



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 985 620 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.04.2000 Patentblatt 2000/15

(51) Int. Cl.⁷: **B65H 51/22**

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.03.2000 Patentblatt 2000/11

(21) Anmeldenummer: **99116263.7**

(22) Anmeldetag: **18.08.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **07.09.1998 DE 19840727**

(71) Anmelder: **Memminger-IRO GmbH
72280 Dornstetten (DE)**

(72) Erfinder:

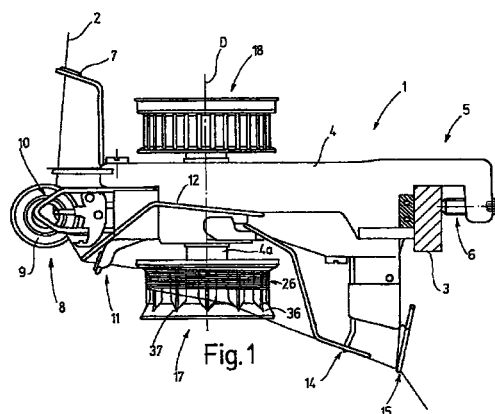
- **Lamprecht, Alfred**
72291 Betzweiler-Wälde (DE)
- **Schmodde, Hermann**
72160 Horb-Dettlingen (DE)
- **Leins, Eberhard**
72160 Horb (DE)

(74) Vertreter:

Patentanwälte Rüger, Barthelt & Abel
Webergasse 3
73728 Esslingen (DE)

(54) **Fadenliefergerät für Textilmaschinen**

(57) Ein Fadenliefergerät (1) weist ein Fadenlieferrad auf, das vorzugsweise aus Keramik besteht oder mit einem entsprechenden Stoff beschichtet ist. Das Fadenlieferrad weist dank seiner Materialwahl/oder seiner Formgebung verbesserte Dauerbetriebseigenschaften auf. Die Geometrie und/oder das Material ist wenig verschleißanfällig. Dies wird durch Keramikoberflächen und/oder die Kombination einer konischen durchgehenden Fadeneinfläche (24) mit sich anschließenden streifenförmigen Auflageflächen (25) im Fadenspeicherbereich (26) und einer durchgehenden, d.h. ununterbrochenen Fläche im Fadenauslaufbereich erreicht, wobei die Flächen so geformt sind, dass der Faden auf seinem Weg von dem Einlaufbereich bis in den Auslaufbereich die entsprechenden Flächen (24,25,36) über den gesamten axialen Weg überstreicht. Die streifenförmige Abstützung oder Auflage des Fadens (2) im Fadenspeicherbereich wird durch entsprechende Formgebung des Fadenlieferrads (17) im Fadenspeicherbereich erreicht. Öffnungen oder Schlitze oder dgl. sind in dem Fadenlieferrad nicht erforderlich, können aber vorgesehen werden.



EP 0 985 620 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 6263

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 35 16 891 C (SIPRA) 2. Oktober 1986 (1986-10-02)	1,3-9, 14,16, 18,19	B65H51/22
Y	* Spalte 3, Zeile 68 - Spalte 5, Zeile 16; Abbildungen *	2,10-13, 17	
Y,D	DE 33 26 099 A (MEMMINGER GMBH) 7. Februar 1985 (1985-02-07)	2,10-13	
A	* Seite 18, letzter Absatz - Seite 19, Absatz 1; Ansprüche 12,13; Abbildungen 1-3 *	1,9	
Y	DE 92 15 924 U (SPINNSTOFFFABRIK ZEHLENDORF AG) 11. März 1993 (1993-03-11)	17	
A	* Seite 2, Zeile 7 - Zeile 9 * * Seite 3, Absatz 3 * * Seite 4, Absatz 2 * * Ansprüche 1,2; Abbildung *	1,16	
X	DE 37 11 558 C (SIPRA) 23. Juni 1988 (1988-06-23)	1,3-8,16	
A	* Spalte 6, Zeile 28 - Zeile 67; Abbildungen *	2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
X	DE 41 41 712 A (FABSCHITZ, HEINZ) 24. Juni 1993 (1993-06-24)	1,3-9, 14,16, 18,19	B65H D04B
A	* Abbildungen 4,9 *	2	
X	EP 0 217 373 A (MAYER & CIE. GMBH & CO.) 8. April 1987 (1987-04-08)	1,3-9, 14,16, 18,19	
A	* Abbildung *	2	
X	EP 0 568 762 A (PAGGIARO, ANGELO) 10. November 1993 (1993-11-10)	1,3-9, 14,16, 18,19	
A	* Abbildungen 4-6 *	2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 18. Februar 2000	Prüfer Fuchs, H
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 6263

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
P,X	US 5 839 685 A (CHEN) 24. November 1998 (1998-11-24) * Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 4, Zeile 15; Abbildungen *	1,3,14, 16-19	
A,D	DE 296 16 525 U (LIN, TEAN-LAI) 7. November 1996 (1996-11-07) * Abbildungen *	1,2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
BERLIN		18. Februar 2000	
		Prüfer	
		Fuchs, H	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 99 11 6263

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.

18-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3516891 C	02-10-1986	DD 246753 A	17-06-1987
		GB 2174727 A,B	12-11-1986
		IT 1188120 B	30-12-1987
		JP 1057026 B	04-12-1989
		JP 1572480 C	25-07-1990
		JP 61257864 A	15-11-1986
		SE 464081 B	04-03-1991
		SE 8601489 A	11-11-1986
DE 3326099 A	07-02-1985	DD 221984 A	08-05-1985
		GB 2143856 A,B	20-02-1985
		IT 1180078 B	23-09-1987
		JP 1441062 C	30-05-1988
		JP 60077069 A	01-05-1985
		JP 62050391 B	23-10-1987
		KR 8601053 B	01-08-1986
		SG 18788 G	08-07-1988
		SU 1297720 A	15-03-1987
		US 4574597 A	11-03-1986
DE 9215924 U	11-03-1993	DE 59305449 D	27-03-1997
		EP 0599286 A	01-06-1994
		JP 7133506 A	23-05-1995
DE 3711558 C	23-06-1988	AT 113086 T	15-11-1994
		DD 268488 A	31-05-1989
		DE 3851851 D	24-11-1994
		EP 0285828 A	12-10-1988
		ES 2064325 T	01-02-1995
		JP 2811446 B	15-10-1998
		JP 63256753 A	24-10-1988
		US 4918948 A	24-04-1990
DE 4141712 A	24-06-1993	KEINE	
EP 0217373 A	08-04-1987	US 4687150 A	18-08-1987
		DD 253988 A	10-02-1988
		JP 1057027 B	04-12-1989
		JP 1569055 C	10-07-1990
		JP 62096263 A	02-05-1987
EP 0568762 A	10-11-1993	IT 1254721 B	09-10-1995
		DE 69216584 D	20-02-1997
		DE 69216584 T	24-07-1997
		ES 2097309 T	01-04-1997
		US 5323625 A	28-06-1994

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 99 11 6263

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.

18-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5839685 A	24-11-1998	KEINE	
DE 29616525 U	07-11-1996	US 5802881 A	08-09-1998

EPO FORM P0461

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