

365443



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a...

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: D. ROQUE UNZUETA ECHANIZ, de nacionalidad española

RESIDENCIA: AZCOITIA (Guipúzcoa)

.....

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS ENDEREZADORAS"

Fuente de Origen: FERIA MONOGRAFICA DE LA MAQUINA HERRAMIENTA
DE HANNOVER (alemania)

Prioridad: Patente n.º del



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración
del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación indus-
trial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Introducción
de acuerdo con la vigente Legislación que como el enunciado indica se
5 trata de "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS ENDEREZADORAS".

Dado que los tratamientos térmicos se efectúan una vez ya
mecanizadas las piezas totalmente, se observa con frecuencia que sufren
pequeñas deformaciones.

10 Otra de las causas por las que se deforman los materiales
es debido a un esfuerzo imprevisto, un golpe inadecuado, cualquier des-
cuido o negligencia.

15 Por otra parte los materiales tratados térmicamente no es
conveniente enderezarlos o corregirlos mediante percusión, al adquirir
con estos gran fragilidad, por lo que deducimos que el mejor procedimien-
to es el de corregir mediante presión progresiva y exenta de algún im-
pacto.

20 El presente invento que nos ocupa trata de una prensa dispues-
ta convenientemente para que de una forma cómoda y precisa corrija todas
las deformaciones que puedan poseer cualquier elemento ya sea de revolu-
ción o de cualquier otra forma geométrica.

Para comprender más fácilmente haremos referencia a la forma
en que se llevaría a cabo una operación en esta máquina con un eje.

25 La máquina está constituida por una bancada la cual posee
en su superficie superior dos guías abarcando una de ellas solamente la
dimensión que posee ésta, siendo la posterior la que únicamente rebasa la
dimensiones de dicha bancada, dado que sobre ésta se deslizan unos carros

30 Estos carros son independientes entre sí, mas pueden quedar
unidos mediante un vástago de unión que se aloja en el interior de unas
abrazaderas. Estas abrazaderas están accionadas por sendas palancas de
accionamiento para facilitar así el bloqueo o liberación de dicha barra



1 de unión, ya que esta operación hay que efectuarla con relativa frecuencia y sí con gran facilidad.

5 ESTos carros van provistos de unos brazos articulados los cuales poseen sendos contrapuntos, que son los encargados de posicionar adecuadamente a la pieza a tratar ya que de esta forma la pieza en cuestión puede rotar libremente sobre su eje. Estos brazos poseen un eje común consistente en un brazo el cual posee una chaveta axial de tal forma que en un momento deseado pueden rigidizarse entre sí y girar sobre su eje solidariamente los dos brazos, con lo que se consigue que la pieza no quede revirada en ningún momento. Aparte estos brazos van provistos de sendos tornillos cuya misión es la de posicionar adecuadamente a la altura precisa la pieza o eje a tratar.

10 Para efectuar la operación de enderezado de estos ejes va provista la máquina en su parte central de un émbolo preferentemente hidráulico con su recorrido delimitado. Por esta razón la cabeza de este émbolo puede ser regulada al alojarse dentro de éste mediante roscado, haciendo de esta forma que el alcance máximo, al avanzar el émbolo, sea el que nosotros deseemos según la dimensión que posea el eje a enderezar.

15 Los soportes donde se apoya el eje, al ser empujado por el émbolo o sufrideras, poseen una forma en C las cuales se deslizan por su base sobre la bancada, de tal forma que una vez conseguido el posicionamiento idóneo son fijados a la bancada para quedar perfectamente inmovilizados y efectuar correctamente su misión.

20 Para percibir con facilidad y precisión el lugar donde se encuentra el defecto va provisto de un aparato de medida el cual nos indica en cada momento las alteraciones que pueda poseer dicho eje a tratar.

25 Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

30



1 La figura 1 es una vista en alzado donde podemos apreciar las partes en que queda compuesta la enderezadora.

La figura 2 es una vista en planta del conjunto en cuestión.

