

3 8 8 2 9 6



P.- 47.030

Barnaba

Spagna

3586 r

MEMORIA DESCRIPTIVA

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE <u>e 21</u>
SUBCLASE <u>e</u>

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de DR. AMOR TEODORO BARNABA

de nacionalidad italiana

con domicilio en Via Corsica 3/11, Genova, Italia

por: "UN DISPOSITIVO PARA LA PRODUCCION DE ACERO AL PLOMO"
(Clase Internacional G21c)

27.6.73
C.M.H.

388296

30



5 El objeto del invento es un dispositivo para la fabricación de acero al plomo absolutamente libre de inclusiones macroscópicas de plomo, que sea apropiado para la colada, tanto en el foso de colada tradicional, como también en la máquina de colada continua.

10 Gracias a la ausencia de macroinclusiones de plomo, el acero así fabricado conserva sus propiedades mecánicas en el sentido transversal. Por consiguiente, el acero al plomo fabricado con el dispositivo descrito a continuación puede tener las mismas posibilidades de aplicación que el metal de base, bien sea éste un simple acero al carbono, o bien un acero aleado. Así, por ejemplo, puede este acero al plomo ser empleado como acero automático también en la fabricación de piezas sometidas a un esfuerzo constante.

15 Además, este acero ofrece una buena aptitud para ser trefilado, así como para la embutición profunda.

El dispositivo que, conforme al invento, hace posible la fabricación de tal acero, será descrito a continuación a base del dibujo, mostrando:

20 La fig. 1, una primera forma de realización de un dispositivo conforme al invento, y

la fig. 2, otra forma de realización del dispositivo conforme al invento.

25 El plomo se agrega al acero líquido en el horno (o en los convertidores), en el caldero o en el caldero in-

388296



termedio, o bien también en más de uno de los recipientes citados. El plomo se agrega como metal, como aleación de plomo o como material con contenido de plomo, que pueda liberar el plomo mediante una reacción química o física.

5 Para evitar que el exceso de plomo escape del caldero y/o del caldero intermedio, se confecciona el fondo de estos recipientes conforme a la realización representada en la fig. 1. En el caldero 1 se halla dispuesto el la drillo de descarga 2 de tal modo, que al abrirse el descargadero, levantando para ello la barra tapón 4, no pueda escapar junto con el acero también el exceso de plomo 3.

El acero puede ser colado:

- 15 a) directamente en las coquillas o en el embudo de colada de una instalación de colada ascendente, o bien en el molde de colada de una fundición;
- 20 b) indirectamente, a través de un caldero intermedio 5, en las coquillas o en los moldes de fundición. En este caso se pueden disponer los ladrillos de descarga 6 del caldero intermedio de tal modo, que impiden que el exceso de plomo 7 escape junto con el acero 8, cuando se levanta la barra tapón 9;
- 25 c) en el caldero intermedio 5 que, a su vez, vierte el acero en las coquillas 10 de una máquina de colada continua.

25 Como forma modificada de realización, puede el

27.6.73
C.M.H.

388296



caldero intermedio ser confeccionado de la manera que ha si
do representada en la fig. 2. Desde el ladrillo de descar-
ga 2 del caldero 1 fluye el acero a través de un descarga-
dero intermedio 11, que está sumergido en el depósito de
5 plomo 7 del caldero intermedio 5. En este caso pueden los
ladrillos de descarga 6 estar dispuestos normalmente, es de-
cir, que no es necesario que se dispongan sobre-elevados.

Gracias a los dispositivos descritos más arriba,
el acero no arrastra consigo, al fluir a las coquillas, na-
10 da más que el plomo que se encuentra en él como difusión
homogénea. Al solidificarse el acero, el plomo es empujado al
borde de los granos, donde se forman las microinclusiones
que confieren al acero una buena facilidad de trabajo, sin
menoscabar sus propiedades mecánicas.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada
en Italia el 13 de Junio de 1.970, bajo el número 12747 A/70,
se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Es-
tatuto sobre Propiedad Industrial.

