

Title (en)

Apparatus for coating a moving web of material.

Title (de)

Vorrichtung zum Beschichten laufender Materialbahnen.

Title (fr)

Dispositif pour l'enduction d'une bande de matériau en mouvement.

Publication

EP 0109521 A1 19840530 (DE)

Application

EP 83109879 A 19831004

Priority

- DE 3243317 A 19821123
- DE 3305966 A 19830221

Abstract (en)

1. Apparatus for applying coating material in adjustable coat thickness onto a web (1) of material travelling over a bracing roller (2) by means of a slit nozzle extending across the width of the web (1) of material and having a preliminary dosing gap (23), with a dosing chamber (25) extending across the width of the web (1) of material and with, considered in the web travel direction (A), a rear return lip (24) bounding said chamber, and a front dosing lip which is constructed with a doctor strip (6) which can be pressed against the web (1) of material by a pressure means (9), the wear-resistant end face (7) of which doctor strip, facing the web (1) of material to be coated and exhibiting a rectangular contour, forms with the web (1) of material a wedge gap narrowing independently of the contact pressure, and the exit edge of which forms a straight and sharp-edged breakaway edge (8), characterized in that the preliminary dosing gap (23) is constructed adjustably and the doctor strip (6) is guided with low friction on at least one sliding surface (4) plane on the exit side of the doctor bed (3) forming the dosing lip and is of flexurally soft construction in the region of the end face (7) and breakaway edge (8), and furthermore that the pressure means (9) is of resilient construction and is arranged between the doctor strip (6) and the doctor bed (3).

Abstract (de)

Bei einer Vorrichtung zum Beschichten von über eine Stützwalze (2) laufenden Materialbahnen (1) mit regelbarer Auftragsstärke wird das Beschichtungsmedium mit Hilfe einer sich über die Breite der Materialbahn (1) erstreckenden Schlitzdüse (21) mit in der Breite einstellbarem Vordosierspalt (23), an den eine Dosierlippe und eine Rücklauflippe (24) derart angeschlossen sind, daß eine sich über die Breite der Materialbahn erstreckende Dosierkammer (25) gebildet ist, auf die Materialbahn aufgebracht. Um eine feinfühligke Änderung des Auftragsgewichts bei höchster Qualität der Beschichtung mit einfachen Mitteln zu ermöglichen, ist die Dosierlippe mit einer Rakelleiste (6) ausgebildet, die an wenigstens einer ablaufseitigen ebenen Gleitfläche (4) des die Dosierlippe bildenden Rakelbetts (3) geführt, bildet die Stirnfläche (7) der Rakelleiste (6) mit der Bahn einen sich verengenden Keilspalt, dessen Geometrie unabhängig vom Anpreßdruck ist, bildet die Ablaufkante der Stirnfläche (7) eine geradlinige und scharfkantige Abrißkante (8), ist die Rakelleiste (6) im Bereich der Stirnfläche (7) und Abrißkante (8) beigewech, weist die Stirnfläche (7) eine große Verschleißfestigkeit auf und wird ein Anpreßdruck der Rakelleiste (6) gegen die Bahn (1) durch ein elastisches Druckmittel (9) zwischen Rakelleiste und Rakelbett aufgebracht.

IPC 1-7

B05C 11/04; **B05C 11/02**

IPC 8 full level

B05C 5/02 (2006.01); **B05C 9/04** (2006.01); **B05C 11/02** (2006.01); **B05C 11/04** (2006.01); **D06B 15/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

B05C 5/0254 (2013.01); **B05C 9/04** (2013.01); **B05C 11/023** (2013.01); **D06B 15/08** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2359413 C3 19820211
- DE 2845036 A1 19800417 - JAGENBERG WERKE AG
- DE 1652280 A1 19700917 - BRITAINS LTD

Cited by

EP0253382A1; CN117483182A

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0109521 A1 19840530; **EP 0109521 B1 19870114**; DE 3369080 D1 19870219; DE 3374760 D1 19880114; EP 0109520 A1 19840530; EP 0109520 B1 19871202

DOCDB simple family (application)

EP 83109879 A 19831004; DE 3369080 T 19831004; DE 3374760 T 19831004; EP 83109878 A 19831004