

196435

Eb. -

196435

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, en España,

por

" Procedimiento para el enfriamiento de la tira en la fundición de tiras de acero, hierro o metales ",

a favor

de las razones sociales:

Mannesmannröhren - Werke,

residente en Düsseldorf;

de la, Hüttenwerk Huckingen A-G.,

residente en Duisburg-Huckingen,

y de la, Westdeutsche Mannesmannröhren Aktiengesellschaft,

residente en Düsseldorf,

Alemania, respectivamente:

---



196435

El presente invento se refiere a un procedimiento para el enfriamiento de la tira en la fundición de tiras. Como es conocido, la evacuación del calor de la tira que sale de la coquilla de fundición de tiras ofrece considerables dificultades, porque los medios de enfriamiento hasta ahora empleados, ocasionan fácilmente un enfriamiento demasiado fuerte que dá lugar a formaciones de fisuras.

Según el invento se obtiene un enfriamiento bien regulable porque se ponen en contacto con la tira que sale de la coquilla los granos de un material que actúa reductoramente, cuya temperatura de fusión como máximo es igual a la temperatura de la tira saliente, que además tiene un alto calor de fusión y que al volverse a solidificar se contrae fuertemente. Como ejemplos para un material de esta clase pueden mencionarse; Escoria de altos hornos y sales, como silicato potásico.

Si se enfría con escoria granulada de altos hornos, por adición de álcalis, por ejemplo, sosa, puede reducirse el punto de fusión de la escoria y así puede adaptarse éste a la temperatura de la tira que ha de ser enfriada.

En el dibujo se ha representado esquemáticamente una instalación para la puesta en práctica del procedimiento según el invento. A la vista de este dibujo se explica más detalladamente el procedimiento en lo que sigue.

Desde la parte inferior 1 de la coquilla de fundición de tiras sale la tira 2 (acero, hierro o metal), Esta tira pasa a través de un recipiente 3 con las correspondientes aberturas, en el que se encuentra, por ejemplo escoria 4 de altos hornos granulada.



196435

Al comienzo de la fundición de tiras se ha previsto en el centro del recipiente un tapón -no dibujado- que se empuja por medio de la tira a través de la escoria hacia abajo al exterior. Tan pronto entra en contacto la tira con la escoria, la tira funde a los granos de escoria que se encuentran en su proximidad que en su superficie forman una capa delgada 5. El calor que se requiere para la fusión se le quita a la tira y así se la enfría, por ejemplo, desde 1400° C a 1300° C. Para ello se necesita en una tira de acero para 1 tonelada de acero alrededor de 50 - 60 kg. de escoria de altos hornos. Por el efecto reductor de la escoria de altos hornos se impide una indeseada oxidación de la tira.

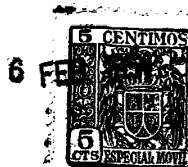
A continuación del enfriamiento de la tira mediante el material de fusión -como escoria de altos hornos- puede realizarse un ulterior enfriamiento de la manera usual, por ejemplo un enfriamiento por radiación, conduciéndose la tira a través de un paso 6 refrigerado por agua.

La separación de la delgada capa de escoria 5 de la tira puede efectuarse por riego con agua mediante una tobera anular 7. Este riego tiene por consecuencia que la capa de escoria salta separándose. La misma se recoge sobre una chapa 8 que está provista de una abertura para el paso de la tira.

---

196435

3. -



N o t a.

La presente patente consta de las siguientes reivindicaciones:

5 Se solicita la prioridad de la solicitud de patente alemana M 1823 VIa/31C, del día 7 de Febrero de 1950, a los efectos de esta solicitud.

10 1. - Procedimiento para el enfriamiento de la tira en la fundición de tiras de acero, hierro o metales, caracterizado porque se ponen en contacto con la tira que sale desde la coquilla de fundición de tiras, granos de un material que actúa reductoramente, cuya temperatura es como máximo igual a la temperatura de la tira saliente, que además tiene un elevado calor de fusión y que al volver a solidificarse se contrae fuertemente.

15 2. - Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque con la tira se pone en contacto escoria finamente granulada de altos hornos.

