



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.02.2004 Patentblatt 2004/07

(51) Int Cl.7: **D03D 47/34, B65H 59/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.10.2003 Patentblatt 2003/44

(21) Anmeldenummer: **03004706.2**

(22) Anmeldetag: **04.03.2003**

(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 SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(71) Anmelder: **Lindauer DORNIER GmbH
88129 Lindau (DE)**

(72) Erfinder:
• **Herrlein, Wilhelm
88239 Neuravensburg (DE)**
• **Renz, Manuel
88131 Lindau (DE)**

(30) Priorität: **23.04.2002 DE 10218059**

(54) **Vorrichtung und Verfahren zur Regelung der Fadenspannung eines Fadens bei Textilverarbeitungsmaschinen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Regelung der Fadenspannung eines Fadens bei Textilverarbeitungsmaschinen, mit mindestens einem auf den Faden wirkenden Bremsselement zur Ausübung einer einstellbaren Bremskraft B auf den Faden.

Aufgabe der Erfindung ist es, die beschriebene Vorrichtung derart weiterzubilden, dass die mechanische

Beanspruchung des Fadens minimiert wird.

Dies wird erreicht durch mindestens einen mit dem Bremsselement mechanisch gekoppelten Kraftaufnehmer (10; 11; 17) zur Messung einer vom Faden (2) auf das Bremsselement wirkenden, in Laufrichtung (3) des Fadens gerichteten und zur Fadenspannung proportionalen Kraft F , und eine Regelungseinrichtung (12) zur Regelung der Fadenspannung durch Verändern der Bremskraft B in Abhängigkeit der gemessenen Kraft F .

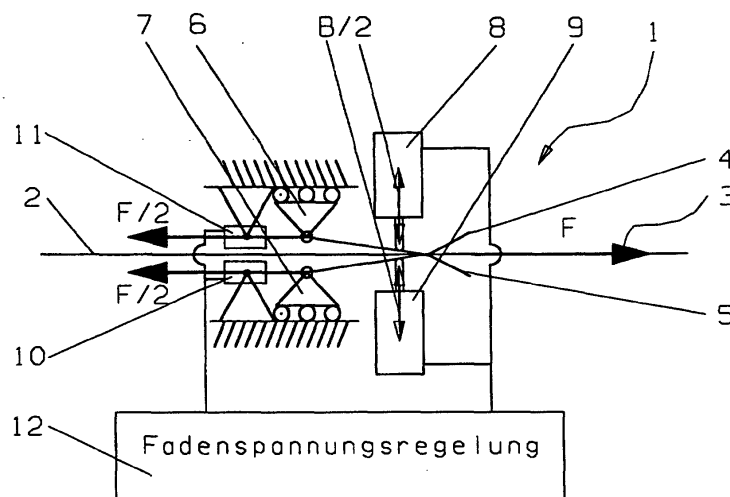


Fig. 1

D1611DE



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 4706

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 842 661 A (HOHNE HANS-JURGEN ET AL) 1. Dezember 1998 (1998-12-01) * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 5, Zeile 26; Abbildungen 1,2 * ---	1,2,4-7	D03D47/34 B65H59/24
X	EP 0 296 132 A (RYDBORN S A O) 21. Dezember 1988 (1988-12-21) * Spalte 2, Zeile 22-27 * * Spalte 3, Zeile 28-58; Abbildungen 4,5 * ---	1,2,4-7	
A	US 5 329 822 A (HARTEL ROBERT ET AL) 19. Juli 1994 (1994-07-19) * Spalte 2, Zeile 10-22; Abbildung 1 * * Spalte 3, Zeile 50 - Spalte 4, Zeile 6 * ---	1,6	
A	US 6 257 284 B1 (SCHUSTER RAINER) 10. Juli 2001 (2001-07-10) * Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 30; Abbildung 1 * ---	1,6	
A	US 4 641 688 A (GEHRING FRITZ) 10. Februar 1987 (1987-02-10) * das ganze Dokument * -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			D03D B65H
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	16. Dezember 2003	Dreyer, C	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 03 00 4706

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.

16-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5842661 A	01-12-1998	DE 19633256 C1	09-10-1997
		CN 1175542 A ,B	11-03-1998
		IT T0970737 A1	17-02-1998
		KR 242579 B1	02-03-2000

EP 0296132 A	21-12-1988	SE 468519 B	01-02-1993
		DE 3870989 D1	17-06-1992
		EP 0296132 A1	21-12-1988
		SE 8702223 A	28-11-1988
		US 4884763 A	05-12-1989

US 5329822 A	19-07-1994	DE 4129803 A1	11-03-1993
		DE 59201456 D1	30-03-1995
		EP 0531753 A1	17-03-1993
		JP 3274185 B2	15-04-2002
		JP 5203549 A	10-08-1993

US 6257284 B1	10-07-2001	DE 29909242 U1	16-09-1999
		EP 1061166 A1	20-12-2000
		JP 2000355853 A	26-12-2000

US 4641688 A	10-02-1987	DE 3446567 C1	07-05-1986
		BE 903663 A1	14-03-1986
		CH 668089 A5	30-11-1988
		FR 2575196 A1	27-06-1986
		GB 2168729 A ,B	25-06-1986
		IT 1184029 B	22-10-1987
		JP 61152854 A	11-07-1986

EPO FORM P0461

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