



(11) **EP 1 652 977 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.04.2008 Patentblatt 2008/18

(51) Int Cl.:
D02H 7/00 (2006.01) D02H 13/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.05.2006 Patentblatt 2006/18

(21) Anmeldenummer: **05020179.7**

(22) Anmeldetag: **16.09.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **30.10.2004 DE 102004052735**

(71) Anmelder: **Moenus Textilmaschinen GmbH**
07552 Gera (DE)

(72) Erfinder:
• **Kissels, Heinz**
41844 Wegberg (DE)
• **Lennartz, Elmar**
41366 Schwalmtal (DE)

(74) Vertreter: **Frese-Göddeke, Beate et al**
Patentanwältin
Hüttenallee 237b
47800 Krefeld (DE)

(54) **Verfahren zum Zetteln und Zettelvorrichtung**

(57) Beim Zetteln werden mehrere, später gemeinsam einzusetzende Bäume mit möglichst gleicher Wickeldichte hergestellt. Es ist bekannt, die Wickeldichte zu bestimmen und die Wickeldichte von Kopierbäumen auf die eines Vorlagebaumes zu regeln, indem bei Abweichungen eine die Wickeldichte beeinflussende Größe, wie der Druck einer Anpresswalze, die Fadenspannung oder die Wickelgeschwindigkeit, geändert wird. Zur Bestimmung der Wickeldichte werden Werte für die Wickellänge L einer aufgewickelten Fadenschar und Werte für die Umdrehungen U eines Wickelbaumes ermittelt. Bei den bekannten Verfahren werden die Werte für die Wickellänge mit Hilfe von der Fadenschar angetriebener, umlaufenden Walzen ermittelt oder mit Hilfe einer Tastwalze. Die Ermittlung mit umlaufenden Walzen führt durch den beim Beschleunigen und Abbremsen auftretende Schlupf zu ungenauen Werten. Der Einsatz einer Tastwalze führt zu einem zusätzlichen Aufwand. Ein erfindungsgemäßes Verfahren und eine entsprechende Vorrichtung soll eine besseren Übereinstimmung der Wickeldichten der Bäume bei möglichst geringem Aufwand ermöglichen.

Dazu wird bei einem Verfahren, bei dem die Wickeldichte durch Änderung des Anpressdrucks geregelt wird, eine an sich bekannte Ermittlung der Wickellänge L durch die Auslenkung der Anpresswalze (9) eingesetzt. Diese Regelung der Wickeldichte durch Steuerung des Anpressdruck der Anpresswalze (9) kombiniert mit einer Wickellängenermittlung durch Auslenkung der Anpresswalze (9) führt zu genaueren Werten (24) der Wickellän-

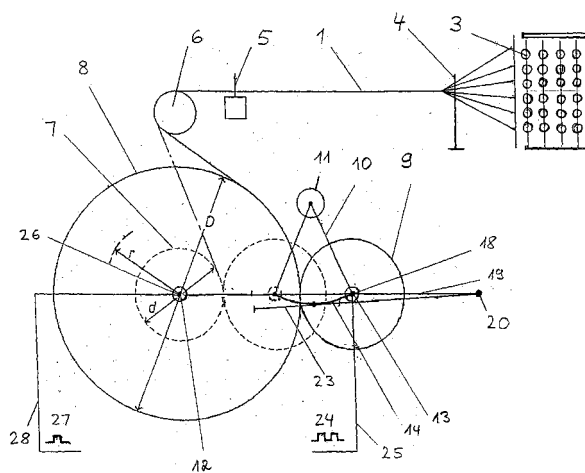
ge L als bei anderen Steuergrößen. Es wird keine weitere Tastwalze benötigt. Die Rechneinheiten zur Regelung der Wickeldichte und zur Messung der Wickellänge kann in einer Rechneinheit (2) zusammengefasst werden.

Bezugszeichenliste

- 1 Fadenschar
- 2 Rechneinheit
- 3 Spulstellen
- 4 Führung
- 5 Leitriet
- 6 Umlenkwalze
- 7 Baumrohr
- 8 Baumscheibe
- 9 Anpresswalze
- 10 Haltearme
- 11 Welle der Anpresseinrichtung
- 12 Baumachse
- 13 Achse der Anpresswalze

EP 1 652 977 A3

14	Backenbremsen
Kreisbogenabschnitt	34
15	Zangenarm
Zwischenwand	35
16	Luftkammer
Seitenwand	36
17	Bolzen
Gehäuse	37
18	Luftleitung
Wegaufnehmer	38
19	Ventil
Abstandsstab	39
20	Befestigungseinheit
Einheit	40
21	Rechner
Schiebeeinheit	41
22	Speicher
Anlenkeinheit	42
23	Regler
Linie der maximalen Auslenkung des Abstandsstabs	43
24	Ausgabeeinheit
Werte für die Wickellänge L	44
25	Eingabeeinheit
Leitung	45
26	Anzeigeeinheit
Drehsensor	46
27	Datenleitung
Werte für die Umdrehungen U	47
28	Datenleitung
Leitung	48
29	Datenleitung
Spanneinheit	49
30	Datenleitung
Segmentabschnitt	50
31	Datenleitung
Rand	51
32	Datenleitung
Aufnahme	52
33	Leitung



Figur 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 0179

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y,D	DE 36 04 790 A1 (GUILLLOT TEXTIL MASCH GMBH [DE]) 20. August 1987 (1987-08-20) * Spalte 3, Zeile 51 - Zeile 64; Abbildung *	1,2,6-8	INV. D02H7/00 D02H13/14
Y,D	EP 0 503 238 A (HACOBIA TEXTILMASCHINEN [DE]) 16. September 1992 (1992-09-16) * das ganze Dokument *	1,2,6-8	
Y	JP 2000 007222 A (TSUDAKOMA IND CO LTD) 11. Januar 2000 (2000-01-11) * das ganze Dokument *	2,7	
A	DE 39 00 296 A1 (HACOBIA TEXTILMASCHINEN [DE]) 12. Juli 1990 (1990-07-12) * das ganze Dokument *	1,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D02H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. März 2008	Prüfer Rebiere, Jean-Luc
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	

1
EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 05 02 0179

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.

20-03-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3604790	A1	20-08-1987	KEINE	

EP 0503238	A	16-09-1992	DE	9102864 U1 29-05-1991
			ES	2057926 T3 16-10-1994
			JP	2951098 B2 20-09-1999
			JP	5215540 A 24-08-1993
			US	5257462 A 02-11-1993

JP 2000007222	A	11-01-2000	JP	3907026 B2 18-04-2007

DE 3900296	A1	12-07-1990	KEINE	

EPO FORM P0481

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