



16 ABR. 1911

378686

SECCION TR
CLASIFICACION
CLASE <u>B2</u>
SUBCLASE <u>d</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA  
 de una Patente de Invención a nombre de:  
 DON FEDERICO TAETZ GONZALEZ, de naciona-  
 lidad española, domiciliado en BILBAO,  
 Uribitarte 13 (ESPAÑA); por: "PERFECCIO-  
 NAMIENTOS EN MAQUINAS ENDEREZADORAS DE  
 TUBOS, VARILLAS Y SIMILARES".

-----ooo000ooo-----

Se refiere esta patente de invención, como su enun-  
 ciado indica, a ciertas mejoras o perfeccionamientos introdu-  
 cidos en las máquinas enderezadoras de tubos, varillas y  
 otros cuerpos análogos, o sea de parecida estructura y simi-  
 lar naturaleza.

5

En este tipo de máquinas, y como ya es sabido, lo  
 fundamental son los trenes de rodaje y arrastre por entre los  
 que discurre, transportado y guiado, el elemento a enderezar,  
 generalmente alámbrico, o sea de sección cilíndrica.

10

Estos trenes de rodaje se constituyen, obligatoriamente,



5 por sendas hileras de ruedas transportadoras situadas en el mismo plano de profundidad, pero a diferente altura, completándose la máquina con un bloque motor que la activa y las transmisiones precisas para llevar su fuerza, transformada en movimiento rotativo, al juego de ejes que sirve uno de sus trenes de rodaje.

10 Se infiere de lo expuesto que, hasta ahora, todas las máquinas enderezadoras llevan los ejes de sus trenes de rodaje rígidos, o sea con posicionamientos convenidos y estáticos, siendo, pues, motrices las ruedas de uno solo de estos trenes de rodaje y accionándose las de su par por simple arrastre inducido por el propio elemento que discurre entrambos para ser enderezado.

15 Esta inhibición motriz de toda una hilera de ruedas hace que la función de la máquina no resulte todo lo perfecta que debiera y que el hierro al discurrir para ser enderezado, patine, desgastando prematuramente las ruedas que integran el tren de rodaje inicialmente pasivo.

20 Con los perfeccionamientos objeto de esta patente, se convierten en motrices a las ruedas del tren o sistema que hasta ahora no lo era, siendo, por lo tanto, todas las ruedas de la máquina, no sólo transportadores, sino influyentes de la fuerza y movimiento que genera el grupo motor y origina la transportación, determinando la función específica de la máquina.

25 Muchas son las ventajas que, como resultante de las mejoras implicadas en la patente, ofrecen las máquinas endere-



zadoras a las que son incorporadas, pero la primordial es la que deviene de la mayor racionalización en la distribución del trabajo, de su sistematización y de la armonía funcional que aportan las partes activas al coadyuvar, por igual y de  
5 manera conjugada, al fin común.

Los perfeccionamientos se concentran, preferentemente, en el dispositivo mecánico que, conforme a la patente, se establece entre las transmisiones que van desde los ejes de posicionamiento fijo en el armazón o caja de la máquina,  
10 los cuales son absolutamente enterizos y sirven a las ruedas del tren de rodaje emplazada en la parte inferior, hasta los que proveen el funcionamiento de las ruedas correspondientes al tren de rodaje dispuesto en la parte superior del propio complejo, cuya fijación en la estructura sólo es parcialmen-  
15 te rígido, puesto que cuenta con articulaciones que hacen móviles y desplazables las partes restantes.

Los primeros, o sea los ejes de situación estrictamente estática que sirven al tren de rodaje inferior, reciben el giro directamente del motor a través de correas trapezoidales y transmisiones con cambio de marcha para distintas velocidades, generalmente dos, siendo por lo tanto las ruedas que le integran naturalmente motrices.  
20

Los segundos, o sea los ejes que sirven al tren de rodaje dispuesto en la parte superior, reciben el movimiento y el giro de manera indirecta por intermedio de los primeros, o sea mediante juegos de piñones ensartados en unos y otros ejes que engranan entre sí y transmiten el movimiento de  
25



16 ABR. 1970

5 abajo arriba, recibíéndolo los segundos marced a unos meca-  
nismos de crucetas intercaladas entre las partes de los ejes  
que permanecen solidarizadas con el armazón o estructura bá-  
sica de la máquina y las que van a las ruedas de este segun-  
do tren, transformándolas así en motrices y en forma de lami-  
nador.

