

Title (en)
Device for dust removal.

Title (de)
Vorrichtung zum Abführen von Staub.

Title (fr)
Dispositif pour l'élimination de la poussière.

Publication
EP 0520145 A1 19921230 (DE)

Application
EP 92105220 A 19920326

Priority
DE 4120973 A 19910625

Abstract (en)
The invention relates to a device for the removal of dust adhering to film-like material webs (2) - for example paper, plastic or textile webs - or sheets and continuous webs, having at least one first discharge electrode (3) and having a first and second suction chamber (4, 5), which is characterised in that first disturbance openings (6) are arranged on the side of the material web (2) directed towards the suction chambers (4, 5), in that first disturbance openings (6) are arranged downstream of the first discharge electrode (3) and upstream of the first suction chamber (4) in the direction of travel of the material web, in that the first disturbance openings (6) open into a first gap (9) formed between the first disturbance openings (6) and the material web (7), in that the air current passing through the first disturbance openings (6) is directed onto the material web surface and in that the first suction chamber is designed such that the dust-laden air is sucked in at an angle α to the surface of the material web. d

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Abführen von Staub, der folienartigen Materialbahnen (2), - beispielsweise Papier-, Kunststoff- oder Textilbahnen - oder Platten und Endlosbahnen anhaftet mit zumindest einer ersten Entladungselektrode (3) und mit einer ersten und zweiten Absaugkammer (4, 5), die dadurch gekennzeichnet ist, daß erste Störungsöffnungen (6) auf der den Absaugkammern (4, 5) zugewandten Seite der Materialbahn (2) angeordnet sind, daß die ersten Störungsöffnungen (6) in Materialbahnbewegungsrichtung hinter der ersten Entladungselektrode (3) und vor der ersten Absaugkammer (4) angeordnet sind, daß die ersten Störungsöffnungen (6) in einen zwischen den ersten Störungsöffnungen (6) und der Materialbahn (7) gebildeten ersten Spalt (9) münden, daß der durch die ersten Störungsöffnungen (6) durchgehende Luftstrom auf die Materialbahnoberfläche gerichtet ist und daß die erste Absaugkammer so ausgebildet ist, daß sie die staubbeladene Luft unter einem Winkel α zur Materialbahnoberfläche ansaugt.

IPC 1-7
B08B 5/04; B41F 23/00

IPC 8 full level
B08B 5/04 (2006.01); **B08B 6/00** (2006.01); **B41F 23/00** (2006.01); **B41F 35/00** (2006.01); **B65H 26/00** (2006.01); **D21G 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B08B 5/046 (2013.01); **B08B 6/00** (2013.01); **B41F 23/002** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] US 4454621 A 19840619 - TESTONE ANTHONY Q [US]
• [YD] DE 3914310 A1 19901031 - ELTEX ELEKTROSTATIK GMBH [DE]
• [A] EP 0245526 A1 19871119 - ELTEX ELEKTROSTATIK GMBH [DE]

Cited by
CN102247959A; IT202000004462A1; EP3885056A1; EP0640411A1; EP1787732A1; DE10018010A1; DE10018010C2; DE10211309A1; EP1344578A3; DE102007052573A1; EP1793943A4; DE102007052573B4; EP0608498A1; US5519945A; US5651832A; DE10252377A1; DE10252377B4; EP1852192A3; CN102513308A; US6868785B2; US9108229B2; US8657998B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0520145 A1 19921230; EP 0520145 B1 19951213; AT E131439 T1 19951215; DE 4120973 A1 19930107; DE 59204649 D1 19960125; JP H05306050 A 19931119

DOCDB simple family (application)
EP 92105220 A 19920326; AT 92105220 T 19920326; DE 4120973 A 19910625; DE 59204649 T 19920326; JP 16320592 A 19920623