



(11) **EP 3 460 114 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.04.2019 Patentblatt 2019/15

(51) Int Cl.:
D04C 1/02 ^(2006.01)
E04B 1/19 ^(2006.01)
D04C 1/06 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.03.2019 Patentblatt 2019/13

(21) Anmeldenummer: **18191052.2**

(22) Anmeldetag: **28.08.2018**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **JONAS, Florian**
70176 Stuttgart (DE)
• **KNIPPERS, Jan**
70196 Stuttgart (DE)
• **GRESSER, Götz Theodor**
70192 Stuttgart (DE)
• **BORN, Larissa**
73207 Plochingen (DE)
• **MILWICH, Markus**
73529 Schwäbisch-Gmünd (DE)

(30) Priorität: **15.09.2017 DE 102017008661**

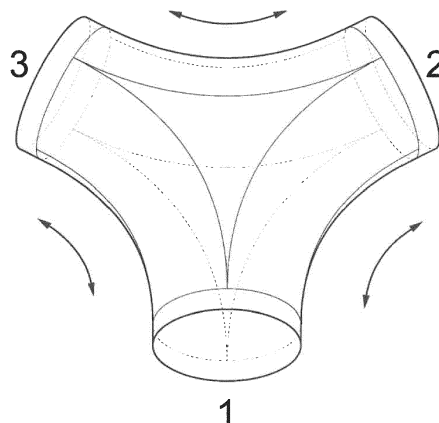
(71) Anmelder:
• **Universität Stuttgart**
70174 Stuttgart (DE)
• **Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf**
73770 Denkendorf (DE)

(74) Vertreter: **Müller-Boré & Partner**
Patentanwälte PartG mbB
Friedenheimer Brücke 21
80639 München (DE)

(54) **FASERVERBUNDSTRUKTUR, VERZWEIGUNGSKNOTEN ZUM GEBÄUDEBAU SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES VERZWEIGUNGSKNOTENS ZUM GEBÄUDEBAU**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Faserverbundstruktur, einen Verzweigungsknoten zum Gebäudebau sowie ein Verfahren zur Herstellung des Verzweigungsknotens zum Gebäudebau.

Figur 2



EP 3 460 114 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 18 19 1052

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 42 34 979 A1 (MURATA MACHINERY LTD [JP]) 22. April 1993 (1993-04-22)	13,14	INV. D04C1/02
A	* Spalte 3, Zeile 6 - Spalte 6, Zeile 62; Anspruch 10; Abbildungen 1, 4-24 *	1-12	D04C1/06
A	WO 03/053679 A1 (LAWRENCE TECHNOLOGICAL UNIVERS [US]; GRACE NABIL F [US]; RAGHEB WAEL F) 3. Juli 2003 (2003-07-03)	7,8,10,12	ADD. E04B1/19
A	* Seite 13, Zeile 5 - Seite 16, Zeile 3; Ansprüche 19, 21, 23-25, 28, 30, 32; Abbildungen 1, 12, 13 *		
A	FR 2 952 653 A1 (COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]) 20. Mai 2011 (2011-05-20)	1,7,8	
	* Seite 22, Zeile 1 - Seite 23, Zeile 12; Ansprüche 6, 11, 19, 22, 23 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D04C E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Februar 2019	Prüfer Sterle, Dieter
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 18 19 1052

5 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.

27-02-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4234979 A1	22-04-1993	DE 4234979 A1	22-04-1993
		FR 2682694 A1	23-04-1993
		IT 1263245 B	05-08-1996
		JP H05117951 A	14-05-1993
		JP H07122211 B2	25-12-1995
		US 5361674 A	08-11-1994

WO 03053679 A1	03-07-2003	KEINE	

FR 2952653 A1	20-05-2011	EP 2501848 A1	26-09-2012
		ES 2668221 T3	17-05-2018
		FR 2952653 A1	20-05-2011
		JP 2013511625 A	04-04-2013
		US 2012273085 A1	01-11-2012
		WO 2011061249 A1	26-05-2011

EPO FORM P0461

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