

2 0 3 3 4 6

P - 10.007.-

"Gefugeschutz Soro".



1952

203346

- 1 AGO. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

á nombre de **AKTIENGESELLSCHAFT OEDERLIN & CIE,**  
entidad suiza, establecida en Baden, Suiza,

por:

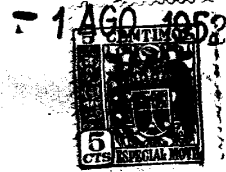
" UN DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE  
PRODUCTOS SEMIACABADOS POR COLADA CEN-  
TRIFUGA SIN CONTEXTURA DE FUNDICION ".-

-----

El objeto del invento lo constituye un dispositivo para la fabricación de productos semimanufacturados por fundición centrífuga sin contextura de fundición, partiendo de metal, para su ulterior elaboración a la forma de barras y piezas prensadas.

5

2 0 3 3 4 6



5 El dispositivo para la fabricación de productos semiacabados por colada centrífuga se caracteriza porque consiste en un molde de colada, al menos de dos piezas, con una coquilla insertada en él, estando dispuesta la coquilla por lo menos en parte situada libremente en el molde de colada con fines de enfriamiento incrementado y porque el molde tiene partes marginales situadas radialmente con una hendidura de aire entre la coquilla, entre las cuales se prevé una hendidura anular para la aportación de aire de enfriamiento.

10 El dispositivo para la ejecución del procedimiento se representa en el dibujo en una forma de realización a modo de ejemplo.

15 La estructura de la pieza bruta utilizada como producto semimanufacturado es de la máxima importancia en el material que ha de seguirse trabajando, para los procesos de trabajo necesarios del material que ha de seguirse deformando después de la colada. Entonces, la elección de la temperatura de fusión y de colada así como, la velocidad periférica del molde de colada rotativa influyen sobre la cristalización primaria, de modo que se producen cristalitas uniformes en tamaño que son menores que en la pieza fundida ordinaria. mediante un enfriamiento rápido y las condiciones de colada especiales se produce un número de núcleos elevado a una gran velocidad de cristalización que da un gran número de cristalitas de bastante uniformidad en su tamaño y que no están orientadas unilateralmente las cuales a consecuencia del tamaño y  
25 disposición especiales tienen reducida resistencia a la modi-



5  
10  
15  
20  
25

ficación de forma de modo que, posteriormente, resulta posible una fuerte deformación en frío. Los cristales primarios que se producen son aproximadamente una potencia decimal menores que los de una pieza colada en forma estática de la misma composición. Una disposición fina y regulada de cristallita en las partes exteriores de la pieza colada centrifugada favorece la deformación con lo cual la resistencia a la modificación de forma resulta menor y por el contrario la aptitud para deformación resulta mayor, que en una pieza fundida colada en forma estática con cristallitas de tamaño desigual y dispuestas irregularmente. La superficie uniforme de la pieza colada es determinada por una disposición regular de las pequeñas cristallitas.

15  
20  
25

El dispositivo para la realización del procedimiento consiste en un molde de colada que puede girar, por ejemplo, en torno de un eje horizontal y sobre el cual está fijada la mitad 1 del molde de colada. Frente a la mitad ésta, hay una corona anular 2 que por medios que no se han representado en el dibujo puede sujetarse a la mitad del molde de colada. Ambas partes 1 y 2 poseen rebajos anulares 3 y 4, 5 y 6 en los cuales se dispone la coquilla 7 y 8 de dos piezas que tiene un espacio hueco 9 adaptado al perfil del anillo de colada centrífuga a producir. La coquilla 7 y 8, es mantenida libre entre las mitades 1 y 2 del molde de colada en los rebajos 3, 4 mediante piezas marginales 11 dispuestas en sus extremos interiores, y previéndose entre sus paredes y las partes marginales de las mitades del molde de

2 0 3 3 4 6



1952

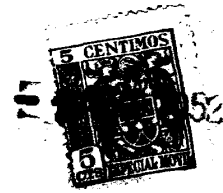
colada espacios intermedios 12 unidos con agujeros 13. Las partes marginales 14 sobresalen de la coquilla 7, 8 y tienen un diámetro mayor que está, de modo que entre ambas se produce una hendidura anular 15 a través de la cual puede soplar-  
5 se contra la coquilla en la dirección de las flechas 16 una corriente de aire para el enfriamiento de la coquilla y del anillo colado de fundición centrífuga para su rápido enfriamiento. Para este fin, en torno del molde de colada se dispone un tubo anular 17 con inserciones 18 a modo de toberas  
10 el cual está en comunicación con un ventilador centrífugo y con medios de cierre que no se han representado en el dibujo, de modo que inmediatamente después de terminar la alimentación de metal en la coquilla rotativa la coquilla y el molde de colada pueden ser enfriados mediante aire comprimido ali-  
15 mentado.

Además de por el canal de colada no representado en el dibujo y que pasa por la abertura 19, a la corona anular 2 del molde de colada también a través de dicha abertura mediante por lo menos un tubo 20.

