

Title (en)

Tunnel furnace for burning materials containing flammable ingredients.

Title (de)

Tunnelofen zum Brennen von verbrennbare Stoffe enthaltendem Brenngut.

Title (fr)

Four tunnel pour la cuisson d'une charge contenant des matières inflammables.

Publication

EP 0355569 A2 19900228 (DE)

Application

EP 89114624 A 19890808

Priority

DE 3826957 A 19880809

Abstract (en)

A tunnel furnace for burning materials containing flammable materials has, in the furnace channel in the region of the burning zone and cooling zone, the usual small free internal cross-sectional area between charge and furnace inner walls. In the region of the heating-up zone and possibly in a part of the burning zone, this free internal cross-sectional area is, in relation to the remaining free internal cross-sectional area, greatly enlarged. In these regions, the separation between charge and furnace wall or furnace roof and charge is thus considerably greater than in the remaining furnace. In the regions with enlarged free internal cross-sectional area, the furnace gas is guided along a longitudinal surface of the charge in counterflow and along another longitudinal surface in co-flow. The furnace gas flows transversely through the charge upon transition from the counterflow to the co-flow. The removal of the furnace gas is carried out at the rear end, seen in the forwarding direction of the materials, of the heating-up zone and/or at the front end of the burning zone. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Tunnelofen zum Brennen von verbrennbare Stoffe enthaltendem Brenngut besitzt im Ofenkanal im Bereich der Brennzone und Kühlzone die übliche geringe freie Innenquerschnittsfläche zwischen Besatz und Ofeninnenwänden. Im Bereich der Aufheizzone (B) und evtl. einem Teil der Brennzone (C) ist diese freie Innenquerschnittsfläche gegenüber der übrigen freien Innenquerschnittsfläche (1a, 1b, 1c) stark vergrößert. In diesen Bereichen ist also der Abstand zwischen Besatz (2) und Ofenwand oder Ofendecke und Besatz wesentlich größer als im übrigen Ofen. In den Bereichen mit vergrößerter freien Innenquerschnittsfläche wird das Ofengas (3) entlang einer Längsfläche des Besatzes (2) im Gegenstrom und entlang einer anderen Längsfläche im Gleichstrom geführt. Das Ofengas (3) durchströmt den Besatz beim Übergang von Gegenstrom in den Gleichstrom quer. Die Entnahme des Ofengases (3) erfolgt am in Brenngutförderrichtung gesehen hinteren Ende der Aufheizzone (B) und/oder vorderen Ende der Brennzone (C).

IPC 1-7

F27B 9/12; **F27B 9/30**

IPC 8 full level

F27B 9/02 (2006.01); **F27B 9/12** (2006.01); **F27B 9/30** (2006.01)

CPC (source: EP)

F27B 9/02 (2013.01); **F27B 9/3005** (2013.01)

Cited by

DE4016227A1; DE4023432A1; DE102011100736A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0355569 A2 19900228; **EP 0355569 A3 19901227**; **EP 0355569 B1 19931110**; AT E97226 T1 19931115; DE 3826957 A1 19900215; DE 58906149 D1 19931216

DOCDB simple family (application)

EP 89114624 A 19890808; AT 89114624 T 19890808; DE 3826957 A 19880809; DE 58906149 T 19890808