

Title (en)
Mixing system

Title (de)
Mischsystem

Title (fr)
Système de mélange

Publication
EP 1516958 A1 20050323 (DE)

Application
EP 04104053 A 20040824

Priority
DE 10343023 A 20030916

Abstract (en)
The pressure control valve (5) in the outlet line (3) is preceded by a upstream bypass line (4) connected to the feed line (2) or directly to the input side of the mixer (1). The coloring mixture is returned via the bypass to the mixer for further homogenization. Resultant mixing is a function of pump power and back pressure in the bypass line. A measurement controller (6) determines outlet line and bypass line pressures. Back pressures are 0.5-5 bar, preferably 2-3 bar. Back pressure controls coating. Thickener and further additives are included before mixing. A thin film curtain coater (16) applies the color in free fall, to the card or paper web. An independent claim is included for the corresponding method.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Mischsystem, bestehend aus einer Mischvorrichtung (1) mit Zulauf- (2) und Ablaufleitung (3), wobei in der Ablaufleitung (3) ein Druckregelventil (5) angeordnet ist und die Ablaufleitung (3) vor dem Druckregelventil (5) über eine Bypassleitung (4) mit der Zulaufleitung (2) verbunden ist. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung von gestrichenem Papier oder Karton, bei dem eine Streichfarbe, insbesondere unter Verwendung des erfindungsgemäßen Mischsystems auf eine Papier- oder Kartonbahn aufgetragen wird. <IMAGE>

IPC 1-7
D21H 23/22

IPC 8 full level
B01F 5/10 (2006.01); **B01F 15/00** (2006.01); **D21H 23/22** (2006.01); **D21H 19/36** (2006.01); **D21H 21/28** (2006.01); **D21H 23/48** (2006.01); **D21H 23/78** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01F 25/51 (2022.01); **B01F 35/2113** (2022.01); **B01F 35/2209** (2022.01); **B01F 35/2211** (2022.01); **D21H 23/22** (2013.01); **B01F 2215/0468** (2013.01); **D21H 19/36** (2013.01); **D21H 21/28** (2013.01); **D21H 23/48** (2013.01); **D21H 23/78** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] CH 590076 A5 19770729 - FREBAR HOLDING AG
• [X] US 3428061 A 19690218 - GRAHAM TALFORD W
• [X] EP 0685544 A1 19951206 - BAYER AG [DE]
• [X] EP 0676136 A1 19951011 - SCHAUER MASCHINENFABRIK GMBH [AT]
• [AD] WO 02066739 A1 20020829 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE], et al
• [A] WO 02086239 A1 20021031 - METSO PAPER CHEM OY [FI], et al
• [A] DE 19903559 A1 19991021 - MITSUBISHI PAPER MILLS LTD [JP]

Cited by
EP1559833A1; US9279419B2

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 1516958 A1 20050323; DE 10343023 A1 20050407

DOCDB simple family (application)
EP 04104053 A 20040824; DE 10343023 A 20030916