



(11)

EP 1 862 315 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
30.07.2008 Patentblatt 2008/31

(51) Int Cl.:  
B41J 2/175 <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
05.12.2007 Patentblatt 2007/49

(21) Anmeldenummer: 07010664.6

(22) Anmeldetag: 30.05.2007

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE  
SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: 02.06.2006 DE 102006026258

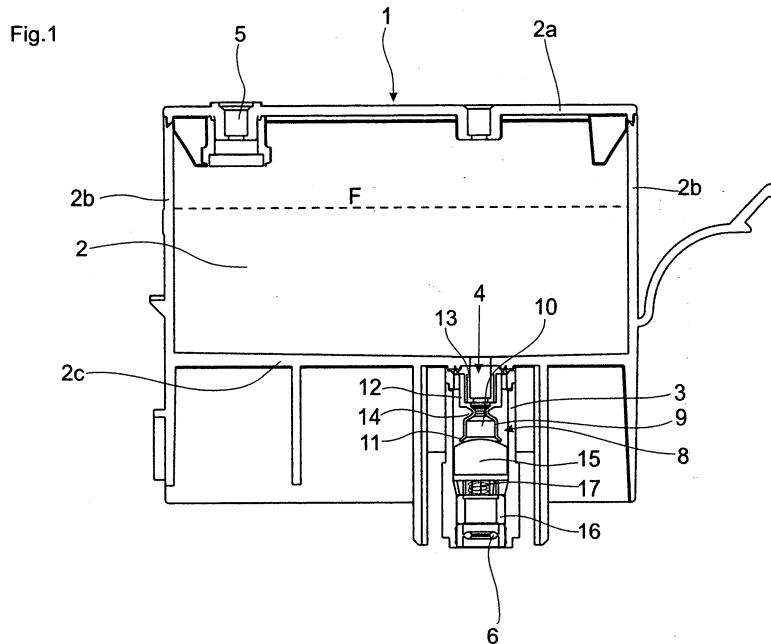
(71) Anmelder: Artech GmbH  
design + production in plastic  
44149 Dortmund (DE)

(72) Erfinder: Reinhardt, Ulf  
58300 Wetter/ Ruhr (DE)

### (54) Tintenkartusche

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Tintenkartusche (1), die mindestens einen Tintenbehälter (2) umfaßt, welcher einen Tintenauslass (3) mit einer Tintenauslassöffnung (4) aufweist, die sich von innen nach aussen erstreckt, in der Tintenauslassöffnung (4) ein Differenzdruckventil (8) angebracht ist, welches einen Ventilsitz (9) und einen relativ dazu beweglichen Ventilkörper (15) umfasst, der Ventilsitz (9) eine durchgehende Ventilöffnung (10) hat, die außen eine umlaufende Dichtfläche (11) aufweist, eine Federeinrichtung (17) zwischen

dem beweglichen Ventilkörper (9) und dem feststehenden Tintenauslass (3) angebracht ist, der Ventilkörper (15) von der Federeinrichtung (17) mit einer vorbestimmten Schliesskraft dichtend von aussen gegen die Dichtfläche (11) des Ventilsitzes (9) angepresst wird und gegen die Schliesskraft nach aussen von der Dichtfläche (11) bewegbar ist. Um eine Tintenkartusche mit einem Differenzdruck-Ventil zu schaffen, welches zuverlässiger funktioniert, schlägt die Erfindung vor, dass der Ventilsitz (9) verformbar ausgebildet ist, so daß die Dichtfläche (11) relativ zur Tintenauslassöffnung bewegbar ist.



EP 1 862 315 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	
X	EP 0 709 207 A (SEIKO EPSON CORP [JP]) 1. Mai 1996 (1996-05-01) * Abbildungen 5,6 *	1-12	INV. B41J2/175
X	----- JP 2001 113723 A (SEIKO EPSON CORP) 24. April 2001 (2001-04-24) * Abbildung 4 *	1-12	
X	----- EP 1 454 754 A (SEIKO EPSON CORP [JP]) 8. September 2004 (2004-09-08) * das ganze Dokument *	1-12	
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			B41J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	18. Juni 2008	Christen, Jérôme
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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 07 01 0664

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.

18-06-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0709207	A	01-05-1996	CN	1436665 A	20-08-2003
			CN	1436666 A	20-08-2003
			CN	1436667 A	20-08-2003
			CN	1130569 A	11-09-1996
			CN	1255431 A	07-06-2000
			CN	1255432 A	07-06-2000
			DE	69525584 D1	04-04-2002
			DE	69525584 T2	21-11-2002
			DE	69528397 D1	31-10-2002
			DE	69528397 T2	23-01-2003
			DE	69531639 D1	02-10-2003
			DE	69531639 T2	19-02-2004
			DE	69532424 D1	12-02-2004
			DE	69532424 T2	09-06-2004
			DE	69534829 T2	07-12-2006
			DE	69534986 T2	18-01-2007
			HK	1028971 A1	09-05-2003
			HK	1028972 A1	28-05-2004
			HK	1053627 A1	22-12-2006
			HK	1053810 A1	21-10-2004
			HK	1019007 A1	04-10-2002
			JP	8174860 A	09-07-1996
			US	6000788 A	14-12-1999
<hr/>					
JP 2001113723	A	24-04-2001	KEINE		
<hr/>					
EP 1454754	A	08-09-2004	CN	1526558 A	08-09-2004
			US	2004217127 A1	04-11-2004
<hr/>					