

AÑO 1.959

Expediente núm.



246881

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE Introducción

246881

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Introducción por 10 años, en España

a favor de

Soc. Acc. LUIGI POMINI

, de nacionalidad

italiana

domiciliado en

CASTELLAZA (Varese). - Italia

calle de

núm.

por:

"UN DISPOSITIVO PARA REGULAR LA POSICION AXIAL DE CADA CILINDRO
EN LAS CAJAS DE LAMINACION"

Nº 12713

Agente Sr. Escrivá

24624861



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION cuyo registro se solicita por diez años.

A favor de

Soc. Acc. LUIGI POMINI, de nacionalidad italiana.

Residente en CASTELLANLA (Varese).-Italia.

p o r :

«UN DISPOSITIVO PARA REGULAR LA POSICION AXIAL DE CADA CILINDRO EN LAS Cajas DE LAMINACION».

- - - - -



46881

La presente Patente de Introdcción recae sobre un dispositivo que permite regular la posición axial de cada uno de los cilindros, en las cajas de laminación.

5.- El peticionario explota el dispositivo en sus talleres de Castellanza, pero es nuevo y desconocido en España, por lo que, de conformidad con la legislación vigente, solicita la presente patente.

10.- El nuevo dispositivo aporta importantes mejoras a los que han venido empleándose para regular la posición axial de los cilindros. Dejando aparte la mayor precisión que se consigue en el registro, es de advertir que con la nueva disposición se presiona simultáneamente sobre dos puntos de la guarnición, actuando sobre una tuerca única. Además, la regulación se efectúa desde un solo lado de la caja de cilindros, mientras que con el método usual se requiere intervención en los dos lados, operándose en dos etapas, sucesivas. Las ventajas del nuevo sistema se aprecian al analizar el funcionamiento, que se describe en el curso de esta memoria.

15.-
20.- Esencialmente, el dispositivo se caracteriza por comprender, para cada guarnición, de cada uno de los cilindros, dos piezas o zapatas, que actúan en puntos diametralmente opuestos, situados sobre una horizontal, siendo, dichas zapatas, giratorias en sentido contrario, alrededor de ejes verticales, y estando solidarizadas con sendos brazos de palanca, que se accionan por medio de un sistema formado por un tirante y una tuerca. El tirante está articulado, por uno de sus extremos, al brazo de palanca solidarizado con una de las zapatas, mientras que por el otro extremo está fileteado, teniendo rosada una tuerca que apoya contra el brazo de palanca solidario de la otra zapata.

25.-
30.- Al actuar sobre la tuerca, se presiona uno de los brazos de palanca, al propio tiempo que el otro brazo queda sometido



246881

35.- a la acción debida a la tensión creada en el tirante. Ambos brazos giran en sentido opuesto, y las zapatas, que participan de estos movimientos, presionan la guarnición, desplazándola axialmente.

40.- Los tirantes de accionamiento se disponen horizontalmente, encima o debajo del cilindro a cuyo registro corresponden. También pueden reunirse en un grupo único, situado encima del cilindro superior. En este caso, la solidarización entre brazos de palanca y zapatas se realiza empleando un árbol macizo para unir los elementos del mecanismo actuando sobre el cilindro inferior, y un árbol hueco, o la unión directa, en los mecanismos de los otros cilindros.

45.- Al objeto de aclarar la exposición anterior, se describe, con carácter no limitativo, un caso de realización del objeto de la patente, adjuntándose dos hojas de dibujos que hacen referencia al mismo.

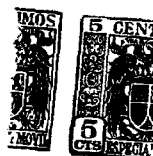
50.- En la figura 1ª se representa la vista lateral de un trío, con el dispositivo para regulación axial de los tres cilindros, por uno de los lados.

La figura 2ª representa, esquemáticamente, una vista en planta de los mecanismos actuantes a ambos lados del cilindro inferior.

