

263 947



263 947
12 EN

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
CONCAST A.G., de nacionalidad suiza, do-
miciliada en ZÜRICH 2, Stockerstrasse, 33
(Suiza); por: "DISPOSITIVO PARA ENDEREZAR
BARRAS QUE AVANZAN EN REGIMEN CONTINUO CON
RODILLOS DISPUESTOS POR ENCIMA Y DEBAJO DE
LAS BARRAS".

-----ooo000ooo-----

Las máquinas enderezadoras se emplean para enderezar
barras que avanzan continuamente, en particular material para
laminar. Para ello, las barras se conducen entre rodillos
accionados, colocados por la parte superior e inferior de las
5 mismas, hasta que merced a la correcta regulación de los rodi-
llos enderezadores salen en línea recta de la máquina endere-
zadora.

Si una barra que ha salido de una máquina de colada
continúa vertical tiene que ser enderezada después de que se la



10 ha vuelto en el plano horizontal, se presenta entonces una serie de dificultades que sólo difícilmente se puede superar con máquinas enderezadoras corrientes y, en parte, con un trabajo relativamente grande.

15 La barra procedente de una máquina de colada continua tiene, normalmente, una velocidad de avance de unos 0,5 a 6 m/min y, como es sabido, es muy sensible a las deformaciones. Por otra parte, tiene una sección relativamente grande. La introducción de la barra en el juego de rodillos enderezadores de las máquinas enderezadoras corrientes ofrece también bastantes dificultades.

20

El invento se propone lograr un dispositivo para enderezar que descarte los inconvenientes de las máquinas enderezadoras corrientes de esta clase, que sea menos complicado y, no obstante, que sea robusto y seguro.

25 El invento consiste en que por encima de un tablero de rodillos para el transporte de la barra, van situados unos rodillos a los que se puede subir y bajar independientemente uno de otro, subordinados a cada uno de los rodillos del referido tablero.

30 Según otra configuración del invento, los rodillos susceptibles de subir y bajar independientemente uno de otro pueden virar hidráulicamente hacia los rodillos del tablero subordinados a ellos, por medio de palancas giratorias o cosa parecida. Todos los rodillos del dispositivo pueden ser refrigerados.

263947 12 EN



35 Los rodillos ascendentes y descendentes pueden ser accionados, parcial o conjuntamente, sincronizados con los rodillos del tablero. Entre los citados rodillos ascendentes y descendentes se pueden prever listones de guía para conducir con seguridad la barra.

40 El dibujo representa un ejemplo de realización del invento. En aquél muestran:

Figura 1, una vista de frente del dispositivo, en sección por la línea I - I de la figura 2.

45 Figura 2, el mismo dispositivo visto de lado, en posición de trabajo.

Figura 3, el mismo dispositivo, en sección por la línea III-III de la figura 1.

50 El dispositivo enderezador representado tiene un tablero transportador de rodillos 1, el cual está directamente adosado a una vía de deslizamiento inclinada 2 que conduce a una barra 3 procedente de una máquina de colada continua vertical, no representada.

55 Los rodillos del tablero 1 están accionados por un motor 5a a través de un acoplamiento 5b, de una polea de reenvío 5 y de cadenas 4a, las cuales circulan a través de ruedas de cadena 4 de los rodillos, y de una polea tensora 6. A ambos lados del tablero de rodillos 1 van situadas unas partes de un bastidor 7 en las que, por encima del mencionado tablero 1, están montados unos ejes 8, 9, y en las que están montadas unas palancas 10, 10a, 11, 11a



60 resistentes a la torsión. En los extremos libres de las palancas
10a, 11a están montados unos rodillos 12 que pueden girar libre-
mente. Los extremos libres de las palancas 10, 11 están unidos,
con movimiento, con los vástagos 14 de émbolos no representados
en el dibujo, metidos en los cilindros 15, 16. Estos cilindros
65 15, 16 giran alrededor de ejes 17. Entre los ejes 8, 9 está colo-
cado un listón de guía 18 para conducir la barra 3 que entra en
el dispositivo.

Si la barra 3 procedente de una máquina de colada con-
tinua vertical no representada, es conducida desde la derecha al
70 tablero de rodillos 1 a través de la vía de deslizamiento incli-
nada 2, las palancas 10, 10a, 11, 11a con los rodillos 12 están
entonces abiertas hacia afuera, tal como se representa en la fi-
gura 3, y la cabeza de la barra 3 penetra en el dispositivo ende-
rezador. Cuando la cabeza de la barra 3 ha pasado ya, por el la-
75 do de entrada, por el rodillo 12 situado de forma libremente gi-
ratoria en la palanca 11a, este rodillo 12, al entrar en función
el émbolo no representado en el dibujo y metido en el cilindro
16, y girar las palancas 11, 11a alrededor del eje 9, es oprimido
contra la barra 3. Esta barra 3 se coloca por de pronto en la po-
80 sición 3' representada con trazos en la figura 3, con lo que por
el lado de salida, la cabeza de la barra 3 pasa por el rodillo 12
montado con movimiento de giro en la palanca 10, 10a. Entonces
entra en función el émbolo no representado en el dibujo, metido
en el cilindro 15, y mediante el giro de las palancas 10, 10a, la



263947

85 referida polea 12 es oprimida asimismo contra la barra 3 y ésta sigue moviéndose entonces en la prolongación del plano de transporte del tablero de rodillos 1 (cfr. figura 2).

En caso dado, se pueden accionar los rodillos 12 de modo que marchen sincronizados con los rodillos 1 para ejercer sobre
90 la barra 3 un efecto intensificado de transporte. Una vez que la barra 3 ha pasado por el dispositivo enderezador, los rodillos 12, girando hacia afuera las palancas 10, 10a, 11, 11a, vuelven a recuperar su posición primitiva de salida.

