

Title (en)

Agent for desulphuration of molten iron and process for its production.

Title (de)

Mittel zur Entschwefelung von geschmolzenem Eisen sowie Verfahren zur Herstellung des Mittels.

Title (fr)

Agent de désulfuration d'une fonte liquide ainsi que procédé de fabrication.

Publication

EP 0226994 A1 19870701 (DE)

Application

EP 86117417 A 19861215

Priority

- DE 3544562 A 19851217
- DE 3544563 A 19851217

Abstract (en)

[origin: US4764211A] A fine-grained agent for desulfurizing molten iron comprising industrial calcium carbide, dried coal which contains at least 15% by weight of volatile constituents and which, immediately after being passed into the molten iron, releases at least 80 standard liters of gas per kg of coal, and optionally contains fine-grained magnesium. The coals used are lignites, flame coal, gas-flame coal, gas coal or coking coal. The agent is prepared by addition of the dried coal to the calcium carbide, if appropriate, pre-crushed, and common comminuted to a grain size of 90% <200 μ m. The fine-grained magnesium is present in the agent either in uniform distribution, or it is stored and fluidized separately from the carbide/coal mixture and added to the carbide/coal mixture in the transport line or in the lance, if appropriate, with variation during injection.

Abstract (de)

Ein feinkörniges Mittel zur Entschwefelung von Eisenschmelzen bestehend aus technischem Calciumcarbid, getrockneter Kohle mit einem Gehalt von mindestens 15 Gew.% flüchtigen Bestandteilen, die unmittelbar nach dem Eintritt in die Eisenschmelze mindestens 80 NL Gas/kg Kohle freisetzen, und gegebenenfalls feinkörnigem Magnesium. Zur Herstellung des Mittels geeignete Kohlen sind Braunkohle, Flamm-, Gasflamm-, Gas- oder Fettkohle. Die Herstellung des Mittels erfolgt durch Zugabe der getrockneten Kohle zum gegebenenfalls vorgebrochenen Calciumcarbid und gemeinsame Zerkleinerung auf eine Korngröße von 90 % < 200 μ m. Das feinkörnige Magnesium ist in dem Mittel entweder gleichmäßig verteilt enthalten, oder es wird getrennt vom Carbid/Kohle-Gemisch gelagert, fluidisiert und während des Einblasens, gegebenenfalls zeitlich variiert, in der Förderleitung oder in der Lanze, dem Carbid/Kohle- Gemisch zudosiert.

IPC 1-7

C21C 1/02

IPC 8 full level

C21C 1/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21C 1/025 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] EP 0042033 A1 19811223 - SUEDEDEUTSCHE KALKSTICKSTOFF [DE]
- [Y] DE 2741588 A1 19790329 - SUEDEDEUTSCHE KALKSTICKSTOFF
- [Y] EP 0164592 A1 19851218 - SUEDEDEUTSCHE KALKSTICKSTOFF [DE], et al
- [AD] DE 2252796 A1 19740522 - SUEDEDEUTSCHE KALKSTICKSTOFF
- [A] US 4315773 A 19820216 - FREISSMUTH ALFRED, et al

Cited by

DE102011116501C5; EP0467545A3; EP0602540A1; DE4242328A1; DE3831831C1; EP0360223A3; EP0387580A1; US8507010B2; WO9533859A1; WO9617963A1; DE202014100884U1; DE102011116501A1; WO2013057262A2; US10190183B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0226994 A1 19870701; EP 0226994 B1 19900718; AU 571147 B2 19880331; AU 6616786 A 19870618; BR 8606249 A 19870929; CA 1261633 A 19890926; CN 1006809 B 19900214; CN 86108525 A 19870729; DE 3672779 D1 19900823; ES 2016557 B3 19901116; FI 83095 B 19910215; FI 83095 C 19910527; FI 865126 A0 19861216; FI 865126 A 19870618; JP H02163308 A 19900622; JP H0645813 B2 19940615; NO 168057 B 19910930; NO 168057 C 19920108; NO 865074 D0 19861216; NO 865074 L 19870618; US 4764211 A 19880816; US 4832739 A 19890523

DOCDB simple family (application)

EP 86117417 A 19861215; AU 6616786 A 19861208; BR 8606249 A 19851217; CA 525509 A 19861216; CN 86108525 A 19861216; DE 3672779 T 19861215; ES 86117417 T 19861215; FI 865126 A 19861216; JP 6649089 A 19890320; NO 865074 A 19861216; US 20832488 A 19880617; US 94246986 A 19861216