10 Estos mecanismos de crucetas, en los que se concre-  
tan fundamentalmente los perfeccionamientos objeto de la pa-  
tente, hacen articuladas y desplazables a las ruedas del  
tren superior de rodaje, presionando contra el cuerpo some-  
tido al enderezado por la acción complementaria de unos hu-  
sillos de apriete y regulación con contratuercas igualmente  
previstos en los perfeccionamientos.

15 Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto  
queda, y a título ejemplario, no limitativo, los adjuntos grá-  
ficos ilustren una forma de realización práctica:

La Figura 1ª muestra un alzado lateral de máquina  
enderezadora con los perfeccionamientos cuyo registro se pre-  
coniza incorporados.

20 La Figura 2ª es otro alzado, en este caso frontal,  
de la propia máquina perfeccionada.

25 Vemos, en ambas, una de las crucetas de articula-  
ción en que se concretan las mejoras con su parte fija (1)  
y la parte móvil (2), al juego de ruedas transportadoras fi-  
jas (3) y al juego de ruedas móviles o desplazables (4), am-  
bos motrices, y el husillo de apriete y regulación con contra-  
tuerca (5)



Son también visibles, en las figuras, la transmisión con cambio de marcha (6), el motor (7) suministrador de fuerza, las correas trapezoidales (8) que posibilitan las transmisiones, la palanca (9) para el cambio de marcha, la polea (10) y las bridas de elevación para el transporte (11).

Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, y reservándose los peticionarios cuantos derechos los corresponde y confieren por virtud de la vigente Ley de Propiedad Industrial y demás disposiciones complementarias y concordantes.

-----N O T A-----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Perfeccionamientos en máquinas enderezadoras de tubos, varillas y similares, caracterizados porque, permaneciendo motrices las ruedas que integran al tren de rodaje que habitualmente posee esta facultad en las máquinas de su tipo, o sea al de ubicación inferior en la estructura o armazón general del complejo, que recibe directamente fuerza y movimiento del bloque-motor e través de transmisiones apropiadas, se transforman igualmente en ruedas motrices y en forma de laminador las que comporta el tren de posicionamiento superior, a cuyo fin se establecen pifones interrelacionadores de engrane entre ambos juegos de ejes, habiéndose previsto, intercalados entre los ejes que sirven a estas últimas ruedas, en parte fijos al armazón general y no enterizos, unos mecanismos de crucetas que articulan las partes restantes de los propios ejes

