

Title (en)

Device for guiding and drying a moving fibrous web

Title (de)

Vorrichtung zur Führung und Trocknung einer laufenden Faserstoffbahn

Title (fr)

Dispositif pour guider et sécher une bande fibreuse en mouvement

Publication

EP 1502991 A1 20050202 (DE)

Application

EP 04103162 A 20040705

Priority

DE 10335581 A 20030731

Abstract (en)

In a papermaking process a wet web (1) of coated paper or carton moves over a series of transverse box-shaped beams (3) with transverse air (7) outlets (3b) forming an air cushion (6) between the web and beams. The beam group (2) forms an arched array. An air suction outlet (4) is located between adjacent beams. also claimed is a commensurate paper/carton drying assembly in which the width (BD) of each beam (3) to the width (BS) of the suction gap (4) is: $2 \text{ BD/BS} \leq 50$. The jet aperture (3b) is at an angle of 30 to 60 to the centre of the beam (3). Air emerges from the jet at 80 m/s and up to 450C. The jets are of any suitable shape.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Führung und Trocknung einer laufenden Faserstoffbahn in Maschinen zur Herstellung und/oder Veredelung dieser Faserstoffbahn, insbesondere einer gestrichenen Papier- oder Kartonbahn. Die Vorrichtung umfasst wenigstens einem Blasluft (7) - beaufschlagten, kastenartig aufgebauten Düsenbalken (3), welcher eine Reihe von Düsenöffnungen (3b) aufweist, aus denen die Blasluft (7) in Richtung der Faserstoffbahn (1) austritt und dabei ein Druckpolster (6) ausbildet. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Vorrichtung (2) eine bogenförmige Bahnführungsfläche (5) bildet, wobei neben dem wenigstens einen Düsenbalken (3) ein Saugspalt (4) vorhanden ist und wobei die Breite (BD) des Düsenbalkens (3) zur Breite (BS) des Saugspaltes (4) in folgendem Verhältnis steht: $2 < \text{BD/BS} < 50$. <IMAGE>

IPC 1-7

D21F 5/18; **D21F 1/42**; **B65H 23/24**

IPC 8 full level

B65H 23/24 (2006.01); **D21F 1/42** (2006.01); **D21F 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65H 23/24 (2013.01); **D21F 1/42** (2013.01); **D21F 5/187** (2013.01); **B65H 2301/517** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0561256 A1 19930922 - VALMET PAPER MACHINERY INC [FI]
- [X] DE 3841909 A1 19891019 - VITS HILMAR [DE]
- [X] US 4021931 A 19770510 - RUSS STEPHEN J, et al
- [A] US 5016363 A 19910521 - KRIEGER KURT [DE]

Cited by

EP1712501A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1502991 A1 20050202; **EP 1502991 B1 20090930**; AT E444395 T1 20091015; DE 10335581 A1 20050224; DE 502004010146 D1 20091112

DOCDB simple family (application)

EP 04103162 A 20040705; AT 04103162 T 20040705; DE 10335581 A 20030731; DE 502004010146 T 20040705