



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 1 550 749 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.03.2007 Patentblatt 2007/10

(51) Int Cl.:
D01H 13/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.07.2005 Patentblatt 2005/27

(21) Anmeldenummer: **04026760.1**

(22) Anmeldetag: **11.11.2004**

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

(30) Priorität: **03.01.2004 DE 202004000015 U**

(71) Anmelder: **Saurer GmbH & Co. KG
41069 Mönchengladbach (DE)**

(72) Erfinder:

- Felber, Christian
87527 Sonthofen (DE)
- Kohnle, Helmut
87640 Biessenhofen (DE)
- Wolny, Bernhard
87437 Kempten (DE)

(54) **Vorrichtung zur Regulierung der Fadenspannung in einer Zwirnmaschine, insbesondere Doppeldrahtzwirnspindel**

(57) Die Erfindung betrifft eine Zwirnmaschine, insbesondere eine Doppeldrahtzwirnspindel, mit einem rotierenden Zwirnflügel (2) zum Abzug mindestens eines zu verarbeitenden, insbesondere zu verwirnenden Fadens (5) von einer Vorlagespule (15), und mit einer Vorrichtung zur Regulierung der Spannung des abgezogenen Fadens (5), welche einen Fadenspeicher (24) und eine einzige Einrichtung umfaßt, welche im wesentlichen die Länge des im Fadenspeicher (24) gespeicherten Fadenstücks bestimmt. Die einzige Einrichtung zur Bestimmung des im Fadenspeicher (24) gespeicherten Fadenstücks ist von dem Zwirnflügel (2) an eine Steuerungseinrichtung (1) gekoppelt ist, um den Drehwiderstand des Zwirnflügels (2) zu steuern.

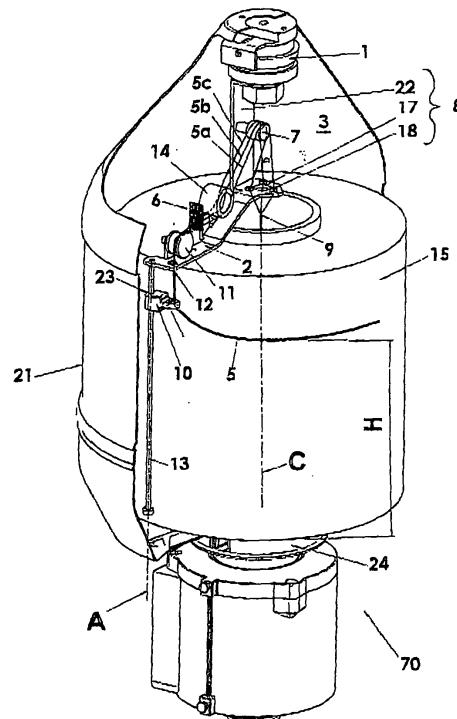


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 16 85 957 B1 (PALITEX PROJECT CO GMBH) 9. November 1972 (1972-11-09)	1,3	INV. D01H13/10
Y	* Spalte 2, Zeile 16 - Spalte 4, Zeile 43 *	11-16	
A	* Spalte 7, Zeile 39 - Spalte 8, Zeile 35; Abbildungen 1-6 *	2,4-10, 17	
X	DE 15 10 854 B1 (PALITEX PROJECT CO GMBH) 9. Juli 1970 (1970-07-09)	1,2,4-6, 10	
A	* das ganze Dokument *	3,7-9, 11-17	
X	EP 1 045 053 A (MURATA MACHINERY LTD [JP]) 18. Oktober 2000 (2000-10-18)	1,7-9	
A	* Absatz [0035] - Absatz [0040]; Abbildungen 1-7 *	2-6, 10-17	
Y	GB 767 868 A (SPINN UND ZWIRNEREIMASCHB KARL) 6. Februar 1957 (1957-02-06) * das ganze Dokument *	11-16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 10. November 2006	Prüfer Henningesen, Ole
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)	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	



GEBÜHRENPFlichtige Patentansprüche

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

 - Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
 - Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
 - Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
 - Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 04 02 6760

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-17

Einrichtungen zum Steuern der Spannung des abgezogenen Fadens in Zwirnmaschinen.

2. Anspruch: 18

Einrichtung zum Einfädeln von Fäden in Zwirnmaschinen

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

EP 04 02 6760

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.

10-11-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1685957	B1	09-11-1972	CH ES FR GB US	486573 A 362911 A1 2002113 A5 1232196 A 3490220 A	28-02-1970 16-11-1970 03-10-1969 19-05-1971 20-01-1970
DE 1510854	B1	09-07-1970	CH GB US	459832 A 1108456 A 3410071 A	15-07-1968 03-04-1968 12-11-1968
EP 1045053	A	18-10-2000	CN KR	1269433 A 20010020707 A	11-10-2000 15-03-2001
GB 767868	A	06-02-1957	CH	322204 A	15-06-1957