

Title (en)  
Printing device with additional electrostatic field.

Title (de)  
Druckwerk mit elektrostatischer Druckhilfe.

Title (fr)  
Dispositif à imprimer avec un champ électrostatique auxiliaire.

Publication  
**EP 0115611 A1 19840815 (DE)**

Application  
**EP 83112743 A 19831217**

Priority  
CH 756682 A 19821227

Abstract (en)  
[origin: US4539908A] The printing unit (1) operating with an electrostatic printing aid has an inductor device (7) for transmitting an electrostatic charge to an outer-shell layer (5) of a back-up cylinder (4). The inductor device is provided on one end face (14) of the back-up cylinder and engages over this end face in the manner of a lid. A continuous annular air gap (15) is located between the end face and the inductor device. Inductor electrodes (9) serve for transmitting the electrostatic charge to the outer-shell layer in a contactless manner and are arranged, concealed against outside access, on the inner face of the inductor device and are aligned by means of their electrode tips with an end-face edge (10) of the outer-shell layer (5). So that no impurities can penetrate into the air gap, it is sealed off or constantly scavenged by compressed air.

Abstract (de)  
Das mit elektrostatischer Druckhilfe arbeitende Druckwerk (1) besitzt eine Induktoreinrichtung (7) zur Übertragung elektrostatischer Ladung auf eine Außenmantelschicht (5) einer Presseurwalze (4). Die Induktoreinrichtung ist an einer Stirnseite (14) der Presseurwalze vorgesehen und übergreift diese Stirnseite nach Art eines Deckels. Zwischen der Stirnseite und der Induktoreinrichtung befindet sich ein durchgehender Luftringspalt (15). Zum berührungslosen Übertragen von elektrostatischer Ladung auf die Außenmantelschicht dienen Induktorelektroden (9), die gegenüber einem äußeren Zugriff verdeckt, an der Innenseite der Induktoreinrichtung angeordnet und mit ihren Elektrodenspitzen auf einen Stirnseitenrand (10) der Außenmantelschicht (5) ausgerichtet sind. Damit in den Luftspalt keine Verunreinigungen eindringen können, ist er abgedichtet oder ständig von Druckluft durchspült.

IPC 1-7  
**B41F 9/06**

IPC 8 full level  
**B41F 9/00** (2006.01); **B41F 9/06** (2006.01); **B41F 13/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B41F 9/001** (2013.01 - EP US); **B41F 13/18** (2013.01 - EP US); **Y10S 101/37** (2013.01 - EP US); **Y10S 430/102** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] DE 2212951 A1 19730118 - POLYGRAPH LEIPZIG  
• [A] DE 2713334 A1 19780928 - KNOPF FRANZ

Cited by  
DE4443368A1; US5057509A; FR2677301A1; DE4121512C1; EP0439822A1; DE4034579A1; US5094163A; DE102007036587A1; EP3231610A1; ITUA20162595A1; US6578478B2; EP2660052A1; EP3231610B1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0115611 A1 19840815; EP 0115611 B1 19870121**; AT E25036 T1 19870215; CA 1212863 A 19861021; DE 3369281 D1 19870226; FI 73627 B 19870731; FI 73627 C 19871109; FI 834693 A0 19831220; FI 834693 A 19840628; JP H0377782 B2 19911211; JP S59171652 A 19840928; US 4539908 A 19850910

DOCDB simple family (application)  
**EP 83112743 A 19831217**; AT 83112743 T 19831217; CA 444339 A 19831228; DE 3369281 T 19831217; FI 834693 A 19831220; JP 25227283 A 19831227; US 55595083 A 19831129