

Title (en)

Device to expose to a gas stream objects with flat surfaces in a position which can be traversed.

Title (de)

Vorrichtung zur Strömungsbeaufschlagung von flächenhaftem Gut in Anordnung mit durchströmbaren Zwischenräumen.

Title (fr)

Dispositif pour l'exposition à un courant de gaz d'objets comprenant des surfaces plates dans un assemblage ayant des espaces ventilables.

Publication

EP 0283869 A2 19880928 (DE)

Application

EP 88103834 A 19880310

Priority

- DE 3708062 A 19870312
- DE 3710901 A 19870401

Abstract (en)

A device for acting upon a stack of a laminar objects or a row of laminar object elements with a fluid stream, in particular a gas stream, such as can be used for heat treatment of laminar objects with a large width extent of the stack in relation to the height of the individual object layers, or of a row of object elements which are high in relation to their thickness, has a radial fan, arranged above the object stack or the object row, with a housing blowing out on two sides, which housing supplies blow-out channels, which are arranged in each case at the sides of the object stack and staggered in relation to one another, or flow channels which are situated above and below the object row and equipped with nozzles arranged in a staggered manner. The volume flow supplied from the radial fan is thus blown alternately against the corresponding part of the side surface of the object stack and thus also through the intermediate spaces, between the individual layers of the object stack, contained in this side surface, or, in the case of the object row, alternately from above and below into the gaps between the object elements, as a result of which uniform action upon the object stack from both sides and in the case of the object row from above and below is achieved, which would otherwise only be possible by reversing the flow.

<IMAGE>

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zur Beaufschlagung eines Stapels eines flächenhaften Gutes oder einer Reihung flächenhafter Gutelemente mit einer Fluid-Strömung, insbesondere einer Gas-Strömung, wie sie zur Wärmebehandlung von flächenhaften Gütern mit einer im Verhältnis zur Höhe der einzelnen Gut-Lagen großen Breitenerstreckung des Stapels bzw. einer Reihung von in Bezug auf ihre Dicke relativ hohen Gutelemente eingesetzt werden kann, weist einen oberhalb des Gut-Stapels bzw. der Gut-Reihung angeordneten Radialventilator mit zweiseitig ausblasendem Gehäuse auf, das jeweils an den Seiten des Gut-Stapels angeordnete und einander versetzt gegenüberliegende Ausblasekanäle bzw. oberhalb und unterhalb der Gut-Reihung befindliche, mit versetzt angeordneten Düsen bestückte Strömungskanäle versorgt. Dadurch wird der vom Radialventilator geförderte Volumenstrom wechselseitig gegen der entsprechenden Teil der Seitenfläche des Gut-Stapels und damit auch durch die in dieser Teilfläche enthaltenen Zwischenräume zwischen den einzelnen Lagen des Gut-Stapels bzw. bei der Gut-Reihung wechselnd von oben und unten in die Lücken zwischen den Gutelementen geblasen, wodurch eine gleichmäßige Beaufschlagung des Gut-Stapels von beiden Seiten her und bei der Gut-Reihung von oben und unten erreicht wird, wie sie sonst nur durch Reversieren der Strömung möglich wäre.

IPC 1-7

C21D 1/767; **C21D 9/46**; **F27B 9/10**; **F27B 17/00**; **F27D 7/04**

IPC 8 full level

C21D 1/767 (2006.01); **C21D 9/46** (2006.01); **F27B 9/10** (2006.01); **F27B 9/22** (2006.01); **F27B 17/00** (2006.01); **F27D 7/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

C21D 1/767 (2013.01); **C21D 9/46** (2013.01); **F27B 9/10** (2013.01); **F27B 9/22** (2013.01); **F27B 17/0083** (2013.01); **F27D 7/04** (2013.01)

Cited by

EP3404349A1; CN114959200A; DE102009048797B3; DE102008020040A1; EP0652412A1; DE4337533A1; EP2322673A3; EP2947161A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0283869 A2 19880928; **EP 0283869 A3 19900314**; **EP 0283869 B1 19920722**; DE 3710901 A1 19880929; DE 3710901 C2 19910124; DE 3872905 D1 19920827

DOCDB simple family (application)

EP 88103834 A 19880310; DE 3710901 A 19870401; DE 3872905 T 19880310