

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 978 386 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.03.2001 Patentblatt 2001/10

(51) Int Cl.⁷: **B41J 2/335**

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.02.2000 Patentblatt 2000/06

(21) Anmeldenummer: **99250237.7**

(22) Anmeldetag: **15.07.1999**

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

(30) Priorität: **06.08.1998 DE 19835544**

(71) Anmelder: **Francotyp-Postalia AG & Co.**
16547 Birkenwerder (DE)

(72) Erfinder: **Hetzer, Ulrich**
12679 Berlin (DE)

(54) Thermotransfer-Druckvorrichtung

(57) Zweck ist eine Verbesserung der Funktionseigenschaften und eine Vergrößerung des Einsatzbereiches. Aufgabengemäß soll eine gute Druckqualität unabhängig von der Beschaffenheit der Briefe und bei hoher Transportgeschwindigkeit derselben erreicht werden. Erfindungsgemäße Merkmale:

- es ist ein Thermodruckkopf (1) vom Corner-Edge-Typ vorgesehen, dessen Heizelemente (111) an einer Kante (12) eine Druckleiste (11) bilden, die einer Gegenrolle (3) achsenparallel zugewandt ist und um die das Farbband (4) direkt vom Brief A weg herumgeführt ist,
- es ist an der der Gegenrolle (3) zugewandten Unterseite (13) des Thermodruckkopfes (1) eine Schale (2) vorgesehen, die bis unmittelbar an die Druck-

leiste (11) erstreckt ist und die mit dem der Druckleiste (11) benachbarten Bereich der Bodenfläche (21) in annähernd gleicher Höhe wie die Druckleiste (11) angeordnet ist,

- der Thermodruckkopf (1) einschließlich der Schale (2) und die Gegenrolle (3) sind relativ zueinander verstellbar angeordnet.

Durch die erfindungsgemäße Kombination eines Thermodruckkopfes (1) vom Corner-Edge-Typ mit der speziell gestalteten Schale (2) an demselben können einerseits die kopfbedingten Vorteile einer guten Farbpartikelablösung und einer relativ geringen Anpreßkraft ausgenutzt und andererseits die kopfbedingten Nachteile bezüglich weicher und empfindlicher Briefe vermieden werden. Auf Grund der geringeren Anpreßkraft wird die Lebensdauer des Thermodruckkopfes verlängert.

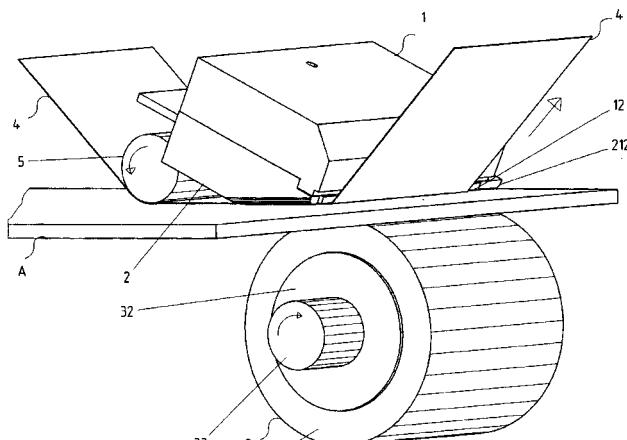


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 25 0237

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	EP 0 329 478 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 23. August 1989 (1989-08-23) * Seite 6, Zeile 41 – Seite 7, Zeile 36; Abbildung 4 *	1-7	B41J2/335
A	EP 0 289 115 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 2. November 1988 (1988-11-02) * Spalte 12, Zeile 25-43; Abbildung 6 *	1-7	
A	EP 0 714 782 A (TOKYO ELECTRIC CO LTD) 5. Juni 1996 (1996-06-05) * das ganze Dokument *	1-7	
A	US 4 968 996 A (EBIHARA TAKASHI ET AL) 6. November 1990 (1990-11-06) * Spalte 4, Zeile 47-66; Abbildungen 5,6 *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B41J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN	Abschlußdatum der Recherche 11. Januar 2001	Prüfer Kulhanek, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet			
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie			
A : technologischer Hintergrund			
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			

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

EP 99 25 0237

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.

11-01-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0329478	A	23-08-1989		JP 1209163 A		22-08-1989
				JP 1288475 A		20-11-1989
				JP 1291976 A		24-11-1989
				JP 1299066 A		01-12-1989
				US 5157413 A		20-10-1992
EP 0289115	A	02-11-1988		JP 63212565 A		05-09-1988
				JP 63302075 A		08-12-1988
				JP 1030771 A		01-02-1989
				JP 2538932 B		02-10-1996
				JP 1031657 A		01-02-1989
				JP 1034759 A		06-02-1989
				US 4897668 A		30-01-1990
EP 0714782	A	05-06-1996		JP 7314847 A		05-12-1995
				JP 7323630 A		12-12-1995
				JP 3069492 B		24-07-2000
				JP 7323631 A		12-12-1995
				DE 69505089 D		05-11-1998
				DE 69505089 T		18-03-1999
				KR 157717 B		30-03-1999
				US 5775820 A		07-07-1998
				ES 2123987 T		16-01-1999
				WO 9532869 A		07-12-1995
US 4968996	A	06-11-1990		KEINE		