

(19)



(11)

EP 3 721 772 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.10.2020 Patentblatt 2020/42

(51) Int Cl.:
A47K 10/38 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20164858.1**

(22) Anmeldetag: **23.03.2020**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Hagleitner, Hans Georg**
5700 Zell am See (AT)

(72) Erfinder: **Hagleitner, Hans Georg**
5700 Zell am See (AT)

(74) Vertreter: **Torggler & Hofinger Patentanwälte**
Postfach 85
6010 Innsbruck (AT)

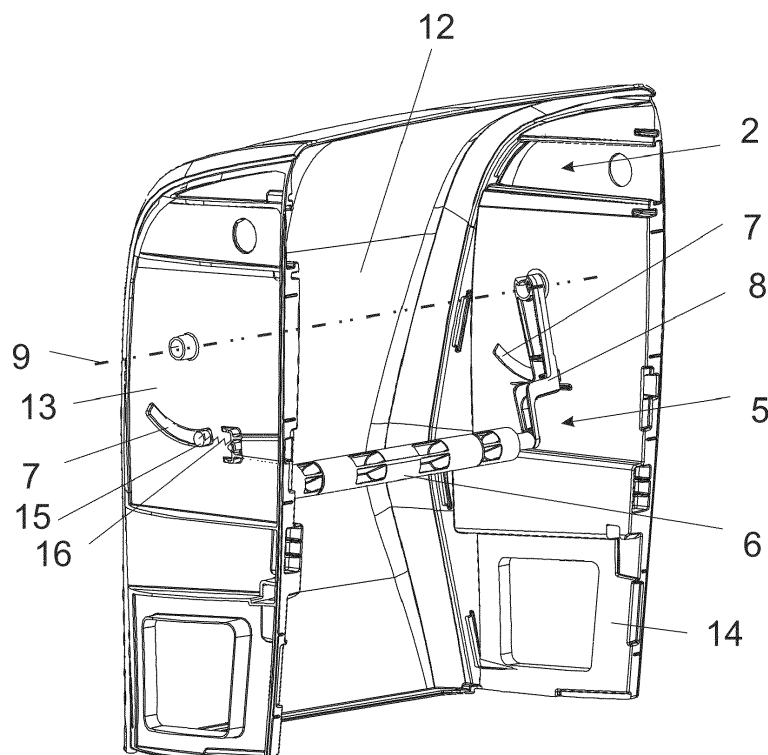
(30) Priorität: **10.04.2019 AT 503192019**

(54) SPENDER ZUR AUSGABE EINES BAHNFÖRMIGEN FLÄCHENPRODUKTES

(57) Spender zur Ausgabe eines bahnförmigen Flächenproduktes, insbesondere Papier, mit einem durch einen vorzugsweise schwenkbaren Deckel (2) verschließbaren Gehäuse (1), wenigstens einer Förderwalze (3), einer dieser zugeordneten Walze (4) und wenig-

tens einer Spannvorrichtung (5) für das im Spender geförderte bahnförmige Flächenprodukt (10), die ein Spannelement (6) aufweist, wobei die Spannvorrichtung (5) am Deckel (2) angeordnet ist.

Fig. 3



EP 3 721 772 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Spender zur Ausgabe eines bahnförmigen Flächenproduktes, insbesondere Papier, mit einem durch einen vorzugsweise schwenkbaren Deckel verschließbaren Gehäuse, wenigstens einer Förderwalze, einer dieser zugeordneten Walze und wenigstens einer Spannvorrichtung für das im Spender geförderte bahnförmige Flächenprodukt, die ein Spannelement aufweist.

