

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 3 382 070 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.10.2018 Patentblatt 2018/42

(51) Int Cl.:
D01G 15/02 (2006.01)

D01G 15/44 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.10.2018 Patentblatt 2018/40

(21) Anmeldenummer: **18157593.7**

(22) Anmeldetag: **20.02.2018**

(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:

MA MD TN

(30) Priorität: **31.03.2017 DE 102017107018
13.06.2017 DE 102017112927**

(71) Anmelder: **Trützschler GmbH & Co. KG
41199 Mönchengladbach (DE)**

(72) Erfinder:

- Schenuit, Heiko
48249 Dülmen (DE)
- Thomßen, Sven
28790 Schwanewede (DE)
- Heetderks, Bodo
48455 Bad Bentheim (DE)
- Reuver, Günter
48249 Dülmen (DE)
- Vehoff, Jens
48249 Dülmen (DE)

(54) KREMPPEL

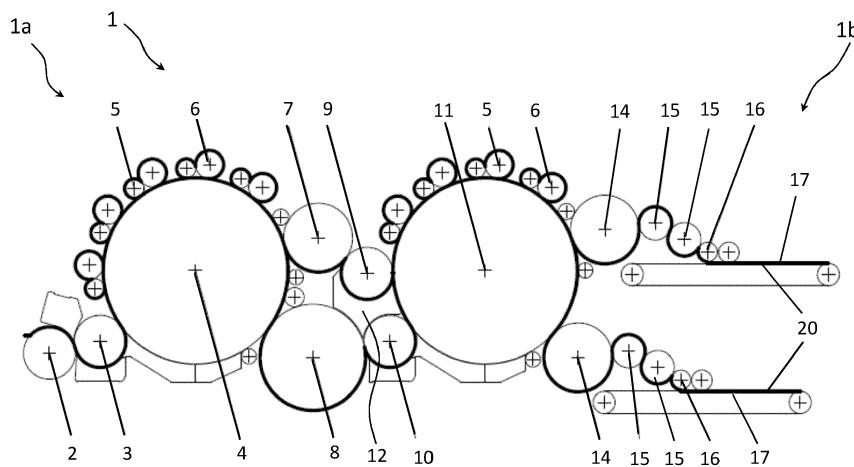
(57) Die Erfindung betrifft eine Krempel mit einer Einlaufseite (1a) für Faserflocken, die einer Vortrommel (4) zugeführt und bis zur Einzelfaser aufgelöst und ausgerichtet werden, wobei eine erste Lage Faserflor mittels einer oberen Abnehmerwalze (7) zu einer Übertragungswalze (9) und dann auf einen Tambour (11) übergeben wird, wobei eine zweite Lage Faserflor mittels einer unteren Abnehmerwalze (8) zu einer Übertragungswalze (10) und dann auf den Tambour (11) übergeben wird,

wobei mindestens eine Lage an Faserflor mittels mindestens einer Abnehmerwalze (14) zur Weiterverarbeitung aus einer Auslaufseite (1b) der Krempel abgezogen werden.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Übertragungswalzen (9, 10) den gleichen Durchmesser aufweisen.

Weiterhin umfasst die Erfindung eine Mulde zur Verwendung in einer Krempel.

