



16

47599

Dn. José Ilarden Amado, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Joaquín Costa, nº 1, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "ENFRIADORES PARA FUNDICION".-

- - - - -

5 El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un nuevo tipo de enfriador para fundición, que al entrar en contacto con el metal fundido queda embebido en el material y absorbe rápidamente el calor de la fundición, aumentando la rapidez de solidificación de la misma.-

10 Los enfriadores para fundición, del tipo que se patentan, tienen aplicación interna y externa. El enfriador interno se coloca en la cavidad del molde de modo que el metal fundido se distribuya a su alrededor, pasando el enfriador a formar parte de la pieza fundida.- El enfriador externo queda empotrado dentro del molde, formando parte de su pared, de manera que el metal fundido se adapta al enfriador.-

15 Los enfriadores objeto del modelo, se caracterizan por estar formados por arrollamientos espirales, fabricados de alambre.-

El empleo de enfriadores arrollados permite obtener piezas de fundición perfectas, con paredes de diferentes espesores, lográndose una estructura interna sin agujeros



47599

20 o cavidades de contracción.-

Los enfriadores del tipo que se registra, pueden consistir en agujas enfriadoras con cabeza arrollada en espiral plana o en arrollamientos enfriadores, constituidos por espiras helicoidales de alambre, los cuales se fabrican con cualquier tipo de alambre, variando el diámetro del arrollamiento y la longitud del mismo, así como el número de espiras y las dimensiones de la cola.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representan, a modo de ejemplo, dos tipos de enfriador arrollado, sin que tenga ningun valor limitativo la forma helicoidal o plana del arrollamiento y el número de espiras que lo integran.-

Dichos dibujos muestran:

35 Fig.1.-Vista en perspectiva de un enfriador con arrollamiento helicoidal, superpuesto a la cola de la aguja.-

Fig.2.-Vista en perspectiva de un enfriador con arrollamiento en forma de espiral plana, que constituye la cabeza de la aguja.-

40 Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos a detallar las particularidades de forma, utilidad y aplicación de los enfriadores para fundición, objeto del modelo que se solicita.-

45 Tal como se demuestra gráficamente por la perspectiva de Fig.1, el enfriador está constituido por un alambre de un metal o aleación cuya composición sea lo más similar al material fundido, el cual es arrollado en forma helicoidal, concentricamente sobre la cola -1-, formando varias espiras -2-, que arrancan del extremo superior -1'- del alambre que forma la aguja, el cual está doblado en ángulo recto respec-

50

47599



to a la cola de la misma.-

55 Las espiras -2- constituyen los elementos que, al quedar embebidos en la fundición, absorben el calor, para enfriar rápidamente la pieza fundida, el cual es irradiado a través de la cola -1- de la aguja.-

El número de espiras helicoidales y la longitud y diámetro del arrolamiento, variará de acuerdo con el tamaño de las piezas a fundir y el espesor de sus paredes.-

60 Por la perspectiva de Fig.2 se dá a conocer otra realización del mismo tipo de enfriador, en el cual el arrollamiento que constituye la cabeza de la aguja, está formado por una espiral plana, de número variable de espiras -3-, formadas por el mismo trozo de alambre que constituye la cola -1- de la aguja.-

65 Como en el caso anterior, las espiras -3- forman el elemento enfriador, ya que al quedar empotradas o adosadas a las paredes de la fundición, absorben el calor del metal para producir su rápido enfriamiento y consiguiente contracción uniforme.-

70 La superficie del alambre que constituye los enfriadores debe resistir a la corrosión y por lo tanto ha de estar perfectamente limpia, a cuyo fin dichas superficies se protegen, indefinidamente, con una película de estaño, o bien con una capa de aluminio o de cobre.-

75 La punta de la cola o aguja puede terminar en forma de pico, o plana.-

80 Se sobreentiende que el diámetro y longitud del arrollamiento, el número de espiras helicoidales o planas, las dimensiones de la cola, así como la sección del alambre y la clase de metal empleado en la fabricación del enfriador, podrán variar, dentro de los límites del modelo, siempre que

