



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**18.11.2015 Patentblatt 2015/47**

(51) Int Cl.:  
**D06F 73/02 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**20.02.2008 Patentblatt 2008/08**

(21) Anmeldenummer: **07014753.3**

(22) Anmeldetag: **27.07.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK RS**

(72) Erfinder:  
• **Wolf, Jürgen**  
**32049 Herford (DE)**  
• **Heinz, Engelbert**  
**32602 Vlotho (DE)**

(30) Priorität: **14.08.2006 DE 102006038095**  
**24.10.2006 DE 102006050015**

(74) Vertreter: **Möller, Friedrich et al**  
**Meissner, Bolte & Partner GbR**  
**Hollerallee 73**  
**28209 Bremen (DE)**

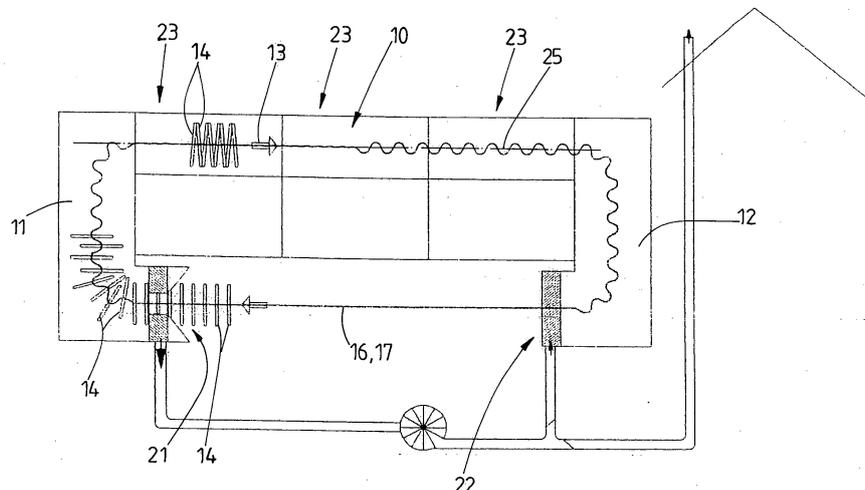
(71) Anmelder: **Herbert Kannegiesser GmbH**  
**32602 Vlotho (DE)**

(54) **Verfahren zum Glätten von Bekleidungsstücken und Tunnelfinisher**

(57) In Tunnelfinishern werden die zu finishenden Bekleidungsstücke (14) mit Dampf beaufschlagt. Der Dampf soll möglichst gleichmäßig an die Bekleidungsstücke (14) herangeführt werden. Außerdem soll der Dampf die Bekleidungsstücke (14) nicht beeinträchtigen. Schließlich soll der Dampfbedarf möglichst gering sein.

Die Erfindung sieht einen Tunnelfinisher vor, bei dem die Bekleidungsstücke (14) diskontinuierlich mit Dampf-puslen beaufschlagt werden. Das senkt den Dampfbedarf. Außerdem ist vorgesehen, ständig andere Stellen

des Bekleidungsstücks (14) mit Dampf zu beaufschlaggen, wodurch keine Beeinträchtigung der Bekleidungsstücke (14) bei der Dampfbeaufschlagung entstehen. Schließlich ist vorgesehen, Transportbügel (15), woran die Bekleidungsstücke (14) während des Hindurchtransportieren durch den Tunnelfinisher hängen, gegensinnig zu drehen, wodurch Hälften benachbarter Bekleidungsstücke (14) abwechselnd größere und kleinere Abstände zueinander erhalten. Dadurch sind die Bekleidungsstücke (14) wirksam und mit Dampf beaufschlagbar.



**Fig. 1**





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 01 4753

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	GB 1 304 209 A (MCGRAW-EDISON COMPANY) 24. Januar 1973 (1973-01-24) * Seite 2, Zeilen 19-31 * * Seite 2, Zeile 125 - Seite 3, Zeile 10; Abbildungen *	3,15-18	
Y	EP 0 573 726 A1 (JENSEN AG BURG DORF [CH]) 15. Dezember 1993 (1993-12-15) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	3,6, 15-18	
Y	US 3 686 899 A (ROSENFELD HOWARD ET AL) 29. August 1972 (1972-08-29) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 4, Zeile 26 - Spalte 9, Zeile 37 * * Spalte 11, Zeilen 13-55 *	3,6, 15-18	
A	DE 36 00 953 A1 (WFK TESTGEWEBE GMBH [DE]) 16. Juli 1987 (1987-07-16) * das ganze Dokument *	1-8, 13-21	
A	EP 0 266 695 A2 (INVESTRONICA SA [ES]) 11. Mai 1988 (1988-05-11) * das ganze Dokument *	19,20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. September 2015	Prüfer Prosig, Christina
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)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

