



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.07.2018 Patentblatt 2018/27

(51) Int Cl.:
D06F 67/04^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.04.2018 Patentblatt 2018/14

(21) Anmeldenummer: **17001544.0**

(22) Anmeldetag: **15.09.2017**

(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

(30) Priorität: **29.09.2016 DE 102016011676**

(71) Anmelder: **Herbert Kannegiesser GmbH**
32602 Vlotho (DE)

(72) Erfinder:
• **Bringewatt, Wilhelm**
32457 Porta Westfalica (DE)
• **Klarhorst, Thomas**
32602 Vlotho (DE)
• **Malikowski, Arthur**
32760 Detmold (DE)
• **Engelbert, Heinz**
32602 Vlotho (DE)

(74) Vertreter: **Möller, Friedrich et al**
Meissner Bolte Patentanwälte
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
Hollerallee 73
28209 Bremen (DE)

(54) **VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN VON WÄSCHESTÜCKEN ZU EINER WÄSCHEBEHANDLUNGSEINRICHTUNG, VORZUGSWEISE EINER MANGEL**

(57) Das Zuführen von Wäschestücken zu zum Beispiel Mangeln erfolgt mit Eingabemaschinen. Diese verfügen über eine Spreizeinrichtung (12) mit verfahrbaren Spreizklammern (14), die einen vorderen Querrand des Wäschestücks vor einem Zuführförderer (17) ausbreiten und mittig zentrieren. Vor der Spreizeinrichtung (12) befinden sich üblicherweise mehrere Beladestationen (11). Bisher holen die Spreizklammern (14) das jeweilige Wäschestück von den Beladestationen (11) ab. Das erfordert bei außenliegenden Beladestationen (11) lange Ver-

fahrwege der Spreizklammern (14), was die Taktzeit der Eingabemaschine reduziert.

Die Erfindung sieht es vor, Wäschestücke von außenliegenden Beladestationen (11) an Transferklammern (21) zu übergeben, die die Wäschestücke von den außenliegenden Beladestationen (11) in die Nähe der Mitte des Zuführförderers (17) fahren, um das jeweilige Wäschestück danach der Mitte des Zuführförderers (17) an die Spreizklammern (14) zu übergeben. Das reduziert die Verfahrwege der Spreizklammern (14).

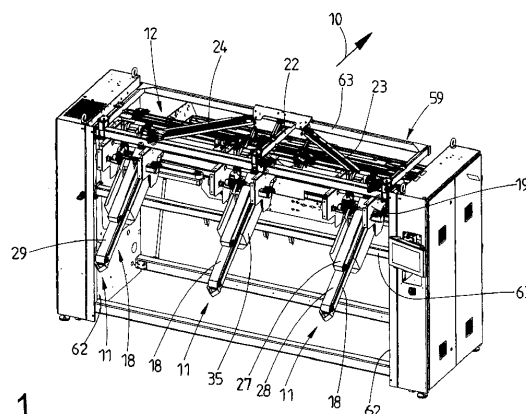


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 00 1544

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 A	US 5 440 810 A (BORUCKI MARTIN T [US] ET AL) 15. August 1995 (1995-08-15) * Spalte 3, Zeile 3 - Spalte 4, Zeile 68 * * Spalte 6, Zeile 38 - Spalte 8, Zeile 65 * * Spalte 9, Zeile 50 - Spalte 11, Zeile 63 * * Ansprüche 1-29; Abbildungen 1-23 *	1-6,8 7,9-16	INV. D06F67/04
A	EP 2 642 019 A1 (KANNEGIESSER H GMBH CO [DE]) 25. September 2013 (2013-09-25) * Absätze [0005] - [0027] * * Abbildungen 1-3 *	1-8	
A	WO 2009/118643 A1 (LAPAUW DOMINIQUE [BE]; LAPAUW YVES [BE]) 1. Oktober 2009 (2009-10-01) * Seite 2, Zeile 14 - Seite 3, Zeile 21 * * Seite 8, Zeile 4 - Seite 12, Zeile 4 * * Abbildungen 1-12 *	1-8	
A	DE 10 2008 021810 A1 (KANNEGIESSER H GMBH CO [DE]) 9. April 2009 (2009-04-09) * Absätze [0004] - [0020] * * Abbildungen 1-3 *	1-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) D06F
A	WO 2005/038121 A2 (KANNEGIESSER H GMBH CO [DE]; HEINZ ENGELBERT [DE]; HERZOG LARS [DE]; M) 28. April 2005 (2005-04-28) * Seite 1, Zeile 7 - Seite 3, Zeile 2 * * Seite 10, Zeile 15 - Seite 20, Zeile 32 * * Abbildungen 1-6 *	9-16	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. Mai 2018	Prüfer Weinberg, Ekkehard
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 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 00 1544