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 15 7593

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	DE 11 93 402 B (ROGER TAINÉ; JACQUES PELISSIER) 20. Mai 1965 (1965-05-20) * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 1, Zeile 25 * * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeile 45; Abbildung 1 * * Spalte 4, Zeile 43 - Spalte 5, Zeile 3 * -----	1,3,6,7	INV. D01G15/02 D01G15/44
15	X,D	EP 0 188 177 A1 (FONDERIE OFFICINE RIUNITE ING [IT]) 23. Juli 1986 (1986-07-23) * Seite 4, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 6; Abbildung 1 *	1-7	
20	Y	-----	8	
20	X	US 656 403 A (GEßNER ERNST [DE] ET AL) 21. August 1900 (1900-08-21) * Seite 3, Zeile 87 - Seite 3, Zeile 130; Abbildung 5 *	1	
25	X	-----	9,14	
25	Y	DE 36 43 304 C1 (SPINNBAU GMBH) 31. März 1988 (1988-03-31) * Spalte 4, Zeile 12 - Spalte 4, Zeile 57; Abbildungen 1, 2a *	8,10-13	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30	Y	-----		D01G
30	A	WO 97/00984 A1 (DILO KG MASCHF OSKAR [DE]; LASENGA WERNER [DE]; ANDERMANN JUERGEN [DE]) 9. Januar 1997 (1997-01-09) * Seite 8, Absatz 1 - Seite 8, Absatz 4 *	8	
35	A	-----	1-8	
35	Y	EP 0 521 832 A1 (NAPOLITANO NICOLA [IT]) 7. Januar 1993 (1993-01-07) * Spalte 4, Zeile 35 - Spalte 5, Zeile 46; Abbildung 1 *	10-13	
40	Y	-----		
40		DE 103 36 477 B3 (DILO KG MASCHF OSKAR [DE]) 24. März 2005 (2005-03-24) * Absatz [0010] - Absatz [0011] * * Absatz [0023] - Absatz [0033]; Abbildungen 1-3 *	-/-	
45		-----		
45		Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
2	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
	München	10. September 2018	Todarello, Giovanni	
50	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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
55	EPO FORM 1503 03.82 (P04CC03)			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 18 15 7593

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE												
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)									
10	A DE 24 18 413 A1 (HERGETH KG MASCH APPARATE) 13. November 1975 (1975-11-13) * Seite 2, Absatz 3 - Seite 3, Absatz 2 * * Seite 6, Absatz 3 - Seite 7, Absatz 2; Abbildungen 1-3 *	9-14 -----										
15												
20												
25												
30												
35												
40												
45												
50	<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort München</td> <td>Abschlußdatum der Recherche 10. September 2018</td> <td>Prüfer Todarello, Giovanni</td> </tr> <tr> <td colspan="2">KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> <td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 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 </td> <td></td> </tr> </table>			Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 10. September 2018	Prüfer Todarello, Giovanni	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	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		
Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 10. September 2018	Prüfer Todarello, Giovanni										
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument										
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												
55												



Nummer der Anmeldung

EP 18 15 7593

5

GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

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

15

- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

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:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- 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:

40

45

- 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, nämlich Patentansprüche:

50

55

- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 18 15 7593

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:

10

1. Ansprüche: 1-8

15

Krempel mit einer Vortrommel, zwei Abnehmerwalzen, zwei Übertragungswalzen und einem Tambour, wobei die Übertragungswalzen den gleichen Durchmesser aufweisen.

20

2. Ansprüche: 9-14

25

Mulde zur Verwendung in einer Krempel.

30

35

40

45

50

55

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

EP 18 15 7593

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

10-09-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	DE 1193402 B	20-05-1965	DE FR US	1193402 B 1124609 A 2936495 A	20-05-1965 15-10-1956 17-05-1960
20	EP 0188177 A1	23-07-1986	DE EP ES IT	3564594 D1 0188177 A1 289507 U 1196763 B	29-09-1988 23-07-1986 01-03-1986 25-11-1988
25	US 656403 A	21-08-1900		KEINE	
30	DE 3643304 C1	31-03-1988	DE EP US	3643304 C1 0271677 A2 4852217 A	31-03-1988 22-06-1988 01-08-1989
35	WO 9700984 A1	09-01-1997	DE EP US WO	19521778 A1 0833965 A1 6073313 A 9700984 A1	02-01-1997 08-04-1998 13-06-2000 09-01-1997
40	EP 0521832 A1	07-01-1993	AT DE DE EP ES IT US	157713 T 69221967 D1 69221967 T2 0521832 A1 2108745 T3 1248587 B 5226214 A	15-09-1997 09-10-1997 09-04-1998 07-01-1993 01-01-1998 19-01-1995 13-07-1993
45	DE 10336477 B3	24-03-2005	AT DE FR	501497 A1 10336477 B3 2859224 A1	15-09-2006 24-03-2005 04-03-2005
50	DE 2418413 A1	13-11-1975	BE DE GB IT JP PL	828021 A 2418413 A1 1502491 A 1037363 B S50142821 A 99160 B1	17-10-1975 13-11-1975 01-03-1978 10-11-1979 17-11-1975 30-06-1978
55					

EPO FORM P0461

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