



177905

177905

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "PROCEDI-  
MIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL MOLDEO Y FUNDICION DE VARILLAS  
METALICAS SIN COSTURA", a favor de Don ERICH HEIDEPRIEM  
UNGNADÉ, ingeniero, ciudadano alemán, residente en Madrid,  
c/Doctor Esquerdo, 51.

=====

La presente invención se refiere a un nuevo procedi-  
miento de moldeo y colada y el correspondiente dispositivo  
para la fabricación de varillas metálicas, sin costura, fé-  
rreas ó no férreas, en grandes series simultáneas.

5           Substituye el nuevo procedimiento al hasta la fecha cono-  
cido sistema de moldeo en cajas de moldeo partidas con modelos  
individuales ó placas modelos, sea a mano ó con máquina de  
moldear.

10           Frente a los métodos usuales, el procedimiento objeto  
de la presente invención, trae consigo: un mayor rendimien-  
to con economía en mano de obra y ahorro de espacio y mate-



177905

riales de moldear.

Las características sobresalientes del nuevo procedimiento estriban en que un solo bloque de arena es apisonado en proceso seguido y volumen suficiente para la colada simultánea de un crecido número de varillas, las que se moldean, en pisos independientes, por la introducción de agujas en el mencionado bloque de arena, empleandose a este fin cierto número de plantillas de guía para la aguja.

Una vez retiradas las plantillas de guía, se provee cada piso de un bebedero común en forma de canal de alimentación transversal que permite la colada simultánea de los moldes así preparados.

En el dibujo anexo a la presente memoria se ilustra esquemáticamente, y a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización práctica del invento.

En este dibujo:

La figura 1 representa un corte vertical por el dispositivo completo de moldear, mientras que

La figura 2 muestra la vista en planta correspondiente.

La figura 3 ilustra la vista frontal del mismo dispositivo y, finalmente,

La figura 4 muestra, en detalle, la aguja de moldear para las varillas.

Los principales componentes del dispositivo de moldear son los siguientes: Dos paredes <sup>laterales</sup> verticales 1 y 2, paralelas entre sí y normales a una pared posterior 7 y afianzada en el suelo del taller mediante dos trozos de viga en U 3 y 4. El extremo delantero de las paredes 1 y 2 tiene forma escalonada, como se desprende de la figura 1, y

177905



- 3 -

40 cada uno de los escalones está provisto de una guía cónica ó de otra forma adecuada cualquiera, 8 y 9, de acuerdo con las figuras 1 y 2.

Entre estas paredes laterales 1 y 2 se moldea un bloque de arena sobre un lecho inclinado 6.

45 Unas plantillas de guía 10, para la introducción de las agujas de moldeo, son colocadas en forma escalonada transversalmente entre los extremos delanteros de las paredes laterales y guiadas convenientemente por las guías 8 y 9 arriba mencionadas. En la figura 1, 11 son las asas para el manejo de la plantilla 10, y 12 los agujeros de guía propiamente dichos.

50

La aguja de moldeo 13 de la figura 4 puede tener cualquier perfil deseado, siempre de acuerdo con el perfil que tengan los agujeros 12 de las plantillas 10.

55

Los bebederos de colada 15 son de construcción metálica y revestidos interiormente de arena de moldeo 17, moldeada por separado de tal forma que deje un canal transversal de alimentación para la colada simultánea de la hilera de moldes tubulares 14 en cada piso del bloque de arena 5. La boca del bebedero se aprecia indicada por 18 en las figuras 1 y 2.

60

El procedimiento de moldeo objeto de la presente invención es el siguiente:

65

Entre las paredes laterales se apisona un bloque macizo de arena, y al mismo tiempo se colocan escalonadamente las plantillas de guía en la parte delantera de dicho bloque de arena y se procede al moldeo para las varillas por medio de la introducción de una aguja de moldear a través



70

de cada uno de los diferentes agujeros de guía de las diferentes plantillas escalonadas, con lo cual se prepara la colada de las varillas en varios pisos superpuestos y en un solo proceso ininterrumpido. Luego se reemplazan las plantillas de guía por los bebederos, igualmente escalonados en su disposición, y se efectúa la colada.

75

NOTA

=====

Se declara de novedad y de propia invención el objeto de esta solicitud de patente, con las siguientes

Reivindicaciones

=====

80

1.- Procedimiento y dispositivo para el moldeo y fundición de varillas metálicas sin costura, férreas ó no férreas, caracterizados porque comprenden un bloque de arena apisonado, apto para un crecido número de varillas en pisos independientes, mediante introducción de agujas en aquél, con cierto número de plantillas de guía para la aguja; un bebedero común de alimentación transversal; un dispositivo de dos paredes laterales verticales y ptra pared posterior, con unos escalones en el extremo delantero de dichas paredes, yendo provistos aquellos de una guía cónica ó de otro modo.

85

90

2.- Procedimiento y dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizados porque se apisona la arena de moldeo (5) en un espacio, limitado lateralmente por dos paredes verticales (1,y 2) y posteriormente por una pared transversal (7), teniendo el extremo delantero de las paredes laterales (1,2) forma escalonada.

