.N.  
*[Signature]*

22 950

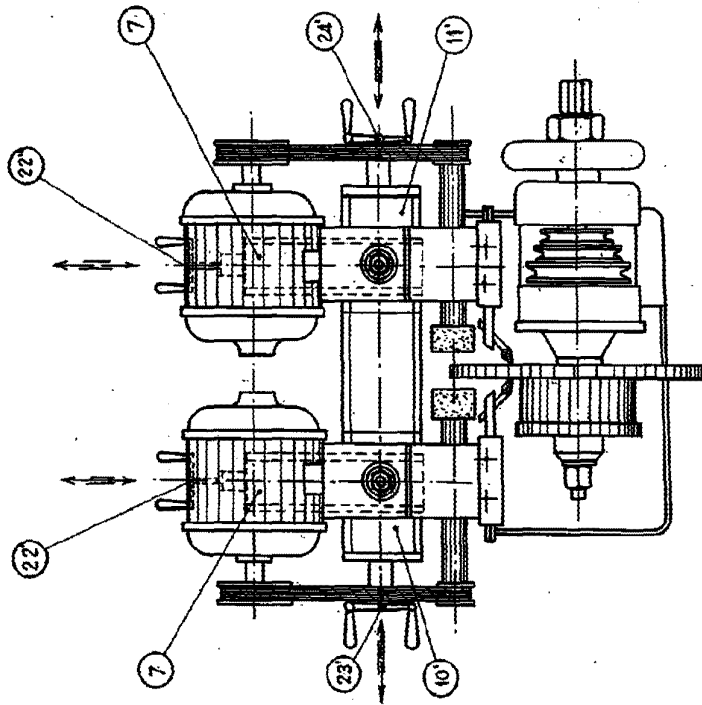
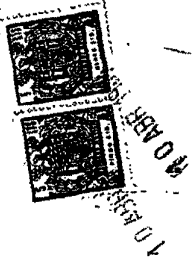


Fig-5

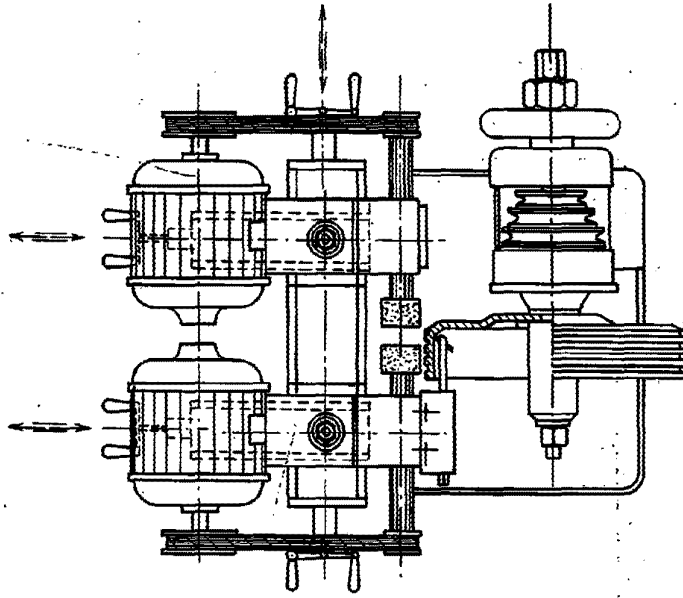


Fig-6

ESCALA VARIABLE  
 Medida. 10 de 1000  
 de 1995  
 ALFONSO UNGRIA  
 P.A.