



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.05.2006 Patentblatt 2006/19

(51) Int Cl.:
D01H 9/18 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.08.2005 Patentblatt 2005/35

(21) Anmeldenummer: **05003315.8**

(22) Anmeldetag: **16.02.2005**

(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

(72) Erfinder: **Hanrath, Tom**
86157 Augsburg (DE)

(74) Vertreter: **Tiesmeyer, Johannes et al**
Weickmann & Weickmann
Postfach 860 820
81635 München (DE)

(30) Priorität: **16.02.2004 DE 102004007394**

(71) Anmelder: **WF Logistik GmbH**
86899 Landsberg (DE)

(54) **Spulenfördereinrichtung zur Versorgung einer Gruppe von Feinspinnmaschinen, insbesondere Ringspinnmaschinen mit Vorgarnspulen von einer Gruppe von Vorspinnmaschinen, insbesondere Flyern**

(57) Spulenfördereinrichtung zum Transport von Spulen zwischen einer Gruppe von Vorspinnmaschinen (2, 4) und einer Gruppe von Feinspinnmaschinen (6, 8, 10, 12, 14, 16, 18), umfassend

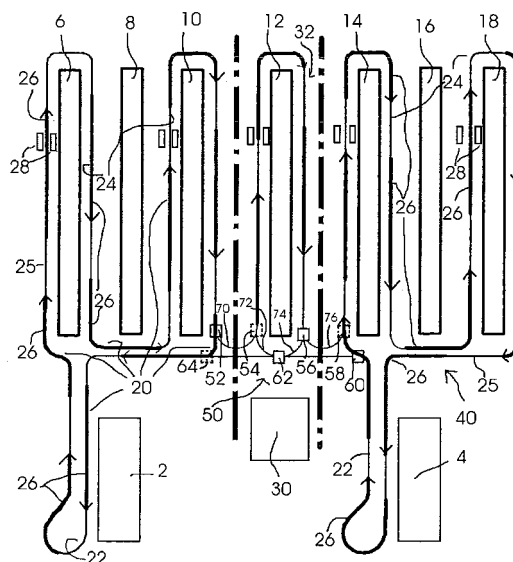
- einen ersten Förderkreis (20), der zum Transport von mehreren entlang seiner Strecke aufeinander folgenden Spulenzügen (26) im Umlauf zwischen einem ersten Teil (2) der Gruppe von Vorspinnmaschinen und einem ersten Teil (6, 8, 10) der Gruppe von Feinspinnmaschinen eingerichtet ist, um Vorgarnspulen für den ersten Teil (6, 8, 10) von Feinspinnmaschinen bereitzustellen,
- wenigstens einen Förderabschnitt (32) zur Zuführung und Abführung von Spulenzügen (26) zu - und von einem zweiten Teil (12) der Gruppe von Feinspinnmaschinen, wobei der Förderabschnitt (32) jeweils wenigstens einen Spulenzug (26) aufnimmt,
- eine Weicheneinrichtung (50) als Schnittstelle zwischen dem ersten Förderkreis (20) und dem Förderabschnitt (32), wobei die Weicheneinrichtung (50) steuerbar ist, so dass je nach Einstellzustand der Weicheneinrichtung (50):

a) der erste Förderkreis (20) unter Einbeziehung des Förderabschnittes (32) zu einem gemeinsamen Förderkreis vergrößert ist, in dem alle Spulenzüge (26) des ersten Förderkreises (20) und

des Förderabschnittes (32) umlaufen, um Vorgarnspulen für den ersten Teil (6, 8, 10) oder/und für den zweiten Teil (12) der Gruppe von Feinspinnmaschinen von dem ersten Teil (2) der Gruppe von Vorspinnmaschinen aus bereitzustellen, oder

b) der Förderabschnitt (32) mit den in ihm befindlichen Spulenzügen (26) von dem ersten Förderkreis (20) separiert ist.

