

Title (en)

Method and apparatus for treating a sheet-like material.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Behandeln einer Materialbahn.

Title (fr)

Procédé et installation de traitement d'une matière en bande.

Publication

EP 0534900 A1 19930331 (DE)

Application

EP 92810666 A 19920831

Priority

CH 281491 A 19910923

Abstract (en)

[origin: US5285544A] The treatment of a material web (2) ensues in a U-shaped shaft comprising two shaft limbs (3, 4) and a connecting area (5) between both the shaft limbs. The shaft is filled with a treatment liquid, the feed of fresh treatment liquid and also the circulation of treatment liquid ensuing beneath the surface of the liquor within the shaft limb. The effect is a particularly intensive charging of the material web, with extremely economic use of treatment liquid. Foaming of the treatment liquid is prevented, also in the case of heavy turbulence.
[origin: US5285544A] The treatment of the material web (2) is carried out in a U-shaped shaft, consisting of two shaft legs (3, 4) and of a connecting region (5) between the two shaft legs. The shaft is filled with treatment liquid, the feed of new treatment liquid, but also the circulation of the treatment liquid in the shaft legs taking place below the liquor level. An especially intensive loading of the material web is brought about thereby, along with an extremely sparing use of treatment liquid. A foaming of the treatment liquid is prevented even when there is pronounced turbulence.
<IMAGE>

Abstract (de)

Die Behandlung der Materialbahn (2) erfolgt in einem U-förmigen Schacht, bestehend aus zwei Schachtschenkeln (3, 4) und einem Verbindungsreich (5) zwischen den beiden Schachtschenkeln. Der Schacht ist mit Behandlungsflüssigkeit gefüllt, wobei die Zufuhr neuer Behandlungsflüssigkeit, aber auch die Umwälzung der Behandlungsflüssigkeit in den Schachtschenkeln unterhalb des Flottenniveaus erfolgt. Bei äußerst sparsamem Einsatz von Behandlungsflüssigkeit wird dabei eine besonders intensive Beladung der Materialbahn bewirkt. Ein Aufschäumen der Behandlungsflüssigkeit wird auch bei starker Turbulenz verhindert. <IMAGE>

IPC 1-7

D06B 3/20; D06B 23/20

IPC 8 full level

D06B 3/20 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D06B 3/201 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4038842 A 19770802 - MIZUTANI HIROSHI
- [AD] US 3315501 A 19670425 - MULLER HERMANN G
- [AD] FR 2037438 A5 19701231 - WEBER PAUL AG
- [A] FR 1358217 A 19640410
- [A] FR 1172166 A 19590206 - BENNINGER AG MASCHF
- [A] DE 949881 C 19560927 - KARL MENZEL

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0534900 A1 19930331; EP 0534900 B1 19951115; DE 59204335 D1 19951221; ES 2079169 T3 19960101; US 5285544 A 19940215

DOCDB simple family (application)

EP 92810666 A 19920831; DE 59204335 T 19920831; ES 92810666 T 19920831; US 94610892 A 19920917