47599

16



no se modifique la acción funcional del enfriador.-

85 El Modelo de Utilidad por: "ENFRIADORES PARA FUNDICION"  
cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y -  
Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá  
sobre las particularidades, que se concretan en las si-  
guientes,

REIVINDICACIONES

90 1ª.- "ENFRIADORES PARA FUNDICION", caracterizados por el he-  
cho de que constan de un solo trozo de alambre, de longitud  
y diámetro adecuados, con el que se forma simultáneamente la  
cola de la aguja del enfriador y el arrollamiento en su ex-  
tremo superior, el cual tiene forma de espiral plana, o de  
desarrollo helicoidal, constituido por varias espiras, dis-  
95 puestas concéntricamente con la aguja, las cuales al quedar  
embebidas en la fundición, absorben el calor, para facilitar  
el rápido enfriamiento de la pieza.-

2ª.- "ENFRIADORES PARA FUNDICION". Tal como se ha descrito y  
demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por  
una sola cara.-

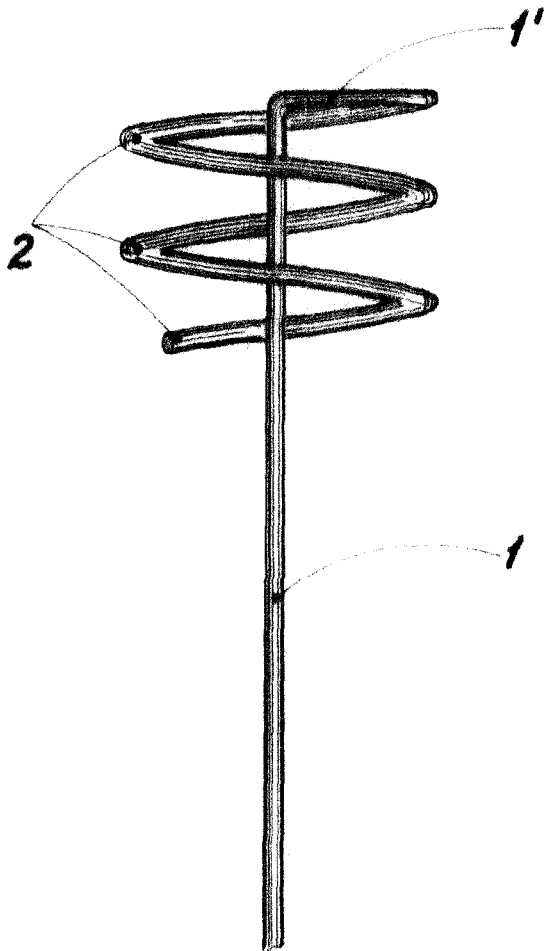
Barcelona a 16 de Abril de 1955.-

F.A. de Dn. José Llarden amado.-

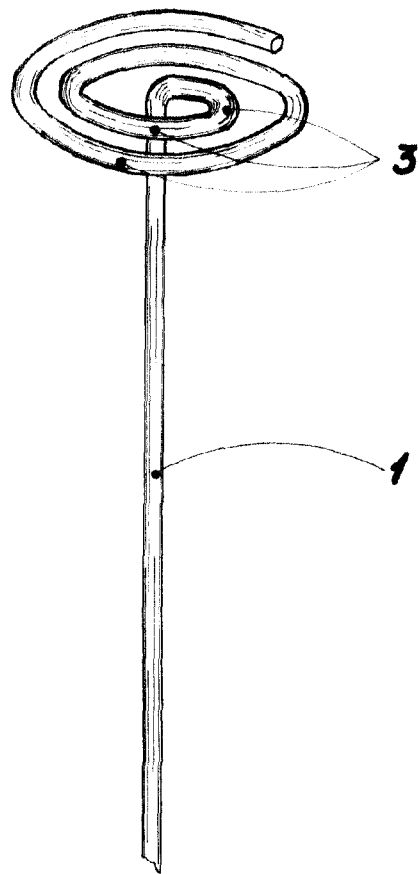
*Juan B. Renier Ridaura*  
JUAN B. RENIER RIDAURA



**Fig. 1**



**Fig. 2**



*Barcelona Abril 1955*  
*PA*  
*Juan B. Renter Ridaura*

*Escala variable*