

Title (en)

Method for treating melts of pig iron and steel or steel alloys.

Title (de)

Verfahren zur Behandlung von Roheisen- und Stahlschmelzen bzw. Legierungen.

Title (fr)

Procédé de traitement de bains de fonte brute et d'acier ou d'alliages d'acier.

Publication

EP 0005506 A1 19791128 (DE)

Application

EP 79101414 A 19790509

Priority

DE 2820555 A 19780511

Abstract (en)

[origin: US4321088A] A process for treating pig iron melts and steel melts or alloys in a converter, crucible or other vessel, wherein the entire refining and treatment process is carried out in a vessel with carbon dioxide, continuously and up to the finishing of the steel. Liquid carbon dioxide under a pressure of from 4.0 to 20.0 bar is used for the treatment. From about 50 to 300 kg of CO₂/tonne of steel are required for the refining of the pig iron melt.

Abstract (de)

Gegenstand der Anmeldung ist ein Verfahren zur Behandlung von Roheisen- und Stahlschmelzen bzw. Legierungen in einem Konverter, Tiegel oder sonstigen Gefäß bei dem der gesamte Frisch- und Behandlungsprozess mit Kohlendioxid in einem Gefäß kontinuierlich und bis zur Fertigstellung des Stahls durchgeführt wird. Die Behandlung wird bei einem Druck von 4,0 bis 20,0 mit flüssiger Kohlendioxid durchgeführt. Man benötigt für das Frischen der Roheisenschmelze etwa 50 bis 300 kg CO₂/t Stahl.

IPC 1-7

C21C 5/00; **C21C 7/00**

IPC 8 full level

C21C 5/30 (2006.01); **C21C 5/32** (2006.01); **C21C 5/34** (2006.01); **C21C 7/072** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21C 5/32 (2013.01 - EP US); **C21C 5/34** (2013.01 - EP US); **C21C 7/072** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2525355 A1 19751218 - BRITISH STEEL CORP
- DD 103266 A1 19740112
- FR 1058181 A 19540315 - WESTFALENHU TTE AG
- DE 2430975 A1 19750109 - UNION CARBIDE CORP
- DE 934772 C 19551103 - THYSSEN HUETTE AG
- DE 2065901 B2 19780209
- FR 960034 A 19500412
- DE 951007 C 19561018 - ERNST KARWAT DR ING
- BE 471142 A
- GB 869953 A 19610607 - RUHRSTAHL AG
- DE 1185635 B 19650121 - BRITISH OXYGEN CO LTD
- GB 1258451 A 19711230

Cited by

EP0170900A1; EP0392239A1; EP0023759A1; EP0401530A3; EP0228619A1; FR2646789A1; BE1007691A3; WO2016012003A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0005506 A1 19791128; CA 1130569 A 19820831; DE 2820555 A1 19791115; JP S54147115 A 19791117; US 4321088 A 19820323

DOCDB simple family (application)

EP 79101414 A 19790509; CA 326821 A 19790502; DE 2820555 A 19780511; JP 5639279 A 19790510; US 3531879 A 19790502