

Title (en)  
Coating device

Title (de)  
Beschichtungsvorrichtung

Title (fr)  
Dispositif de revêtement

Publication  
**EP 1538263 A1 20050608 (DE)**

Application  
**EP 04106170 A 20041130**

Priority  
JP 2003401518 A 20031201

Abstract (en)  
The web (2) descends at an angle ( $\theta$ ) for application of material (t) by a curtain-coating unit (3). The curtain of material (tc) is deposited to form a coated layer (t1). A wiping unit (5) follows the curtain. A wiper presses up towards the coated layer on the web, which runs around a support roller (4). Surplus material (t) is stripped from the layer (t1). The wiper component, a round, rotary rod (5b), is pressed with its periphery against the coated layer. During rotation, excess material is stripped. An air blade (8) ahead of the curtain blasts a high velocity airstream onto the coating surface, against the transport direction. This removes a boundary layer of air which is adherent to the rapidly-moving web, hence avoiding interference with the coating curtain.

Abstract (de)  
Aufgabe: Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Beschichtungsanlage mit großer Anwendungsbreite und hoher Präzision bereitzustellen, die außerdem kaum verschmutzt. Lösungsweg: Die Beschichtungsanlage 1 nach der vorliegenden Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß sie ausgestattet ist mit einer Bahn 2, die sich in einem bestimmten Neigungswinkel nach unten bewegt und auf die das Beschichtungsmaterial t aufgetragen wird, mit einem Auftraggerät 3, welches das Beschichtungsmaterial t von oben auf die Bahn 2 gerichtet abgibt, einen Beschichtungsmaterialvorhang tc bildet, das Beschichtungsmaterial t auf die Bahn 2 aufträgt und eine Auftragschicht t1 formt, sowie mit einem Beschichtungsmaterialabstreifgerät 5, das am Transportweg der Bahn unterhalb des Auftraggeräts 3 angeordnet ist, ein Abstreifelement 5b von unten in Richtung der Auftragschicht t1 der um eine Stützwalze 4 laufenden Bahn 2 drückt und das überschüssige Beschichtungsmaterial t von der Auftragschicht t1 der Bahn 2 abstreift. <IMAGE>

IPC 1-7  
**D21H 23/48**

IPC 8 full level  
**B05C 5/00** (2006.01); **B05C 11/04** (2006.01); **B05D 1/30** (2006.01); **D21G 3/00** (2006.01); **D21H 23/48** (2006.01); **B05C 11/02** (2006.01); **B05D 1/42** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B05C 5/005** (2013.01); **D21H 23/48** (2013.01); **B05C 11/025** (2013.01); **B05C 11/041** (2013.01); **B05D 1/305** (2013.01); **B05D 1/42** (2013.01)

Citation (search report)  

- [X] US 5733608 A 19980331 - KESSEL CARL R [US], et al
- [X] US 5505995 A 19960409 - LEONARD WILLIAM K [US]
- [A] DE 19716647 A1 19981022 - JAGENBERG PAPIERTECH GMBH [DE]
- [A] WO 03031080 A1 20030417 - METSO PAPER INC [FI], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 622 (C - 1130) 17 November 1993 (1993-11-17)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 13 30 November 1999 (1999-11-30)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 05 12 May 2003 (2003-05-12)

Cited by  
WO2018137932A1; EP2093325A3; AT12533U1; DE102017124280A1; WO2019076627A1; US11434607B2; DE102017101373A1; DE102017101373B4; US11407001B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1538263 A1 20050608**; JP 2005161152 A 20050623

DOCDB simple family (application)  
**EP 04106170 A 20041130**; JP 2003401518 A 20031201