378686

16 ABR



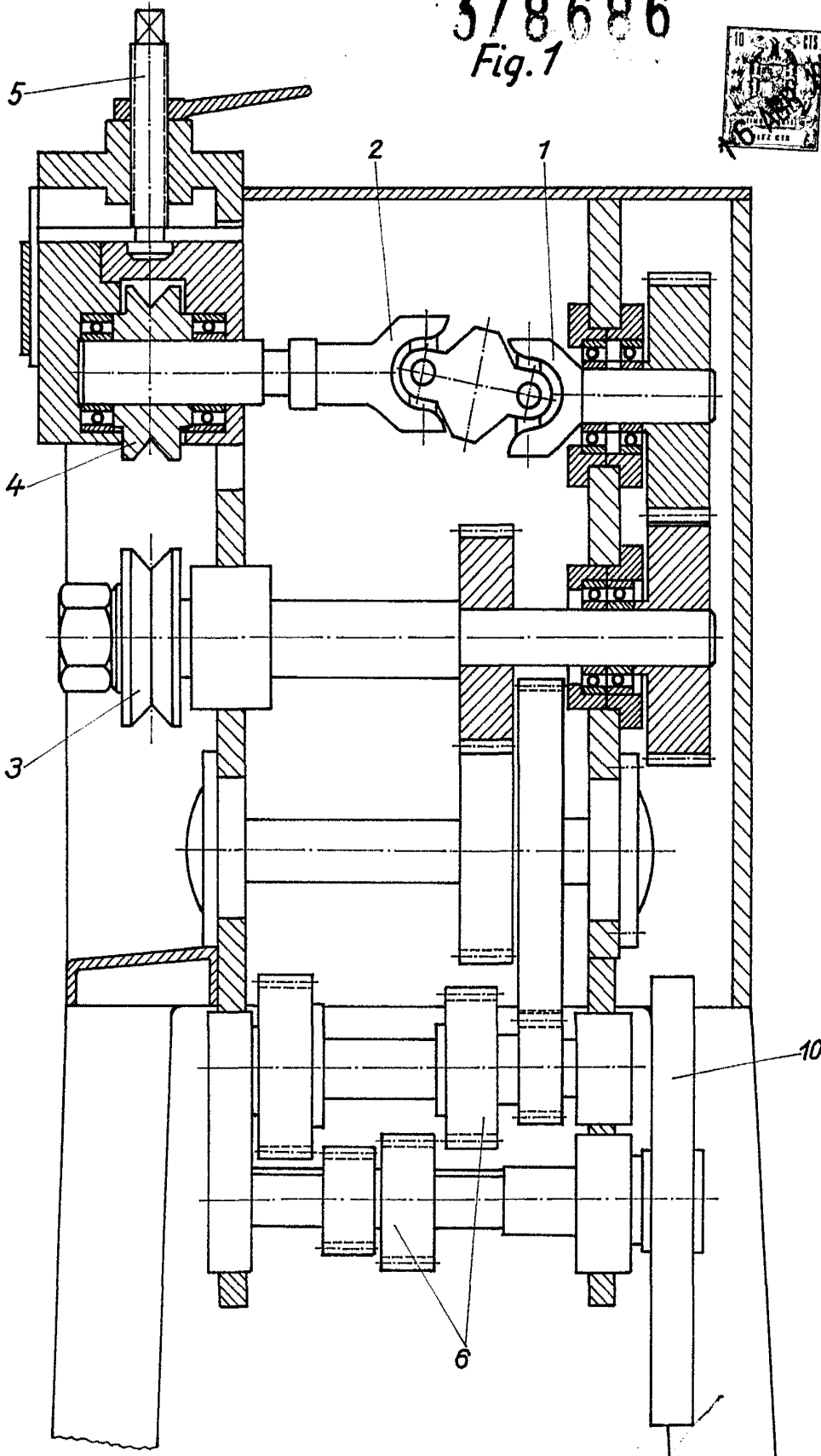
5 y que, haciendo motrices las ruedas concatenadas con estos  
ejes como ya se ha dicho, permiten su articulación y despla-  
zamiento transversal simultáneos, confiriéndoles facultad de  
elevación y descanso alternativos para presionar y comprimir  
contra el hierro sometido a enderezado, a cuya función coad-  
yuvan unos husillos convencionales de apriete y regulación  
con sendas contratuercas, habiéndose previsto que tales rue-  
das puedan actuar independientemente.

10 2.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS ENDEREZADORAS DE  
TUBOS, VARILLAS Y SIMILARES.

Tal como se describe y reivindica en la presente  
Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a  
máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 16 ABR. 1970

378686  
Fig. 1



ESCALA VARIABLE

Madrid, 16 de Abril 1970.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
P.P.