95

3.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en la cara interior de cada escalón del extremo delantero de las paredes laterales



100

(1,2) se practica una guía (8,9) para insertar entre cada par de estas guías una plantilla transversal (10), provista de una hilera horizontal de agujeros de guía (12) para introducir en la arena una aguja perfilada de moldeo (14).

105

4.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque una vez retiradas las plantillas de guía (10), se insertan entre los extremos escalonados verticales laterales de las paredes exteriores (1,2), unos bebederos (15), provistos de un revestimiento interior de arena, que forma el bebedero propiamente dicho (18) y un canal horizontal (16) de alimentación para la colada simultánea de cada hilera horizontal de varillas (14), permitiendo efectuar la colada simultánea de varias hileras horizontales superpuestas de varillas.

110

5.- La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios, deberá recaer por "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL MOLDEO Y FUNDICION DE VARILLAS METALICAS SIN COSTURA", según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

115

Madrid, 5 de Mayo de 1947.

pp: Erich Heidepriem Ungnade



Fig. 1

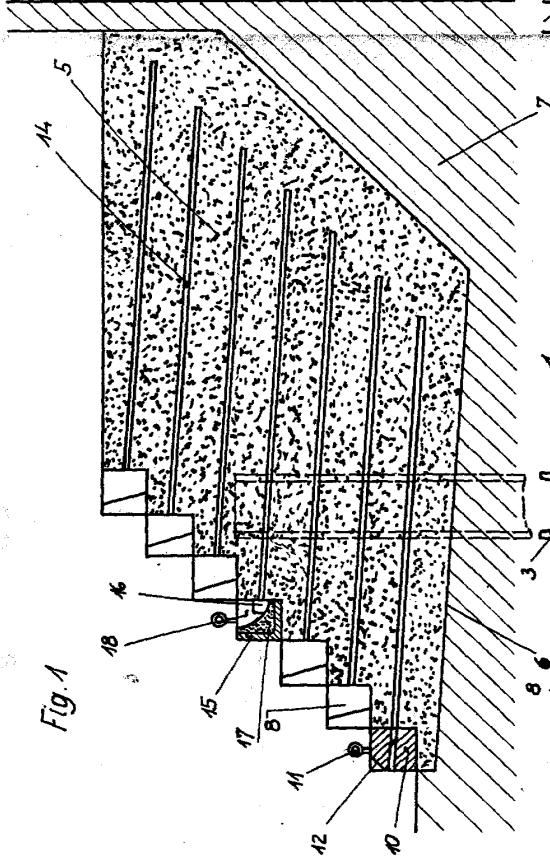
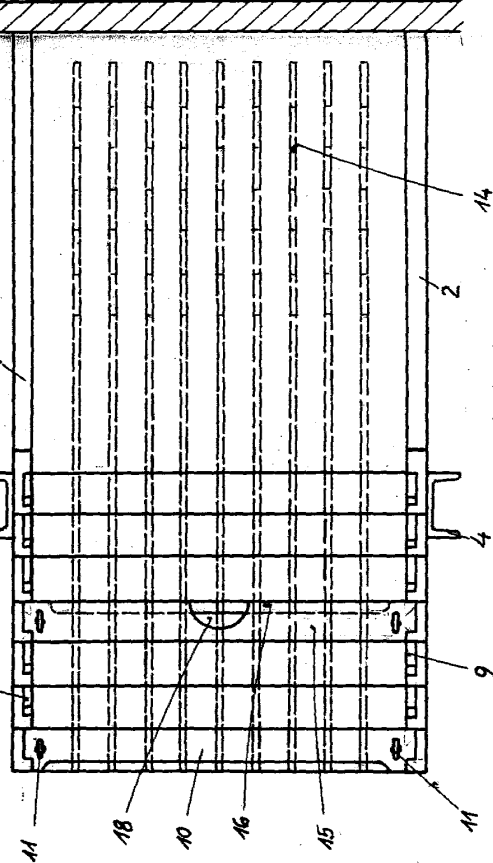


Fig. 2



Escala variable

Fig. 3

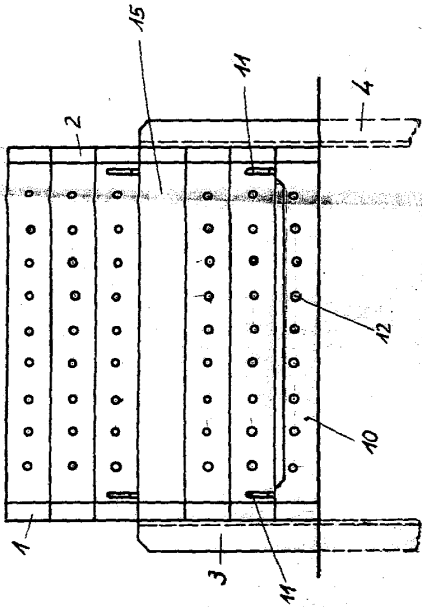


Fig. 4



Madrid, a 30 de Abril de 1947.  
Erich Heidepriem Ungrnade,  
P.P. *Heidepriem*