

Title (en)

Method and apparatus for ventilating the material to be dried in a tunnel dryer.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Belüftung von Trockengut in einem Tunneltrocker.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la ventilation de la matière à sécher dans un tunnel de séchage.

Publication

EP 0089408 A2 19830928 (DE)

Application

EP 82110780 A 19821122

Priority

DE 3210652 A 19820323

Abstract (en)

1. Method for ventilating material to be dried in a tunnel dryer, particularly for green bricks disposed in a single layer, which are moved through the dryer in the opposite direction of an air flow, which method comprises that hot drying air is first introduced with overpressure into the tunnel in the zone of the drive-out side, then accelerated at several places which are located behind each other in the longitudinal direction of the tunnel, and, transversely to the main flow direction, simultaneously directed to the material to be dried, and finally drawn off from the tunnel in the zone of the drive-in side, characterised in that, if the material to be dried is provided with air ducts, the latter are disposed transversely to the moving direction so that the drying air is led both along the outer surface and through the air ducts of the material to be dried, and that the drying air is drawn in, for accelerating it against the main flow direction, from the space of the dryer which is above the material to be dried so that the air is directed downward to the material to be dried.

Abstract (de)

Das Verfahren dient zur Belüftung von Trockengut in einem Tunneltrocker wobei trockene Heißluft und das Trockengut im Gegenstromprinzip bewegt werden. In dem oberhalb des Trockengutes befindlichen Querschnitt des Tunnelrockners befinden sich auf Schienen bewegbare Luftumwälzventilatoren, welche die trockene Heißluft entgegen ihrer Strömungsrichtung ansaugen, beschleunigen und nach unten zum Trockengut ablenken. Die Gehäuse der Luftumwälzventilatoren sind bis zur Setzlage seitlich vom Trockengut nach unten geführt und besitzen zu dem Trockengut gerichtete Ausblasöffnungen, so daß die trockene Heißluft zwischen den Reihen beziehungsweise am Rande des Trockenwagens immer in gleicher Höhe mit den Reihen des Trockengutes quer zur Bewegungsrichtung des Trockengutes austritt und durch die Hohlräume des Trockengutes hindurchströmt. Die Gehäuse des Luftumwälzventilatoren besitzen ein stromungsgünstiges Anstrom- und Abstromprofil, so daß die Luftströmung als gleichmäßige wellenformige Laminarströmung durch das Trockengut hindurchgeleitet wird.

IPC 1-7

F26B 21/00; F26B 3/04

IPC 8 full level

F26B 3/04 (2006.01); **F26B 15/16** (2006.01); **F26B 21/00** (2006.01); **F26B 21/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F26B 3/04 (2013.01); **F26B 15/16** (2013.01); **F26B 21/006** (2013.01); **F26B 21/024** (2013.01)

Cited by

DE102007062851A1; CN102954673A; DE3817972A1; CN114294931A; DE4412353A1; ITUB20153865A1; EP0676605A1; FR2940830A1; DE29721763U1; CN115143746A; DE4412352A1; DE4412352C2; EP0343618A3; EP2098811A3; WO9705437A1; EP2065664A2

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0089408 A2 19830928; **EP 0089408 A3 19850306**; **EP 0089408 B1 19871007**; DE 3210652 A1 19831006; DE 3210652 C2 19930311; DE 3277450 D1 19871112; ES 518165 A0 19831016; ES 8400192 A1 19831016

DOCDB simple family (application)

EP 82110780 A 19821122; DE 3210652 A 19820323; DE 3277450 T 19821122; ES 518165 A 19821214