



(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 4 215 368 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.10.2023 Patentblatt 2023/41

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B41F 31/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.07.2023 Patentblatt 2023/30

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B41F 31/027; B41P 2200/12

(21) Anmeldenummer: **22215778.6**

(22) Anmeldetag: **22.12.2022**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **20.01.2022 DE 202022100320 U**

(71) Anmelder: **Steinling Engineering Sven Thomas Willutzki
51688 Wipperfürth (DE)**

(72) Erfinder: **Willutzki, Sven Thomas
51688 Wipperfürth (DE)**

(74) Vertreter: **Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB
Stresemannallee 4b
41460 Neuss (DE)**

(54) DICHTUNGSELEMENT ZUR STIRNSEITIGEN ABDICHTUNG EINER FLÜSSIGKEITSSPEICHERNDEN KAMMER

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Dichtungselement zur stirnseitigen Abdichtung einer Rakelkammer, gegenüber einer rotierenden Rasterwalze, mit einem Dichtungskörper (1) der an seiner Oberseite eine Dichtungsfläche (2) aufweist. In dem Dichtungskörper (1) ist ein in der Längsrichtung verlaufender und zur Verdichtungsfläche (2) aufwiesende Kanal (3) ausgebildet, welcher die Dichtungsfläche (2) zumindest im Bereich des zentralen Dichtungsflächenabschnitts segmentiert, wobei in dem Dichtungskörper (1) zwei in der Längsrichtung verlaufende und zur Dichtungsfläche (2) offene, insbesondere geradlinige Kanäle (3) ausgebildet sind, welche die Dichtungsfläche (2) zumindest im Bereich des zentralen Dichtungsflächenabschnitts (2a) unter Bildung eines zwischen den Kanälen (4) gelegenen mittleren Dichtungsstegs (4) und zwei äußeren Dichtungsstegen (5, 6) segmentieren, wobei der mittlere Dichtungssteg (4) in der Querrichtung des Dichtungskörpers (1) betrachtet mittig entlang der Längsrichtung verläuft.

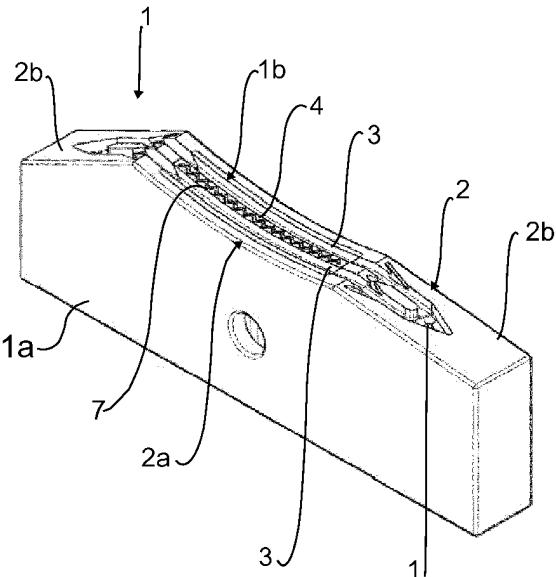


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 21 5778

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
10	A, D EP 3 539 776 B1 (WIGUTEC GUMMITECHNOLOGIE GMBH & CO KG [DE]) 19. Mai 2021 (2021-05-19) * Abbildungen 1,2 * * Absätze [0028] – [0038] * -----	1-13	INV. B41F31/02	
15	X EP 2 425 972 A2 (FOLEY ANTHONY [US]) 7. März 2012 (2012-03-07) * Abbildungen 1A,1C,2,6,7 * * Absätze [0011] – [0018] * -----	4-6,8,9, 13		
20	A DE 202 01 901 U1 (FISCHER & KRECKE GMBH & CO [DE]) 12. Juni 2003 (2003-06-12) * Abbildungen 4,5 * -----	1-13		
25				
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)	
35			B41F	
40				
45				
50	1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
55	EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 23. Mai 2023	Prüfer Hajji, Mohamed-Karim
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 22 21 5778

5

GEBÜHRENFLICHTIGE 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 beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-13

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) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 22 21 5778

10

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: 1-13

15

Dichtungselement gemäß den Ansprüchen 1-13, wobei ein oder zwei Kanäle in der Längsrichtung des Dichtungskörper des Dichtungselement ausgebildet ist oder sind, so dass die Verteilung der Druckkraft der Farbwalze auf das Dichtungselement im Betrieb und somit die Abdichtwirkung optimiert wird.

20

2. Ansprüche: 14, 15

25

Dichtungselement gemäß den Ansprüchen 14 und 15, wobei der Dichtungskörper mehrteilig ausgebildet ist und einen Grundkörper und ein Formteil umfasst, welches in eine Ausnehmung an der Oberseite des Grundkörpers eingesetzt und an dem Grundkörper durch eine Rastverbindung lösbar fixiert ist.

30

35

40

45

50

55

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

EP 22 21 5778

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.

23-05-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 3539776 B1 19-05-2021	DE 202018101422 U1 EP 3539776 A1	17-06-2019 18-09-2019	
20	EP 2425972 A2 07-03-2012	EP 2425972 A2 US 2012049465 A1	07-03-2012 01-03-2012	
25	DE 20201901 U1 12-06-2003	KEINE		
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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