



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.09.2004 Patentblatt 2004/39

(51) Int Cl.7: **B41C 1/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.06.2004 Patentblatt 2004/26

(21) Anmeldenummer: **03027825.3**

(22) Anmeldetag: **04.12.2003**

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

(71) Anmelder: **Heidelberger Druckmaschinen**
Aktiengesellschaft
69115 Heidelberg (DE)

(72) Erfinder:
 • **Hess, Peter, Prof. Dr.**
69121 Heidelberg (DE)
 • **Schmohl, Andreas**
69115 Heidelberg (DE)

(30) Priorität: **19.12.2002 DE 10260114**

(54) **Druckform und Verfahren zum Ändern ihrer Benetzungseigenschaften**

(57) Es wird eine Druckform (10) mit einer Oberfläche (12) aus reinem Silizium oder aus einer Siliziumkeramik vorgeschlagen, welche ein aus hydrophilen und hydrophoben bestehendes Muster trägt, wobei die hydrophilen Bereiche einen ersten chemischen Zustand und die hydrophoben Bereiche einen zweiten, vom ersten chemischen Zustand verschiedenen chemischen Zustand aufweisen, wobei in hydrophoben Bereichen die Oberfläche (12) Siliziumatome aufweist, an denen jeweils wenigstens eine organische Endgruppe angebunden ist. Die organische Endgruppe kann insbeson-

dere eine unsubstituierte oder halogenierte Arylendgruppe oder Alkylendgruppe und über eine Si-C-, Si-O-C- oder Si-O-Si-C-Bindung angebracht sein. Es wird des Weiteren ein Verfahren zum Ändern der Benetzungseigenschaften der Druckform offenbart, wobei die Oberfläche (12) in einen ersten chemischen Zustand mit erster Benetzungseigenschaft gebracht wird und eine Teilmenge aller Bereiche der Oberfläche (12) in einen zweiten chemischen Zustand mit zweiter Benetzungseigenschaft durch Änderung der chemischen Endgruppen der Oberfläche (12) gebracht wird.

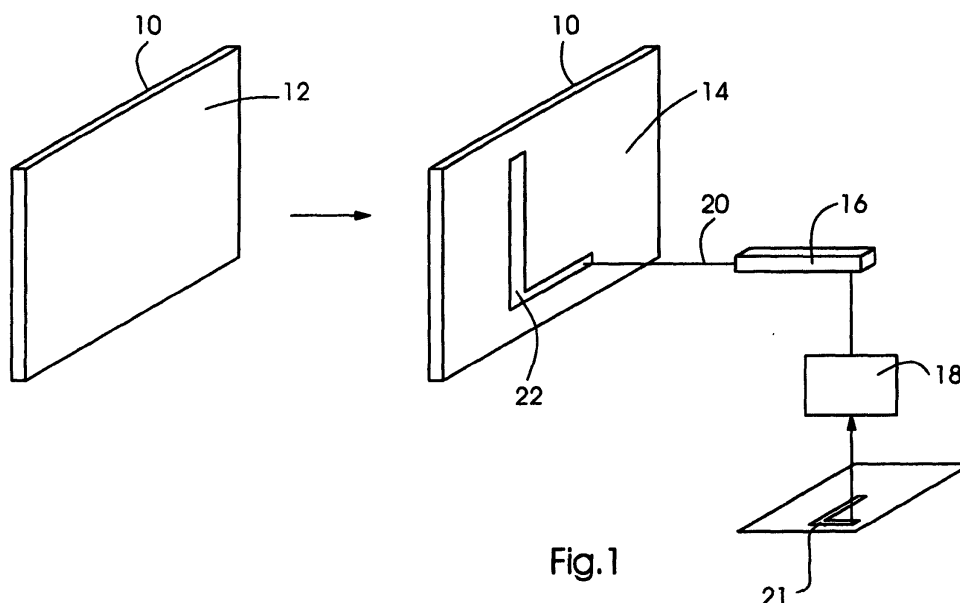


Fig.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 7825

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 962 333 A (STAR MFG CO) 8. Dezember 1999 (1999-12-08) * Zusammenfassung * * Absatz [0027] - Absatz [0035] * * Absatz [0149] - Absatz [0153] * ---	1-24	B41C1/10
X	EP 1 211 064 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD) 5. Juni 2002 (2002-06-05) * das ganze Dokument * ---	1-24	
X	US 6 294 313 B1 (HIKOSAKA SHINICHI ET AL) 25. September 2001 (2001-09-25) * das ganze Dokument * ---	1-24	
X,D	WO 00/21753 A (HESS PETER ;HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG (DE)) 20. April 2000 (2000-04-20) * das ganze Dokument * * Seite 9, Zeile 13 - Zeile 16 * ---	1-24	
A	US 4 718 340 A (LOVE III FRANKLIN S) 12. Januar 1988 (1988-01-12) * Zusammenfassung * * Spalte 6, Zeile 26 - Zeile 61 * * Spalte 7, Zeile 20 - Spalte 8, Zeile 59 * * Tabelle 1 * * Spalte 11, Zeile 12 - Zeile 55 * * Spalte 13, Zeile 20 - Zeile 52 * -----	1-24	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B41C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 29. Juli 2004	Prüfer Vogel, T
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 02 7825

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

29-07-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0962333	A	08-12-1999	AU	5780698 A	26-08-1998
			EP	0962333 A1	08-12-1999
			US	6321652 B1	27-11-2001
			WO	9834795 A1	13-08-1998

EP 1211064	A	05-06-2002	JP	2002166517 A	11-06-2002
			EP	1211064 A2	05-06-2002
			US	2002062755 A1	30-05-2002

US 6294313	B1	25-09-2001	JP	3384544 B2	10-03-2003
			JP	11344804 A	14-12-1999
			JP	2000002802 A	07-01-2000
			JP	3343811 B2	11-11-2002
			JP	11337726 A	10-12-1999
			EP	1376224 A1	02-01-2004
			EP	1376225 A1	02-01-2004
			EP	1376226 A1	02-01-2004
			EP	1376227 A1	02-01-2004
			EP	1376228 A1	02-01-2004
			EP	1376229 A1	02-01-2004
			EP	0932081 A1	28-07-1999
			WO	9908158 A1	18-02-1999
			JP	2002274077 A	25-09-2002
			US	2002006558 A1	17-01-2002
			JP	2002311231 A	23-10-2002
			JP	2004102255 A	02-04-2004

WO 0021753	A	20-04-2000	AT	259298 T	15-02-2004
			CZ	20010867 A3	12-09-2001
			DE	19945847 A1	21-06-2000
			DE	59908521 D1	18-03-2004
			DK	1082224 T3	14-06-2004
			WO	0021753 A1	20-04-2000
			EP	1082224 A1	14-03-2001
			US	2002035938 A1	28-03-2002

US 4718340	A	12-01-1988	CA	1232790 A1	16-02-1988
			DK	361583 A	10-02-1984
			EP	0101266 A2	22-02-1984

EPO FORM P0461

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