

Title (en)
Device for humidifying a moving substrate.

Title (de)
Vorrichtung zum Befeuchten eines bewegten Substrates.

Title (fr)
Dispositif d'humification d'un substrat mobile.

Publication
EP 0350606 A2 19900117 (DE)

Application
EP 89109445 A 19890524

Priority
DE 3823739 A 19880713

Abstract (en)
The device serves for humidifying a moving substrate with a liquid, an atomiser for the liquid facing the front side of the substrate being present, as well as an electrical high-voltage source and a charging device for the directed conveying of the atomised liquid onto the substrate. In this arrangement, the support device has an electrically conductive circumferential continuous loop on its upper side and an electrically insulated circumferential continuous loop on its lower side, which loop faces the rear of the substrate and rests against the latter with its side and runs around it with a relative speed thereto of zero. Furthermore, the charging device also has a charging component for the upper side of the continuous loop. The charging can also occur in a contactless manner by corona charging.

Abstract (de)
Die Vorrichtung dient zum Befeuchten von einem bewegten Substrat (6) mit einer Flüssigkeit, wobei einem der Vorderseite des Substrates (6) zugewandter Zerstäuber (7) für die Flüssigkeit vorhanden ist, sowie eine elektrische Hochspannungsquelle (13) sowie eine Aufladeeinrichtung (9-13,20) zum gerichteten Transport der zerstäubten Flüssigkeit auf das Substrat (6). Hierbei weist die Auflageeinrichtung (9-13,20) auf ein auf ihre Oberseite elektrisch leitfähiges und auf ihre Unterseite elektrisch isoliertes, umlaufendes Endlosband (9) auf, welches der Rückseite des Substrates (6) zugewandt ist und an diesem mit dessen Trum (11) anliegt sowie mit der Relativgeschwindigkeit Null dazu umläuft. Ferner weist die Aufladeeinrichtung (9-13,20) noch ein Aufladeteil für die Oberseite des Endlosbandes (9) auf. Die Aufladeeinrichtung (9-13,20) kontaktlos durch Koronaaufladung erfolgen.

IPC 1-7
B05B 5/10; B05B 5/14

IPC 8 full level
B05B 5/08 (2006.01); **B05B 5/10** (2006.01); **B05B 5/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
B05B 5/14 (2013.01)

Cited by
EP0437383A1; DE19950009B4; US8979004B2; US9186881B2; WO9809734A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0350606 A2 19900117; EP 0350606 A3 19901024; EP 0350606 B1 19930818; AT E93168 T1 19930915; DE 3823739 A1 19900118; DE 58905308 D1 19930923; JP H0271861 A 19900312

DOCDB simple family (application)
EP 89109445 A 19890524; AT 89109445 T 19890524; DE 3823739 A 19880713; DE 58905308 T 19890524; JP 18163789 A 19890713