

Title (en)

Deflector for a lamelliform freely floating viscous coating material.

Title (de)

Ablenkvorrichtung für lamellenförmig freifliessendes viskoses Beschichtungsmaterial.

Title (fr)

Défecteur pour matériau de revêtement visqueux s'écoulant librement en forme de lamelle.

Publication

EP 0195276 A1 19860924 (DE)

Application

EP 86102305 A 19860222

Priority

CH 115285 A 19850314

Abstract (en)

[origin: US4676190A] A deflecting device includes a deflecting electrode (13), which is disposed at a spacing below a lip nozzle (11.1), from which the viscous coating material (10.2, 10.1) flowing freely in the form of a sheet is emerging, and which extends over the entire width of the coating material sheet. This deflecting electrode includes an electrode arrangement (31), the exposure region of which facing the sheet surface is subdivided into a number of electrode elements (33) which taper outwardly to a point. When placed under a voltage, the electrode arrangement (31) provides an ion stream directed towards the surface of the coating material sheet. The impact of this ion stream on the surface of the coating material sheet (10.2) imparts to the latter a change in direction (α) towards the deflecting electrode (13), so that a flat substrate (5.1) running horizontally towards the deflected coating material sheet (10.1) impinges on the sheet (10.1) at an acute angle (β). The impact of the substrate (5.1) on the sheet (10.1) at an acute angle causes a smooth, undulation-free application of the coating material to the substrate surface.

Abstract (de)

Die Ablenkvorrichtung weist eine im Abstand unterhalb einer Lippendüse (11.1), aus welcher das lamellenförmig freifliessende viskose Beschichtungs-material (10.2, 10.1) ausströmt, eine über die ganze Breite der Beschichtungsmateriallamelle reichende ablenkelektrode (13) auf. Diese enthält eine Elektrodenanordnung (31), deren der Lamellenoberfläche zugewandter Expositionsbereich in eine Anzahl nach aussen spitz zulaufende Elektroden-elemente (33) unterteilt ist. Die Elektrodenanordnung (31) liefert in an Spannung gelegten Zustand einen gegen die Oberfläche der Beschichtungsmateriallamelle gerichteten Ionenstrom. Dessen Auftreffen auf der Oberfläche der Beschichtungsmateriallamelle (10.2) erteilt letzterer eine der Ablenkelektrode (13) zugewandte Richtungsänderung (α), so dass ein gegen die ausgelenkte Beschichtungsmateriallamelle (10.1) horizontal anlaufendes ebenes Substrat (5.1) unter einem spitzen Winkel (β) auf die Lamelle (10.1) auftrifft. Das spitzwinklige Auftreffen des Substrats (5.1) auf die Lamelle (10.1) bewirkt ein glattes wellenfreies Auflegen des Beschichtungsmaterials auf der Substratoberfläche.

IPC 1-7

B05C 5/00

IPC 8 full level

B05C 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05C 5/004 (2013.01 - EP US); **B05C 5/005** (2013.01 - EP US); **Y10S 118/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- CH 435048 A 19670430 - STEINEMANN ULRICH AG [CH]
- FR 2299921 A1 19760903 - NIPPON KOKAN KK [JP]

Cited by

EP0467411A3; DE29716803U1; EP0286939A3; GB2324054A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0195276 A1 19860924; **EP 0195276 B1 19880608**; AT E34928 T1 19880615; CA 1299518 C 19920428; DE 3660273 D1 19880714; JP H0615057 B2 19940302; JP S61212361 A 19860920; US 4676190 A 19870630

DOCDB simple family (application)

EP 86102305 A 19860222; AT 86102305 T 19860222; CA 503819 A 19860311; DE 3660273 T 19860222; JP 5800886 A 19860314; US 83555686 A 19860303