

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19	ES	11	462682	10	A3
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			27 SET. 1977		

PATENTE DE INTRODUCCION

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B22C

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"Procedimiento para la formación de un revestimiento de lingoteras"
55	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
	Patente belga 822.181, de fecha 14 Noviembre 1974

71	SOLICITANTE (S)
	S.A. KESTREL N.V.
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Chaussée de Boondael 313, 1050 Bruselas, Bélgica
72	INVENTOR (ES)
	- - -
73	TITULAR (ES)
74	REPRESENTANTE
	M. Carell Sufiel

AS/LR No 1221  
EX-BE  
UNE A - 4 MOD 3108

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

BAD ORIGINAL

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

solicitada en España a favor de S.A. KESSEL N.V., de nacionalidad belga, domiciliada en Chaussée de Boondael 313, 1050 Bruselas, Bélgica, por "Procedimiento para la formación de un revestimiento de lingoteras". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la formación de un revestimiento de lingoteras previamente a la introducción del metal. - - - - -

En los procedimientos anteriores, se ha usado melaza pura debido a que, en razón de su naturaleza de subproducto de la fabricación del azúcar, su precio es poco elevado. - - - - -

Según la invención, la aplicación se realiza con la ayuda de melaza a la cual se ha adicionado gilsonita en una proporción de aproximadamente 15-25% en peso. - - - - -

En los procedimientos basados en la utilización

de melaza sola se presentan diferentes inconvenientes, a saber la necesidad de calentar la melaza, mezclarla con agua, las dificultades de su pulverización, el colmatado de los tubos y el bloqueo de los cabezales, la fermentación de la melaza, la formación de pajas y la combustión demasiado rápida de la melaza en el momento de la colada. - - - - -

Además, como la melaza es un subproducto de refinación de azúcar, su aplicación sobre las paredes de lingoteras no es válida más que entre las temperaturas de 1 hasta un máximo de 90°C. Por encima, la melaza carameliza y desarrolla en las paredes de las lingoteras una costra y unas impurezas que producen un efecto negativo en lo que concierne a las cualidades de superficie de los lingotes. - - - - -

Por otra parte, una laca que no contiene más que gilsonita no conviene en razón de la viscosidad insuficiente de la gilsonita para adherirse a las paredes frías de las lingoteras. Cuando la gilsonita es pulverizada en emulsión en agua, no se llega a mantener una película homogénea sobre unas paredes de lingoteras a temperatura inferior a 30°C.

La fluidez de esta mezcla engendra un chorreo hacia abajo con los dos inconvenientes mayores siguientes: - - - - -

1. consumo prohibitivo de laca; - - - - -

2. combustión de la laca que se extiende sobre la base siempre mucho más caliente de la lingotera. Esta des-

5. ventaja es tan pesada que buen número de acerías no han osado jamás pulverizar sobre lingoteras que descansen sobre sus bases mezclas de diversos tipos de carbono en agua. En efecto, la combustión engendra un olor de hidrocarburo tal que, en el lugar de colada, la atmósfera resulta irrespirable y tóxica en razón de la concentración importante de hidrocarburos. - - - - -

La pulverización de gilsonita, con los inconvenientes precisados puede hacerse a temperaturas de 30 a 200°C. -

10. El estado de la técnica muestra que al era conocido utilizar melaza o gilsonita con productos carbonados auxiliares, no se ha propuesto nunca combinar la melaza y la gilsonita entre sí. Las temperaturas de aplicación, cuando son mencionadas en la técnica anterior, no sobrepasan de 80°C cuando se utiliza melaza. Los ensayos han mostrado que la melaza puede ser pulverizada de 1 a 80°C mientras que la gilsonita puede ser aplicada en forma de laca en una gama de temperaturas de 30 a 200°C. - - - - -

20. En el procedimiento objeto de la invención, la aplicación sobre las lingoteras puede hacerse a temperaturas de 1 a 200°C. - - - - -