5 La figura 3 es una sección en perfil donde percibimos cómo queda dispuesto el carro con sus accesorios.

La figura 4 es una sección en perfil donde se percibe con claridad la forma en que quedan ancladas las sufrideras.

En estas figuras apreciamos los siguientes elementos:

- 10 Nº 1.- Bancada
- Nº 2,-3.- Guías
- Nº 4.- Embolo
- Nº 5.- Cabeza
- Nº 6.- Tornillo regulador
- 15 Nº 7.- Sufrideras
- Nº 8.- Eje a tratar
- Nº 9.- Carro
- Nº 10.- Accionamiento de bloqueo
- Nº 11.- Barra de unión
- 20 Nº 12.- Freno
- Nº 13.- Brazos
- Nº 14.- Tornillos antagonistas
- Nº 15.- Contrapunto
- Nº 16.- Contrapunto desplazable
- 25 Nº 17.- Palanca
- Nº 18.- Tornillo regulador
- Nº 19.- Barra de unión
- Nº 20.- Freno
- Nº 21.- Reloj comparador

30 Una vez regulada la posición en que deben quedar entre sí los carros (9) se aprisiona la barra (11) mediante los frenos (12) para pos-



1

teriormente situar entre los contrapuntos (15, 16) el eje a enderezar haciéndose esta operación de una forma sencilla, pues basta accionar la palanca (17) para que se desplace axialmente el contrapunto (16) que es empujado en contrasentido del accionamiento del muelle antagonista que puede ser regulada su tensión mediante el tornillo (18).

5

Una vez posicionado adecuadamente el eje (8) mediante los tornillos (14) que hacen ascender o descender a los brazos (13) se aprisiona el árbol (19) mediante sus brazos (20).

10

Hechas estas operaciones queda perfectamente posicionado el eje (8) para su comprobación mediante el reloj (21) ya que el eje (8) puede girar libremente y desplazarse en sentido axial de tal forma que se aprecie donde se encuentra el error. Localizado éste se acciona el émbolo (4) de tal forma que al ascender queda prisionero el eje (8) entre la cabeza (5) y las sufrideras (7) deformando convenientemente ya que el desplazamiento de la cabeza (5) es regulable mediante el tornillo (6) y por lo tanto posible el delimitar el desplazamiento de la cabeza (5).

15

20

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

25

La Patente de Introducción que se solicita por diez años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, no se ha dado a conocer en España; la fuente de origen es : FERIA MONOGRAFICA DE LA MAQUINA HERRAMIENTA DE HANNOVER (Alemania).

N O T A

30

La Patente de Introducción que se solicita por diez años en España, deberá recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS ENDEREZADORAS", en todo de acuerdo con las siguientes



1

REIVINDICACIONES:

5

1ª.- Mejoras introducidas en las enderezadoras, caracterizadas porque posee dos soportes o sufrideras en forma de C, ancladas por su base a una bancada, con posibilidad de variar su posición deslizándose sobre las guías que se fijan; en la parte central de la bancada y entre las dos guías discurre un émbolo en sentido vertical, teniendo su recorrido limitado, sobre éste se enrosca coaxialmente una cabeza para poder graduar convenientemente su desplazamiento.

10

2ª.- Mejoras introducidas en las enderezadoras, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizadas porque sobre una de las guías discurren dos soportes unidos entre sí por una barra, para graduar la separación entre sí, según la dimensión del elemento a enderezar; sobre estos soportes van articulados unos brazos provistos de contrapuntos, para posicionar la pieza a tratar; estos brazos poseen un eje común sobre el cual pueden amordazarse y bascular solidariamente, a la vez que puede graduarse sus posiciones con relación al soporte mediante unos tornillos antagonistas.