55.- En dicha figura 1ª, se observa que las guarniciones porta-cojinetes de los cilindros (1), (2), (3), están actuadas por las zapatas (4, 4'), (5, 5') y (6, 6') respectivamente.

60.- Las zapatas (6, 6') son solidarias de los árboles macizos (7, 7') los cuales, a su vez, son solidarios de los brazos de palanca (8, 8'). En la figura 2 se aprecian estos elementos en proyección horizontal, estando además repetidos en la parte posterior, que no resulta visible en la figura 1ª. Se indican con los mismos números para ambos extremos del cilindro (3).

El tirante (12), articulado al brazo de palanca (8), es-



246881

65.- tá fileteado en el extremo opuesto, en que tiene roscada la tuerca (15), que se aplica contra la extremidad del brazo de palanca (8').

Al hacer girar dicha tuerca (15), el tirante (12) se pone en tensión, determinándose el giro simultáneo de los brazos (8, 8'), en sentido contrario. Por efecto de estos giros, los árboles (7, 7') solidarios a dichos brazos, giran también, al igual que las zapatas (6, 6'), las cuales actúan sobre la guarnición porta-cojinete del cilindro (3), determinando un desplazamiento axial cuya magnitud depende de la posición alcanzada por la tuerca (15), sobre el tirante roscado (12).

Analogamente, las zapatas (5, 5') son solidarias de los árboles huecos (9, 9'), a su vez solidarios de los brazos de palanca (10, 10'). Los árboles (9, 9') son coaxiales, respectivamente, con los árboles (7, 7') a los que envuelven. El tirante (13) está articulado al brazo de palanca (10) y está provisto, en la zona opuesta fileteada, de la tuerca (16), cuyo extremo se aplica contra el brazo (10').

El giro de la tuerca (16) se traducirá en un giro de los árboles huecos (9, 9') y, consecuentemente, de las zapatas (5, 5'), actuantes sobre la guarnición del cilindro (2).

Las zapatas (4, 4') están unidas a los correspondientes brazos de palanca (11, 11'), los cuales están relacionados por el tirante fileteado (14) y tuerca (17), en forma que el giro de ésta se traduce en giros, en sentido contrario, de las zapatas (4, 4') que actúan sobre la guarnición del cilindro (1).

Según lo dicho, bastará actuar sobre las tuercas (15), (16) y (17) para determinar el desplazamiento axial del correspondiente cilindro.

Según se desprende de la figura 2, está dispuesto otro



246881
sistema como el descrito en la parte posterior, para regular el desplazamiento axial de los cilindros, en sentido contrario.

- 100.- Cabe introducir modificaciones de detalle constructivo, las cuales, al no afectar a la esencialidad, se entenderán comprendidas dentro del objeto de la patente.

REIVINDICACIONES

- 105.- 1ª).-UN DISPOSITIVO PARA REGULAR LA POSICION AXIAL DE CADA CILINDRO EN LAS CAJAS DE LAMINACION, por desplazamiento de las garniciones porta-cojinetes, caracterizado por el hecho de que cada una de las garniciones, anterior y posterior de cada cilindro, está en contacto con dos piezas o zapatas que actúan, presionando en sentido axial, en puntos diametralmente opuestos, sobre una horizontal, pudiendo girar, dichas zapatas, alrededor de ejes verticales, y estando solidarizadas con sendos brazos de palanca, que se accionan por intermedio de un único tirante horizontal.

- 115.- 2ª).-UN DISPOSITIVO PARA REGULAR LA POSICION AXIAL DE CADA CILINDRO EN LAS CAJAS DE LAMINACION, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el tirante de accionamiento de las dos zapatas correspondientes a una garnición está articulado, por un extremo, al brazo de palanca solidario de una de dichas zapatas, y por el otro extremo está fileteado y provisto de una tuerca que apoya contra el brazo de palanca solidario de la otra zapata, en forma que, al actuar sobre dicha tuerca, entra en tensión el tirante, determinándose la rotación simultánea, en sentidos contrarios, de los dos brazos de palanca y, en consecuencia, la de las zapatas actuantes sobre la garnición.

