

Title (en)

Method and apparatus for injecting pulverized coal into a blast furnace.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Einblasen von Kohlenstaub in einen Hochofen.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour l'injection de charbon pulvérisé dans un creuset de haut-fourneau.

Publication

EP 0576869 A2 19940105 (FR)

Application

EP 93109093 A 19930607

Priority

- LU 88139 A 19920701
- LU 88249 A 19930421

Abstract (en)

Process for the combined injection of pulverised coal and of a gaseous oxidising agent into a crucible of a shaft furnace, especially a blast furnace, through a hot blast tuyere. At the mouth opening of the tuyere into the crucible the pulverised coal is injected into the hot blast in the form of a hollow annular jet and the gaseous oxidising agent is injected inside the hollow annular jet. A lance for making use of the process comprises two coaxial pipes (16 and 18) and a distribution block provided with a central bore (52) for the pulverised coal. <IMAGE>

Abstract (fr)

On présente un procédé pour l'injection combinée de charbon pulvérisé et d'un comburant gazeux dans un creuset d'un four à cuve, notamment un haut fourneau, à travers une tuyère à vent chaud. Au niveau de l'embouchure de la tuyère dans le creuset, on injecte le charbon pulvérisé dans le vent chaud sous forme d'un jet annulaire creux, et on injecte le comburant gazeux à l'intérieur du jet annulaire creux. Une lance pour la mise en oeuvre du procédé comprend deux tubes coaxiaux (16 et 18) et un bloc de distribution muni d'un alésage central (52) pour le charbon pulvérisé. <IMAGE>

IPC 1-7

C21B 5/00; **C21B 7/16**

IPC 8 full level

C21B 5/00 (2006.01); **C21B 7/00** (2006.01); **C21B 7/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21B 5/003 (2013.01 - EP US); **C21B 7/16** (2013.01 - EP US)

Cited by

US6090182A; US7914279B2; US6206949B1; EP2796566B1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0576869 A2 19940105; **EP 0576869 A3 19940309**; **EP 0576869 B1 19981111**; BR 9302315 A 19940125; CA 2098514 A1 19940102; CN 1037527 C 19980225; CN 1080960 A 19940119; DE 69322002 D1 19981217; DE 69322002 T2 19990401; ES 2123018 T3 19990101; JP H0688107 A 19940329; RU 2103375 C1 19980127; US 5451034 A 19950919

DOCDB simple family (application)

EP 93109093 A 19930607; BR 9302315 A 19930630; CA 2098514 A 19930616; CN 93107659 A 19930630; DE 69322002 T 19930607; ES 93109093 T 19930607; JP 16260893 A 19930630; RU 93051217 A 19930629; US 8520193 A 19930630