379606

379606

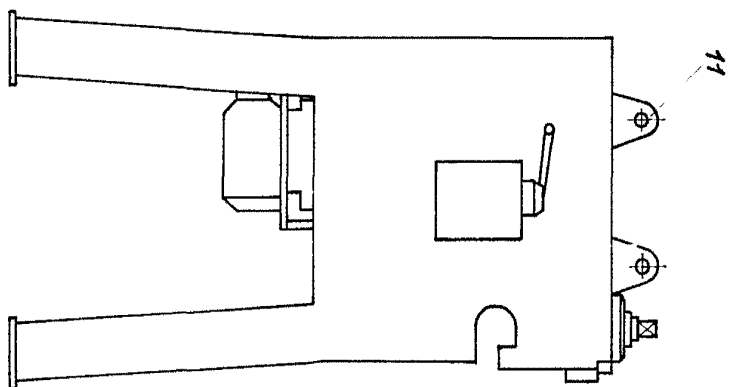
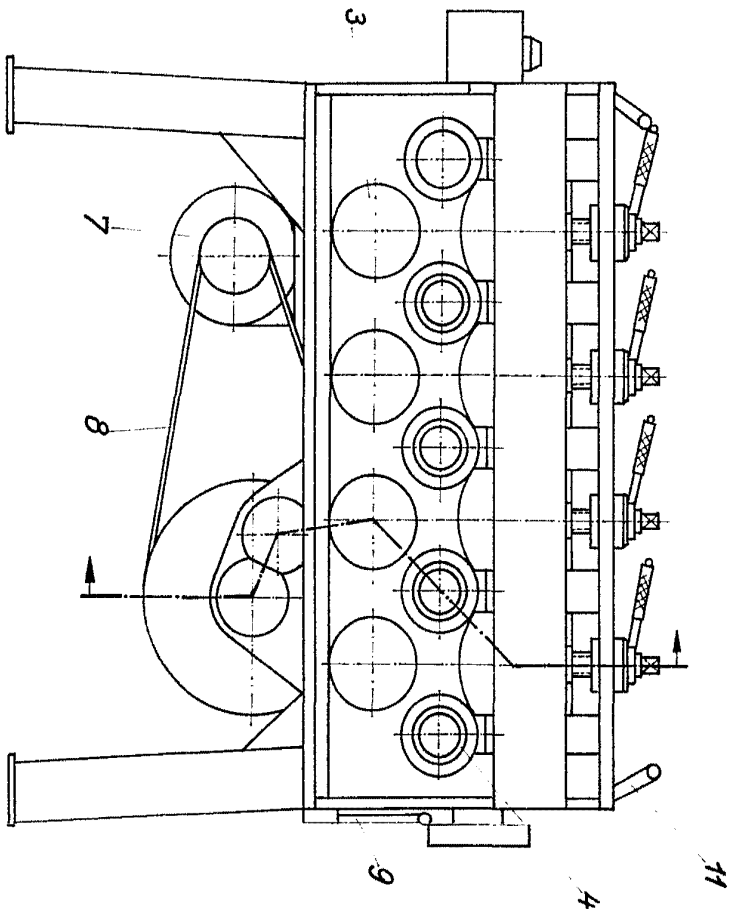


