

367426

P.- 41.371

M/17016

SECCION TECNICA	
REGISTRACION P.C.	
B22	F25
SUBCLASE D	B

Memoria descriptiva

20 MAY. 1969



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de WIENER SCHWACHSTROMWERKE GESELLSCHAFT m.b.H.

entidad / ~~de nacionalidad~~ austriaca

con domicilio en Apostelgasse 12, Viena, Austria

por: "INSTALACION DE REFRIGERACION PARA LA COLADA CONTI
NUA, EN ESPECIAL PARA LA COLADA DE BANDAS"
(Clase Internacional B22d)

6.5.69

20 MAY



El invento se refiere a una instalación de refrigeración para la colada continua, en especial para la colada de bandas, con al menos una placa de enfriador atravesada por un sistema de canales.

5 Para la colada continua de bandas se emplean dispositivos de refrigeración que, en esencia, consisten en dos enfriadores de placas que se aplican paralelamente a la coquilla a ambos lados del lado ancho de la banda. Cada corriente de agente de refrigeración enfría, por
10 consiguiente, en cada caso, toda la anchura de la banda. Como consecuencia de las condiciones de transmisión del calor que resultan de esta configuración, se ven en la cara superior y en la inferior de la banda líneas a modo de parábolas, determinadas por los procesos de solidificación, en cuyos alrededores existe una estructura heterogénea. Como consecuencia adicional, los bordes de
15 la banda presentan una estructura heterogénea prácticamente continua que resulta desfavorable para el trabajo ulterior, por ejemplo por laminado en frío y provoca la formación de grietas y agujeros en los bordes de la banda.
20 Para evitar estos inconvenientes se ha propuesto aportar calor a la banda en las zonas marginales durante el proceso de solidificación mediante elementos calentadores adicionales y conseguir de este modo la realización de
25 una estructura homogénea. El calentamiento de un dispositivo de refrigeración constituye, de cualquier modo, una medida engorrosa y es, además, una solución térmicamente desfavorable.

30 El invento soluciona este problema por el hecho de que se prevén uno o más canales de alimentación, dis-

20 MAY



5
10
puestos en el centro de la placa, para el agente de refrigeración que afluye en sentido contrario a la dirección de extracción, y dos o más canales de salida, dispuestos en el borde de la placa, para el agente de refrigeración que es evacuado en el sentido de extracción de la barra o banda. A causa de esta forma de la refrigeración resulta una distribución de las temperaturas que provoca un enfriamiento uniforme por toda la sección transversal de la banda y suministra una estructura homogénea también en el borde de la banda.

15
En una forma de realización del invento, como se ha representado en la figura 1, el agente de refrigeración es alimentado a una placa refrigeradora 1 por medio de varios canales alimentadores paralelos entre sí (en el dibujo, por dos de estos canales 2, 2') que, por medio de un canal transversal 3, que corre perpendicular a la dirección de extracción (representada por la flecha 9), están unidos con canales de salida 4, 4'.

20
25
30
De acuerdo con otra forma de realización, representada en la fig. 2, el agente de refrigeración es alimentado a una placa de enfriamiento 5 por medio de un canal de afluencia 6 que, por medio de varios canales transversales oblicuos 7 inclinados con preferencia en 60° respecto a la dirección de extracción, está unido con los canales de salida 8, 8'. Como forma de realización adicional, es posible proveer la placa de refrigeración en el lado frontal con superficies inclinadas dispuestas aproximadamente paralelas a los canales transversales y una superficie frontal perpendicular a la dirección de extracción, cuya anchura, como máximo, asciende apro-

6.5.69

20 MAR 1968



xinadamente a la mitad de la anchura de la placa. La regulación de la acción refrigerante se lleva a cabo en todos los casos por variación del caudal de paso del agente refrigerante.

5 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Austria el 15 de Noviembre de 1.968, bajo el núm. A 11.127/68, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- REIVINDICACIONES -

15

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20

1.- Instalación de refrigeración para la colada continua, en especial para la colada de bandas, con al menos una placa de enfriamiento recorrida por un sistema de canales, caracterizada por uno o más canales de alimentación dispuestos en el centro de la placa, para el agente de refrigeración que afluye en sentido contrario al de extracción de la barra o banda, y dos o más canales de salida para el medio de refrigeración que sale en la dirección de extracción de la barra o banda, dispuestos en el borde de la placa.

