



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 156 396 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.01.2005 Patentblatt 2005/04

(51) Int Cl.⁷: **G03G 15/20**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.11.2001 Patentblatt 2001/47

(21) Anmeldenummer: **01109441.4**(22) Anmeldetag: **24.04.2001**

(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

(30) Priorität: **15.05.2000 DE 10023614**

(71) Anmelder: **Eastman Kodak Company
Rochester, New York 14650 (US)**

(72) Erfinder:

- **Dettinger, Karl-Heinz
73061 Ebersbach (DE)**

- **Konday, Andreas
73326 Deggingen (DE)**
- **Straub, Timo
73312 Geislingen (DE)**
- **Weber, Markus
73773 Aichwald (DE)**

(74) Vertreter: **Lauerwald, Jörg, Dipl.-Phys. et al
c/o Dr. Detlef Schulze-Hagenest
NexPress GmbH
Postfach 24 60
24023 Kiel (DE)**

(54) **Vorrichtung zum manuellen Austauschen einer Walze eines Viervielfältigungsgerätes**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum manuellen Austauschen einer Walze (1) eines Vierfarbdruckgerätes, wobei die Walze mit Tragemitteln ausgestattet ist, in denen sie frei um ihre Mittenachse (X1) drehbar angeordnet ist; und wobei das Gerät (F) einerseits Walzen (1;2) in einer Walzenpaar-Anordnung zum Hindurchführen und Fördern eines blatt- oder bandförmigen Aufzeichnungsmediums (S) aufweist, die in einer aneinander anliegenden, achsenparallelen Anordnung in Lagerstellen (L1;L2;L3;L4) des Gerätes rotierend betreibbar, mit ihren axialen Enden gelagert sind, und andererseits manuell betätigbare Mittel zum Freigeben/Fixieren der Walzen in ihren Lagerstellen sowie zum Trennen/Anpressen (3) der Walzen in radialer Richtung zwecks Entnahme aus und Einsetzen in ihre Lagerstellen angeordnet sind. Zum Erreichen einer Vorrichtung, die die Durchführung eines Gerät-Kundendienstes, insbesondere ein Austauschen und Ablegen schwerer und großer Walzen sicherer und leichter macht, und zudem einen einfachen, kompakten kostengünstigen Aufbau aufweist; weist die Walze (1) an ihren beiden axialen Enden jeweils einen exzentrisch zur Mittenachse (X1) der Walze angeordneten Tragegriff (T1;T2) als Tragmittel auf, derart, dass die Walze beim manuellen Entnehmen aus und Einsetzen in vertikal radial verlaufende Ein/Ausgabe-Öffnungen der Lagerstellen (L1;L2) des Gerätes, bedingt durch ihr Schwerkraftgewicht, un-

terhalb der Tragegriffe vertikal nach unten hängt.

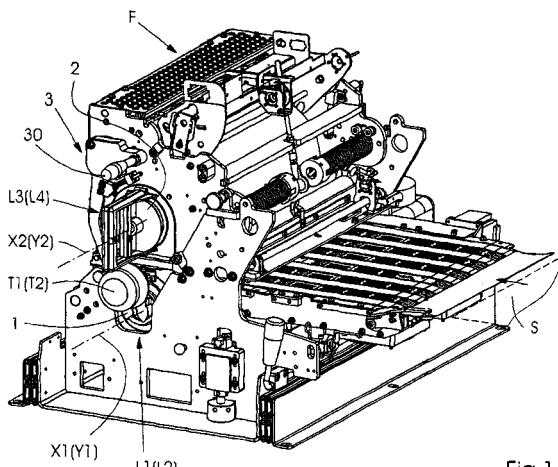


Fig.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 9441

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 44 43 764 A (RICOH KK) 14. Juni 1995 (1995-06-14)	1,9	G03G15/20
Y	* Spalte 2, Zeile 7 - Zeile 37; Abbildung 2 *	2	
X	----- US 5 038 173 A (KUSUMOTO HIROSHI) 6. August 1991 (1991-08-06)	1,9	
	* Spalte 4, Zeile 1 - Zeile 65; Abbildung 3 *		
Y	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 016, Nr. 296 (P-1378), 30. Juni 1992 (1992-06-30)	2	
	-& JP 04 078888 A (RICOH CO LTD), 12. März 1992 (1992-03-12)		
	* Zusammenfassung *		
A	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1997, Nr. 12, 25. Dezember 1997 (1997-12-25)	1,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
	-& JP 09 221246 A (RICOH CO LTD), 26. August 1997 (1997-08-26)		G03G
	* Zusammenfassung *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
München	30. November 2004	Lipp, G	
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 01 10 9441

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.

30-11-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4443764	A	14-06-1995	JP DE US JP	7160172 A 4443764 A1 6249661 B1 8320634 A	23-06-1995 14-06-1995 19-06-2001 03-12-1996
US 5038173	A	06-08-1991	JP JP	2926655 B2 3067273 A	28-07-1999 22-03-1991
JP 04078888	A	12-03-1992		KEINE	
JP 09221246	A	26-08-1997		KEINE	