15

20

3ª.- Mejoras introducidas en las enderezadoras, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque uno de los contrapuntos puede desplazarse axialmente al accionarse una palanca que contrarresta el empuje que ejerce un muelle antagonista.

25

4ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS ENDEREZADORAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

30

Madrid, 29 de marzo de 1.969

El Agente Oficial



Fdo. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON



Fig. 1

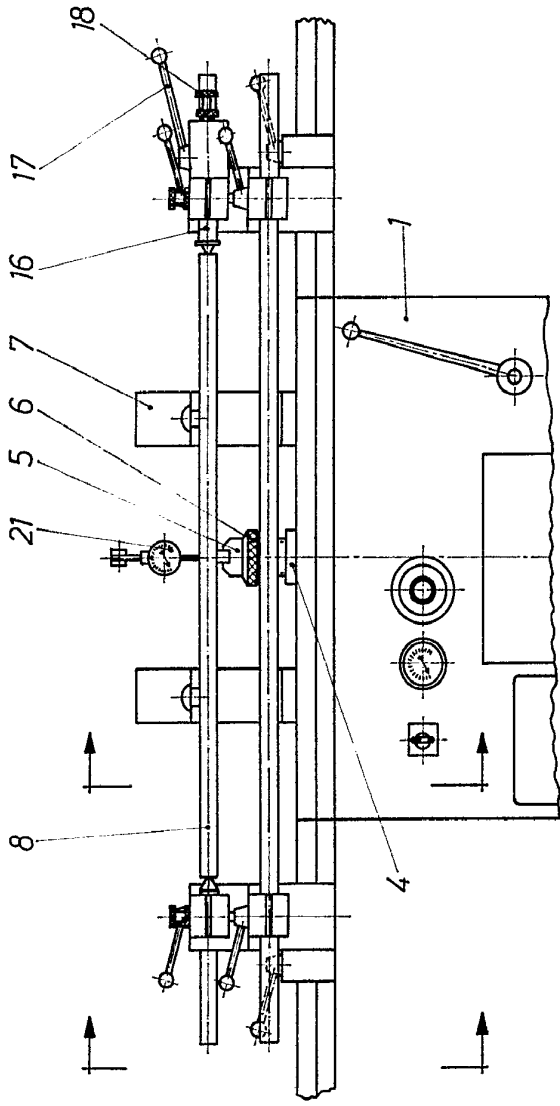


Fig. 3

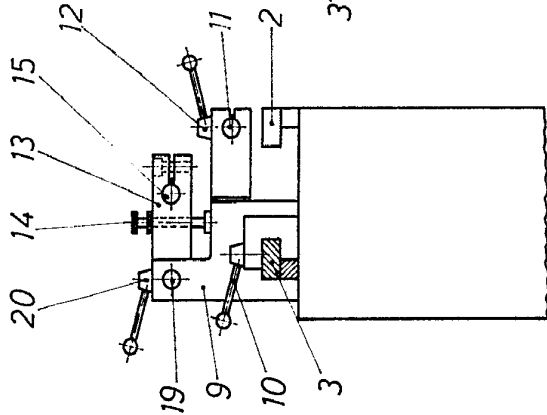


Fig. 4

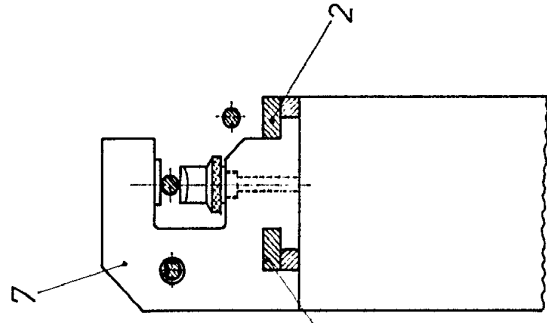
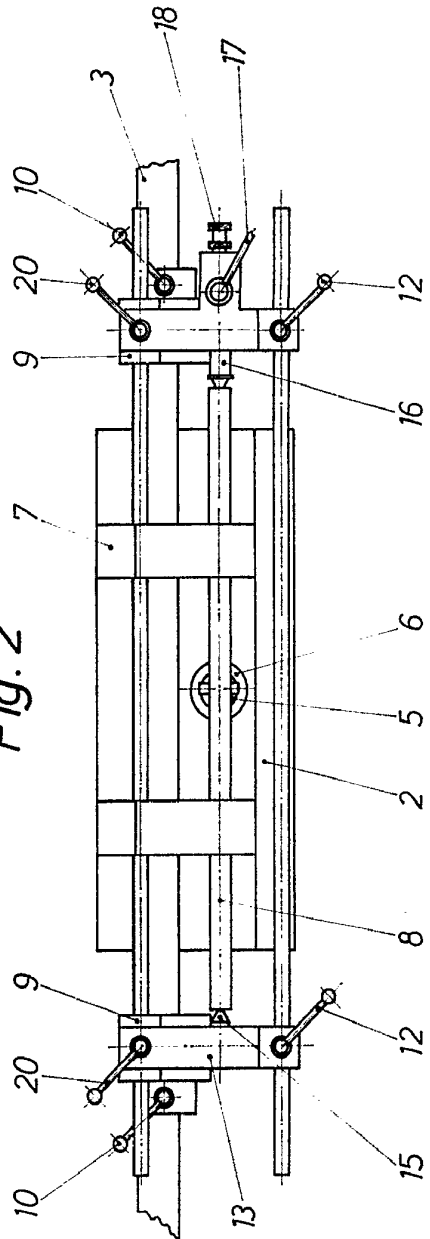


