



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 208 981 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.05.2002 Patentblatt 2002/22

(51) Int Cl.7: **B41F 35/02, B41C 1/10**

(21) Anmeldenummer: **01126817.4**

(22) Anmeldetag: **10.11.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Koenig & Bauer Aktiengesellschaft
97080 Würzburg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Kessler, Volker
01099 Dresden (DE)**
• **Trepte, Uwe
01069 Dresden (DE)**

(30) Priorität: **22.11.2000 DE 10057958**

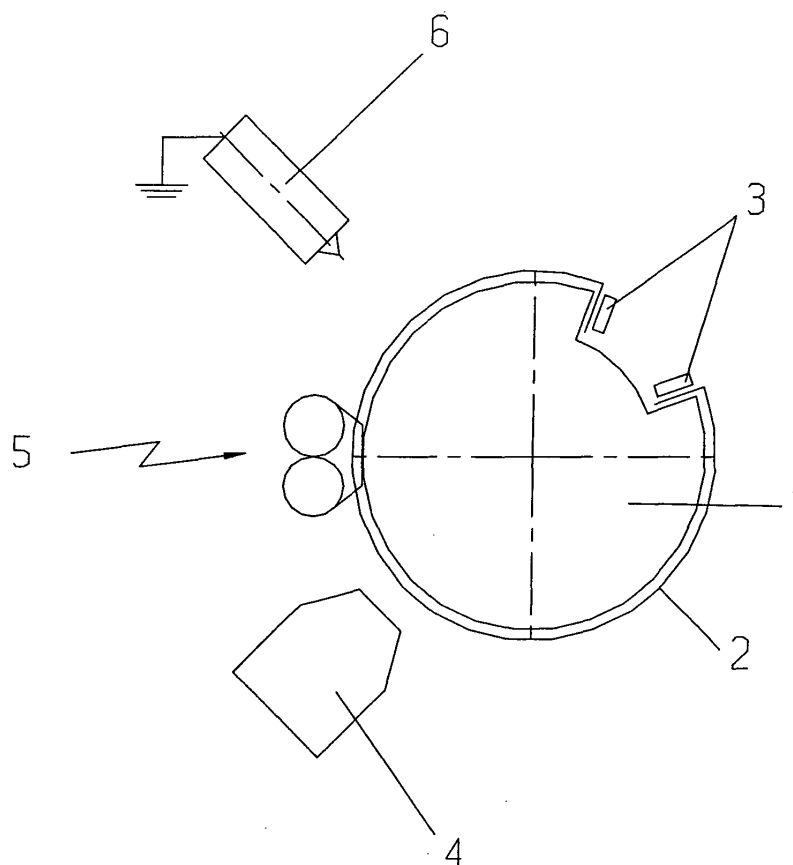
(54) **Einrichtung zur Vermeidung von Butzen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Vermeidung von Butzen auf der Druckfolie eines Druckformzylinders.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Einrichtung zur Vermeidung von Butzen.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe bei einer Einrich-

tung zur Vermeidung von Butzen auf einer in Druckmaschinen mit Bebilderungseinrichtung verwendeten, auf einem Druckformzylinder angeordneten Druckfolie dadurch gelöst, dass der auf dem Druckformzylinder (1) angeordnete Druckfolie (2) eine Ionisierungseinrichtung (6) zugeordnet ist.



EP 1 208 981 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Vermeidung von Butzen auf der Druckfolie eines Druckformzylinders.

[0002] Es sind Druckmaschinen mit einer Bebilderungseinrichtung bekannt (DE 19623694 A1). Bei diesen Druckmaschinen wird eine bebilderbare Druckfolie als Druckform auf den Druckformzylinder aufgespannt.

[0003] Diese Druckfolien neigen nach dem Entwickeln der Druckfolie, nach dem Bebildern, nach dem Herausziehen der Druckfolie aus dem Druckfolienmagazin und im Druckbetrieb etc. dazu, Staubpartikel anzuziehen, die sich im Druckbild als sogenannte Butzen bemerkbar machen, die dann mit sogenannten Butzenfängern entfernt werden müssen (DE 19548287 C2).

