

Title (en)

Trailing member for a papermaking machine headbox.

Title (de)

Turbulenz erzeuger für den Stoffauflauf einer Papiermaschine.

Title (fr)

Élément traînant pour la caisse de tête d'une machine à papier.

Publication

EP 0300288 A1 19890125 (DE)

Application

EP 88110914 A 19880708

Priority

DE 3723922 A 19870718

Abstract (en)

A turbulence generator for the breast box of a paper-making machine has, in a supply channel, a perforated plate (14) through which the fibre suspension can flow in a first zone, to which plate one secured, spaced apart from each other, turbulence-generating elements (17), which extend in the direction of flow, have a cylindrical outline in at least one cross-sectional plane and along whose external surface the fibre suspension can be guided. The flow cross-section between the turbulence-generating elements (17) in a second zone adjoining the perforated plate (14) thus increases compared with the flow cross-section of the holes (15) in the perforated plate (14) which terminate between the turbulence-generating elements (17). In order to ensure a more uniform distribution of the fibre suspension in the outlet channel of the breast box and to ensure a longer working life for the turbulence generator, it is arranged that the outline of the turbulence-generating elements (17) is divided into a plurality of successive zones over their length, that the turbulence-generating elements (17) are substantially rigid and that all the turbulence-generating elements (17) directly adjacent in each case to one of the holes (15), viewed in the longitudinal direction, are at the same time adjacent in each case to at least two further holes (15) in the perforated plate (14). <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Turbulenz erzeuger für den Stoffauflauf einer Papiermaschine hat eine von der Fasersuspension in einer ersten Zone durchströmbare Lochplatte (14) in einem Zuführkanal, an der Turbulenz erzeugungselemente (17) mit Abstand voneinander befestigt sind, die sich in Strömungsrichtung erstrecken, in wenigstens einer Querschnittsebene einen zylindrischen Umriss aufweisen und an deren Außenseite die Fasersuspension entlangführbar ist. Dabei erweitert sich der Durchflußquerschnitt zwischen den Turbulenz erzeugungselementen (17) in einer sich an die Lochplatte (14) anschließenden zweiten Zone gegenüber dem Durchflußquerschnitt der zwischen den Turbulenz erzeugungselementen (17) endenden Löcher (15) der Lochplatte (14). Um eine gleichmäßigere Verteilung der Fasersuspension im Mündungskanal des Stoffauflaufs sicherzustellen und eine längere Lebensdauer des Turbulenz erzeugers zu gewährleisten, ist dafür gesorgt, daß der Umriss der Turbulenz erzeugungselemente (17) über ihre Länge in mehrere aufeinanderfolgende Zonen abgestuft ist, daß die Turbulenz erzeugungselemente (17) weitgehend starr sind und daß alle in der Längsrichtung gesehen jeweils einem der Löcher (15) unmittelbar benachbarten Turbulenz erzeugungselemente (17) zugleich jeweils wenigstens zwei weiteren Löchern (15) der Lochplatte (14) benachbart sind.

IPC 1-7

D21F 1/02

IPC 8 full level

D21F 1/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

D21F 1/02 (2013.01); **D21F 1/026** (2013.01); **D21F 1/028** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 3939037 A 19760217 - HILL LESTER M
- [A] US RE28269 E 19741210
- [A] DE 8520836 U1 19860102
- [A] EP 0166669 A1 19860102 - CROWN ZELLERBACH CORP [US]

Cited by

EP0812951A3; US6099692A; EP0892108A3

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0300288 A1 19890125; DE 3723922 A1 19890126; DE 3723922 C2 19931014; FI 883375 A0 19880715; FI 883375 A 19890119

DOCDB simple family (application)

EP 88110914 A 19880708; DE 3723922 A 19870718; FI 883375 A 19880715