

Title (en)

Method and device for addition of a fluid medium in the suspension flow in a headbox

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Zudosierung eines fluiden Mediums in einen Suspensionsstrom eines Stoffauflaufes

Title (fr)

Procédé et dispositif pour le dosage d'un milieu fluide dans l'écoulement d'une suspension dans une caisse de tête

Publication

EP 1033436 A2 20000906 (DE)

Application

EP 99118683 A 19990922

Priority

DE 19908898 A 19990302

Abstract (en)

To deliver a dosed feed of a fluid medium into the turbulence channels of a stock inlet, at a papermaking machine, at least 50% of the total pressure loss is generated in the turbulence channel downstream of the dosing by stepped changes (5,7,8,9) in the channel cross section. The dosed feed (3) is between the channel entry and outlet, in at least one channel (1). An Independent claim is included for a papermaking machine stock inlet where a part of the flow resistance in at least one channel, after the dosing point, is at least 50% or 50-60% and maximum 75% of the total channel resistance. Preferred Features: The entry into at least one channel with a dosing feed has at least one chamfer (4) with a depth (t) of 2-10 mm and preferably 4-6 mm, and with a chamfer angle (α) of 20-80 degrees . At least one channel with a dosing feed has an entry with a venturi jet contour. At least one channel with a dosing feed has a corrugated contour downstream of the dosing feed point. All the channels preferably have a dosing feed point, distributed evenly across the machine width.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Zudosierung eines fluiden Mediums in die Turbulenzkanäle eines Stoffauflaufes. Dieses Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, daß mindestens 50% des Gesamtdruckverlustes ΔP_{ges} im Turbulenzkanal stromabwärts der Zudosierung des fluiden Mediums erzeugt wird. Die Erfindung betrifft weiterhin einen Stoffauflauf einer Papier- oder Kartonmaschine mit einer maschinenbreiten Stoffsuspensionszuführung, einem Turbulenzerzeuger mit einer Vielzahl an suspensionsdurchflossenen Kanälen, einer Vielzahl von Zudosierstellen für ein fluides Medium im Bereich mindestens eines der Kanäle (1) und einer anschließenden Stoffauflaufdüse. Dieser Stoffauflauf ist dadurch gekennzeichnet, daß der Anteil des Strömungswiderstandes mindestens eines der Kanäle mit Zudosierstelle nach der Zudosierstelle mindestens 50% des Gesamtwiderstandes des Kanals beträgt. <IMAGE>

IPC 1-7

D21F 1/02

IPC 8 full level

D21F 1/02 (2006.01); **D21F 1/06** (2006.01); **D21F 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D21F 1/02 (2013.01 - EP US); **D21F 1/022** (2013.01 - EP US); **D21F 1/026** (2013.01 - EP US); **D21F 1/06** (2013.01 - EP US); **D21F 1/08** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1195463A3; CN102947504A; WO2011088888A2; WO2011160865A3; US9416497B2

Designated contracting state (EPC)

AT DE FI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1033436 A2 20000906; **EP 1033436 A3 20010321**; **EP 1033436 B1 20060111**; AT E315681 T1 20060215; DE 19908898 A1 20000907; DE 59913039 D1 20060406; US 2003000674 A1 20030102; US 6464837 B1 20021015; US 6890408 B2 20050510

DOCDB simple family (application)

EP 99118683 A 19990922; AT 99118683 T 19990922; DE 19908898 A 19990302; DE 59913039 T 19990922; US 22626002 A 20020823; US 49716200 A 20000203