



(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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME KH MA MD TN

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

(30) Priorität: **29.07.2019 DE 102019211219**

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

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

(57) Eine erfindungsgemäße 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.

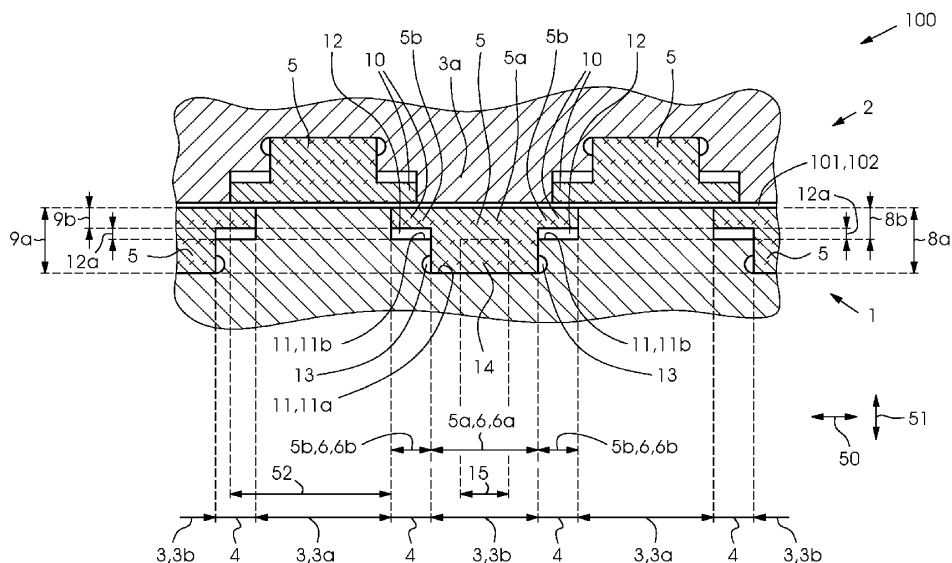


Fig.2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 18 0439

5

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	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
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	
A		4-6	
X	US 3 120 794 A (NICHOLAS GOLD) 11. Februar 1964 (1964-02-11) * das ganze Dokument *	21,22	
X	JP 2006 076676 A (FUJI XEROX CO LTD) 23. März 2006 (2006-03-23) * das ganze Dokument *	9-14, 16-20	
A	DE 40 38 219 A1 (BREHMER BUCHBINDEREIMASCHINEN [DE]) 4. Juli 1991 (1991-07-04) * das ganze Dokument *	9-14, 16-20	
A	US 3 796 423 A (SHUSTER G) 12. März 1974 (1974-03-12) * das ganze Dokument *	9-14, 16-20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. Mai 2021	Prüfer Athanasiadis, A
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 : mündliche 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)



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 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:

1. Ansprüche: 1-8, 15, 21, 22(vollständig); 13, 14, 16-20(teilweise)

Falzwalze mit einem elastischen Ring der harte und weiche Abschnitte aufweist.

2. Ansprüche: 9-12(vollständig); 13, 14, 16-20(teilweise)

Falzwalze mit benachbarten elastischen Ringen die harte und weiche Abschnitte bilden.

**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

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2960194 A1	30-12-2015	CN 105084088 A	25-11-2015
		DE 102014007495 A1	26-11-2015
		EP 2960194 A1	30-12-2015
		ES 2624708 T3	17-07-2017
		PL 2960194 T3	31-08-2017
		US 2015336764 A1	26-11-2015

DE 2905548 A1	04-09-1980	DE 2905548 A1	04-09-1980
		JP S55132065 U	18-09-1980

US 3120794 A	11-02-1964	KEINE	

JP 2006076676 A	23-03-2006	KEINE	

DE 4038219 A1	04-07-1991	DD 291308 A5	27-06-1991
		DE 4038219 A1	04-07-1991

US 3796423 A	12-03-1974	KEINE	

EPO FORM P0461

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