Fig. 2



Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

Fdo. M. Fernandez-Loaysa

Fig. 1

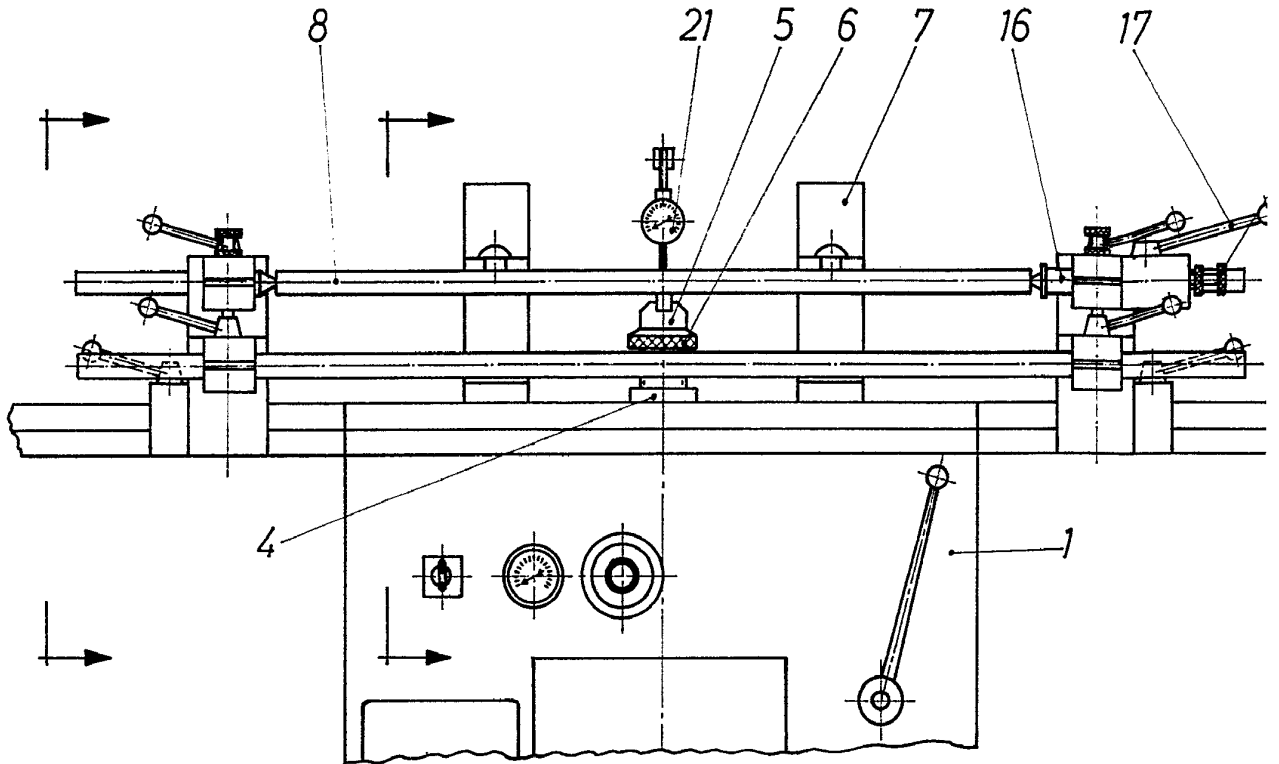


