

Title (en)
Air mixing device.

Title (de)
Luftmischer.

Title (fr)
Mélangeur d'air.

Publication
EP 0421182 A2 19910410 (DE)

Application
EP 90117912 A 19900918

Priority
DE 3932837 A 19890930

Abstract (en)
In dryers with gas heating, it is a particular problem uniformly to mix the combustion gases produced with the burner with the treatment air which is circulated in the circuit. In order to achieve this, a special construction of the air mixing device is envisaged, which consists of three parts arranged one behind another, the treatment air being in each part of different construction in each case deflected to the centre of the treatment duct and in this connection mixed with the air flows which originate from the sides. It is advantageous, firstly by means of a funnel-shaped air mixing part and then by means of such with sheets arranged parallel to one another, which are first arranged vertically and then transversely thereto, to create swirling in each case. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei Trocknern mit Gasbeheizung ist es ein besonderes Problem, die mit dem Gasbrenner erzeugten Verbrennungsgase gleichmäßig mit der im Kreislauf umgewälzten Behandlungsluft zu vermischen. Um dies zu erreichen, ist eine spezielle Konstruktion eines Luftmischers vorgesehen, der aus drei hintereinander angeordneten Teilen besteht, wobei in jedem Teil unterschiedlicher Konstruktion die Behandlungsluft jeweils zur Mitte des Behandlungskanals umgelenkt und dabei mit den Luftströmungen, die von den Seiten her kommen, vermischt wird. Es ist vorteilhaft, zuerst durch einen trichterförmigen Luftmischteil und dann durch solche mit parallel zueinander angeordneten Blechen, die einmal lotrecht, zum anderen quer dazu angeordnet sind, jeweils Wirbel zu erzeugen.

IPC 1-7
B01F 3/02; F26B 21/00

IPC 8 full level
F26B 13/02 (2006.01); **B01F 23/10** (2022.01); **F24F 13/08** (2006.01); **F26B 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B01F 25/4315 (2022.01 - EP US); **B01F 25/43161** (2022.01 - EP US); **F26B 21/00** (2013.01 - EP US); **B01F 25/43163** (2022.01 - EP US)

Cited by
EP3168559A1; IT201900022905A1; EP2378229A1; ITFI20100067A1; US10539369B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0421182 A2 19910410; EP 0421182 A3 19911127; EP 0421182 B1 19940803; AT E109372 T1 19940815; DE 3932837 A1 19910418; DE 59006684 D1 19940908; DK 0421182 T3 19941121; JP 2829324 B2 19981125; JP H03125895 A 19910529; US 5150535 A 19920929

DOCDB simple family (application)
EP 90117912 A 19900918; AT 90117912 T 19900918; DE 3932837 A 19890930; DE 59006684 T 19900918; DK 90117912 T 19900918; JP 25761590 A 19900928; US 59136690 A 19901001