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 10 2005 024801 A1 (KANNEGIESSER H GMBH CO [DE]) 30. November 2006 (2006-11-30) * Absätze [0001] - [0004] * * Absätze [0022] - [0047] * * Abbildungen 1-5 *	9-16	
A	EP 3 073 009 A1 (KANNEGIESSER H GMBH CO [DE]) 28. September 2016 (2016-09-28) * Absätze [0004] - [0012] * * Abbildungen 1-5 *	13-16	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. Mai 2018	Prüfer Weinberg, Ekkehard
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 17 00 1544

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:

1-16

☐ 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 17 00 1544

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

Verfahren und eine Vorrichtung zum Zuführen von Wäschestücken, wobei ein Wäschestück mit gegenüber den außenliegenden Beladestationen verringertem Abstand zur Mitte des Zuführförderers an die Spreizklammern der Spreizeinrichtung übergeben werden;

2. Ansprüche: 9-12

Vorrichtungen zum Zuführen von Wäschestücken, wobei der Beladeförderer mindestens einen Fördergurt bzw. zwei übereinander angeordnete Gurtförderer aufweist;

3. Ansprüche: 13-16

Verfahren und eine Vorrichtung zum Zuführen von Wäschestücken, wobei das Wäschestück mit einem Umschlingungswinkel von über 95° auf ein vorderes Ende des Zuführförderers abgelegt wird bzw. ein Obertrum des Zuführförderers wenigstens in einem vorderen Anfangsbereich um mindestens 5° zur Horizontalen abwärts geneigt verläuft;

4. Ansprüche: 17-19

Verfahren und eine Vorrichtung zum Zuführen von Wäschestücken, wobei einer Bedienungsperson durch Verlagerung, z.B. durch Verschwenkung, Zugang zu einem vorderen Bereich des Zuführförderers verschafft werden kann.

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

EP 17 00 1544

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.

17-05-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5440810 A	15-08-1995	KEINE	
EP 2642019 A1	25-09-2013	DE 102012005457 A1	26-09-2013
		DK 2642019 T3	26-09-2016
		EP 2642019 A1	25-09-2013
WO 2009118643 A1	01-10-2009	AT 523625 T	15-09-2011
		BE 1018069 A3	06-04-2010
		DK 2271802 T3	14-11-2011
		EP 2271802 A1	12-01-2011
		ES 2370594 T3	20-12-2011
		US 2011126435 A1	02-06-2011
		WO 2009118643 A1	01-10-2009
DE 102008021810 A1	09-04-2009	DE 102008021810 A1	09-04-2009
		US 2009092464 A1	09-04-2009
WO 2005038121 A2	28-04-2005	DE 10349018 A1	19-05-2005
		EP 1678367 A2	12-07-2006
		WO 2005038121 A2	28-04-2005
DE 102005024801 A1	30-11-2006	DE 102005024801 A1	30-11-2006
		WO 2006125656 A1	30-11-2006
EP 3073009 A1	28-09-2016	DE 102015003566 A1	29-09-2016
		EP 3073009 A1	28-09-2016

EPO FORM P0461

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