**GEBÜHRENPFLLICHIGE 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:

1-8, 13-21

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) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 07 01 4753

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, 2, 13, 14

Verfahren und Vorrichtung zum Glätten von Bekleidungsstücken in einem Tunnelfinisher, wobei die Bekleidungsstücke diskontinuierlich/periodisch mit Dampf beaufschlagt werden. Das damit zu lösende Problem wäre: eine wirksame Heranführen des Dampf an die Bekleidungsstücke zu schaffen, wobei gleichzeitig der Dampfverbrauch reduziert werden soll.

---

2. Ansprüche: 3-5, 15, 16

Verfahren und Vorrichtung zum Glätten von Bekleidungsstücken in einem Tunnelfinisher, wobei die Bekleidungsstücke während des Durchlaufs an wechselnden Stellen mit Dampf beaufschlagt werden. Das zu lösende Problem wäre: eine gleichmäßigere Dampfverteilung und Schonung der Bekleidungsstücke zu erreichen.

---

3. Ansprüche: 6-8, 17-21

Verfahren und Vorrichtung zum Glätten von Bekleidungsstücken in einem Tunnelfinisher, wobei der Abstand zwischen benachbarten Bekleidungsstücken mindestens zum Teil zeitweise vergrößert wird, insbesondere durch verdrehen der Transportbügel worauf die Kleider hängen. Das zu lösende Problem wäre: dass Dampf besser zwischen die Bekleidungsstücke gelangen kann, wodurch diese wirksam von allen Seiten behandelt werden können.

---

4. Ansprüche: 9-12, 22, 23

Verfahren und Vorrichtung zum Glätten von Bekleidungsstücken in einem Tunnelfinisher, wobei die Größe und/oder das Gewicht der einzelnen Bekleidungsstücke vor der Finishbehandlung ermittelt wird. Das zu lösende Problem wäre: die Behandlung an das jeweilige Bekleidungsstück anzupassen, so dass dann der Art nach entsprechend gefinischt werden kann.

---

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

EP 07 01 4753

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.

30-09-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19712848	A1	01-10-1998	KEINE	
US 2003066138	A1	10-04-2003	EP 1432864 A1	30-06-2004
			JP 2005523998 A	11-08-2005
			US 2003066138 A1	10-04-2003
			WO 03029551 A1	10-04-2003
US 3849815	A	26-11-1974	DD 99626 A5	12-08-1973
			DE 2156405 A1	17-05-1973
			FR 2159380 A1	22-06-1973
			US 3849815 A	26-11-1974
US 5359786	A	01-11-1994	KEINE	
DE 2915443	A1	23-10-1980	DE 2915443 A1	23-10-1980
			DE 7911152 U1	30-09-2015
US 2729844	A	10-01-1956	KEINE	
US 3927539	A	23-12-1975	KEINE	
GB 1304209	A	24-01-1973	BE 760405 A1	27-05-1971
			CA 938260 A1	11-12-1973
			DE 2100116 A1	13-01-1972
			DE 2166328 A1	27-09-1973
			ES 387563 A1	01-01-1974
			FR 2072494 A5	24-09-1971
			GB 1304209 A	24-01-1973
			NL 7100361 A	31-12-1971
			US 3644085 A	22-02-1972
EP 0573726	A1	15-12-1993	AT 148185 T	15-02-1997
			DE 59207954 D1	06-03-1997
			EP 0573726 A1	15-12-1993
			NO 932059 A	13-12-1993
US 3686899	A	29-08-1972	KEINE	
DE 3600953	A1	16-07-1987	KEINE	
EP 0266695	A2	11-05-1988	CA 1280992 C	05-03-1991
			DE 3762728 D1	21-06-1990
			DK 564387 A	05-05-1988
			EP 0266695 A2	11-05-1988
			ES 2005079 A6	01-03-1989
			FI 874402 A	05-05-1988

EPO FORM P0481

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

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

EP 07 01 4753

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.

30-09-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		IE 60497 B1	27-07-1994
		JP H0794282 B2	11-10-1995
		JP S63165211 A	08-07-1988
-----			

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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