

**Europäisches Patentamt** 

**European Patent Office** 

Office européen des brevets



(11) **EP 0 900 863 A3** 

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3: 29.09.1999 Patentblatt 1999/39

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **D01H 4/12**, D01H 4/14, D01H 7/90

(43) Veröffentlichungstag A2:10.03.1999 Patentblatt 1999/10

(21) Anmeldenummer: 98113444.8

(22) Anmeldetag: 18.07.1998

(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: 08.09.1997 DE 19739282

(71) Anmelder: Volkmann GmbH & Co. 47804 Krefeld (DE)

(72) Erfinder:

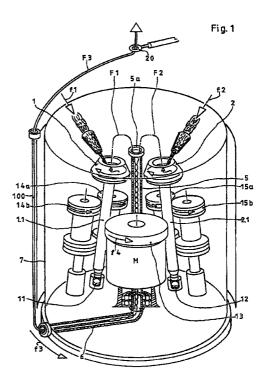
 Ballhausen, Ulrich, Dr. 47802 Krefeld (DE) • Spix, Guido 41564 Kaarst (DE)

(74) Vertreter:

Sroka, Peter-Christian, Dipl.-Ing. Patentanwälte, Dipl.-Ing. Peter-C. Sroka, Dr. H. Feder, Dipl.-Phys. Dr. W.-D. Feder, Dominikanerstrasse 37 D-40545 Düsseldorf (DE)

## (54) Verfahren zur Herstellung eines Zwirns in einem kombinierten Spinn-Zwirnprozess

Vorrichtung zur Herstellung eines Zwirns in einem kombinierten Spinn-Zwirnprozeß, mit zwei in einem stationären Schutztopf (7) angeordneten OE-Spinnturbinen (1, 2), einer Spindelhohlachse (5), in die die mittels der OE-Spinnturbinen erzeugten Spinnfäden (F1, F2) eingezogen werden und an die sich ein radial verlaufender, um die Spindelachse rotierend antreibbarer Fadenleitkanal (6) für den aus den beiden Spinnfäden gebildeten Faden anschließt, der nach dem Austritt aus dem Fadenleitkanal außerhalb des stationären Schutztopfes mittels eines Aufspulaggregates (B) entgegengesetzt zu seiner Laufrichtung innerhalb der Spindelhohlachse (5) zu einem in der Verlängerung der Spindelhohlachse befindlichen Zentrierpunkt (Z) abgezogen wird, und mit einer Einrichtung zum Zuführen von aufgelöstem Fasermaterial zu den beiden OE-Spinnturbinen, dadurch gekennzeichnet, daß in dem stationären Schutztopf zwei Spurlager (Axialgleitlager) (11, 12) zur Lagerung der Spinnturbinenschäfte (1.1; 2.1), ein E-Motor (M) mit einem gegen die Spinnturbinenschäfte anliegenden Antriebselement (13) und für jede OE-Spinnturbine (1; 2) zwei Führungsrollen (14a, 14b, 15a, 15b) angeordnet sind, die einen Keilspalt bilden, in dessen Bereich der jeweilige Spinnturbinenschaft gegen die Führungsrollen anliegt, und daß für jeden Spinnturbinenschaft die Rotationsachsen des Motors (M) und der zugeordneten Führungsrollen ein gleichschenkliges Dreieck bestimmen, wobei die die Rotationsachse des Motors (M) schneidende Winkelhalbierende in der Mittelebene des Keilspaltes liegt.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 98 11 3444

Kategorie	Kennzeichnung des Dokume der maßgebliche	ents mit Angabe, soweit erforderlich, n Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)	
Α	DE 195 21 149 A (STA ;STAHLECKER HANS (DE 12. Dezember 1996 (1 * Abbildung 1 *	HLECKER FRITZ	1	D01H4/12 D01H4/14 D01H7/90	
A,D	DE 43 31 801 C (PALI 23. Februar 1995 (19 * Abbildung 1 *	TEX PROJECT CO GMBH) 95-02-23)	1		
A,D	DE 19 01 453 A (SPIN 13. August 1970 (197 * Anspruch 1 *		1		
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)	
				D01H	
	·				
Der vo	orliegende Recherchenbericht wurd	le für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. August 1999	Tam	Prüfer Tamme, H-M	
X : von Y : von and A : tech	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKU besonderer Bedeutung allein betrachte besonderer Bedeutung in Verbindung i eren Veröffentlichung derselben Katego nologischer Hintergrund intschriftliche Offenbarung	MENTE T : der Erfindung zu E : ätteres Patentdc t nach dem Anme mit einer D : in der Anmeldur rie L : aus anderen Grü	igrunde liegende skument, das jedo sldedatum veröffel ng angeführtes Do unden angeführtes	Theorien oder Grundsätze och erst am oder ntlicht worden ist okument	

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

EP 98 11 3444

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.

10-08-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19521149	Α	12-12-1996	KEINE	
DE 4331801	С	23-02-1995	US 5479771 A CN 1109523 A CZ 9402279 A EP 0644281 A JP 7150426 A	02-01-1996 04-10-1995 12-04-1995 22-03-1995 13-06-1996
DE 1901453	A	13-08-1970	FR 2028216 A GB 1244704 A JP 54013530 B	09-10-1970 02-09-1971 31-05-1979

**EPO FORM P0461** 

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