

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 638 427 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94112315.0**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **B41J 2/175**

(22) Anmeldetag: **06.08.94**

(30) Priorität: **13.08.93 DE 4327178**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**15.02.95 Patentblatt 95/07**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE DK FR GB IT LI NL SE**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **06.09.95 Patentblatt 95/36**

(71) Anmelder: **PMS GmbH, Produktion +  
Recycling von Büromaschinenzubehör  
Schönnbrunner Strasse 64**

**D-78664 Eschbronn-Locherhof (DE)**

(72) Erfinder: **Schwenk, Peter  
Dammweg 9  
D-7773 Schenkenzell (DE)  
Erfinder: Henzler, Christoph  
Holunderweg 19  
D-78913 Schramberg (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Westphal, Buchner,  
Mussnug Neunert, Göhring  
Waldstrasse 33  
D-78048 Villingen-Schwenningen (DE)**

(54) **Vorrichtung, Kit und Verfahren zum Befüllen eines Druckkopfs eines Tintenstrahldruckers.**

(57) Eine Vorrichtung zum Befüllen eines Druckkopfs (100) eines Tintenstrahldruckers besteht aus einer Halterung (4) mit einem Dichtungsorgan (7), in die der Druckkopf (100) mit geringem Spiel einsetzbar ist. Das Dichtungsorgan (7) ist gegen eine an der Unterseite des Gehäuses (101) angeordnete Düsenplatte (103) gerichtet und wird mittels eines Arretierorgans (5), welches an einer Gehäusekante des Druckkopfs (100) angreift, zur dichtenden Anlage gebracht. Ferner ist ein Kanülenträger (18) mit einer Kanüle (17) vorhanden, der auf den Druckkopf (100) bzw. die Halterung (4) aufsetzbar ist. Die Kanüle (17) dringt über eine Bohrung (106) des Druckkopfs (100) in einen im Inneren des Druckkopfs (100) befindlichen Tintenvorratsraum ein. Auf die Kanüle (17) ist eine Nachfüllpatrone (200) aufsteckbar. Mit Hilfe dieser Vorrichtung lassen sich Druckköpfe besonders einfach und sicher befüllen. Der Befüllvorgang läuft selbsttätig ab, sobald eine auf der Nachfüllpatrone (200) befindliche Verschlusskappe (210) abgenommen wird.

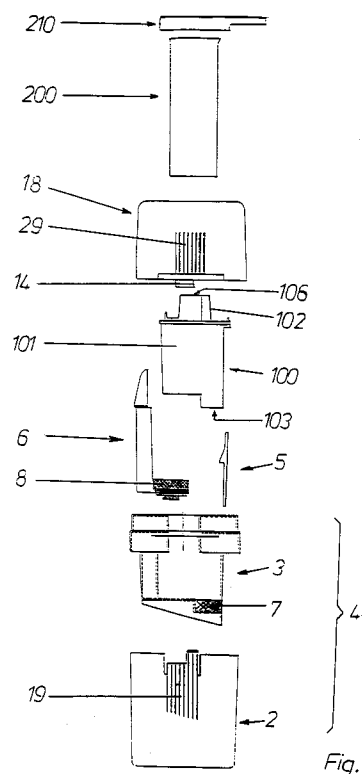


Fig.1

EP 0 638 427 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 94 11 2315

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	FR-A-2 440 884 (SIEMENS) * Seite 2, Zeile 14 - Seite 4, Zeile 6; Abbildung 1 *	1-13, 17, 18	B41J2/175
A	US-A-4 931 814 (HISASHI) * das ganze Dokument *	1, 17, 18	
P, A	WO-A-94 11194 (REPEAT-O-TYPE STENCIL MFG) * Seite 9, Zeile 1 - Zeile 24; Abbildungen 3, 4 *	1-18	
P, A	EP-A-0 568 124 (SMETS) * Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 3, Zeile 42; Abbildungen 1-3 *	1-13, 17, 18	
A	EP-A-0 340 533 (DATAPRODUCTS) * Spalte 6, Zeile 54 - Spalte 7, Zeile 34; Abbildungen 6-10 *	1, 14-18	
A	DE-A-34 01 071 (SIEMENS) * Seite 6, Zeile 3 - Seite 9, Zeile 24; Abbildungen 1-4 *	1, 17, 18	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) B41J
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 368 (M-1443) 12. Juli 1993 & JP-A-05 057 902 (CANON) 9. März 1993 * Zusammenfassung *	1, 17, 18	
A	EP-A-0 408 241 (OLIVETTI)		
A	US-A-4 589 000 (KOTO)		
P, A	EP-A-0 567 308 (LEXMARK)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchesort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	4. Juli 1995		Adam, E
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 : nichtschriftliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	