[0004] Nachteilig ist, dass nicht das Entstehen von Butzen, d.h. die Ursache verhindert, sondern die entstandenen Butzen entfernt werden, d.h. der entstandene Schaden beseitigt wird.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung einer Einrichtung zur Vermeidung von Butzen. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die Merkmale des Patentanspruches gelöst.

Zweckmäßige Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen offenbart.

[0006] Nachfolgend wird die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert.

[0007] Die Zeichnung zeigt den Druckformzylinder einer Druckmaschine mit Bebilderungs- und Ionisierungseinrichtung.

[0008] Auf einem Druckformzylinder 1 einer nicht dargestellten Druckmaschine ist eine Druckfolie 2 angeordnet. Diese Druckfolie 2 wird mit bekannten, nur schematisch dargestellten Spannmitteln 3 auf den Druckformzylinder aufgespannt.

[0009] Der auf dem Druckformzylinder 1 angeordnete Druckfolie 2 ist eine Bebilderungseinrichtung 4 zum Beschreiben der Druckfolie und eine Entwicklungseinrichtung 5 zur Reinigung der Druckfolie nach dem Beschreiben zugeordnet. Des Weiteren ist der dem Druckformzylinder 1 zugeordneten Druckfolie eine Ionisierungseinrichtung 6 zugeordnet. Diese Ionisierungseinrichtung 6 ist geerdet und versetzt die Luft zwischen Druckformzylinder und der Ionisierungseinrichtung in einen leitfähigen Zustand, so dass die Ladungen, die bei Nassoffset über das Feuchtwerk abgeleitet werden, abfließen können und sich kein Staub auf der Druckfolie absetzen kann.

[0010] Die Ionisierungseinrichtung ist als Hochspannungssionisationseinrichtung oder als eine geerdete, in geringem Abstand zur Druckfolie angeordnete Antistatikleiste, wobei der Effekt der Spitzenionisation, auch als Induktions- oder Influenzionisation bezeichnet, benutzt wird, ausgebildet.

