

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 1 593 440 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**22.12.2010 Patentblatt 2010/51**

(51) Int Cl.:  
**B05C 11/04 (2006.01)**      **D21H 25/10 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**09.11.2005 Patentblatt 2005/45**

(21) Anmeldenummer: **05102326.5**

(22) Anmeldetag: **23.03.2005**

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

(30) Priorität: **17.04.2004 DE 102004018770**

(71) Anmelder: **Voith Patent GmbH  
89522 Heidenheim (DE)**

(72) Erfinder: **Wozny, Eckard  
89520, HEIDENHEIM (DE)**  
  
(74) Vertreter: **Kunze, Klaus et al  
Voith Paper Holding GmbH & Co. KG  
Abteilung zjp  
Sankt Poeltener Strasse 43  
89522 Heidenheim (DE)**

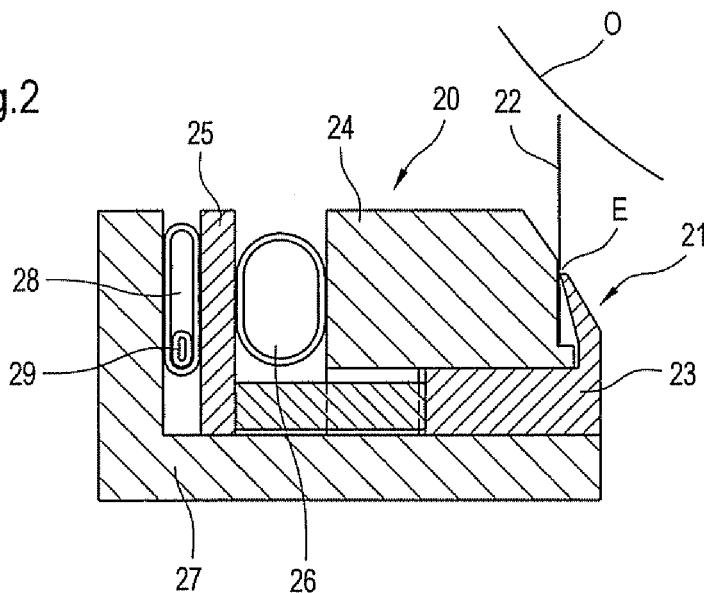
### (54) Rakelvorrichtung

(57) Die Erfindung betrifft eine Rakelvorrichtung für Einrichtungen zum Auftragen von flüssigen bis pastösen Medien auf eine laufende Oberfläche mit einem gegen die Oberfläche drückenden Rakelement (22) zur Dosierung und/oder Vergleichmäßigung des aufgebrachten Mediums und mit einer das Rakelement (22) haltenden Einspanneinrichtung (11, 21), einem ersten mit Druck beaufschlagbaren und damit einen Hub ausführenden Schlauch (14, 26) zum Schließen und einem zweiten mit Druck beaufschlagbaren und ebenfalls einen Hub ausführenden Schlauch (15, 28) zum Öffnen der Einspanneinrichtung (11, 21).

Schlauch (14, 26) zum Schließen und einem zweiten mit Druck beaufschlagbaren und ebenfalls einen Hub ausführenden Schlauch (15, 28) zum Öffnen der Einspanneinrichtung (11, 21).

Erfnungsgemäß ist ein zusätzliches Element (29) zum Öffnen der Einspanneinrichtung (21) vorgesehen, das einen geringeren Hub aufweist als der zweite Schlauch (28).

Fig.2





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 10 2326

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 43 41 341 C1 (JAGENBERG AG [DE]) 9. März 1995 (1995-03-09) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 2, Zeile 56 - Spalte 3, Zeile 13; Abbildung 2 * -----	1-8	INV. B05C11/04 D21H25/10
A	DE 43 34 555 A1 (JAGENBERG PAPIERTECH GMBH [DE]) 13. April 1995 (1995-04-13) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Spalte 1, Zeile 43 - Zeile 48 * * Spalte 2, Zeile 36 - Spalte 48, Zeile 48 * -----	1-8	
A	FR 2 670 515 A1 (VALMET PAPER MACHINERY INC [FI]) 19. Juni 1992 (1992-06-19) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Seite 5, Zeile 8 - Zeile 34; Abbildung 2 * * Seite 8, Zeile 7 - Seite 9, Zeile 17 * * Seite 10, Zeile 25 - Seite 11, Zeile 24 * -----	1-8	
A	US 4 789 432 A (GOODNOW RONALD F [US] ET AL) 6. Dezember 1988 (1988-12-06) * Zusammenfassung; Abbildung 5 * * Spalte 3, Zeile 16 - Zeile 55; Abbildungen 6-8 * * Spalte 6, Zeile 65 - Spalte 7, Zeile 6; Abbildung 7 * -----	1-8	B05C D21H
A	DE 82 32 839 U1 (JAGENBERG AG) 14. Juni 1984 (1984-06-14) * Seite 6, Zeile 2 - Seite 7, Zeile 8; Abbildung 1 * -----	1-8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>18. November 2010</b>	Prüfer <b>Fittante, Guglielmo</b>
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 05 10 2326

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.

18-11-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4341341	C1	09-03-1995	AT WO EP ES FI JP	175251 T 9516074 A1 0682728 A1 2128035 T3 953719 A 8506525 T	15-01-1999 15-06-1995 22-11-1995 01-05-1999 04-08-1995 16-07-1996
DE 4334555	A1	13-04-1995	FI JP US	944747 A 7171475 A 5483885 A	12-04-1995 11-07-1995 16-01-1996
FR 2670515	A1	19-06-1992	CA DE FI GB SE SE US	2057329 A1 4141217 A1 906133 A 2251397 A 510369 C2 9103691 A 5269846 A	14-06-1992 17-06-1992 14-06-1992 08-07-1992 17-05-1999 14-06-1992 14-12-1993
US 4789432	A	06-12-1988	CA DE DE EP ES JP JP JP	1321309 C 3871618 D1 3871618 T2 0294992 A2 2031596 T3 1707048 C 3075679 B 63309697 A	17-08-1993 09-07-1992 10-12-1992 14-12-1988 16-12-1992 27-10-1992 02-12-1991 16-12-1988
DE 8232839	U1	14-06-1984	KEINE		