

Title (en)

Method and apparatus for controlling the fill height of a raw material in a blast furnace

Title (de)

Verfahren zur Regelung der Füllhöhe eines Rohmaterials in einem Hochofen sowie deren Vorrichtung

Title (fr)

Procédé et dispositif de réglage de la hauteur de remplissage d'un matériau tubulaire dans un haut-fourneau

Publication

EP 2955236 A1 20151216 (DE)

Application

EP 14172352 A 20140613

Priority

EP 14172352 A 20140613

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung der Füllhöhe (h) eines Rohmaterials (9) in einem Hochofen (1), wobei der Hochofen (1) einen Aufgabebereich für weiteres Rohmaterial (9) umfassend ein Schurrensystem aufweist, wobei das Schurrensystem eine um eine senkrechte Achse rotierende Schurre (2a) umfasst, die einen ringförmigen Auftrag des weiteren Rohmaterials (9) auf das im Hochofen (1) bereits vorhandene Rohmaterial (9) erzeugt, und wobei das Schurrensystem eine Rohmaterial-Durchflussklappe (7, 7') aufweist, die in Abhängigkeit einer Klappenposition einen gleichbleibenden Zufluss von weiterem Rohmaterial (9) zum Hochofen (1) bewirkt. Erfindungsgemäß wird eine Winkelgeschwindigkeit (É) der rotierenden Schurre (2a) wird in Abhängigkeit von einer lokal vorliegenden Füllhöhe (h) des Rohmaterials (9) im Hochofen (1) verändert.

IPC 8 full level

C21B 7/20 (2006.01); **F27B 1/20** (2006.01); **F27D 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

C21B 7/20 (2013.01); **F27B 1/20** (2013.01); **F27D 3/0033** (2013.01); **C21B 7/24** (2013.01); **F27D 2003/105** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 2035458 A1 19710211 - WURTH ANCIENS ETS PAUL [LU]
- DE 60102714 T2 20050407 - WURTH PAUL SA [LU]

Citation (search report)

- [X] KR 20010035940 A 20010507 - PO HANG IRON & STEEL [KR]
- [A] US 4575790 A 19860311 - LEGILLE EDOUARD [LU], et al
- [A] US 3929240 A 19751230 - LEGILLE EDOUARD, et al
- [A] WO 2013053329 A1 20130418 - GAO ZHENGKAI [CN], et al & EP 2787087 A1 20141008 - GAO ZHENGKAI [CN], et al
- [I] DATABASE WPI Week 197903, Derwent World Patents Index; AN 1979-05427B, XP002734081

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2955236 A1 20151216

DOCDB simple family (application)

EP 14172352 A 20140613