

Title (en)  
Apparatus for applying directly a fluid or pasty coating onto a moving web

Title (de)  
Vorrichtung zum direkten Auftragen eines flüssigen oder pastösen Mediums auf eine laufende Materialbahn

Title (fr)  
Dispositif pour appliquer directement une enduction fluide ou pâteuse sur une bande en mouvement

Publication  
**EP 1475477 A2 20041110 (DE)**

Application  
**EP 04101894 A 20040504**

Priority  
DE 10319992 A 20030506

Abstract (en)  
Applicator assembly (1), giving direct coating application of liquid/paste medium (M) on to surface of moving paper or cardboard web (2), has unit (7) in front of applicator to remove layer of air carried by web. The unit is within wedge entry gap (4) radially towards surface (3a) of web support roller (3). A bar (8) is against web surface (2a), together with blade (11), across direction of travel (L) and over width of applicator (6). The applicator assembly (1), giving a direct coating application of a liquid or paste medium (M) on to the surface of a moving paper or cardboard web (2), has a unit (7) in front of the applicator to remove the layer of air carried by the web. The unit is within the wedge entry gap (4) radially towards the surface (3a) of a web support roller (3). A bar (8) is against the web surface (2a), together with a blade (11), across the direction of travel (L) and over the width of the applicator (6). The downstream end (11a) of the blade extends into the gap, to form a minimum gap between it and the roller surface.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum direkten Auftragen eines flüssigen oder pastösen Mediums (M) auf eine laufende Materialbahn (2), insbesondere eine Faserstoffbahn aus Papier oder Karton. Diese Vorrichtung umfasst eine von der Materialbahn (2) teilweise umschlungene drehbare Stützfläche (3), wie beispielsweise ein Stützband oder eine Stützwalze, welche eine der Stützfläche (3) zugewandte Seite (2a) der Materialbahn (2) stützt, wobei die Stützfläche (3) und die Materialbahn (2) einen sich keilförmig verjüngenden Einlaufzwickel (4) und einen Auslaufzwickel (5) bilden. Die Vorrichtung umfasst außerdem wenigstens ein der Stützfläche (3) zugeordnetes Auftragswerk (6) und eine, bezogen auf die Drehrichtung der Stützfläche (3) vor dem Auftragswerk (6) angeordnete Einrichtung (7) zur Entfernung, zumindest aber Schwächung einer von der Stützfläche (3) und/oder der Materialbahn (2) mitgeführten Luftgrenzschicht (10), wobei die Einrichtung (7) zwischen der Stützfläche (3) und der der Stützfläche (3) zugewandten Seite (2a) der Materialbahn (2) im Einlaufzwickel (4) angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Einrichtung (7) als eine den Einlaufzwickel (4) in annähernd radialer Richtung zur Stützfläche (3) überspannende Baugruppe aufgebaut ist, bestehend aus einer die Materialbahnseite (2a) berührenden Leiste (8) und einem Klingenelement (11). Die Leiste (8) und das Klingenelement (11) erstrecken sich quer zur Bahnlaufrichtung (L) und sind mindestens der Breite des Auftragswerkes (6) angepasst. Das Klingenelement (11) ragt mit seiner stromabwärtigen Seite (11a) derart in den Einlaufzwickel (4) hinein, dass zwischen seinem stromabwärtigen Ende (11a) und der Stützfläche (3) ein minimaler Spalt (12) verbleibt.

IPC 1-7  
**D21H 23/30**

IPC 8 full level  
**D21H 23/30** (2006.01); **D21H 19/32** (2006.01); **D21H 23/22** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**D21H 19/32** (2013.01); **D21H 23/22** (2013.01); **D21H 23/30** (2013.01)

Citation (applicant)  
• US 5506005 A 19960409 - PALOVIITA PETRI [FI]  
• DE 19702605 A1 19980730 - VOITH SULZER PAPIERMASCH GMBH [DE]

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

Designated extension state (EPC)  
AL HR LT LV MK

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1475477 A2 20041110**; **EP 1475477 A3 20090722**; DE 10319992 A1 20041125

DOCDB simple family (application)  
**EP 04101894 A 20040504**; DE 10319992 A 20030506