

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de Emilian BORNARD y Hans Arnold SCHLAEPFER,
de nacionalidad suiza y residentes en 112, route de Flo-
riasant y 13 rue Verdaine, respectivamente, ambos
en Ginebra, SUIZA, por

"Un dispositivo para el vaciado de
"los metales"

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE LA INVENCIÓN

El objeto del presente invento consie-
te en un dispositivo para el vaciado de los meta-
les y se caracteriza por un molde y por un cuerno
de caldeo que comprende un conductor destinado a
ser recorrido por corriente de alta frecuencia
5 que se dispone de modo que pueda calentar la par-

te superior del baño del molde.

De preferencia, este cuerpo de caldeo se
construirá ya sea de modo que pueda sumergirse tem-
poralmente en la parte superior del baño, ya sea
10 de manera que pueda alojarse temporalmente en el
molde, en derredor de la parte superior del expre-
sado baño.

Cuando el cuerpo de caldeo se dispo-
ne de modo que pueda sumergirse en el baño, podrá
15 preverse, en su cara inferior, un hueco que permí-
ta llevar al baño ciertas sustancias destinadas
a actuar sobre este último.

El dibujo adjunto, representa, a tí-
tulo de ejemplo, tres formas de ejecución del obje-
to del invento y una variante de un detalle.

Las figuras 1, 2 y 4, representen
cada una un corte vertical axial de la primera, res-
pectivamente de las segunda y tercera formas de
25 ejecución. La figura 3 se refiere a la varian-
te.

La primera forma de ejecución se des-
tina al vaciado de lingotes de acero. Comprende
una lingotera 1 y un cuerpo de caldeo 2; éste se
30 sujeta a la extremidad inferior de un órgano de
suspensión 3 y es desplazable verticalmente. Pre-
senta un husco central 4 en derredor del cual se
dispone un conductor 5 destinado a ser recorrido
por una corriente eléctrica de alta frecuencia y
constituido, como de ordinario, por un tubo metá-
lico recorrido interiormente por un fluido refri-
35 gerador.

Dicho cuerpo 2, sumergido en la par-

te superior de la lingotera, se pone bajo corriente
40 de Foucault e impide que la parte superior del líquido
contenido en la lingotera se refrigere más rápi-
damente que el resto de dicho líquido, lo cual evita
la formación de bolsos de contracción. Cuando la
temperatura del conjunto del líquido ha bajado has-
45 ta hallarse cerca del punto de solidificación, se
retira el cuerpo de sujeción.

Es natural que los detalles de la ope-
ración variarán según los casos; preferiblemente
esta operación comprenderá dos fases, una, en la
50 que se trabajará con una corriente de intensidad
máxima, y una segunda, en la que la intensidad de
la corriente se disminuirá gradualmente.

La segunda forma de ejecución compren-
de un molde 6 para el vaciado de un cilindro de la-
55 minador. La altura de este último es -h-; 7, es
una cámara especial destinada a contener la masa,
es decir, cierta cantidad de acero complementario
que sirve para llenar los bolsos de contracción.
8, es el chorro de colada y 9, el cuerpo de caldeo
60 semejante al anterior.

En la variante de la figura 3, el
cuerpo de caldeo es macizo y presenta en su cara
inferior, un hueco 10; en este hueco pueden dis-
ponerse determinadas sustancias, por ejemplo sube-
65 stancias desoxidantes, que se introducen en el inte-
rior del baño cuando se sumerge en él el cuerpo de
caldeo y que actúan sobre este baño.

La forma de ejecución de la figura
4 comprende un molde 11 para el vaciado de una pie-
70 za de pequeña dimensión. La cámara 12, destinada

a contener la masa suplementaria, es por el de pequeña dimensión; por consiguiente, el cuerpo de caldeo, en lugar de sumergirse en el baño, se desplazará en un pequeño alojamiento 15, practicado en el molde.

75 Este cuerpo de caldeo tiene entonces la forma de una bouillotte cuya pared interior forma parte de la pared interna del molde. El cuerpo de caldeo podría colocarse en una cámara anular, practicada en el molde y separado del vacío interior de éste por una capa delgada de araña, lo cual evita el desgaste del cuerpo de caldeo.