Fig.2

100  
100  
100

378686

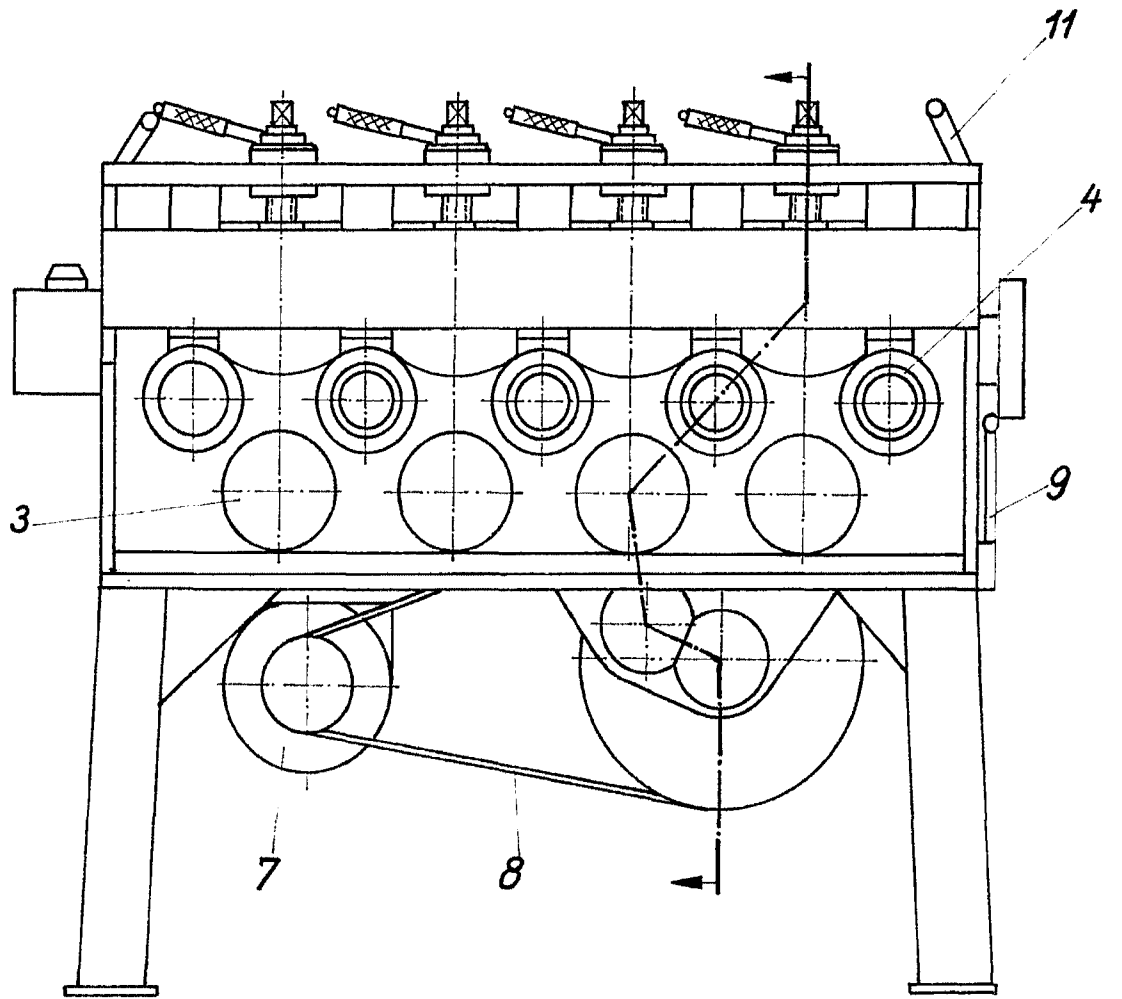


Fig.2

378686

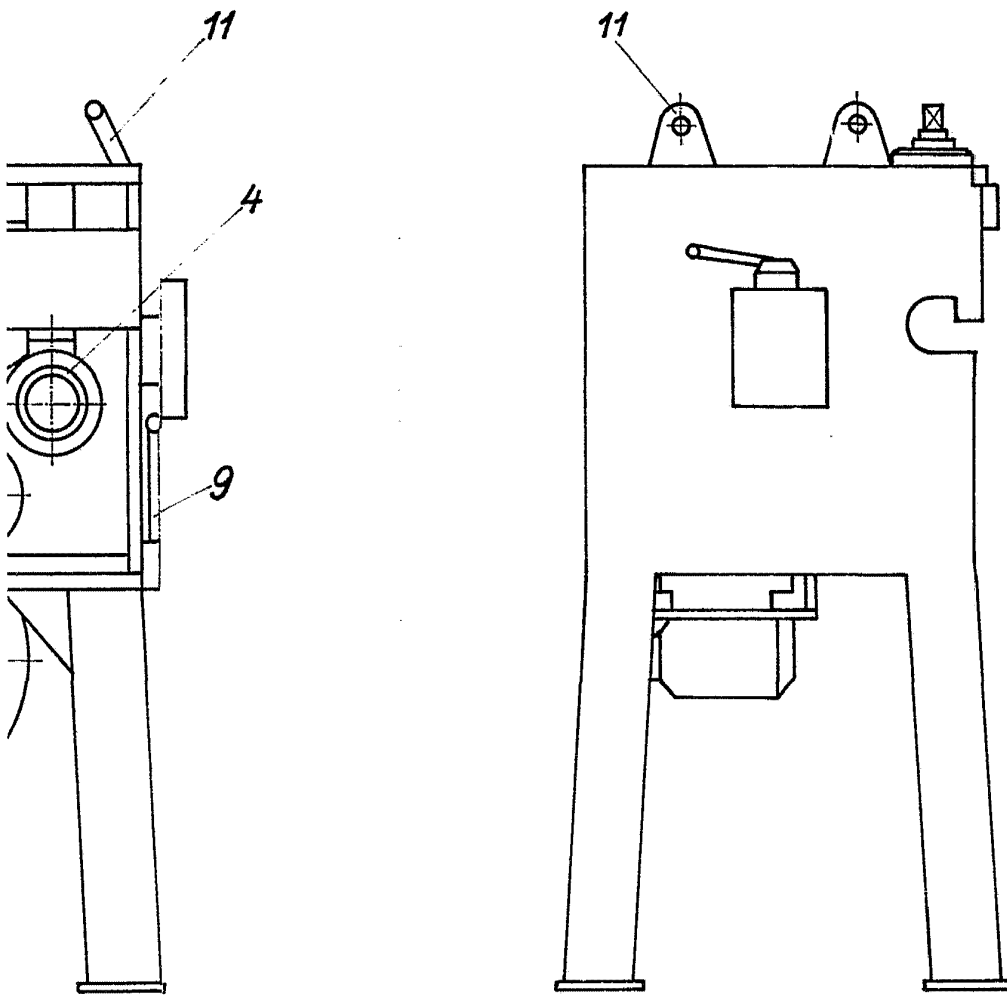


Fig.2

— 121  
APR 19 1934  
U.S. PATENT OFFICE  
G. W. ...