

Title (en)
Headbox for a paper or board machine

Title (de)
Stoffauflauf für eine Papier- oder Kartonmaschine

Title (fr)
Caisse de tête pour machine à papier ou carton

Publication
EP 1428929 A1 20040616 (DE)

Application
EP 03104506 A 20031203

Priority
DE 10256510 A 20021204

Abstract (en)
A papermaking assembly has a head-box (1) which surrenders a fiber suspension (3) to a feed passage (4) through pivoting vortex generators (5) and jets (6). The passage is limited by upper (8) and lower (7) walls. The passage has two wedge-shaped vanes (10) and three sequential sections (I, II, III). Each wedge terminates between stages I and II in a step (9, 9.1, 9.2, 9.3) pref. in the range 2-15 mm. The second section (II) is of constant (AG-II), converging or diverging cross section and pref. 10-120 mm long. The third section (III) is pref. 10-80 mm long. The wedges are partly hollow. The wedge (10) trailing edge (12) has a flat or slightly cambered tab (13) in the immediate vicinity of an integral steam (15) delivery tube (14).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Stoffauflauf (1) einer Papier- oder Kartonmaschine zur Herstellung einer Faserstoffbahn (2), insbesondere Papier- oder Kartonbahn, aus mindestens einer Faserstoffsuspension (3), mit mindestens einem stoffsuspensionszuführenden System (4), gegebenenfalls mit mindestens einem Bereich zur Turbulenzerzeugung (5) und einer in Strömungsrichtung (S) (Pfeil) nachfolgenden Stoffauflaufdüse (6), die zwei sich quer über die Maschinenbreite erstreckende Breitenwände (untere Düsenwand (7), obere Düsenwand (8)) umfasst und die drei in Strömungsrichtung (S) (Pfeil) aufeinander folgende Wegstrecken (I, II, III) aufweist. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der ersten und der zweiten Wegstrecke (I, II) mindestens ein Stufensprung (9, 9.1, 9.2., 9.3) im Bereich von 1 mm bis 30 mm, vorzugsweise von 2 mm bis 15 mm, angeordnet ist und dass die zweite Wegstrecke (II) einen sich vorzugsweise kontinuierlich erweiternden, einen sich vorzugsweise kontinuierlich verringernden oder einen konstanten Gesamtquerschnitt (AG-II) aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7
D21F 1/02

IPC 8 full level
D21F 1/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
D21F 1/02 (2013.01); **D21F 1/028** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] WO 0196658 A1 20011220 - METSO PAPER INC [FI], et al
• [X] WO 0125532 A1 20010412 - METSO PAPER INC [FI], et al
• [X] WO 9747804 A1 19971218 - VALMET KARLSTAD AB [SE]
• [Y] DE 19846614 A1 20000413 - VOITH SULZER PAPIERTECH PATENT [DE]
• [Y] DE 4440079 A1 19960523 - VOITH SULZER PAPIERMASCH GMBH [DE]

Cited by
EP1669491A1; US7504003B2

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 PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1428929 A1 20040616; EP 1428929 B1 20090429; AT E430214 T1 20090515; DE 10256510 A1 20040624; DE 50311472 D1 20090610

DOCDB simple family (application)
EP 03104506 A 20031203; AT 03104506 T 20031203; DE 10256510 A 20021204; DE 50311472 T 20031203