

Title (en)

Method of controlled burning of a pile of solid fuel particularly of wood piled up in a vertical fire stack of a stove as well as stove for carrying out the method.

Title (de)

Verfahren zum kontrollierten Abbrennen eines in einem vertikalen Feuerungsschacht eines Ofens aufgeschichteten Stapels aus festem Brennstoff, insbesondere Holz, sowie Ofen zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour la combustion contrôlée d'une pile en combustible solide notamment en bois entassé dans une cheminée verticale de chauffage d'un poêle ainsi que poêle pour la mise en oeuvre du procédé.

Publication

EP 0193632 A1 19860910 (DE)

Application

EP 85102479 A 19850305

Priority

EP 85102479 A 19850305

Abstract (en)

[origin: US4712491A] The downward burning of a vertical stack of solid fuel in a vertical furnace shaft is controlled by supplying most of the combustion air to the side of the stack through vertically spaced apart rows of combustion air supply openings in the vertical furnace shaft, each row of combustion air supply openings being generally horizontally oriented and including a plurality of separate openings. Each row of combustion air supply openings is supplied with combustion air through a separate combustion air supply channel, and the combustion air fed to each supply channel is controlled by a distribution element which shifts the supply of combustion air to lower rows of air supply openings as the combustion zone moves down to the bottom of the vertical stack.

Abstract (de)

Es werden ein Verfahren zum kontrollierten Abbrennen eines in einem vertikalen Feuerungsschacht (11) einer Feuerstätte (10) aufgeschichteten Stapels aus festem Brennstoff, insbesondere Holz, mittels oberem Abbrand, sowie eine Feuerstätte zur Durchführung des Verfahrens geschaffen, mit deren Hilfe es möglich ist, über die gesamte Abbrandzeit des Holzstapels einen gleichmäßigen und hygienischen Abbrand ohne extreme Leistungsspitze zu gewährleisten. Dies wird dadurch erreicht, daß die Verbrennungsluft (22a + 22c) gezielt einem Bereich unmittelbar über dem Glutbett zugeführt wird, und zwar von der Seite her und im wesentlichen horizontal, und daß diese gezielte Verbrennungsluftzufuhr dem während des Abbrands absinkenden Glutbett nachgeführt wird, sodaß das Glutbett stets ausreichend mit Verbrennungsluft versorgt wird, ohne daß eine Erhitzung der noch nicht dem Verbrennungsprozeß unterworfenen Bereiche des Holzstapels erfolgt.

IPC 1-7

F24B 5/02; **F24B 1/02**; **F23L 3/00**; **F23B 1/36**; **F23G 7/00**

IPC 8 full level

F23C 9/00 (2006.01); **F23G 5/24** (2006.01); **F23L 13/06** (2006.01); **F24B 1/02** (2006.01); **F24B 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F23B 1/36 (2013.01 - EP US); **F23L 13/06** (2013.01 - EP US); **F24B 1/024** (2013.01 - EP US); **F24B 5/021** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 2804968 A1 19780831 - STAEHLI HANS
- [X] DE 3142394 A1 19820902 - LEHTINEN ALPO [FI]
- [X] DE 33292 C
- [A] US 4409956 A 19831018 - BARNETT STOCKTON G [US]

Cited by

CN101832579A; ITPG20130001A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0193632 A1 19860910; **EP 0193632 B1 19880713**; AT E35734 T1 19880715; DE 3563790 D1 19880818; US 4712491 A 19871215

DOCDB simple family (application)

EP 85102479 A 19850305; AT 85102479 T 19850305; DE 3563790 T 19850305; US 83649486 A 19860305