25

30

2.- Instalación según la reivindicación 1, ca-

20 MAY 1969



racterizada por varios canales de alimentación paralelos entre sí unidos por un canal transversal, que corre perpendicular a la dirección de extracción, con los canales de salida.

5

3.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada por un canal de alimentación que está unido con los canales de salida por varios canales transversales oblicuos, inclinados de preferencia 60° respecto a la dirección de extracción.

10

4.- Instalación según la reivindicación 3, caracterizada porque la placa tiene en el lado frontal superficies inclinadas aproximadamente paralelas respecto a los canales transversales y una superficie frontal perpendicular a la dirección de extracción, cuya anchura, como máximo, asciende a la mitad aproximadamente de la anchura de la placa.

15

5.- Instalación de refrigeración para la colada continua, en especial para la colada de bandas.

20

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

20 MAY, 1969

P.A.

Alberto de Elizaburo
Per Poder

MGM/-
6.5.69



Fig. 1

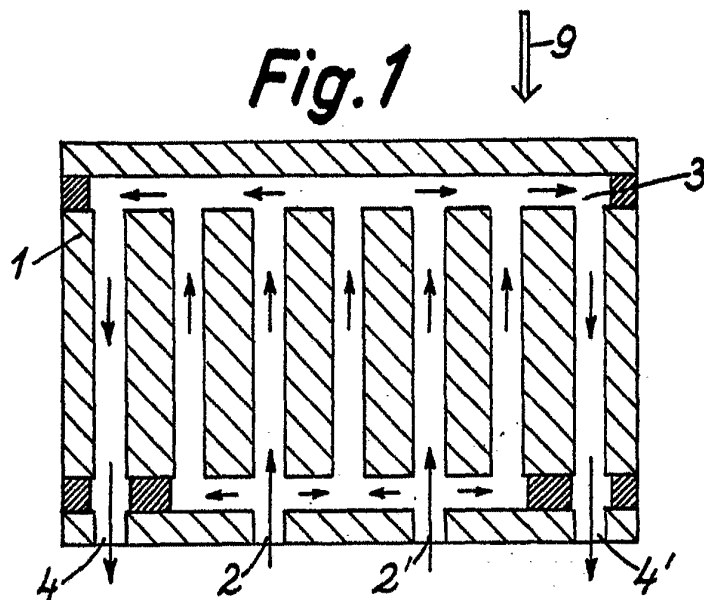
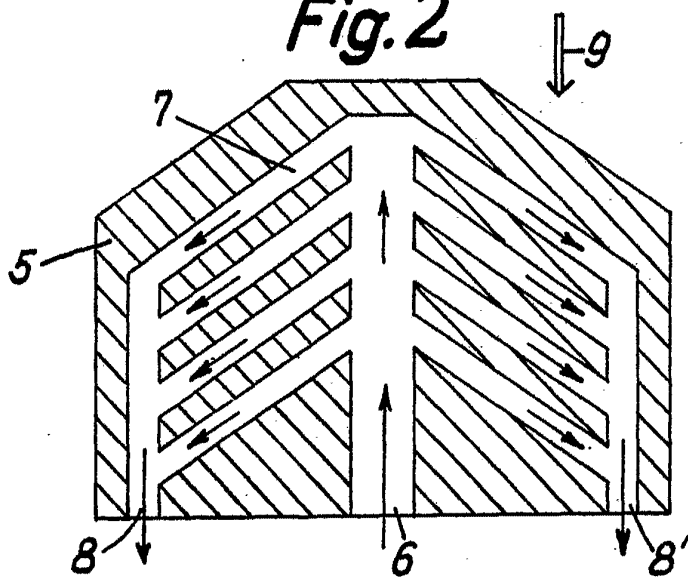


Fig. 2



Alberto de Elizaburu
Per Poder.