

Title (en)  
Device for coating double layers

Title (de)  
Doppelbeschichtungsanlage

Title (fr)  
Installation de revetment double face

Publication  
**EP 1538262 A1 20050608 (DE)**

Application  
**EP 04028315 A 20041130**

Priority  
JP 2003401519 A 20031201

Abstract (en)  
A first coater (24) or compact feeder (4) delivers first coating material (t 1) down onto the web (2). It forms a curtain (t c 1), producing a first layer (t 2 1). A second coater (25) or compact feeder (4) is spaced a given distance from the first, along the web. It similarly forms a curtain (t c 2) of material (t 2) meeting the first layer (t 1 1), to form a coating layer (t 2 1). A barrier (8) intervenes between and separates the curtains, preventing interference and interaction between them. An air knife (6) ahead of the first air curtain blasts a high velocity flow onto the web surface, against web travel. This removes the air boundary layer adherent to the web. It prevents or minimizes disturbances to both curtains. The tip (6s) of the air knife device is low down above the web and the outlet opening is above the tip. The distance between them is 50-150 mm. Spacing between tip and first curtain is 10-50 mm. Spacing between curtains is 30-100 mm. Spacing between barrier and second curtain is 20-80 mm.

Abstract (de)  
Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Doppelbeschichtungsanlage bereitzustellen, mit der sich die Wet-on-Wet-Doppelbeschichtung einer Bahn einfach realisieren läßt. Die Doppelbeschichtungsanlage nach der vorliegenden Erfindung ist ausgestattet mit a) einem ersten Auftraggerät bzw. einem Kompaktspeiser (4, 24), welches das erste Beschichtungsmaterial (t1) von oben auf die Bahn (2, 2') gerichtet abgibt, einen ersten Beschichtungsmaterialvorhang (tc1) bildet, wobei das erste Beschichtungsmaterial (t1) auf der Bahn (2, 2') auftrifft und eine erste Auftragschicht (t11) formt, mit b) einem zweiten Auftraggerät bzw. einem Kompaktspeiser (4, 25), welches am Transportweg der Bahn (2, 2') in einem bestimmten Abstand nach dem besagten ersten Auftraggerät (4, 24) angeordnet ist, und das zweite Beschichtungsmaterial (t2) von oben auf die Bahn (2, 2') gerichtet abgegeben, und einen zweiten Beschichtungsmaterialvorhang (tc2) bildet, wobei das zweite Beschichtungsmaterial (t2) auf die erste Auftragschicht (t11) der Bahn (2, 2') auftrifft und eine zweite Auftragschicht (t21) formt, sowie mit c) einem Sperrelement (8), das den besagten ersten Beschichtungsmaterialvorhang (tc1) und den zweiten Beschichtungsmaterialvorhang (tc2) räumlich voneinander trennt und zwischen dem ersten Beschichtungsmaterialvorhang (tc1) und dem zweiten Beschichtungsmaterialvorhang (tc2) angeordnet ist. <IMAGE>

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

IPC 8 full level  
**B05C 5/00** (2006.01); **B05C 9/06** (2006.01); **B05D 1/30** (2006.01); **D21H 23/48** (2006.01); **B05D 7/00** (2006.01); **D21H 19/82** (2006.01); **D21H 23/30** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B05C 5/005** (2013.01); **B05C 9/06** (2013.01); **B05D 1/305** (2013.01); **D21H 23/48** (2013.01); **B05D 7/542** (2013.01); **D21H 19/82** (2013.01); **D21H 23/30** (2013.01)

Citation (search report)  
• [Y] US 2002066404 A1 20020606 - UEBERSCHAR MANFRED [DE], et al  
• [Y] US 5773093 A 19980630 - MITANI KAMEO [JP], et al  
• [A] EP 1142647 A2 20011010 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]  
• [A] DE 1928031 A1 19691211 - EASTMAN KODAK CO  
• [A] WO 03053597 A1 20030703 - DOW GLOBAL TECHNOLOGIES INC [US], et al  
• [A] US 2003039761 A1 20030227 - SHIRAISHI MASATO [JP], et al  
• [A] DE 10012347 A1 20010920 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]  
• [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 268 (M - 1416) 25 May 1993 (1993-05-25)

Cited by  
WO2011094385A1; EP2157238A1; EP2082811A3; EP2157239A1; CN113199471A; EP1939007A3; EP1749585A3; EP2353736A1; CN102821871A; AT512067A3; AT512067B1; DE102009046095B4; US8066850B2; EP2082811A2; WO2006069851A1; WO2006070065A1; EP2551024A1; WO2013019495A1; US9914854B2; JP2009172470A

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 1538262 A1 20050608**; **EP 1538262 B1 20090422**; AT E429541 T1 20090515; DE 502004009387 D1 20090604; JP 2005161153 A 20050623

DOCDB simple family (application)  
**EP 04028315 A 20041130**; AT 04028315 T 20041130; DE 502004009387 T 20041130; JP 2003401519 A 20031201