



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.01.2004 Patentblatt 2004/02

(51) Int Cl.⁷: **B65H 54/38**

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.09.2003 Patentblatt 2003/37

(21) Anmeldenummer: **03003303.9**

(22) Anmeldetag: **13.02.2003**

(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

(72) Erfinder:

- **Zipperer, Martin**
85095 Denkendorf (DE)
- **Limmer, Ralf**
85092 Bettbrunn (DE)

(30) Priorität: 06.03.2002 DE 10209851

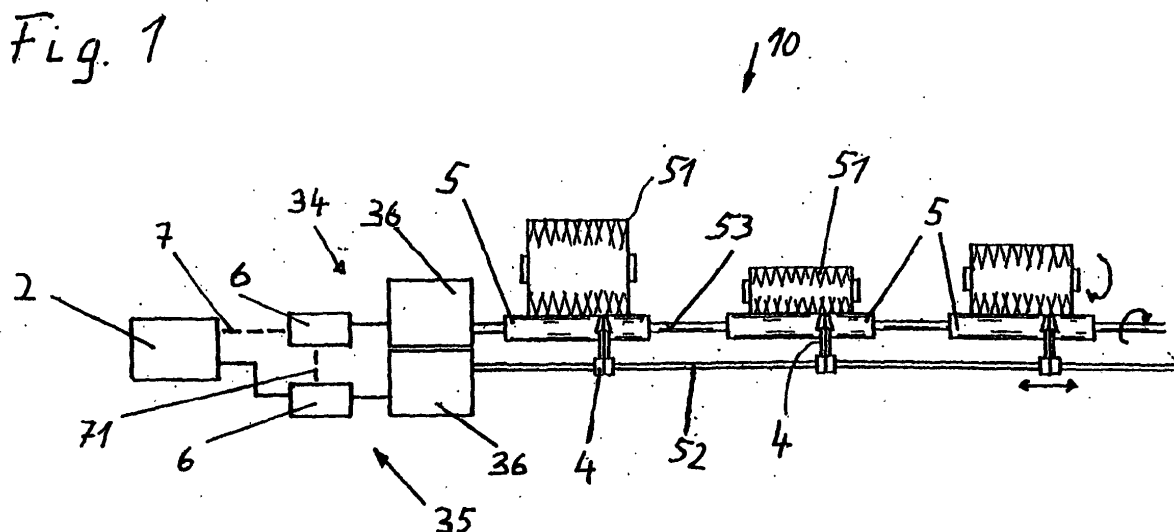
(74) Vertreter: **Bergmeier, Werner, Dipl.-Ing.**
Friedrich-Ebert-Strasse 84
85055 Ingolstadt (DE)

(71) Anmelder: **Rieter Ingolstadt
Spinnereimaschinenbau AG
85055 Ingolstadt (DE)**

(54) Verfahren und Vorrichtung zum Aufwinden eines Fadens an einer Kreuzspuleeinrichtung

(57) Um den Aufbau von Kreuzspulen mit wilder Wicklung zu verbessern, insbesondere um Bildwicklungen zu vermeiden, wird vorgeschlagen, den Antrieb der Fadenführer und den Antrieb der Wickelwalze über drehzahlgesteuerte Motoren durchzuführen, wobei den Antrieben der Wert des jeweils gewünschten Fadenkreuzungswinkels in Form eines Signal zugestellt wird.

Mit Hilfe dieses Signals ermitteln die Antriebe die dazugehörige richtige Drehzahl und steuern die Motoren entsprechend. Die dazugehörige Vorrichtung besitzt eine Steuereinheit (6), die mit einer Steuervorrichtung (2) oder mit einem Drehgeber zur Ermittlung der geforderten Grunddrehzahl eines Motors (36) in Verbindung steht.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 3303

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	DE 43 37 891 A (ZINSE TEXTILMASCHINEN GMBH) 11. Mai 1995 (1995-05-11) * Spalte 4, Zeile 56 - Zeile 64 * * Spalte 5, Zeile 16 - Zeile 51 * * Spalte 8, Zeile 48 - Spalte 9, Zeile 25 *	1-3,12,15	B65H54/38
A	DE 199 16 669 A (F. & H. STAHLCKER) 2. November 2000 (2000-11-02) * das ganze Dokument *	1-3,8,11-13,15	
A,D	DE 196 28 402 A (W. SCHLAFHORST AG & CO) 22. Januar 1998 (1998-01-22) * Ansprüche 1,5 *	1-3,7,12-15	
A	US 3 638 872 A (U. D. JENNINGS) 1. Februar 1972 (1972-02-01) * Spalte 1, Zeile 69 - Spalte 2, Zeile 16 * * Spalte 3, Zeile 6 - Zeile 55 *	1-3,8,9,11-15	
A	US 4 504 021 A (H. SCHIPPERS ET AL.) 12. März 1985 (1985-03-12) * Spalte 10, Zeile 11; Anspruch 68 *	1,8,11,12,14,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65H
A,D	DE 25 34 239 A (W. SCHLAFHORST & CO.) 17. Februar 1977 (1977-02-17) * Seite 6, Zeile 4 - Zeile 19; Ansprüche 1,4 *	1,12	
A	DE 42 25 242 A (MURATA KIKAI K.K.) 4. Februar 1993 (1993-02-04) * Spalte 8, Zeile 12 - Spalte 9, Zeile 2; Ansprüche 1,6 *	1,12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	11. November 2003	D'Hulster, E	
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P44C03)

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

EP 03 00 3303

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.

11-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4337891 A	11-05-1995	DE 4337891 A1 EP 0710616 A1	11-05-1995 08-05-1996
DE 19916669 A	02-11-2000	DE 19916669 A1 US 6402080 B1	02-11-2000 11-06-2002
DE 19628402 A	22-01-1998	DE 19628402 A1 CH 691903 A5 CH 691311 A5 IT MI961808 A1 US 6003806 A	22-01-1998 30-11-2001 29-06-2001 02-03-1998 21-12-1999
US 3638872 A	01-02-1972	KEINE	
US 4504021 A	12-03-1985	DE 3210244 A1 DE 3219880 A1 JP 1813844 C JP 3072545 B JP 58216868 A JP 59043773 A DE 3368253 D1 EP 0093258 A2 US 4504024 A	22-09-1983 16-02-1984 18-01-1994 19-11-1991 16-12-1983 10-03-1984 22-01-1987 09-11-1983 12-03-1985
DE 2534239 A	17-02-1977	DE 2534239 A1 CH 602467 A5 CS 208711 B2 FR 2319561 A1 GB 1539399 A IT 1073405 B JP 1295604 C JP 52018941 A JP 60020307 B US 4060208 A	17-02-1977 31-07-1978 15-09-1981 25-02-1977 31-01-1979 17-04-1985 26-12-1985 12-02-1977 21-05-1985 29-11-1977
DE 4225242 A	04-02-1993	JP 5089362 U JP 5032374 A DE 4225242 A1 IT 1262966 B US 5348238 A	07-12-1993 09-02-1993 04-02-1993 23-07-1996 20-09-1994

EPO FORM P0461

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