Fig. 2

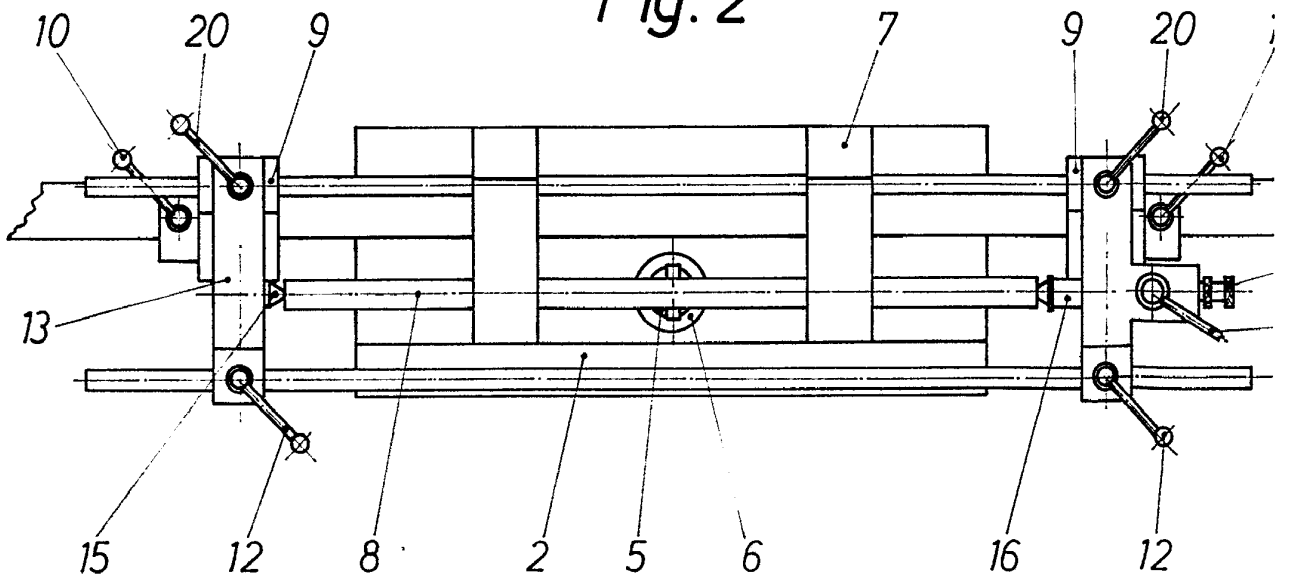
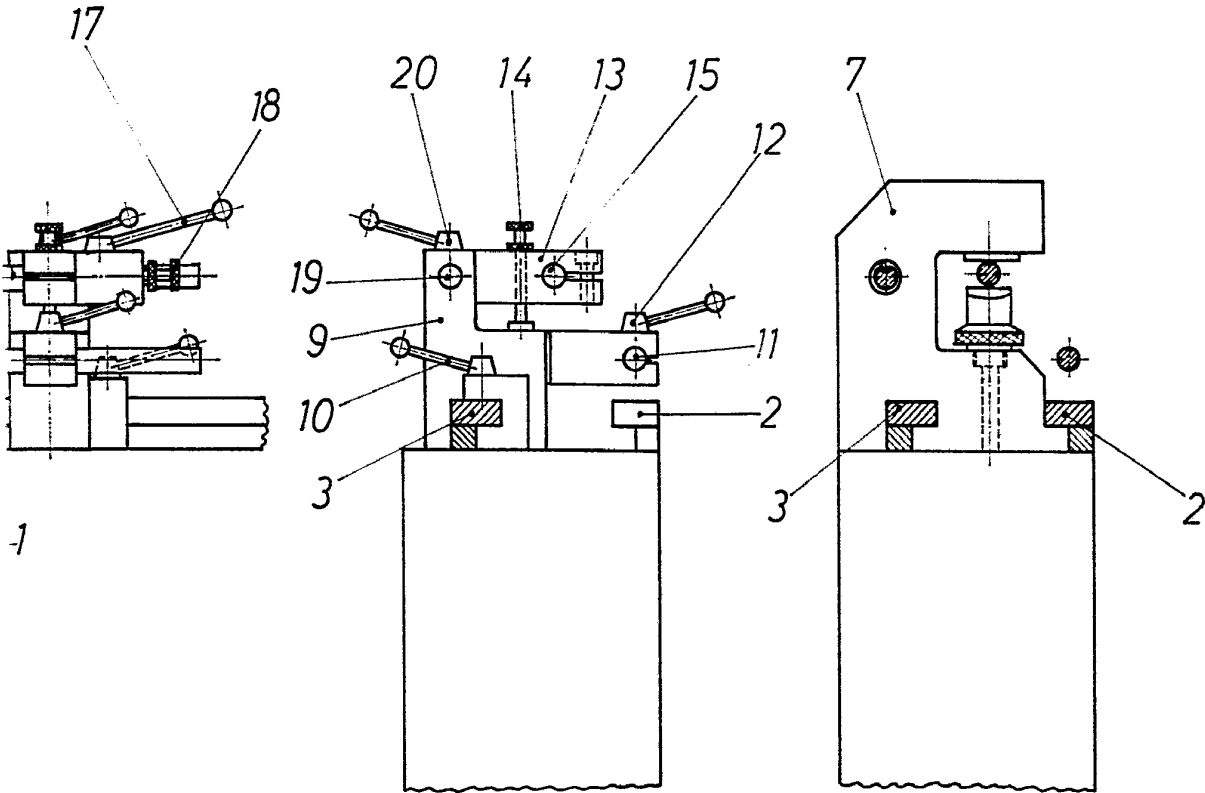


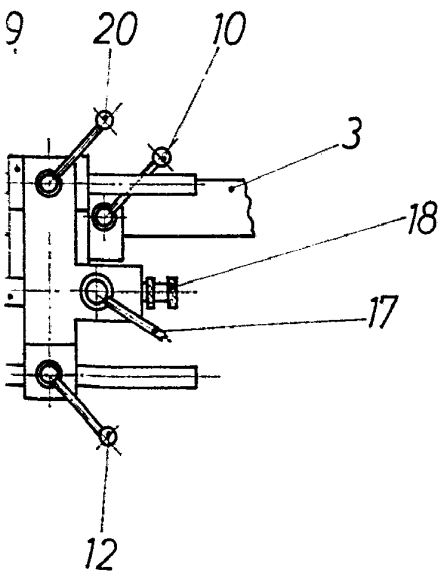


Fig. 3

Fig. 4



1



Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

24 MAY 1979

Fdo. M. Fernandez-Loaysa