



286949

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años en España, por "TORNO VERTICAL AUTO-

CENTRANTE"

a favor de

DON MARTIN ZABALETA IBARRA

domiciliado en VERGARA (Guipúzcoa), Martokúa, 6



286949

5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye 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 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

10 Según el invento, este se contrae como su enunciado indica a un torno vertical autocentrante expresamente adaptado para rectificar - los tambores de freno de automóviles en general, cuya descripción se efectúa con ayuda de los dibujos que se adjuntan a base de los cuales se expone su estructura al propio tiempo que su funcionamiento.

15 A) El invento tiene por objeto perfeccionar y hacer más seguro el torneado del tambor de los frenos para vehículos en general sobre el torno vertical autocentrante.

B) Tener más rígida colocación para el torneado del tambor en el árbol rotativo.

C) Eliminar posibles flexiones del árbol donde se efectúa el torneado del tambor.

20 D) Eliminar las vibraciones debidas a la inclinación de la herramienta.

E) Dar una continuidad de potencia motriz en el eventual caso de sobre esfuerzo de la herramienta por la imperfección del tambor.

25 La invención tiene por objeto mejorar las actuales máquinas análogas hoy en el comercio y por lo tanto eliminar lo más posible los inconvenientes sobredichos.

I) Un objeto de la invención ha sido por lo tanto el de cambiar el sistema de alojamiento del torneado del tambor y dar a este una automatización al centrado respecto al eje rotativo.

30 II) Asegurar el mismo tambor lo más cerca al soporte del árbol rotativo y de ahí dar a esto mayor rapidez en el bloqueo.

III) Llevar la línea del trabajo de la herramienta en una recta



286949

entre el árbol rotativo y la columna de soporte.

IV) Dar mediante el acoplamiento del eje de los dos motores eléctricos la posibilidad de dar una fuerza dinámica, utilizando la masa metálica rotativa del motor cargado.

5 La máquina ha sido construída con la base (0), donde se colocan los rodamientos reductores y motores eléctricos en el sentido horizontal de forma que el árbol rotativo (1) donde va colocado el tambor (12) se encuentra en posición vertical, llevando la base un cono (2), también vertical.

10 Es ley física que un anillo apoyado horizontalmente a un cono vertical por efecto de su mismo peso se autocentra. Por lo tanto colocan do el tambor en el sentido horizontal al eje rotativo (1), vertical, en cuya base lleva un cono (2) también vertical por efecto del peso mismo del torneado del tambor este se autocentra a la base, mientras en la
15 extremidad superior un segundo cono (2) vuelto y contrapuesto al primero facilita el perfecto centraje de la parte torneada del tambor.

Al lado opuesto para evitar posible flexiones debidas a la fuerza excéntrica desarrollada para el torneado del tambor en la rotación, ha sido construída una adecuada columna (3) rigidamentá atornillada a la base (0) que lleva en la extremidad superior un puente (4) para llevar mediante una regla corrediza, la extremidad del eje rotativo (1). Este puente (4), además de hacer al eje rígido de toda flexión (7-8) da la posibilidad de alojar al carrito (6) portaherramientas corredizo a lo largo del puente del mismo, que mandado o dirigido mecánicamente
20 o manualmente accione el árbol (7) portaherramientas verticalmente situado llevando así la línea de corte de la herramienta (8) en perfecta línea entre el árbol rotativo (1) y la columna de soporte (3).

25 Con el fin de eliminar las eventuales paradas de la rotación debidas a un mayor esfuerzo de la herramienta, por durezas del tambor, que perjudicaría una perfecta acción de torneado, se ha construído la
30

10 ABR



2,36949

máquina con dos motores eléctricos (9-10) unidos por el eje al tornillo de reducción, que además de servir, mediante sus varias velocidades de giro mandados por un adecuado interruptor (11) permite tres velocidades de rotación, (el motor (9) una velocidad y el (10) dos velocidades, funcionando uno cada vez), dando la posibilidad de utilizar como fuerza dinámica el rotor metálico (inducido) del motor cargado que además facilita más potencia motriz; su fuerza dinámica sustituye de vez en cuando al motor al encontrar mayor resistencia por imperfección o dureza del tambor.

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 cuyo registro se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- TORNO VERTICAL AUTOCENTRANTE, caracterizado por el hecho de que el árbol rotativo donde viene colocado y bloqueado el tambor, está puesto en el sentido vertical, teniendo como base un cono para lograr que el tambor colocado en el sentido horizontal, por efecto del peso, se autocentre en la base.

2ª.- TORNO VERTICAL AUTOCENTRANTE, caracterizado por el hecho de que el bloqueo para el torneado del tambor, debido a su colocación invertida y horizontal al árbol vertical, viene a sujetar lo más cerca posible el soporte del mismo árbol.

