

Title (en)
Process for operating a cupola.

Title (de)
Verfahren zum Betreiben eines Kupolofens.

Title (fr)
Procédé de fonctionnement d'un cubilot.

Publication
EP 0504700 A1 19920923 (DE)

Application
EP 92104007 A 19920309

Priority
DE 4109214 A 19910321

Abstract (en)
The invention relates to a process for operating a cupola furnace for producing cast iron, in which the furnace shaft of the cupola furnace is filled with an appropriate charge or continuously replenished, a gas, for example air, being fed to the furnace shaft in the lower region and a waste gas (blast furnace gas) enriched with dust particles being discharged in the upper shaft region, and this waste gas and/or also another corresponding waste gas from the region adjoining the cupola furnace, especially from the foundry, being subjected to dust removal. According to the invention, the dusts obtained in the dust removal, which otherwise would have to be taken to disposal, are recycled or introduced as a slag-forming material into the cupola furnace via the gas supply or adjacent thereto.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben eines Kupolofens zum Erzeugen von Gußeisen, bei dem der Ofenschacht des Kupolofens mit einem entsprechenden Einsatz gefüllt ist bzw. ständig nachgefüllt wird, wobei dem Ofenschacht im unteren Bereich Wind, z.B. Luft zugeführt und im oberen Schachtbereich ein mit Staubteilchen angereichertes Abgas (Gichtgas) abgeführt wird und dieses Abgas und/oder auch ein sonstiges, entsprechendes Abgas aus dem kupolofenbenachbarten Bereich, insbesondere aus der Gießerei, einer Entstaubung unterzogen wird. Erfindungsgemäß werden die bei der Entstaubung gewonnenen Stäube, die ansonsten einer Entsorgung zuzuführen wären, als schlackebildender Stoff über die Windzufuhr oder benachbart dazu in den Kupolofen zurück- bzw. eingeführt.

IPC 1-7
C22B 7/02; F27B 1/18

IPC 8 full level
F27B 1/18 (2006.01)

CPC (source: EP)
F27B 1/18 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] GB 2228071 A 19900815 - FISCHER AG GEORG [CH]
• [YD] DE 3811166 A1 19891019 - LINDE AG [DE]
• [A] GB 2077768 A 19811223 - SKF STEEL ENG AB
• [A] LU 86211 A1 19870724 - WURTH PAUL SA [LU]
• [Y] STAHL UND EISEN. Bd. 110, Nr. 7, 10. April 1989, DUSSELDORF DE Seiten 355 - 358; H.G.GECK ET AL.: 'Einblasen von Filterstäuben in Konverter mit Bodendüsen am Beispiel der Georgsmarienhütte'

Cited by
DE19646802A1; EP0618419A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0504700 A1 19920923; DE 4109214 A1 19920924; PT 100271 A 19940429

DOCDB simple family (application)
EP 92104007 A 19920309; DE 4109214 A 19910321; PT 10027192 A 19920320