80

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 21 de Diciembre de 1928, bajo el número 666.271, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

85

-o-o-o- F O I A -o-o-o-

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Veinte años, son los siguientes:

90 1.º - Un dispositivo para el vaciado de metales, caracterizado por un moldeo y por un cuerpo de caldeo que comprende un conductor destinado a ser recorrido por corriente de alta frecuencia que se dispone de modo que puede calentar la parte superior del baño.

95

2.º - Un dispositivo como el reivindicado en el punto 1.º, caracterizado por el hecho de que el cuerpo de caldeo se construye de modo que pueda sumergirse temporalmente en la parte superior del baño.

100

105

38. - Un dispositivo como el reivindicado en el punto 19, caracterizado por el hecho de que el cuerpo de caldeo se construye de modo que pueda alojarse temporalmente en el molde, en derrador de la parte superior del expresado baño.

110

39. - Un dispositivo como el reivindicado en los puntos 18 y 2-, caracterizado por el hecho de que, cuando el cuerpo de caldeo se dispone de modo que pueda sumergirse en el baño, se practica en su cara inferior, un hueco que permite llevar al baño determinadas sustancias destinadas a actuar sobre este último.

115

40. - Un dispositivo para el vaciado de los metales.

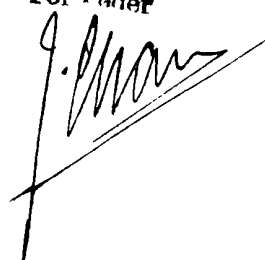
Del y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 14 de diciembre de 1929.