- 125.- 3ª).-UN DISPOSITIVO PARA REGULAR LA POSICION AXIAL DE

246881



- 130.- CADA CILINDRO DE LAS CAJAS DE LAMINACION, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que, en las cajas trío, la solidarización entre brazo de palanca y zapata, correspondientes a la guarnición del cilindro superior, se consigne por unión directa de ambos elementos, mientras que, para el cilindro intermedio, el brazo y la zapata están unidos a un árbol hueco, y en el caso del cilindro inferior, a un árbol macizo, coaxial con el anterior, pudiendo dispo-
135.- nerse los tirantes de accionamiento en un único grupo, situado encima del cilindro superior.

4ª).-UN DISPOSITIVO PARA REGULAR LA POSICION AXIAL DE CADA CILINDRO EN LAS CAJAS DE LAMINACION.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cuarenta y una líneas, incluidas éstas.

Madrid, 28 de Enero de 1.959.-

24688

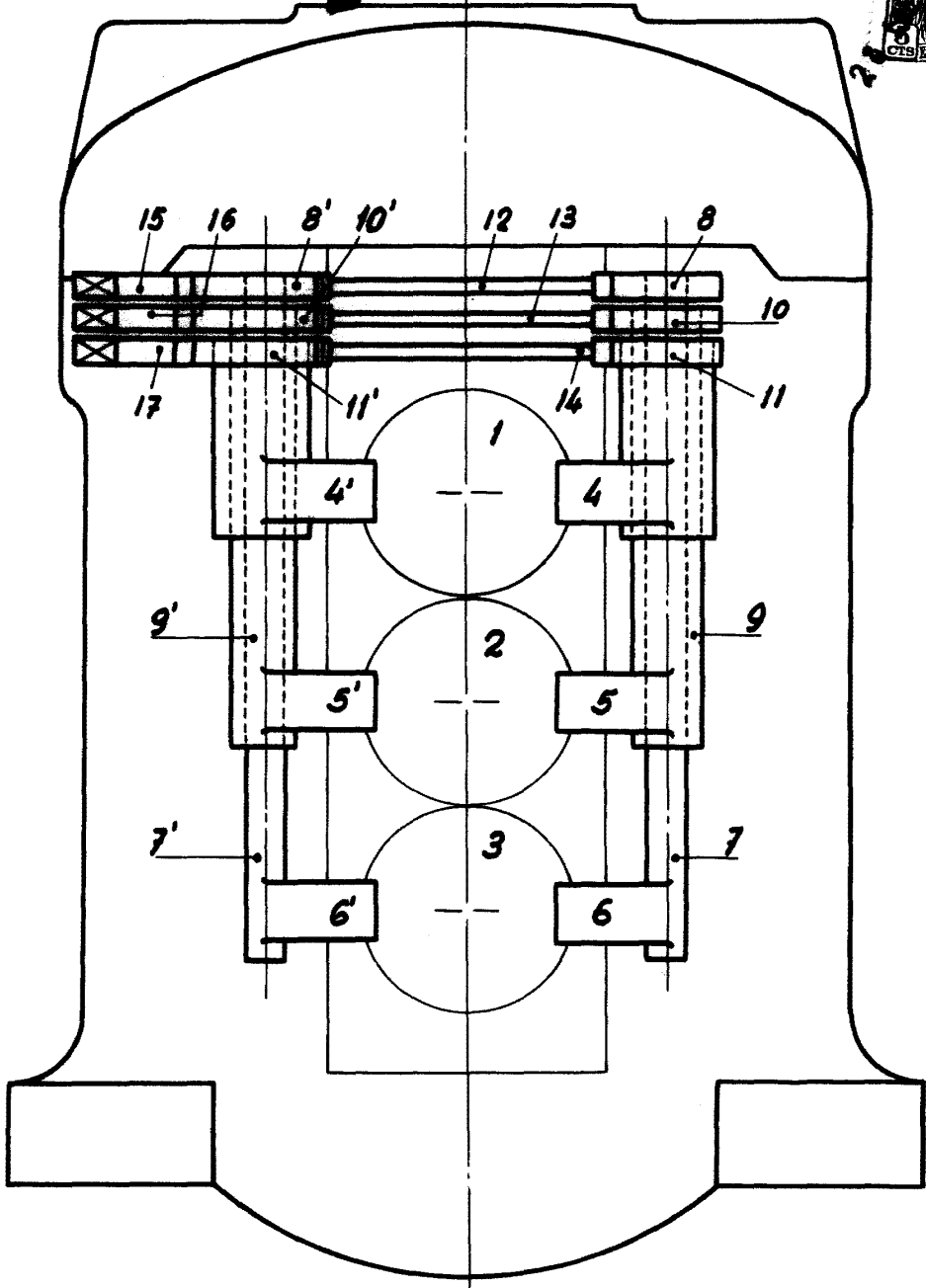


fig. 1

Escala variable.

Madrid, 28 de Enero de 1.959

246881

24688

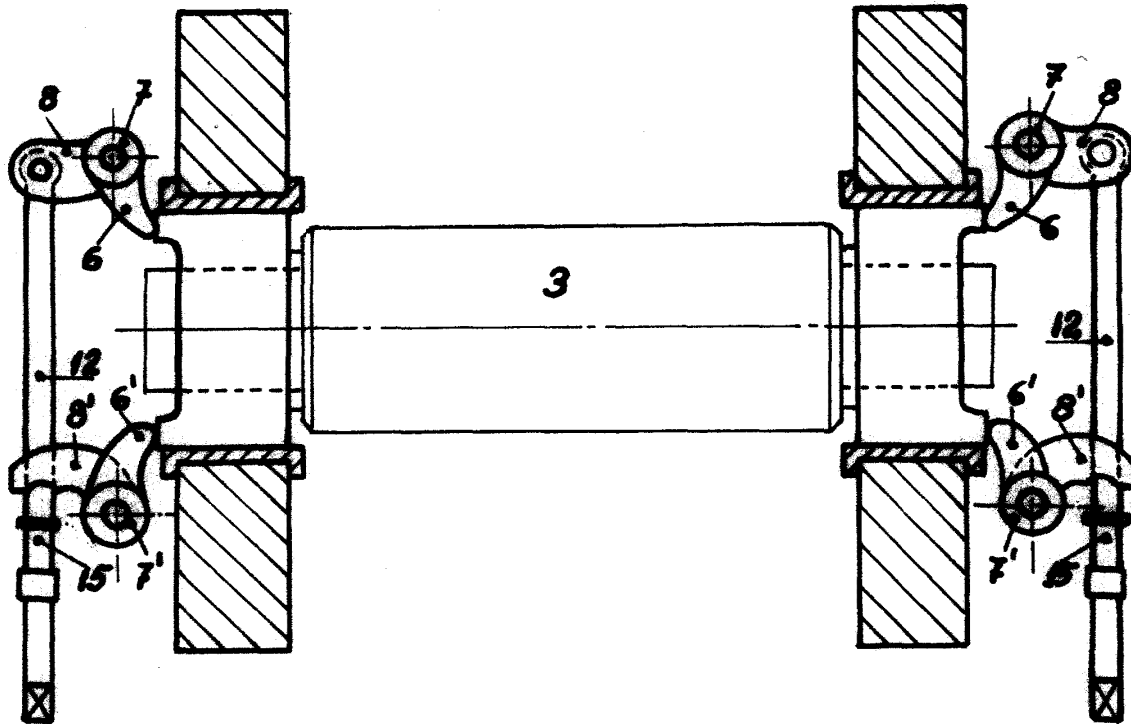


fig. 2

Escala variable.

Madrid, 28 de Enero de 1959

ANTONIO POMINI
P. R.