20 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Suiza con fecha 7 de Mayo de 1.951, bajo el número 67.384, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

o o o O o o o

203346



- N O T A -

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:

5 19.- Un dispositivo para la fabricación de productos semiacabados metalicos sin contextura de fundición caracterizado porque consta de un molde de colada que es al menos de dos piezas con una coquilla por lo menos de dos piezas insertadas en dicho molde, estando situada libremente la coquilla en el molde de colada, por lo menos en parte, para permitir un enfriamiento incrementado y el molde de colada tiene 10 partes marginales radiales con una hendidura para aire la coquilla y dichas partes, entre las cuales se dispone una hendidura anular para la alimentación de aire de enfriamiento.

15 20.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 19, caracterizado porque la coquilla en el diámetro interior tiene un borde anular para la fijación en la mitad exterior del molde de colada.

20 30.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 19 y 20, caracterizado porque la mayor parte de la pared del hueco de la coquilla está libre en el molde de colada

2 0 3 3 4 6



y lateralmente en la corona del molde de colada se disponen agujeros para la salida del aire de enfriamiento.

5 4º.- Un dispositivo para la fabricación de productos semiacabados por colada centrífuga sin contextura de fundición.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

10 La presente solicitud consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

- 1 AGO. 1952

Alberto de Elizaburo  
Por Poder.

ESCALA VARIABLE

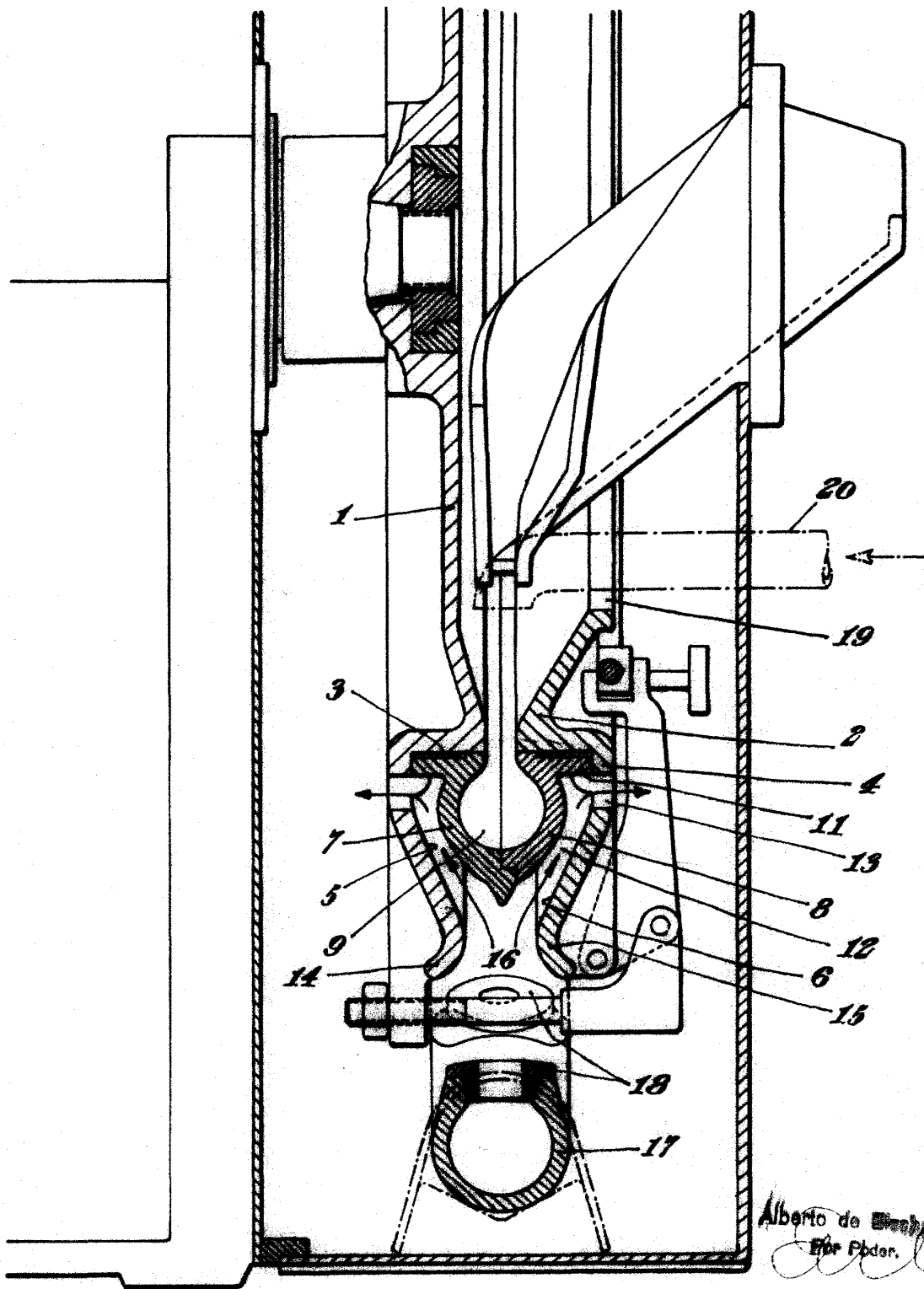
AKTIENGESELLSCHAFT OEDERLIN & CIE

P10007

203346

534

MAY



Alberto de ...  
Ingeniero