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 3315

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 014, Nr. 382 (C-0749), 17. August 1990 (1990-08-17) & JP 02 139432 A (TOYOTA AUTOM LOOM WORKS LTD; others: 01), 29. Mai 1990 (1990-05-29)	1,3-6,9	D01H9/18
A	* Zusammenfassung * & JP 02 604446 B2 (TOYOTA AUTOM LOOM WORKS LTD; OTHERS: 01) 30. April 1997 (1997-04-30) *Maschinelle Übersetzung von JP0*, * Abbildungen*	2,7,8,10	
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1996, Nr. 03, 29. März 1996 (1996-03-29) -& JP 07 310246 A (HOWA MACH LTD), 28. November 1995 (1995-11-28) * Zusammenfassung; Abbildungen *	12-17	
X	----- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1996, Nr. 03, 29. März 1996 (1996-03-29) -& JP 07 310245 A (HOWA MACH LTD), 28. November 1995 (1995-11-28) * Zusammenfassung; Abbildungen *	12-17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	----- EP 0 384 978 A (PALITEX PROJECT-COMPANY GMBH) 5. September 1990 (1990-09-05) * Spalte 4, Zeile 21 - Spalte 6, Zeile 4 * * Spalte 10, Zeile 36 - Zeile 42 *	12-17	D01H
A	----- EP 1 422 326 A (SAURER GMBH & CO. KG) 26. Mai 2004 (2004-05-26) * das ganze Dokument *	12-15	
P,A	----- US 5 732 542 A (K.-H.MACK ET AL.) 31. März 1998 (1998-03-31) * Ansprüche; Abbildung 7 *	1-4,9, 12-14	
A	----- -/-		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		17. März 2006	
Prüfer		D'Hulster, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>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</p>			
<p>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</p>			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 3315

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	& DE 196 01 286 C (ZINSER TEXTILMASCHINEN GMBH) 14. November 1996 (1996-11-14) -----		
A	DE 196 11 398 A (ZINSER TEXTILMASCHINEN GMBH) 25. September 1997 (1997-09-25) * Ansprüche; Abbildungen *	1-4,9	
A	DE 36 01 832 A (ZINSER TEXTILMASCHINEN GMBH) 23. Juli 1987 (1987-07-23) * Ansprüche; Abbildungen *	12-15, 17,19	
A	JP 51 023331 A (KANEBO LTD) 24. Februar 1976 (1976-02-24) * Abbildungen *	1,3-6,9, 10	
A	EP 0 307 806 A (NISSHINBO INDUSTRIES, INC.) 22. März 1989 (1989-03-22) * Spalte 1, Zeile 20 - Spalte 2, Zeile 17; Abbildung 23 *	1,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. März 2006	Prüfer D'Hulster, E
KATEGORIE DER GENANTEN 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 00 3315

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.

17-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 02139432	A	29-05-1990	JP 2604446 B2	30-04-1997
JP 2604446	B2	30-04-1997	JP 2139432 A	29-05-1990
JP 07310246	A	28-11-1995	KEINE	
JP 07310245	A	28-11-1995	KR 132622 B1	16-04-1998
EP 0384978	A	05-09-1990	CS 9001033 A2	13-08-1991
			DE 3906718 A1	06-09-1990
			JP 3216465 A	24-09-1991
			US 4979360 A	25-12-1990
EP 1422326	A	26-05-2004	BR 0304849 A	31-08-2004
			CN 1498992 A	26-05-2004
			DE 10251631 A1	03-06-2004
			TR 200301879 A2	21-06-2004
US 5732542	A	31-03-1998	CH 691313 A5	29-06-2001
			DE 19601286 C1	14-11-1996
			IT MI970023 A1	10-07-1998
			JP 9228166 A	02-09-1997
DE 19601286	C	14-11-1996	CH 691313 A5	29-06-2001
			IT MI970023 A1	10-07-1998
			JP 9228166 A	02-09-1997
			US 5732542 A	31-03-1998
DE 19611398	A	25-09-1997	CH 691860 A5	15-11-2001
			FR 2746419 A1	26-09-1997
			IT MI970589 A1	22-09-1997
			JP 10001828 A	06-01-1998
			US 5822970 A	20-10-1998
DE 3601832	A	23-07-1987	CH 671586 A5	15-09-1989
			IT 1201172 B	27-01-1989
			JP 62170536 A	27-07-1987
			US 4720967 A	26-01-1988
JP 51023331	A	24-02-1976	JP 1045589 C	28-05-1981
			JP 55036731 B	24-09-1980
EP 0307806	A	22-03-1989	DE 3867186 D1	06-02-1992
			ES 2027743 T3	16-06-1992
			JP 1075371 A	22-03-1989
			JP 2534727 B2	18-09-1996

EPO FORM P0481

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

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

EP 05 00 3315

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.

17-03-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0307806 A	US	5010725 A	30-04-1991

EPO FORM P0461

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