

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 357 209 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**10.08.2005 Patentblatt 2005/32**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **D01H 1/18, B65H 49/16,  
F15B 11/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**29.10.2003 Patentblatt 2003/44**

(21) Anmeldenummer: **03008256.4**

(22) Anmeldetag: **09.04.2003**

(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 RO**

(30) Priorität: **26.04.2002 DE 10218590**

(71) Anmelder: **Volkmann GmbH  
47804 Krefeld (DE)**

(72) Erfinder:  

- Osterloh, Markus, Dr.  
47918 Tönisvorst (DE)**
- Filz, Ingo  
41747 Viersen (DE)**

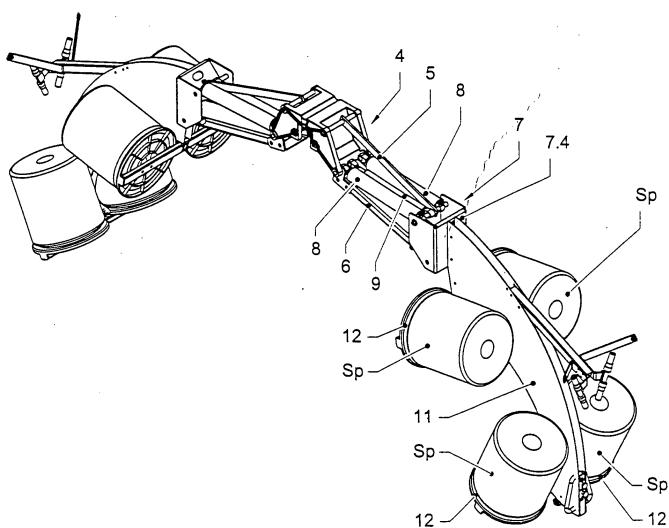
(74) Vertreter: **Sroka, Peter-Christian, Dipl.-Ing.  
Patentanwalt  
Postfach 11 10 38  
40510 Düsseldorf (DE)**

(54) **Spulengatter für Textilmaschinen sowie Betätigungsventil zum Verstellen eines solchen Spulengatters**

(57) Ein Spulengatter, das mittels eines Gelenkvierecks an einer an dem Maschinengestell einer Textilmaschine angeordneten, das feststehende Glied des Viergelenks bildenden Halterung verschwenkbar gelagert ist und mittels eines einerseits an der Halterung und andererseits an einem der beweglichen Viergelenkglieder angelenkten Pneumatikzylinders aus einer unteren Be-

ladeposition in eine obere Betriebsposition verschwenkbar ist, ist dadurch gekennzeichnet, daß zum Verschwenken des Spulengatters (2) aus der oberen Betriebsposition in die untere Beladeposition der Pneumatikzylinder (8) ein zweiseitig mit Druckluft beaufschlagbarer Pneumatikzylinder mit zugeordnetem Betätigungsventil ist.

Fig. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D, Y	FR 2 794 136 A (ICBT YARN) 1. Dezember 2000 (2000-12-01) * Seite 2, Zeile 1 - Seite 3, Zeile 15 * * Seite 4, Zeile 34 - Seite 5, Zeile 4 * * Anspruch 1; Abbildungen * -----	1,2,5-8	D01H1/18 B65H49/16 F15B11/00
Y	AT 237 487 B (SDRUZENI PODNIKU TEXTILNIHO STROJIRENSTVI) 10. Dezember 1964 (1964-12-10) * das ganze Dokument * -----	1,5-8	
Y	DE 36 04 658 A1 (HACOBA TEXTILMASCHINEN GMBH & CO KG; HACOBA TEXTILMASCHINEN GMBH & CO) 20. August 1987 (1987-08-20) * Spalte 6, Zeile 66 - Spalte 7, Zeile 34; Abbildungen * -----	2	
A	US 4 163 357 A (GRIEVE, ALOY ET AL) 7. August 1979 (1979-08-07) * Abbildungen * -----	1	
A	GB 1 254 378 A (BARMAG) 24. November 1971 (1971-11-24) * Seite 1, Zeile 70 - Zeile 73; Anspruch 9; Abbildungen * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) B65H D01H
A	FR 2 643 090 A (ICBT) 17. August 1990 (1990-08-17) * Seite 6, Zeile 31 - Zeile 35; Abbildungen * -----	1	
A	US 4 175 717 A (CHARBONNIER, SIMON ET AL) 27. November 1979 (1979-11-27) * Abbildungen * -----	1	
		-/-	
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenon		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		15. März 2005	Lemmen, R
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 Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 00 8256

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 260 206 A (ICBT) 16. März 1988 (1988-03-16) * Spalte 4, Zeile 3 - Zeile 8 * * Spalte 4, Zeile 21 - Zeile 29; Abbildungen * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
		Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche
EPO FORM 1503 03-82 (P04C03)	Den Haag	15. März 2005	Lemmen, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum 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 Offenbärung P : Zwischenliteratur			

**GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-10.



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

**1. Ansprüche: 1-10**

Spulengatter das mittels eines Gelenkvierecks und einem zweiseitig mit Druckluft beaufschlagbaren Pneumatikzylinder verschwenkbar ist.  
---

**2. Ansprüche: 11-20**

Betätigungsventil geeignet für einen mit zwei Druckkammern zweiseitig wirksamen Pneumatikzylinder  
---

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

EP 03 00 8256

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.

15-03-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2794136	A	01-12-2000	FR	2794136 A1		01-12-2000
AT 237487	B	10-12-1964		KEINE		
DE 3604658	A1	20-08-1987		KEINE		
US 4163357	A	07-08-1979	DE	2726603 A1	14-12-1978	
			AT	430878 A	15-06-1983	
			BE	868024 A1	02-10-1978	
			BR	7803772 A	16-01-1979	
			CS	202099 B2	31-12-1980	
			DE	2759419 C2	07-03-1985	
			FR	2394625 A1	12-01-1979	
			GB	1592239 A	01-07-1981	
			IT	1095167 B	10-08-1985	
			JP	54018939 A	13-02-1979	
			US	4180967 A	01-01-1980	
			YU	138778 A1	30-06-1982	
GB 1254378	A	24-11-1971	DE	1760002 A1	02-03-1972	
			BE	728226 A	16-07-1969	
			FR	2004284 A5	21-11-1969	
			LU	58206 A1	11-07-1969	
FR 2643090	A	17-08-1990	FR	2643090 A1	17-08-1990	
US 4175717	A	27-11-1979	FR	2418762 A1	28-09-1979	
			DE	2907878 A1	13-09-1979	
			GB	2018313 A ,B	17-10-1979	
			JP	54125736 A	29-09-1979	
EP 0260206	A	16-03-1988	FR	2603908 A1	18-03-1988	
			DE	3761825 D1	12-04-1990	
			EP	0260206 A1	16-03-1988	