

Title (en)
Headbox

Title (de)
Stoffauflauf

Title (fr)
Caisse de tête

Publication
EP 1496150 A1 20050112 (DE)

Application
EP 04102972 A 20040625

Priority
• DE 10331040 A 20030709
• DE 102004008651 A 20040221

Abstract (en)
A papermaking assembly has a headbox that receives a supply of fibrous suspension and water that is introduced via an inlet to a line of mixer chambers (28) in which the consistency of the ingredients is individually regulated. The mixer chambers (12) discharge to a dilution chamber (16), followed by vortex generator channels (20) and a jet outlet (22). The volumetric suspension flow is individually regulated as required by a throttle (36) in the dilution chamber outer margin (38). The flow in the outer margin (38) is separate from the remainder of the dilution chamber. The throttle varies the local pressure loss in the range of 300 to 2,000 mbar. Flow control in the outer margin harmonizes the fibre orientation in the outer paper margin with that of the centre section.

Abstract (de)
Ein Stoffauflauf (10) für eine Maschine zur Herstellung einer Faserstoffbahn, insbesondere Papier- oder Kartonbahn, umfasst eine quer zur Maschinenlaufrichtung (L) unterteilte Verdünnungseinrichtung (12), insbesondere Siebwasserdosierungseinrichtung, der in Maschinenlaufrichtung (L) ein sich in Querrichtung erstreckender Zwischenkanal (16), ein eine Vielzahl von Turbulenzkanälen (18) aufweisender Turbulenzerzeuger (20) und eine Düse (22) nachgeschaltet ist, die mit einem einen Faserstoffsuspensionsstrahl (24) liefernden Austrittsspalt (26) versehen ist. Die Verdünnungseinrichtung (12) umfasst mehrere in Querrichtung nebeneinander angeordnete Mischkammern (28), denen jeweils Teilströme unterschiedlicher Konsistenz zuführbar sind und die jeweils einen Mischstrom in den Zwischenkanal (16) liefern. Zur Beeinflussung des sich in Querrichtung ergebenden Faserorientierungsprofils sind die Volumenströme zumindest der den seitlichen Randzonen (38) des Zwischenkanals (16) zugeführten Mischströme jeweils über wenigstens ein Stellglied (36) entsprechend variabel einstellbar. Zumindest die seitlichen Randzonen (38) des Zwischenkanals (16) sind jeweils vom restlichen Zwischenkanalbereich abgetrennt. <IMAGE>

IPC 1-7
D21F 1/02; **D21G 9/00**

IPC 8 full level
D21F 1/02 (2006.01); **D21G 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
D21F 1/02 (2013.01); **D21F 1/022** (2013.01); **D21F 1/026** (2013.01); **D21G 9/0027** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] EP 0629739 A1 19941221 - ESCHER WYSS GMBH [DE]
• [X] EP 0635599 A1 19950125 - VALMET PAPER MACHINERY INC [FI]
• [A] DE 10026308 A1 20001221 - VALMET CORP [FI]
• [A] DE 10008462 A1 20010830 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]
• [A] US 4955720 A 19900911 - BLECHA WILLIAM E [US], et al

Cited by
EP1734178A1; EP2022889A3; CN112411242A; WO2010069652A1

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 1496150 A1 20050112

DOCDB simple family (application)
EP 04102972 A 20040625