

25 9822

25 9822



MEMORIA      DESCRIPATIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION, cuyo registro se solicita por diez años.

A favor de

D. César san José Seigland, de nacionalidad española.

Residente en SAN SEBASTIAN.-Villa M<sup>a</sup> Jesús-Miraconcha.

por:

“PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LOS LICENCIAS FULGIDOS”

---

35332



La siguiente patente de Introducción se refiere a los procedimientos para el tratamiento de los metales fundidos en los cuales un agente de tratamiento del metal fundido y mezclado o llevado por un cuerpo pesado arrastra la escoria de dicho

- 5.- agente a través del metal fundido hasta el fondo del crisol, y comprende el empleo de un cuerpo pesado que no afectando de una forma perjudicial al metal, asegura una descarga regulada de gas o productos de desintegración del agente para que se eleven y mezclen con el metal fundido sin que sea necesario remover éste en el crisol.
- 10.-

Según la invención, una substancia para el tratamiento del metal fundido tal como aleaciones de aluminio o magnesio, por inmersión en éste, comprende un agente que se desintegra en la mezcla fundida para efectuar el tratamiento y cuyo peso

- 15.- específico es más bajo que el de la mezcla fundida: a este agente se le hace pesado combinándolo con cobre, níquel o manganeso, conteniendo fósforo, litio, calcio, boro, sodio u otro elemento volátil similar, de forma que el cobre, níquel o manganeso se dispersarán gradual y simultáneamente con la desintegración del agente en el metal fundido.
- 20.-

Para realizarlo de una forma conveniente el agente desgasificador comprende el exacloretano, carbono o cualquier otro producto químico desgasificador del cloro, flúoro o nitrógeno y a este agente bajo su forma pulverizada se le mezcla

- 25.- íntimamente el cobre fosforoso granulado. Se ha encontrado conveniente el utilizar el cobre fosforoso conteniendo 15% de fósforo. La mezcla se comprime en un bloque sólido. Este bloque sólido puede introducirse en la mezcla fundida y se penetrará hasta el fondo del crisol y el gas de cloro engendrado se elevará y circulará en el metal fundido hasta que la totalidad del agente desgasificador sea desintegrada.
- 30.-

Para una mezcla de aluminio, por ejemplo, se mezclan dos

259822



partes de cobre fosforoso con una de agente desgasificante para dar un bloque de un peso suficiente que obiga y permanezca en el fondo del crisol. El cobre en virtud del número contenido se dispersa gradualmente a la temperatura del metal fundido proporcionalmente a la desintegración del agente de tratamiento, reduciéndose el bloque en todo, dispersándose el cobre, lo que asegura una condición de utilización eficaz de la totalidad del agente. El cloro se produce así de una forma regular por el período necesario para la supresión del hidrógeno en la mezcla fundida.

35.- Para las mezclas en las cuales debe limitarse el contenido del cobre, el manganeso o el níquel, o el ferromanganeso pueden utilizarse en lugar del cobre.

45.- Para el afinado, el agente puede ser constituido de sales o de compuestos químicos de boro o titanio, tales como el borofloruro de potasio  $KBF_4$ , el fluorurotitanio de potasio  $K_2TiF_6$  el borofloruro de sodio  $NaBF_4$  o cualquier otra materia conocida de afinación.

50.- Para añadir un gas o una aleación fundida de aluminio o magnesio el agente es una substancia que contiene agua de cristalización tal como el borax  $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ , u otros boratos de sodio y potasio, un ejemplo de estos es, el metaborato de sodio  $NaBO_2 \cdot 4H_2O$  e igualmente:

- 55.-
- Cloruro de Calcio  $CaCl_2 \cdot 6H_2O$
  - Sulfato de Cobre  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
  - Sulfato de Magnesio  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$
  - Carbonato de sodio  $NaCO_3 \cdot 10H_2O$
- 60.-
- Sulfito Sódico  $Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$
  - Sulfito Sódico  $Na_2SO_3 \cdot 10H_2O$

Para los modificadores de las aleaciones de aluminio el agente es el cloruro y fluoruro sódico o sodio metálico.

En vez de que el cobre fosforoso o que el agente pesado

25982,2



65.- se mezcle íntimamente con el agente desgasificante puede formarse un recipiente tal como un tubo para contener dicho agente.

Este agente puede utilizarse para eliminar impurezas del metal en fundición, tales como el hierro, magnesio, aluminio, etc. etc.

70.- Descrito suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones, en cuanto estas alteraciones no desvirtúan el fundamento esencial del mismo.

REIVINDICACIONES

1a).-PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LOS METALES FUNDIDOS que se caracteriza por un agente capaz de desintegrarse en la mezcla fundida para efectuar el tratamiento de la aleación, y de un peso específico más débil que la aleación fundida, siendo el agente combinado con el cobre, níquel o manganeso conteniendo fósforo, litio, calcio, boro, sodio u elementos similares volátiles, de forma que el cobre, níquel o manganeso se dispersará gradual y simultáneamente con la desintegración del agente en el metal fundido.

2a).-PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LOS METALES FUNDIDOS que se caracteriza por una substancia para el degaseo de metales fundidos que comprende un agente desgasificador que se desintegra en la aleación fundida y que es de un peso específico más débil que el peso específico de la aleación fundida, el agente incrementa su peso al ser combinado con el cobre, níquel o manganeso, conteniendo fósforos, litio, calcio, boro, sodio o un elemento volátil similar, de forma que el cobre, níquel o manganeso se dispersará gradualmente

259822



95.- en la mezcla fundida con la desintegración de dicho agente.

3a).- "PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LOS METALES FUNDIDOS" que se caracteriza por una substancia para el desgasado de metales fundidos comprende el exacloretano, derivados clorados de carbono bajo su forma de polvo, mezclado con el cobre fosforoso granulado y comprimido en un bloque sólido, la cantidad de cobre fosforoso en la mezcla es tal que el peso específico del bloque, es más elevado que el peso específico del aluminio o magnesio fundido.

100.-

4a).- "PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LOS METALES FUNDIDOS" que se caracteriza por una substancia para el afinado de metales fundidos comprende un agente afinador formado de sales o compuestos químicos de boro, titanio; cuyo agente se adensa y combina con cobre, níquel o manganeso conteniendo fósforo, litio, calcio, boro, sodio o un elemento volátil similar, de forma que el cobre, níquel o manganeso se dispersa gradualmente en la mezcla fundida con la desintegración de dicho agente.

105.-

110.-

5a).- "PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LOS METALES FUNDIDOS" que se caracteriza por una substancia para añadir un gas a un metal fundido comprendiendo un agente conveniente a este objeto que se desintegra en la mezcla fundida y que es de un peso específico menor que el peso específico de la mezcla fundida; siendo este agente pesado y combinado con cobre, níquel o manganeso, conteniendo fósforo, litio, calcio, boro, sodio o un elemento volátil similar, de forma que el cobre, níquel o manganeso se dispersa gradualmente en la mezcla fundida con la desintegración de dicho agente.

115.-

120.-

6a).- "PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE LOS METALES FUNDIDOS".



La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, comprendiendo un total de ciento veintisiete líneas, incluidas éstas.

Madrid, 29 de Julio de 1.966.-