3ª.- TORNO VERTICAL AUTOCENTRANTE, caracterizado por el hecho de que la extremidad externa del eje rotativo, donde ha sido colocado el tambor, se sujete mediante una regla corrediza al puente donde lleva el carrito para la herramienta, formando por medio de la columna portadora, un sosten paralelo con la base.



5 4º.- TORNO VERTICAL AUTOCENTRANTE, caracterizado por el hecho que siendo el carrito portaherramienta colocado sobre el puente soporte - del árbol rotativo, corredizo horizontalmente sobre este, da la posibilidad a la herramienta de trabajar perfectamente en línea entre el árbol rotativo y la columna portadora.

10 5º.- TORNO VERTICAL AUTOCENTRANTE, caracterizado por el hecho de que el acoplamiento del eje de los dos motores eléctricos al tornillo de reducción, además de utilizar de uno de ellos para la fuerza motriz por la rotación del eje vertical, da la posibilidad de acumular una potencia dinámica, producida por la masa metálica (inducida) del motor cargado.

15 6º.- TORNO VERTICAL AUTOCENTRANTE, caracterizado por el hecho de que el puente soporte-lámina- rodando sobre la columna permite la colocación del tambor al árbol con asiento en el cono autocentrándose.

7º.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: " TORNO VERTICAL AUTOCENTRANTE ".

20 Todo tal y como se describe en la presente Memoria que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que la acompañan.

Madrid, 10 de Abril de 1963

ALFONSO UNGRIA

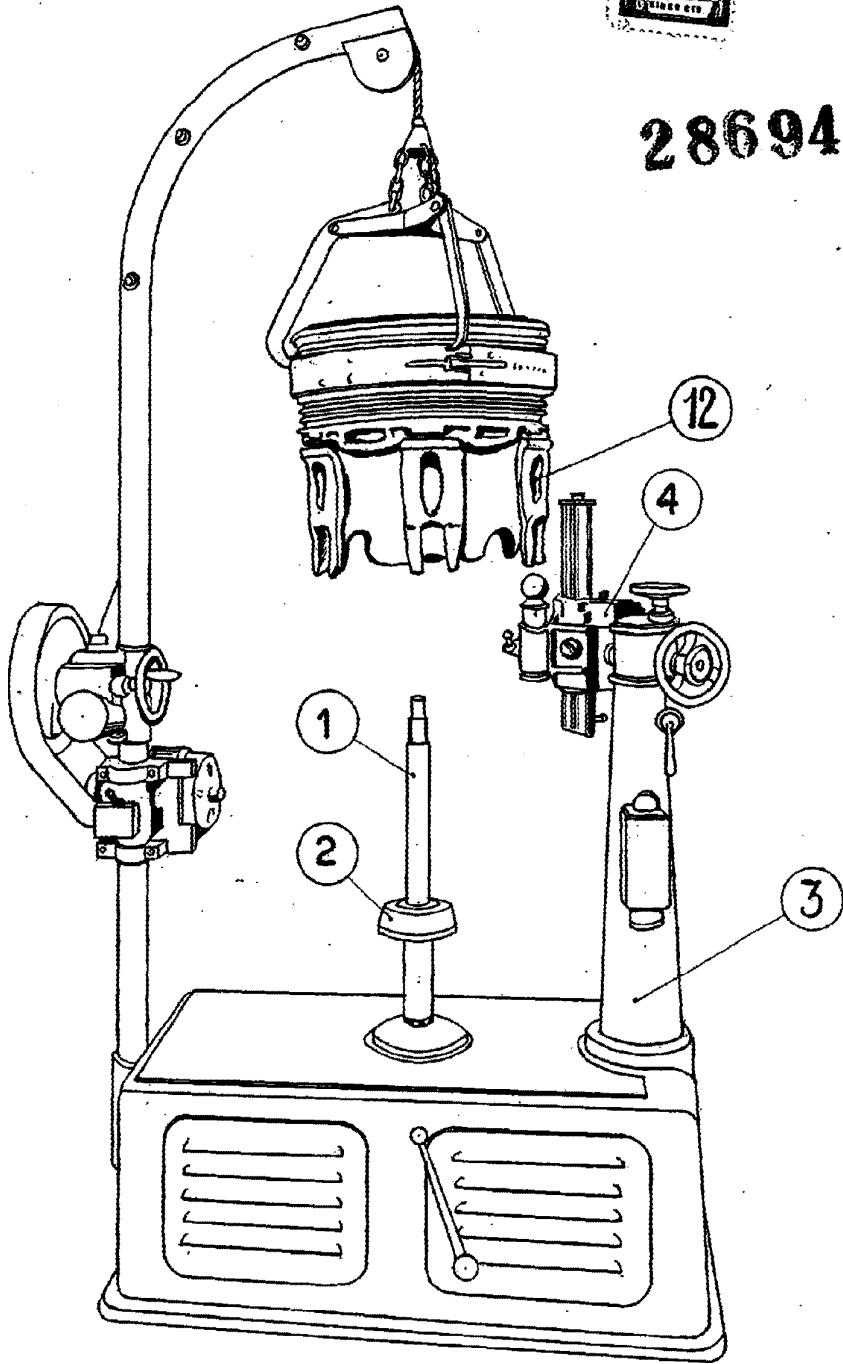
P.P.