20 3. - Procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque se adicionan a la escoria materiales, por ejemplo álcalis -como sosa- que rebajan el punto de fusión de la misma.

4. - Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque con la tira se pone en contacto una sal, como por ejemplo silicato potásico.

196435

4. -



5. - Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque la tira que sale de la coquilla de fundición de tiras, se conduce a través de un recipiente lleno de material finamente granulado (escoria o sal).

5 6. - Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la tira recubierta con una capa del material refrigerador se somete a un ulterior enfriamiento -por ejemplo a un enfriamiento por radiación, haciéndose pasar a la tira a través de un paso refrigerado por agua.

10 7. - Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque la tira recubierta con una capa del material refrigerante, por ejemplo se riega mediante una tobera anular con agua de manera que el material refrigerador salta separándose.

15 8. - Procedimiento para el enfriamiento de la tira en la fundición de tiras de acero, hierro o metales. -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva. Se detalla e ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

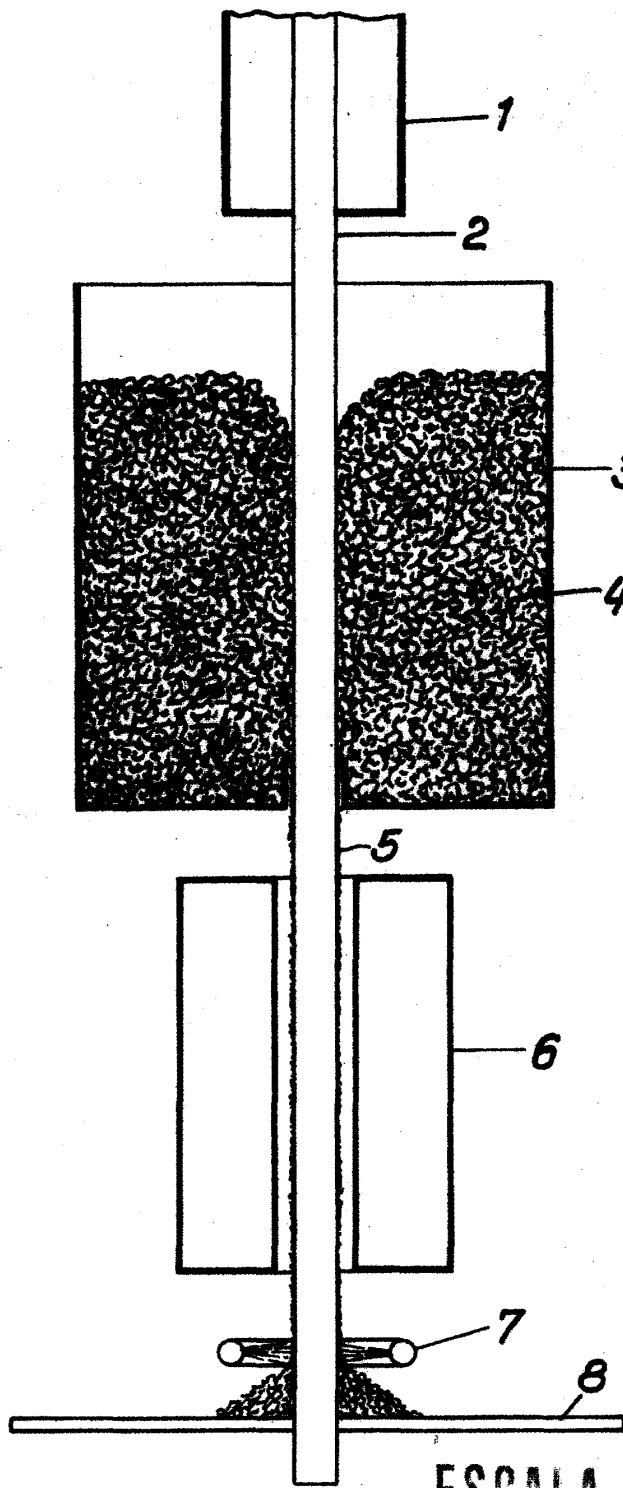
20 Y la cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 6 de Febrero de 1951. -

196435



196435



ESCALA VARIABLE

*Cremona*