La realización del mecanismo de regulación de los rodillos 12 debe considerarse tan sólo como un ejemplo de ejecución existen también soluciones en las que se puede desistir de las palancas giratorias 10, 10a, 11, 11a.

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

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

100 1.- Dispositivo para enderezar barras que avanzan en régimen continuo con rodillos dispuestos por encima y debajo de las barras, caracterizado porque por encima de un tablero de rodillos para transporte de las barras se han previsto unos rodillos que pueden subir y bajar independientemente uno de otro, subordinados
105 a cada uno de los rodillos del referido tablero.

2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque los rodillos que pueden subir y bajar independientemente uno de otro, tienen movimiento de giro en las palancas



263947

basculantes.

110

3.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque los rodillos ascendentes y descendentes y los rodillos del tablero están refrigerados.

115

4.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque uno por lo menos de los rodillos ascendentes y descendentes puede ser accionado de manera que marche sincronizado con los rodillos del tablero.

120

5.- Dispositivo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque entre los rodillos ascendentes y descendentes se han previsto listones de guía.

6.- DISPOSITIVO PARA ENDEREZAR BARRAS QUE AVANZAN EN REGIMEN CONTINUO CON RODILLOS DISPUESTOS POR ENCIMA Y DEBAJO DE LAS BARRAS.

125

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

Madrid 12 ENE. 1961

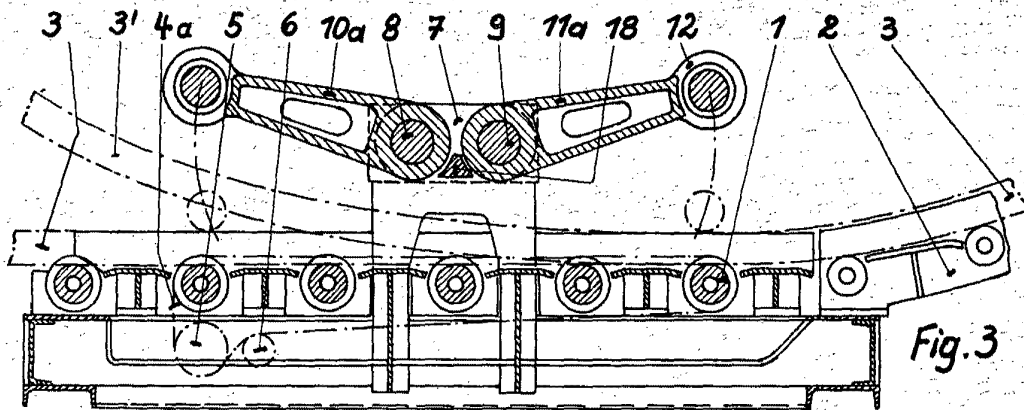
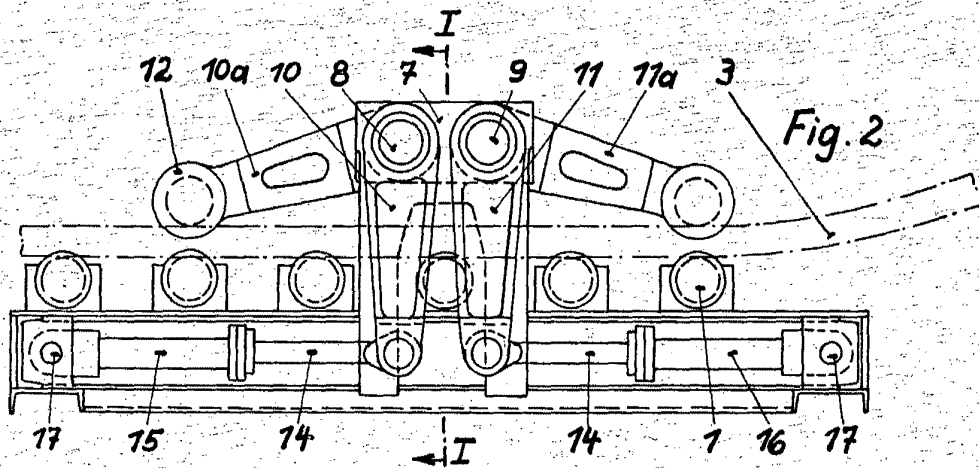
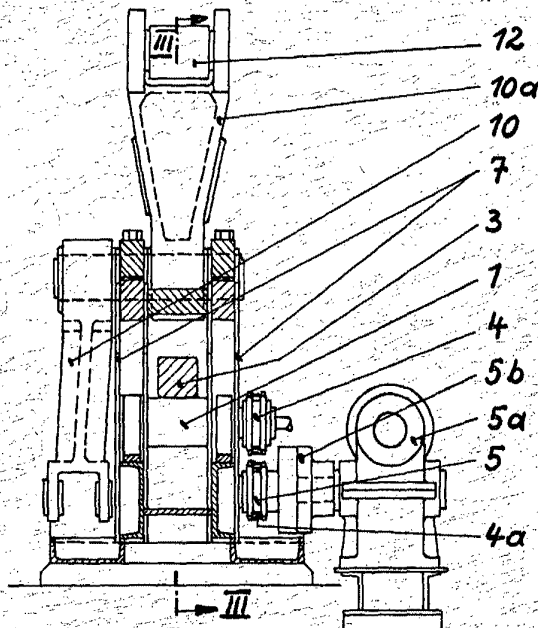
Carlos Fernández



263947

02-11-61

Fig. 1



Escala variable

Madrid, 12 de Enero de 1961.

Campana