25. Además de esta ventaja inesperada en cuanto a la gama de temperaturas de aplicación, el procedimiento objeto de la invención permite desender considerablemente el consumo de composición de recubrimiento, procurando al mismo

tiempo un recubrimiento por lo menos igualmente eficaz. - -

En efecto, cualquier aceraría europea no pulveri-  
za más que melaza con un consumo de 300 a 400 g por tonelada  
de acero. - - - - -

5. Combinando la melaza y la gilsenita, se llega a  
hacer bajar el consumo entre 125 y 150 g de composición por  
tonelada de acero. Al mismo tiempo, en razón de la buena  
viscosidad de la mezcla, resulta posible pulverizar la com-  
posición de recubrimiento con precisión y de forma automáti-  
ca, permitiendo el impacto del chorro de pulverización, per-  
pendicular a la pared de la lingotera, una adherencia ins-  
tantánea, mientras que la melaza y la gilsenita tomadas se-  
paradamente, tienen tendencia a chorrear. - - - - -

10. Además, el porcentaje de formación de pajas sobre  
los lingotes ha disminuido. - - - - -

El procedimiento necesita en la práctica la adi-  
ción de diferentes adyuvantes tales como: - - - - -

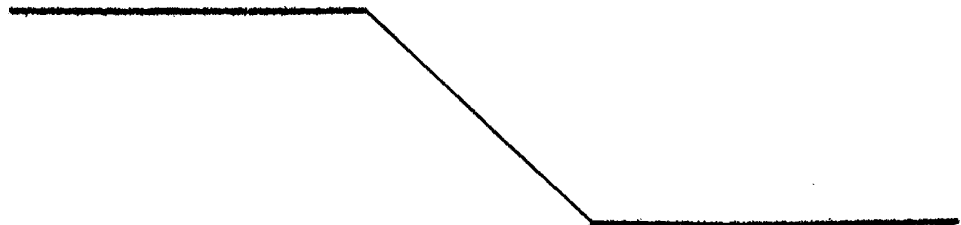
- uno o varios agentes de suspensión - - - - -
- uno o varios aditivos de viscosidad - - - - -
- 20. uno o varios agentes humectantes - - - - -
- uno o varios antiespumantes - - - - -
- uno o varios bactericidas - - - - -
- uno o varios solventes. - - - - -

A continuación se verá un ejemplo absolutamente no limitativo (para 1000 kg de composición). - - - - -

<u>NOMBRE</u>	<u>FUNCION</u>	<u>GRUPO QUIMICO</u>	<u>CANTIDAD</u>
Gilsonita	Fuente de <u>car</u> bóno	75% <u>asfalteno</u>	195 kg
Biopolime ro XB 23	agente de <u>sus</u> pensión	goma de <u>Xantano</u>	1 kg
Goma Karaya	aditivo de viscosidad	exudación de árbol de las Indias caracteri- zadas por un coloide hidrofilo	1 kg
Santobrite (15% solu- ción)	antimicóico	pentaclorofenol	3 kg
Melaza	fuentes de <u>car</u> bóno	hidrato de <u>carbón</u>	500 kg
Formaldehí do	bactericida	aldehídos	10 kg
Agua	solvente	H <sub>2</sub> O a 30°	290 kg
			1.000 kg

A los efectos consiguientes se declaran de nove-  
dad y propiedad para España, sus territorios y plazas de so-  
beranía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

5.



REIVINDICACIONES.

5. 1.- Procedimiento para la formación de un revesti-  
miento de lingoteras, antes de la colada del metal, caracte-  
rizado porque la aplicación del revestimiento se realiza  
con la ayuda de melaza a la cual se ha adicionado gilsonita  
en una proporción de aproximadamente 15-25% en peso. - - -

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, ca-  
racterizado porque para aproximadamente 500 kg de melaza se  
utilizan aproximadamente 200 kg de gilsonita. - - - - -

10. 3.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION DE UN RIEVES-  
TIMIENTO DE LINGOTERAS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la  
presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecan-  
nografiadas por una sola de sus caras.

MADRID 27. SET. 1977

P.A. M. CURELL SUÑOL

*Curell*

*6*