

Title (en)

Process for producing desulfurizing agents for pig iron or steel melts.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Entschwefelungsmitteln für Roheisen-oder Stahlschmelzen.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication d'agents de désulfuration de fonte ou d'acier fondus.

Publication

EP 0031534 A1 19810708 (DE)

Application

EP 80107915 A 19801215

Priority

DE 2952686 A 19791229

Abstract (en)

[origin: ES8200146A1] The present invention relates to a process for the manufacture of desulfurizing agents containing 1-6% by weight of chemically bonded water, based on calcium oxide-containing calcium carbide, for crude iron and steel melts. To this end, a molten mixture of calcium carbide and calcium oxide with a CaO content of 20 to 80% by weight is produced, which is allowed to solidify into a block. Next, the block which still has an average temperature of more than 400 DEG C., is rough-crushed to particles with a size of less than 150 mm and calcium oxide is added to the comminuted mixture, which still has a temperature of at least 400 DEG C., in accordance with the CaO content desired in the end product. The mixture is finally ground in the presence of air or nitrogen with a moisture content of from 5 to 20 g/m³ (at 1.013 bar and 273.15 K) at temperatures below 100 DEG C. to particles with a size of less than 10 mm.

Abstract (de)

Vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Entschwefelungsmitteln mit einem Gehalt von 1 bis 6 Gew.% chemisch gebundenem Wasser auf Basis von Calciumoxid enthaltendem Calciumcarbid für Roheisen- und Stahlschmelzen, indem man Calciumcarbid-Calciumoxid-Schmelzgemische mit einem CaO-Gehalt von 20 bis 80 Gew.% erzeugt, welche man zu einem Block erstarren läßt; dann, während der Block noch eine Durchschnittstemperatur von mehr als 400°C aufweist, diesen auf Korngrößen kleiner als 150 mm vorbricht und auf das zerkleinerte und doch mindestens 400°C heiße Gemisch Calciumoxid entsprechend dem im Endprodukt gewünschten CaO-Gehalt aufgibt und anschließend die Mischung in Gegenwart von Luft oder Stickstoff mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 5 bis 20 g/m³ (bei 1,013 bar und 273,15 K) bei Temperaturen unterhalb 100°C auf Korngrößen kleiner als 10 mm mahlt.

IPC 1-7

C21C 1/02; **C21C 7/064**; **C01B 31/32**

IPC 8 full level

C01B 32/942 (2017.01); **C21C 1/02** (2006.01); **C21C 7/064** (2006.01); **C21C 7/076** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21C 1/025 (2013.01 - EP US); **C21C 7/0645** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

DE 2252795 B2 19770203

Cited by

EP0061012A1; EP0061011A1; EP0184723A1; EP0031552B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0031534 A1 19810708; **EP 0031534 B1 19840822**; AT E9101 T1 19840915; AU 532989 B2 19831020; AU 6585480 A 19810709; BR 8008500 A 19810714; DD 155527 A5 19820616; DE 2952686 A1 19810702; DE 3069043 D1 19840927; DK 151569 B 19871214; DK 151569 C 19880530; DK 550880 A 19810630; ES 497685 A0 19811101; ES 8200146 A1 19811101; IN 153342 B 19840707; JP S5698413 A 19810807; JP S6327406 B2 19880602; MX 154954 A 19880114; NO 153500 B 19851223; NO 153500 C 19860402; NO 803924 L 19810630; PL 125648 B1 19830630; PL 228751 A1 19810904; SU 1269739 A3 19861107; US 4368071 A 19830111; ZA 808064 B 19820127

DOCDB simple family (application)

EP 80107915 A 19801215; AT 80107915 T 19801215; AU 6585480 A 19801224; BR 8008500 A 19801223; DD 22669980 A 19801229; DE 2952686 A 19791229; DE 3069043 T 19801215; DK 550880 A 19801223; ES 497685 A 19801212; IN 1420CA1980 A 19801223; JP 18417880 A 19801226; MX 18547881 A 19810105; NO 803924 A 19801223; PL 22875180 A 19801223; SU 3221904 A 19801226; US 22208681 A 19810102; ZA 808064 A 19801229