P. A.

Alberto de ~~Alvarez~~
Por Poder



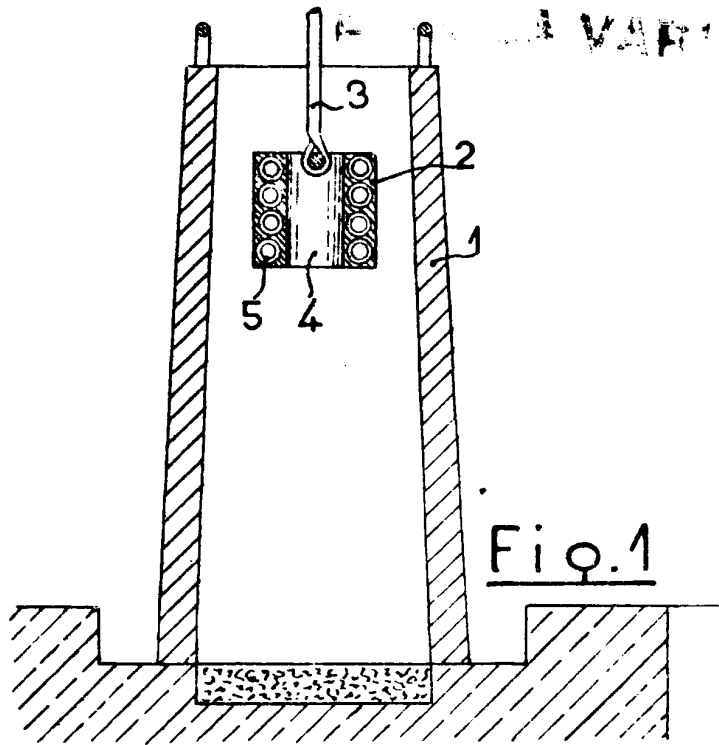


Fig. 1

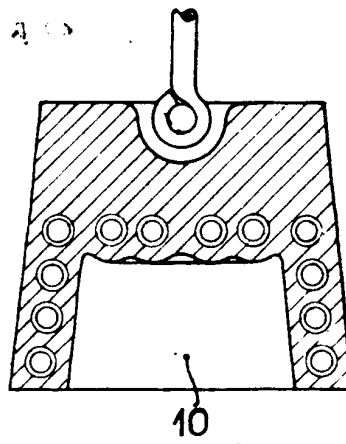


Fig. 3

P.A.
Alberto de ...
Por Poder

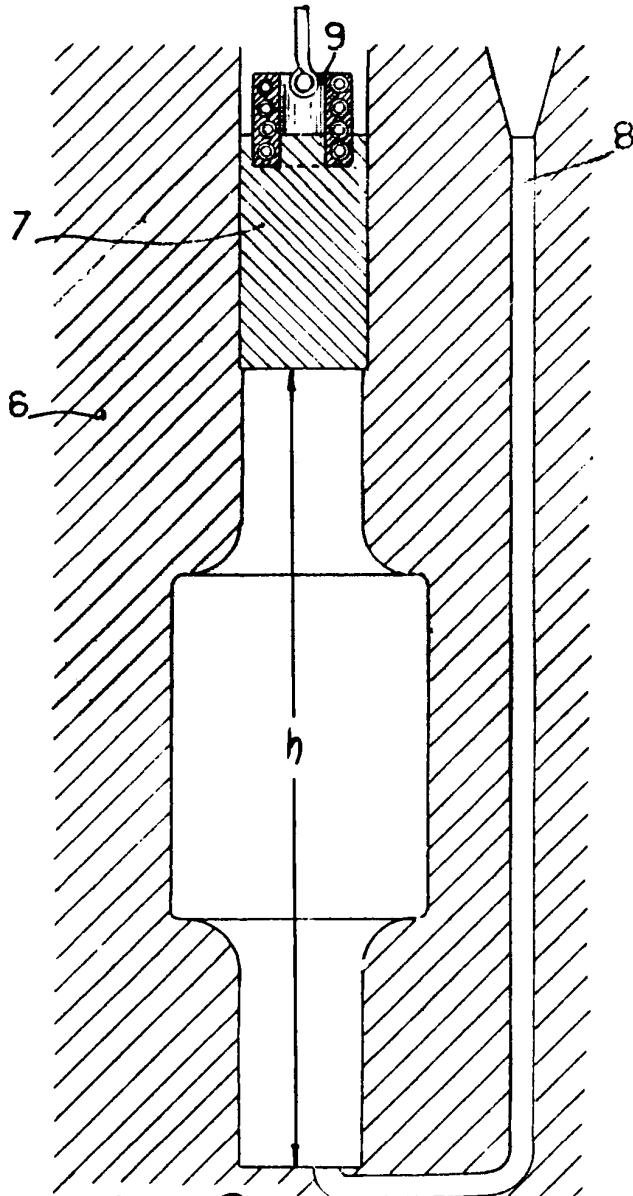


Fig. 2

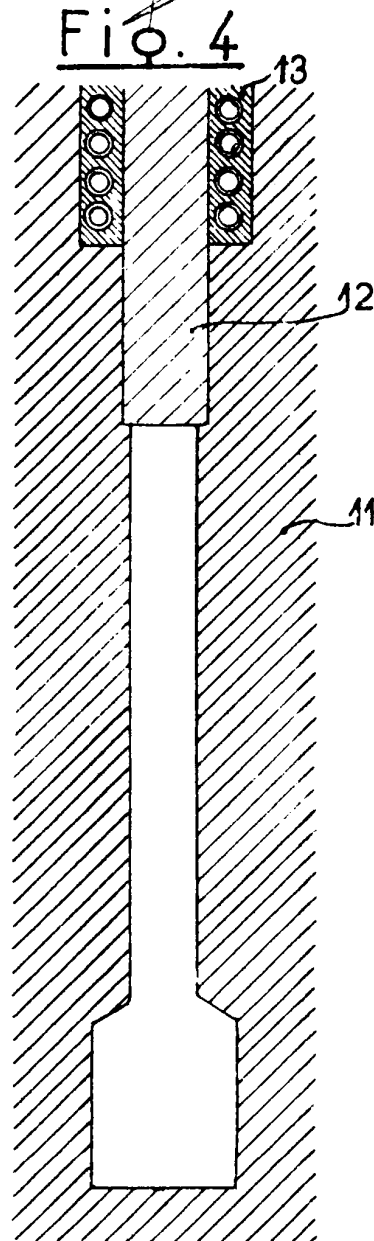


Fig. 4