

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90102533.8**

51 Int. Cl.⁵: **D01D 5/40**

22 Anmeldetag: **09.02.90**

30 Priorität: **18.02.89 DE 3905009**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.08.90 Patentblatt 90/35

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: **BASF Aktiengesellschaft**
Carl-Bosch-Strasse 38
D-6700 Ludwigshafen(DE)

72 Erfinder: **Krueckau, Fritz Ernst**
Waldstrasse 23
D-6719 Battenberg(DE)
Erfinder: **Stoehr, Dieter**
Amselweg 15
D-6718 Gruenstadt(DE)

54 **Verfahren zur Herstellung von Fibrillen aus offenzelligen Schäumen.**

57 Verfahren zur Herstellung von Fibrillen aus offenzelligen Schäumen, wie beispielsweise Melaminharz-Schaumstoffen, Polyurethan-Schaumstoffen oder Phenolharz-Schaumstoffen, wobei diese Schäume vorzerkleinert und anschließend mittels handelsüblicher Geräte in Wasser oder anderen Flüssigkeiten einer intensiven Scherbeanspruchung ausgesetzt werden.

EP 0 384 234 A1

Verfahren zur Herstellung von Fibrillen aus offenzelligen Schäumen

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Fibrillen aus offenzelligen Schäumen, wie beispielsweise Melaminharz-Schaumstoffen, Polyurethan-Schaumstoffen oder Phenolharz-Schaumstoffen.

Aufgrund der Stoffeigenschaften solcher Schäume, beispielsweise des Melaminharz-Schaumstoffes, - ®Basotect - und der geometrischen Form von Fibrillen eignen sich Fibrillen aus Melaminharz-Schaumstoff für die Herstellung von Vliesen, Filzen, Kupplungsbelägen, Bremsbelägen, Dichtungen aller Art, etc.

In der Vergangenheit wurde versucht, diese Fibrillen nach bekannten Verfahren herzustellen, nämlich durch Fällen von Lösungen oder thermoplastischen Schmelzen in ein Flüssigkeitsbad oder in ein Gas. Des weiteren wurde versucht, die im Melaminharz-Schaumstoff vorhandenen Zellstege mechanisch mittels handelsüblicher Trockenmühlen aufzutrennen und diese als verästelte, fibrillenartige Fasern zu separieren.

Mit keinem der aufgezeigten Verfahrensschritte konnten Fibrillen hergestellt werden, die sich zur Herstellung der oben aufgeführten Artikel eigneten.

Es stellte sich daher die Aufgabe, ein Verfahren zur Herstellung von Fibrillen aus offenzelligen Schäumen zu entwickeln, wobei sich diese Fibrillen zur Herstellung von Vliesen, Filzen, Kupplungsbelägen, Bremsbelägen, Dichtungen aller Art, etc. eignen sollten.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß diese Schäume vorzerkleinert und anschließend mittels handelsüblicher Geräte in Wasser oder anderen Flüssigkeiten einer intensiven Scherbeanspruchung ausgesetzt werden.

Als Flüssigkeiten werden insbesondere organische Lösungsmittel eingesetzt.

Hierzu werden beispielsweise sogenannte Aufschlußgeräte, wie Ultra-Turrax, Inline-Turrax oder Gorator verwendet.

Über diesen Verfahrensweg konnten verästelte, voneinander unabhängige Fibrillen hergestellt werden, die die Eigenschaft haben, sowohl im trockenen als auch im nassen Zustand Vliese zu bilden.

Eine Optimierung der Fibrillen, zugeschnitten auf die einzelnen Anwendungsgebiete kann durch Änderung der Parameter wie Schergeometrie, Scherintensität, Stoffdichte, Aufschlußzeit bzw. durch Zugabe von Tensiden oder anderen Zusatzstoffen vorgenommen werden.

offenzelligen Schäumen, wie beispielsweise Melaminharz-Schaumstoffen, Polyurethan-Schaumstoffen oder Phenolharz-Schaumstoffen, dadurch gekennzeichnet, daß diese Schäume vorzerkleinert und anschließend mittels handelsüblicher Geräte in Wasser oder anderen Flüssigkeiten einer intensiven Scherbeanspruchung ausgesetzt werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Flüssigkeiten organische Lösungsmittel eingesetzt werden.

Ansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von Fibrillen aus



EP 90102533.8

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 90102533.8
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.')
A	<u>DE - A - 1 660 634</u> (STAMICARBON) * Beispiel 1 * --	1, 2	D 01 D 5/40
A	<u>DE - A1 - 2 720 701</u> (HUGHES AIRCRAFT CO) * Beispiel 1 * --	1, 2	
A	<u>EP - A1 - 0 071 086</u> (BASF AG) * Beispiel 1 * --	1	
A	<u>EP - A1 - 0 071 084</u> (BASF AG) * Anspruch 1 * --	1	
A	<u>CH - B - 525 300</u> (LENZING AG) * Spalte 4, Zeile 66 - Spalte 5, Zeile 4 * ----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.')
			D 01 D 5/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 28-03-1990	Prüfer HEMMELMEIER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			