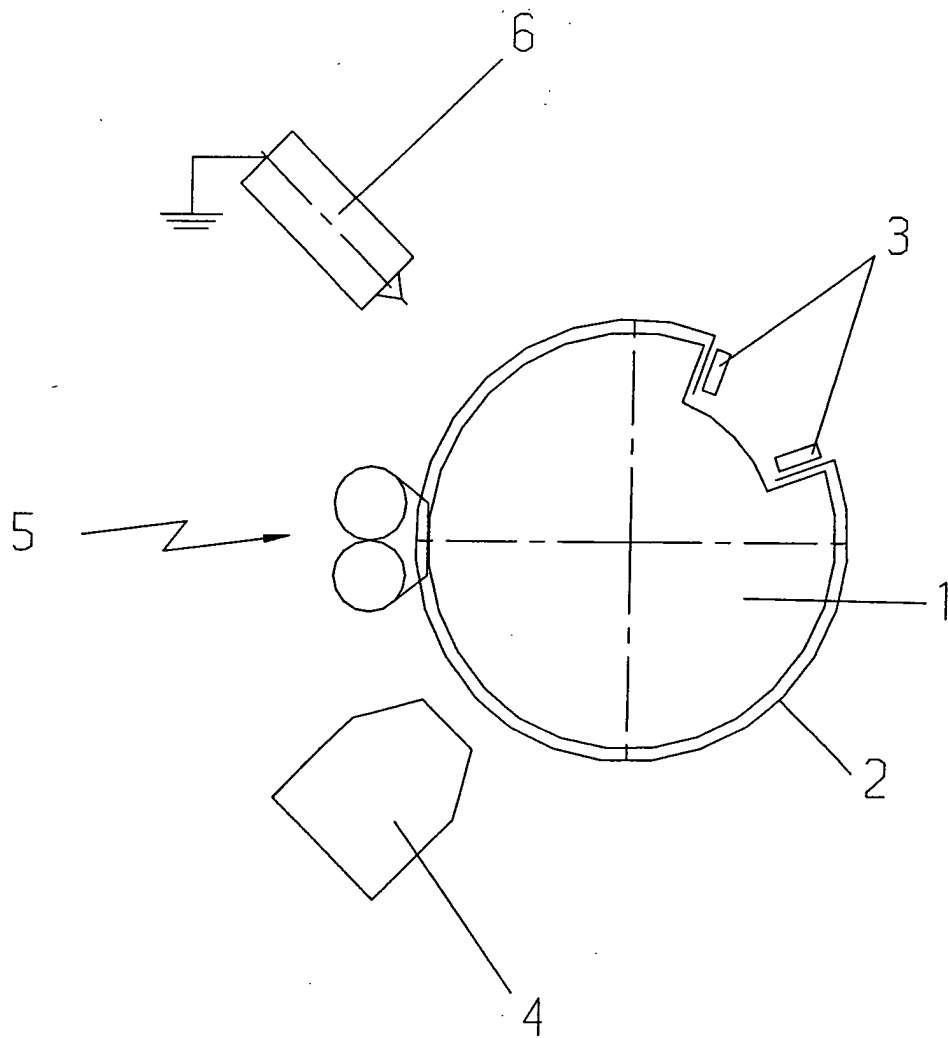
Bezugszeichenaufstellung

[0011]

- | | | |
|----|---|-------------------------|
| 5 | 1 | Druckformzylinder |
| | 2 | Druckfolie |
| | 3 | Spannmittel |
| | 4 | Bebilderungseinrichtung |
| | 5 | Entwicklungseinrichtung |
| 10 | 6 | Ionisierungseinrichtung |

Patentansprüche

- | | | |
|----|----|--|
| 15 | 1. | Einrichtung zur Vermeidung von Butzen auf einer in Druckmaschinen mit Bebilderungseinrichtung verwendeten, auf einem Druckformzylinder angeordneten Druckfolie, dadurch gekennzeichnet, dass der auf dem Druckformzylinder (1) angeordneten Druckfolie (2) eine Ionisierungseinrichtung (6) zugeordnet ist. |
| 20 | | |
| 25 | 2. | Einrichtung zur Vermeidung von Butzen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ionisierungseinrichtung (6) als Hochspannungssionisierungseinrichtung ausgebildet ist. |
| 30 | | |
| 35 | 3. | Einrichtung zur Vermeidung von Butzen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ionisierungseinrichtung (6) als eine Induktions- oder Influenzionisation erzeugende Antistatikbürste ausgebildet ist. |
| 40 | | |
| 45 | | |
| 50 | | |
| 55 | | |





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 6817

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 198 16 654 A (KOENIG & BAUER AG) 21. Oktober 1999 (1999-10-21)	1	B41F35/02 B41C1/10
Y	* das ganze Dokument *	2,3	
Y	EP 0 359 462 A (SIMCO CO INC) 21. März 1990 (1990-03-21) * das ganze Dokument *	2,3	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 03, 30. März 2000 (2000-03-30) & JP 11 348235 A (KASUGA ELECTRIC WORKS LTD), 21. Dezember 1999 (1999-12-21) * Zusammenfassung *	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B41F B41C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. März 2002	Prüfer DIAZ-MAROTO, V
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie übereinstimmendes Dokument	

EPC FORM 1503-03-82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 6817

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-03-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19816654 A	21-10-1999	DE 19816654 A1	21-10-1999
EP 0359462 A	21-03-1990	US 4860159 A	22-08-1989
		EP 0359462 A1	21-03-1990
		JP 2225265 A	07-09-1990
		JP 6033126 B	02-05-1994
		US 5033756 A	23-07-1991
JP 11348235 A	21-12-1999	JP 2932270 B2	09-08-1999

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82