25

30

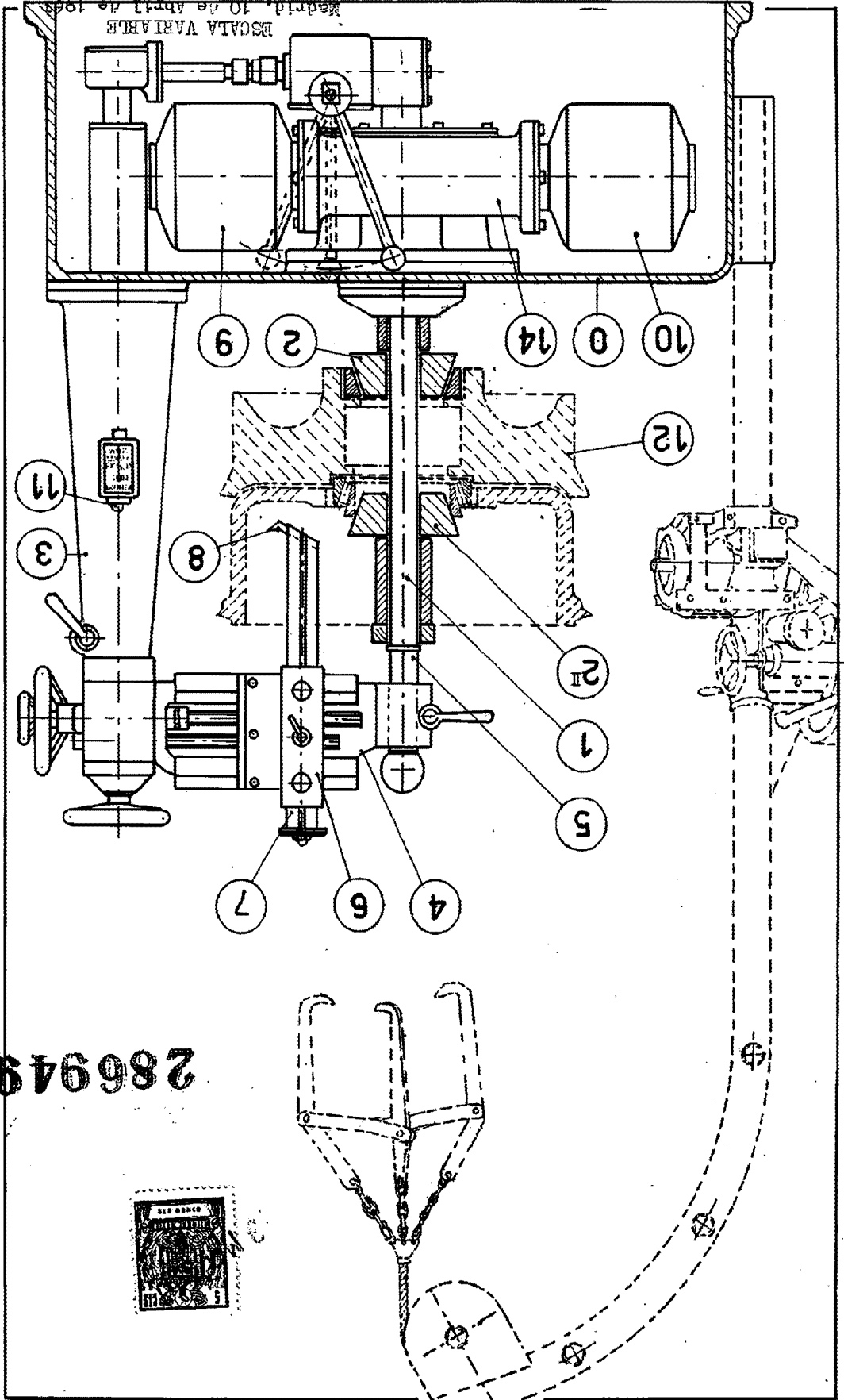


286949



ESCALA VARIABLE
Madrid, 10 de Abril de 1963
ALFONSO UNGRIA

P.P. *[Handwritten signature]*



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 10 de Abril de 1969
 ALFONSO HERRERA

286949



2 HOJAS-79

D. MARTIN ZABALETA IBARRA