

(19)



(11)

**EP 4 269 053 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**21.02.2024 Patentblatt 2024/08**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**B26D 7/18<sup>(2006.01)</sup> B26F 1/40<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**01.11.2023 Patentblatt 2023/44**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**B26D 7/1818; B26F 1/40**

(21) Anmeldenummer: **23197168.0**

(22) Anmeldetag: **29.10.2020**

(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**

(72) Erfinder:  
• **Soria Perujo, Jose Luis**  
**08880 Cubelles (ES)**  
• **Ollé, Sergi**  
**08820 El Prat de Llobregat (ES)**

(30) Priorität: **15.11.2019 DE 102019130862**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**20803104.7 / 3 921 126**

(74) Vertreter: **Koenig & Bauer AG**  
**- Lizenzen - Patente -**  
**Friedrich-Koenig-Straße 4**  
**97080 Würzburg (DE)**

(71) Anmelder: **Koenig & Bauer AG**  
**97080 Würzburg (DE)**

(54) **BOGENBEARBEITUNGSMASCHINEN UND VERFAHREN ZUM ANTREIBEN ZUMINDEST EINES WERKZEUGS EINER BOGENBEARBEITUNGSMASCHINE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Bogenbearbeitungsmaschine (01) umfassend zumindest ein Formgebungsaggregat (300) und zumindest ein Ausbrechaggregat (400), wobei die Bogenbearbeitungsmaschine (01) zumindest einen Antrieb (1001) aufweist, wobei das zumindest eine Ausbrechaggregat (400) zumindest ein Ausbrechwerk (401) aufweist, wobei das zumindest eine Ausbrechwerk (401) zumindest ein als oberes Ausbrechwerkzeug (402) ausgebildetes Werkzeug (402) und zumindest ein als unteres Ausbrechwerkzeug (403) ausgebildetes Werkzeug (403) umfasst, wobei der zumindest eine Antrieb (1001) über zumindest ein Getriebe (1007) zumindest ein Ausbrechwerkzeug (402; 403) des zumindest einen Ausbrechwerks (401) des zumindest einen Ausbrechaggregats (400) antreibend ausgebildet ist, wobei das zumindest eine Getriebe (1007) zumindest zwei Stirnräder (1009; 1011; 1012; 1013; 1021) umfasst, wobei zumindest ein nachgelagertes Getriebe (1019)

nach dem zumindest einen Getriebe (1007) angeordnet ist, wobei das zumindest eine nachgelagerte Getriebe (1019) mit dem zumindest einen Ausbrechwerkzeug (402; 403) des zumindest einen Ausbrechaggregats (400) gekoppelt ist, wobei das zumindest eine nachgelagerte Getriebe (1019) zumindest eine rotative Bewegung in zumindest eine wechselseitige Bewegung umwandelnd ausgebildet ist, wobei zwischen dem zumindest einen nachgelagerten Getriebe (1019) und dem zumindest einen Ausbrechwerkzeug (402; 403) zumindest ein Übertragungselement (1026; 1027; 1028; 1029) angeordnet ist, wobei das zumindest eine obere Ausbrechwerkzeug (402) mit dem zumindest einen Übertragungselement (1028) über zumindest einen Bewegungswandler (1031) gekoppelt ist. Die Erfindung betrifft zudem ein Verfahren zum Antreiben zumindest eines Werkzeugs (402; 403) einer Bogenbearbeitungsmaschine (01).

**EP 4 269 053 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 23 19 7168

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, D	DE 10 2010 024778 A1 (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]) 29. Dezember 2011 (2011-12-29) * Absatz [0029] - Absatz [0037]; Abbildungen 1-3 *	1-15	INV. B26D7/18  ADD. B26F1/40
A	DE 10 2008 011051 A1 (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]) 27. August 2009 (2009-08-27) * Absatz [0022] - Absatz [0029]; Abbildungen 1-2b *	1, 14	
A	DE 89 10 976 U1 (ALFRED LINDEN KG) 24. Januar 1991 (1991-01-24) * Seite 6 - Seite 6; Abbildungen 1-3 *	1, 14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B26D B26F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlussdatum der Recherche <b>13. Dezember 2023</b>	Prüfer <b>Maier, Michael</b>
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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 23 19 7168

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten  
 Patentedokumente 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.

13-12-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
<b>DE 102010024778 A1</b>	<b>29-12-2011</b>	<b>CN 102390124 A</b>	<b>28-03-2012</b>
		<b>DE 102010024778 A1</b>	<b>29-12-2011</b>
		<b>EP 2399715 A1</b>	<b>28-12-2011</b>
-----			
<b>DE 102008011051 A1</b>	<b>27-08-2009</b>	<b>KEINE</b>	
-----			
<b>DE 8910976 U1</b>	<b>24-01-1991</b>	<b>KEINE</b>	
-----			

EPO FORM P0461

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