

Title (en)

Headbox of a machine for manufacturing a fibrous web

Title (de)

Stoffauflauf einer Maschine zur Herstellung einer Faserstoffbahn

Title (fr)

Caisse de tête d'une machine pour fabriquer une bande fibreuse

Publication

**EP 1811081 A2 20070725 (DE)**

Application

**EP 06124863 A 20061128**

Priority

DE 102006002788 A 20060120

Abstract (en)

A paper mill has a headbox dispensing a flat flow of fiber suspension via duct incorporating vortex generators in channels that then merge into a single wide transport and drainage conveyer. Each channel has a series of polygonal vortex generators located immediately prior to the channel outlet.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Stoffauflauf (1) einer Maschine zur Herstellung einer Faserstoffbahn, insbesondere Papier- oder Kartonbahn, aus mindestens einer Faserstoffsuspension (2), mit mindestens einer die mindestens eine Faserstoffsuspension (2) zuführenden Zuführvorrichtung (3) und mit mindestens einem Turbulenzerzeugungsmittel (5; 9), in welchem beim Betrieb des Stoffauflaufs (1) die mindestens eine Faserstoffsuspension (2) durch eine Vielzahl von je eine Einlaufseite (11) und eine Auslaufseite (12) aufweisenden Strömungskanälen (6) strömt, dadurch in turbulente Faserstoffsuspensionsteilströme (7) aufgeteilt und nach dem Austritt aus dem Turbulenzerzeugungsmittel (5; 9) in einer vorzugsweise maschinenbreiten Kammer (8; 10) wieder zusammengeführt wird, wobei die jeweilige Auslaufseite (12) eine ebene, durch das Ende des jeweiligen Strömungskanals (6) gebildete Auslaufläche (13) aufweist. Der erfindungsgemäße Stoffauflauf (1) ist dadurch gekennzeichnet, dass die Auslauflächen (13) der Strömungskanäle (6) jeweils aus einem mehrere Polygonseiten (15.1 bis 15.3; 15.1 bis 15.4) aufweisenden Polygon (15) gebildet sind, welches zumindest zwei Innenwinkel ( $\pm$ ,  $^2$ ;  $\pm$ ,  $^2$ ,  $^3$ ) aufweist, die kleiner als  $90^\circ$ , insbesondere kleiner als  $75^\circ$  sind, und dass alle Polygonseiten (15.1 bis 15.3; 15.1 bis 15.4) des jeweiligen Polygons (15) von der Senkrechten (A) des Turbulenzerzeugungsmittels (5;9) abweichend ausgerichtet sind.

IPC 8 full level

**D21F 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**D21F 1/02** (2013.01); **D21F 1/026** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 10140416 A1 20030227 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]
- DE 3142292 A1 19820812 - AHLSTROEM OY [FI]

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

**EP 1811081 A2 20070725**; **EP 1811081 A3 20091223**; **EP 1811081 B1 20110330**; AT E503885 T1 20110415; DE 102006002788 A1 20070726; DE 502006009202 D1 20110512; PL 1811081 T3 20110930

DOCDB simple family (application)

**EP 06124863 A 20061128**; AT 06124863 T 20061128; DE 102006002788 A 20060120; DE 502006009202 T 20061128; PL 06124863 T 20061128