



(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)

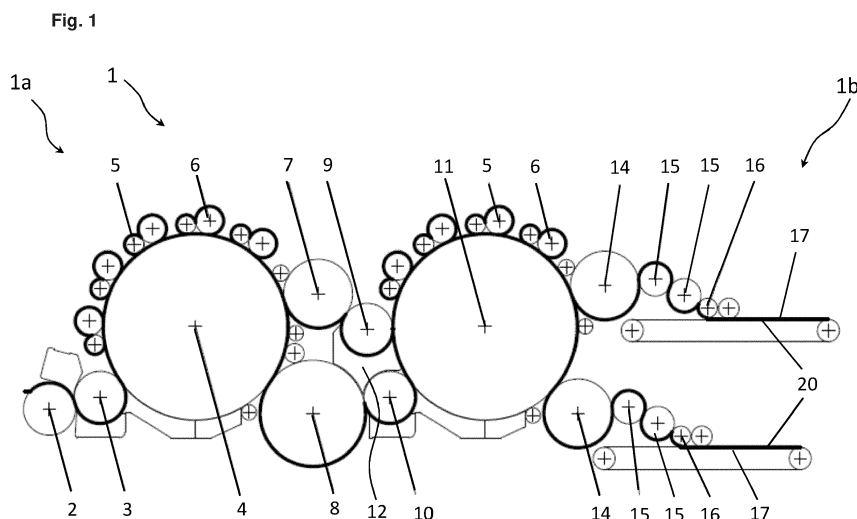
(54) **KREMPEL**

(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.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 15 7593

5

10

15

20

25

30

35

40

45

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 11 93 402 B (ROGER TAINE; 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
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	
Y		8	
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	
X	DE 36 43 304 C1 (SPINNBAU GMBH) 31. März 1988 (1988-03-31) * Spalte 4, Zeile 12 - Spalte 4, Zeile 57; Abbildungen 1, 2a *	9,14	
Y		8,10-13	
Y	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	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) D01G
A	EP 0 521 832 A1 (NAPOLITANO NICOLA [IT]) 7. Januar 1993 (1993-01-07) * Spalte 4, Zeile 35 - Spalte 5, Zeile 46; Abbildung 1 *	1-8	
Y	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 *	10-13	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. September 2018	Prüfer Todarello, Giovanni
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	

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

50

55



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 18 15 7593

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)
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	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. September 2018	Prüfer Todarello, Giovanni
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 Patentedokument, 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 03/82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 18 15 7593

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

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

☐ 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:

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

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 Recherchegebühren 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 Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren 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:

☐ 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).



**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:

1. Ansprüche: 1-8

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

2. Ansprüche: 9-14

Mulde zur Verwendung in einer Krempel.

**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 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.

10-09-2018

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

EPO FORM P0461

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