



(11)

EP 3 771 671 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.06.2021 Patentblatt 2021/25

(51) Int Cl.: **B65H 45/24** (2006.01) **B65H 45/12** (2006.01)
B65H 45/14 (2006.01) **B65H 45/18** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.02.2021 Patentblatt 2021/05

(21) Anmeldenummer: **20180439.0**

(22) Anmeldetag: 17.06.2020

(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 PS SE SI SK SM TR

PL PT RU RS SE SI SK SM TR

Behannte Erstreb

BA ME
KU MA MR TN

(30) Priorität: 29.07.2019 DE 102019211219

(71) Anmelder: **Heidelberger Druckmaschinen AG**
69115 Heidelberg (DE)

(72) Erfinder:

- **Ganter, Udo**
71691 Freiberg am Neckar (DE)
 - **Kübler, Jürgen**
71686 Remseck - Neckarrems (DE)
 - **Lubberger, Gerhard**
71711 Steinheim (DE)
 - **Belmann, Markus**
70806 Kornwestheim (DE)

(54) **FALZWALZE MIT EINER UMLAUFENDEN NUT UND EINEM IN DER UMLAUFENDEN NUT ANGEORDNETEN RING**

(57) Eine erfundungsgemäße Falzwalze mit wenigstens einer umlaufenden Nut (6) und einem zumindest teilweise in der umlaufenden Nut angeordneten Ring (5) umfassend ein Material mit einer Shore-A-Härte im Bereich zwischen 50 und 95 Shore, zeichnet sich dadurch aus, dass der Ring (5) wenigstens einen, bevorzugt axial außenliegenden, elastischen Abschnitt (10), bevorzugt

eine Schulter (10), umfasst, welcher bezüglich der Falzwalze (1), der Nut (6) und/oder einem Boden (11) der Nut jeweils wenigstens anteilig radial entweder beweglich und/oder positionierbar und/oder verformbar ist. Die Erfindung ermöglicht es in vorteilhafter Weise, Bedruckstoffe präzise und störungsfrei sowohl zu transportieren als auch zugleich zu falzen.

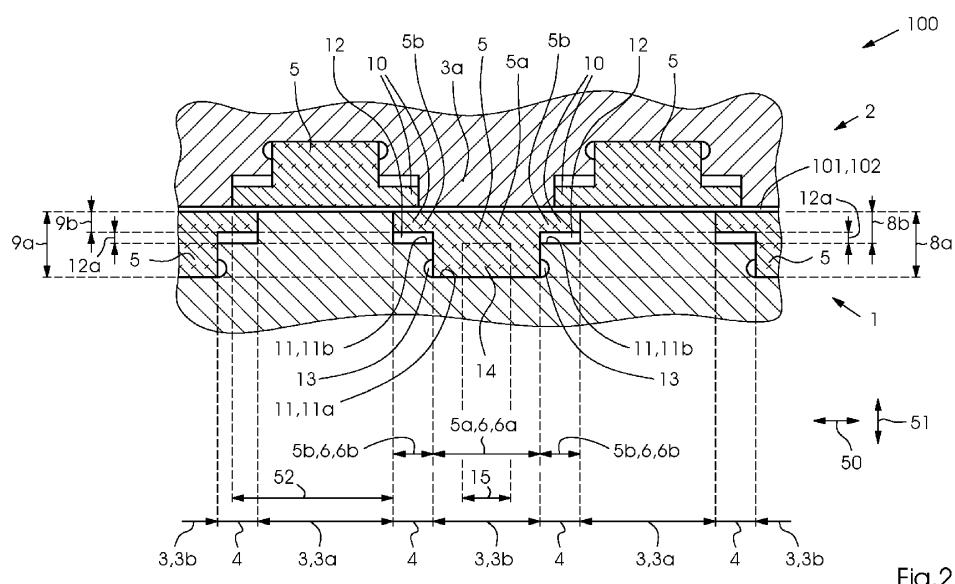


Fig.2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 20 18 0439

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	EP 2 960 194 A1 (MANROLAND WEB SYSTEMS GMBH [DE]) 30. Dezember 2015 (2015-12-30) * das ganze Dokument * -----	1-8, 13-22	INV. B65H45/24 B65H45/12 B65H45/14 B65H45/18
15 X	DE 29 05 548 A1 (STAHL GMBH & CO MASCHF) 4. September 1980 (1980-09-04) * das ganze Dokument *	1-3,7,8, 13-22	
20 A	US 3 120 794 A (NICHOLAS GOLD) 11. Februar 1964 (1964-02-11) * das ganze Dokument *	4-6	
25 X	JP 2006 076676 A (FUJI XEROX CO LTD) 23. März 2006 (2006-03-23) * das ganze Dokument *	21,22	
30 A	DE 40 38 219 A1 (BREHMER BUCHBINDEREIMASCHINEN [DE]) 4. Juli 1991 (1991-07-04) * das ganze Dokument *	9-14, 16-20	
35 A	US 3 796 423 A (SHUSTER G) 12. März 1974 (1974-03-12) * das ganze Dokument *	9-14, 16-20	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
40			B65H
45			
46 4	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
50 49	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 13. Mai 2021	Prüfer Athanasiadis, A
55 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	



Nummer der Anmeldung

EP 20 18 0439

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) EPU).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 20 18 0439

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, 21, 22(vollständig); 13, 14,
16-20(teilweise)
Falzwalze mit einem elastischen Ring der harte und weiche
Abschnitte aufweist.

- 15 2. Ansprüche: 9-12(vollständig); 13, 14, 16-20(teilweise)
Falzwalze mit benachbarten elastischen Ringen die harte und
weiche Abschnitte bilden.

20

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 20 18 0439

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.

13-05-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 2960194 A1 30-12-2015	CN DE EP ES PL US	105084088 A 102014007495 A1 2960194 A1 2624708 T3 2960194 T3 2015336764 A1	25-11-2015 26-11-2015 30-12-2015 17-07-2017 31-08-2017 26-11-2015	
20	DE 2905548 A1 04-09-1980	DE JP	2905548 A1 S55132065 U	04-09-1980 18-09-1980	
25	US 3120794 A 11-02-1964		KEINE		
30	JP 2006076676 A 23-03-2006		KEINE		
35	DE 4038219 A1 04-07-1991	DD DE	291308 A5 4038219 A1	27-06-1991 04-07-1991	
40	US 3796423 A 12-03-1974		KEINE		
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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