



MEMORIA descriptiva que se acompaña a la solicitud de patente de invención a favor de Don John Wattmann, Arquitecto, residente en Berlin-Lankwitz, Lessingstr. 12a, por: "Molde para la soldadura aluminio térmica de railes" (Clase 14).

En la soldadura aluminio térmica de railes, según el procedimiento llamado combinado el agujero de la colada desemboca en el molde por su parte inferior. Desde el crisol de reacción sale y corre hacia afuera primeramente el hierro mas pesado y llena el molde subiendo desde abajo hacia arriba hasta aproximadamente la mitad del tabique. La ligera escoria que le sigue no llega de igual modo al propio molde, sino que llena unicamente la abertura de la colada hasta encontrar una salida superior, pasando por la cual entra desde arriba en el molde. En esta disposición del molde se presenta el inconveniente de que la escoria cayendo por el orificio de entrada llena primeramente solo un lado del molde, y, unicamente despues de haber subido en este hasta mas arriba de la superficie del rail, pasa por encima de esta y vierte en el otro lado del molde. Mientras la escoria llena un solo lado del molde debe en este lado el nivel superficial del hierro, a causa del sobrepeso de la escoria que se encuentra encima, hallarse mas bajo que en el otro lado del rail, según la ley de los tubos comunicantes. Pero tan pronto como despues la escoria, por encima de la superficie del rail, llega tambien a la otra mitad opuesta del molde vuelve a desaparecer la desigualdad de los dos niveles superficiales del hierro y este se coloca a igual altura en los dos lados del rail. Esta oscilación del nivel superficial del hierro durante la fundición es muy perjudicial para la calidad de la soldadura, porque el hierro térmico que pasa a lo largo del tabique del rail



disuelve a menudo el material del tabique de dicho rail en bastante extensión y deja agujeros en el tabique del mismo al bajar el nivel superficial.

El presente invento suprime este inconveniente al regular la caída de la escoria de modo que llene simultáneamente las dos partes del molde, a la derecha y a la izquierda del rail. Para lograr esto se halla colocada a la altura de la caída de la escoria, partiendo de esta y haciendo puente sobre el rail, una artesa, en la cual la escoria se extiende y es conducida más lejos horizontalmente y corre o pasa por dos agujeros que hay en el fondo de cada lado del rail en las dos mitades del molde. Se llenan entonces ambas mitades del molde igualmente con escoria, los dos niveles superficiales del hierro, a la derecha y a la izquierda del rail, quedan durante la afluencia de escoria a igual altura, y falta todo motivo para que destruyan el hierro térmico del tabique del rail.

Los dibujos 1, 2, y 3 muestran un ejemplo de ejecución del invento. La Fig. 1 muestra una sección transversal a través del rail en el punto de la unión. La Fig. 2 una sección longitudinal a través del rail en su eje simétrico. La Fig. 3 una vista de la unión desde alto. En todas las figuras es a el rail: b la abertura de la colada: c la artesa con las aberturas de salida d a los dos lados de los raiiles.

N O T A.

SE REIVINDICA: 1º.- Molde de fundición para la soldadura alumino térmica de raiiles, con la especialidad de que la salida de las escorias de la colada está reglada por medio de una artesa que tiene aberturas a los dos lados de los raiiles, por las cuales las escorias vierten por igual en el hueco o molde.

2º.- Esta patente recaerá sobre "Molde para la soldadura alumino térmica de raiiles". Madrid 20 de Mayo de 1927.

E. Curral

Fig. 1.

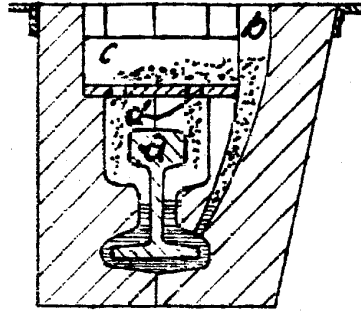


Fig. 2.

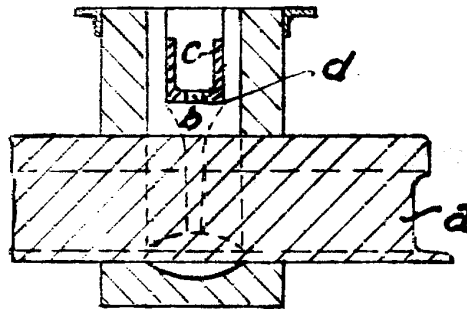
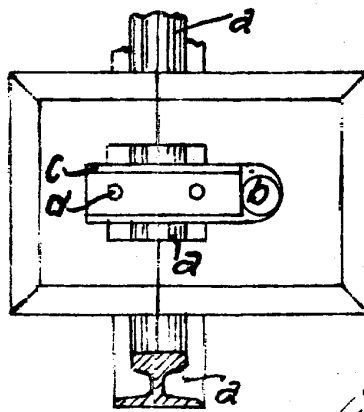


Fig. 3.



In scala variabile
Madrid el 20 Mayo 1927
Contra Sola