

Title (en)

Dust-removing probe for moving webs, especially for paper webs.

Title (de)

Sonde für die Entstaubung von bewegten Bahnen, vorzugsweise aus Papier.

Title (fr)

Sonde pour le dépoussiérage de pistes en mouvement, en particulier pour des pistes en papier.

Publication

EP 0245526 A1 19871119 (DE)

Application

EP 86105867 A 19860429

Priority

EP 86105867 A 19860429

Abstract (en)

1. Probe for the removal of dust from moving web members, preferably of paper, with at least one electrostatic high-voltage electrode and at least one blow nozzle for gas, preferably air, arranged opposed to the direction of movement of the web member, and a suction channel for the dust-bearing gas, characterized in that the pointed or blade-like individual electrodes of the high-voltage electrode (10) lie in a first plane not parallel to the web member (7), that the direction of blowing of the row of individual nozzles (12) embodied in the shape of points and/or slits of the blow nozzle (11) lies in a second plane, that the blow nozzle (11) lies in the direction of movement (8) of the web member (7) behind the first high-voltage electrode (10), that the first and the second planes intersect in a straight line that lies in the plane of the web member (7) and runs across the latter, and that the point- and/or slit-shaped channel openings (14) of the suction channel (13) are arranged in the direction of movement (8) in front of the high-voltage electrode.

Abstract (de)

Die Sonde dient zur Entstaubung von bewegten Bahnen, z.B. Papier, mit zumindest einer elektrostatischen Hochspannungselektrode (10) zumindest einer entgegen der Bewegungsrichtung der Bahn (7) angestellten Blasdüse (12) für Gas, vorzugsweise Luft sowie einem Absaugkanal (14) für das den Staub tragende Gas. Die als spitzen- und/oder klingenförmig ausgebildeten Einzelelektroden der Hochspannungselektrode 10 liegen in einer zur Bahn 7 nicht parallelen ersten Ebene. Die Blasrichtung der Reihe punkt- und/oder schlitzförmig ausgebildeter Einzeldüsen 12 der Blasdüse 11 liegt in einer zweiten Ebene, die in Bewegungsrichtung 8 der Bahn 7 hinter der Hochspannungselektrode 10 angeordnet ist. Es schneiden sich hierbei erste und zweite Ebene in einer Geraden, die in der Ebene der Bahn 7 liegt und quer zu deren Bewegungsrichtung verläuft. Die punkt- und/oder schlitzförmigen Kanalöffnungen 14 des Absaugkanals 13 sind dagegen mit Bezug auf die Bewegungsrichtung 8 vor der Hochspannungselektrode 10 angeordnet.

IPC 1-7

B41F 23/00; **B03C 3/32**; **B03C 3/14**; **B03C 3/38**

IPC 8 full level

B65H 20/10 (2006.01); **B03C 3/145** (2006.01); **B03C 3/32** (2006.01); **B03C 3/38** (2006.01); **B08B 5/00** (2006.01); **B08B 6/00** (2006.01); **B41F 23/00** (2006.01); **B65H 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B03C 3/145 (2013.01 - EP US); **B03C 3/32** (2013.01 - EP US); **B03C 3/38** (2013.01 - EP US); **B08B 5/00** (2013.01 - EP US); **B08B 6/00** (2013.01 - EP US); **B41F 23/002** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 1786277 A1 19720120 - GRUENENFELDER HANS
- [A] GB 1244263 A 19710825 - KOENIG & BAUER SCHNELLPRESSFAB [DE]
- [A] US 3917470 A 19751104 - XMRIS PAVEL, et al

Cited by

DE3820931A1; DE4124672A1; DE102016119055A1; US6148831A; EP1852192A3; DE10211309A1; DE10004305A1; EP0565811A1; GB2315242A; GB2315242B; GB2372962A; GB2372962B; EP0520145A1; DE4102276C1; DE102005043676A1; EP1724386A1; CN1082849C; DE10206890B4; EP0395864A3; EP1108537A3; DE102007052573A1; DE102012109200A1; DE102007052573B4; DE102012109200B4; US10969728B2; EP1344578A2; US6912942B2; WO9607490A1; WO9112095A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0245526 A1 19871119; **EP 0245526 B1 19890426**; AT E42504 T1 19890515; DE 3662992 D1 19890601; JP S62290664 A 19871217; US 4835808 A 19890606

DOCDB simple family (application)

EP 86105867 A 19860429; AT 86105867 T 19860429; DE 3662992 T 19860429; JP 10876187 A 19870430; US 4318687 A 19870427