

Title (en)
Fluidized bed furnace.

Title (de)
Wirbelbettfeuerung.

Title (fr)
Four à lit fluidisé.

Publication
EP 0063173 A1 19821027 (DE)

Application
EP 81108394 A 19811016

Priority
DE 3115236 A 19810415

Abstract (en)
1. Fluidized bed furnace, suitable in particular for high-ash fuel firing, with a bed (5) consisting of fluidizing pipes (16) arranged as a grate which are equipped with nozzles (17) for injecting the air, with a cone (6) underneath the bed, its upper opening being of essentially the same size as the floor area of the combustion chamber (2), used for controlled draining of inert material from the fluidized layer and with facilities to cool the inert material in the cone, wherein the cone (6) contains blowing pipes (11) with ports through which compressed air is discharged.

Abstract (de)
Bei einer Wirbelbettfeuerung, deren Achse durch einen rostartig ausgebildeten Boden (5) in einen Trichter (6) fällt, ist der Trichter (6) von einem druckfesten Luftkasten (8) umschlossen. Dem Luftkasten (8) wird die gesamte Wirbel- und Verbrennungsluft zugeführt. Ein Teil der Luft wird über Blasrohre (11) in die Aschefüllung des Trichters (6) eingeleitet, kühlt die Asche und gelangt als vorgewärmte Verbrennungsluft in die Wirbelschicht. Die übrige Luft wird als Wirbelluft über Düsen (17) des Bodens (5) zugeführt. Durch diese Maßnahmen wird die Asche gekühlt, das Unterteil des Ofens kühl gehalten und die der Asche entzogene Wärme voll genutzt.

IPC 1-7
F23C 11/02

IPC 8 full level
F23C 10/18 (2006.01); **F23C 10/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23C 10/18 (2013.01); **F23C 10/24** (2013.01); **F23C 2900/99006** (2013.01)

Citation (search report)
• [AD] DE 2935542 A1 19800327 - HAMJERN AS
• [A] DE 2856870 A1 19800710 - BERGWERKSVERBAND GMBH
• [A] DE 2303452 A1 19730802 - BRITISH PETROLEUM CO
• [A] GB 2032598 A 19800508 - FOSTER WHEELER ENERGY CORP

Cited by
US4944148A; US4852345A; US4909163A; EP0251247A1; US4805405A; WO2010057714A3; US8819987B2; US8919289B2

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0063173 A1 19821027; **EP 0063173 B1 19840926**; DE 3115236 A1 19821104; DE 3166348 D1 19841031

DOCDB simple family (application)
EP 81108394 A 19811016; DE 3115236 A 19810415; DE 3166348 T 19811016