20

REIVINDICACIONES

25

PB
Los puntos de invención propia y nueva que se pre

388296

30 JUN



sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1ª.- Un dispositivo para la producción de acero al plomo, caracterizado porque comprende medios para retener en el fondo del caldero o del caldero intermedio el exceso de plomo añadido anteriormente de tal modo que ese plomo acumulado en el fondo no pueda escapar junto al acero durante la colada.

10 2ª.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque el descargadero del caldero y/o los descargaderos del caldero intermedio están dispuestos de tal modo que su borde superior se encuentra a un nivel más alto que el fondo del caldero y/o que el fondo del caldero intermedio, con lo que se evita que el exceso de
15 plomo que se acumula como depósito en el fondo, pueda escapar por el descargadero junto con el acero.

20 3ª.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizado porque en el caldero intermedio está previsto un descargadero intermedio en forma de tubo, que recoge el acero fluyente del descargadero y que se mezcla con el plomo existente en el fondo.

4ª.- Un dispositivo para la producción de acero al plomo.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los

R

27.6.73
C.M.H.

388296

30



fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

30 JUN. 1973

5

B

Madrid,

P.A.

Alfonso de Euzkadi
[Signature]

27.6.73
C.M.H.

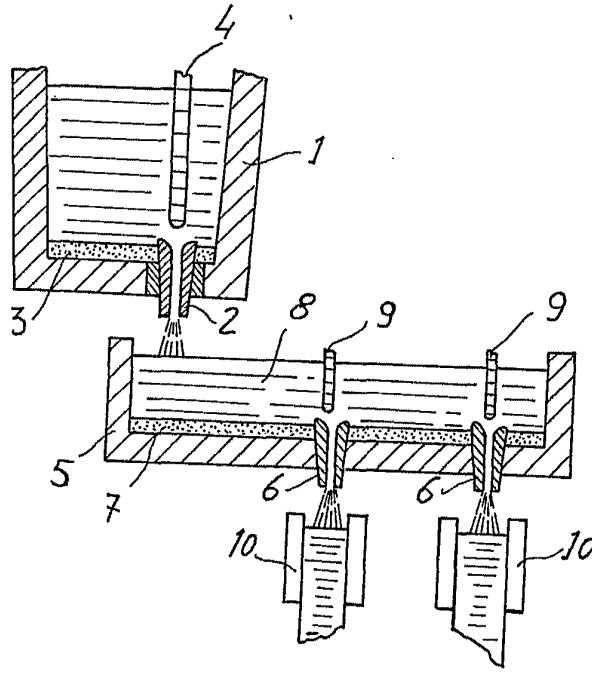


FIG. 1

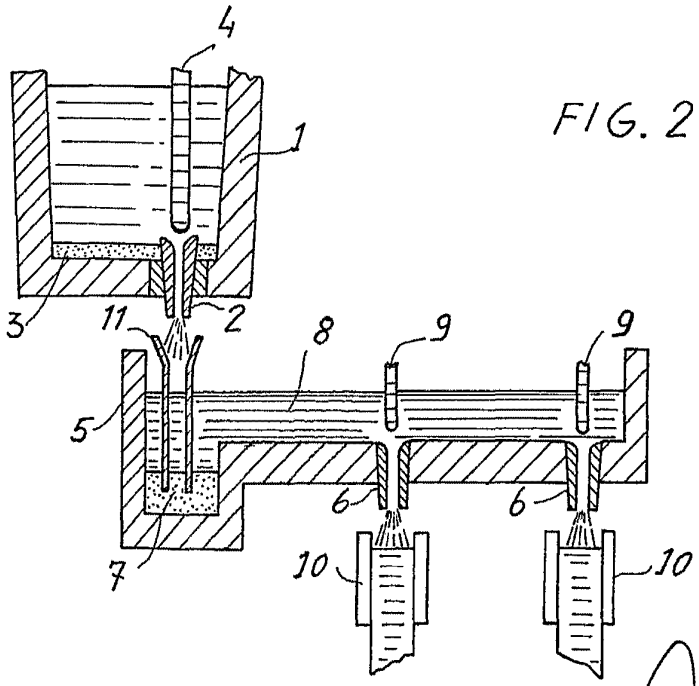


FIG. 2

Amor Theodoro Barnaba
PAT. BUREAU