[0002] Ein derartiger Spender ist beispielsweise aus der WO 2009/135232 des Anmelders bekannt. Für die vorliegende Erfindung wesentliche Details eines Spenders werden anhand der Figuren 1 und 2 näher beschrieben, die der WO 2009/135232 entnommen sind: Der Spender weist im Gehäuse 1 eine Fördervorrichtung für das Papier 10 auf, das zwischen der angetriebenen Förderwalze 3 und einer federnd gegen die Förderwalze 3 drückenden Anpresswalze 4 hindurchgeführt wird. Das Papier 10 wird dabei von einer oberhalb der Fördervorrichtung im Gehäuse gelagerten Rolle abgezogen und an der Unterseite ausgegeben. Um einen gleichmäßigen Einzug des Papiers 10 in den Spalt zwischen den beiden Walzen 3 und 4 zu gewährleisten, ist an den Seitenteilen des Gehäuses 1 eine Spannvorrichtung 5 schwenkbar gelagert, die die drehbare Spannwalze 6 trägt. Die Spannvorrichtung 5 ist in der Art eines Schwenkbügels ausgebildet, sodass die Spannwalze 6 in den Weg des Papiers 10 unter Wirkung einer Feder 16 einschwenkt. Zum Nachfüllen einer neuen Papierrolle wird also der Deckel 2 hochgeklappt - in Fig. 1 ist nur ein Teil des Deckels 2 im geschlossenen Zustand gezeigt - die Papierrolle eingelegt und das freie Papierende muss hinter der Spannwalze 6 nach unten gezogen werden, sodass es durch einen nicht näher beschriebenen Einfädelmechanismus 11 in den Spalt zwischen den beiden Walzen 3 und 4 eingefädelt werden kann. Der Einfädelmechanismus ist in Fig. 2 aus Gründen der Übersichtlichkeit weggelassen. Um das freie Papierende nach unten zu ziehen, muss die Spannvorrichtung 5 händisch heraus bzw. nach oben geschwenkt werden, und die Spannwalze 6 nimmt dann die in Fig. 2 links außen gezeigte Position ein. Das Papierende muss dann dahinter durchgeschoben werden, was eher umständlich ist.

[0003] Die Erfindung hat es sich nun zur Aufgabe gestellt, diesen Vorgang zu erleichtern und erreicht dies bei einem Spender der eingangs genannten Art dadurch, dass die Spannvorrichtung am Deckel angeordnet ist.

[0004] Somit hebt die Spannvorrichtung beim Öffnen des Deckels aus ihrer Spannstellung ab und der Papierweg ist frei zugänglich. Das Papierende kann ohne Behinderung von der Rolle hinunter geführt werden. Wird der Deckel verschlossen, so dringt die Spannvorrichtung wie oben beschrieben wieder in den Papierweg ein und spannt das Papier in bekannter Weise.

[0005] Der Deckel des Gehäuses umfasst bevorzugt nicht nur dessen Vorderseite, sondern erstreckt sich auch noch beidseitig zumindest teilweise nach hinten zur Rückwand. Erfindungsgemäß ist daher bevorzugt vorgesehen, dass die Spannvorrichtung an der Innenseite des Deckels angelenkt ist. Dabei bildet das Spannelement bevorzugt einen Mittelteil eines an der Innenseite des Deckels um eine Achse schwenkbaren Bügels. Das Schwenklager für den Bügel ist dabei insbesondere an sich beidseitig nach hinten erstreckenden Deckelseiten vorgesehen, die zur Stabilisierung des Deckels beitragen. Sind die Deckelseitenteile nicht vorhanden, können vom Deckel auch entsprechende Lagerungslaschen nach innen abstehen.

[0006] In einer bevorzugten Ausführung weist der Bügel zwei seitliche Arme mit Führungszapfen auf, deren Schwenkweg durch gebogene Schlitze an oder in der Innenseite des Deckels begrenzt ist.

[0007] In einer weiteren bevorzugten Ausführung ist die Spannvorrichtung linear verschiebbar an der Innenseite des Deckels angeordnet. Als Spannelement ist insbesondere eine drehbar gelagerte Spannwalze vorgesehen.

[0008] Nachstehend wird nun die Erfindung an Hand der Figuren der beiliegenden Zeichnung näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein.

[0009] Es zeigen:

Fig. 1 und Fig. 2 für die vorliegende Erfindung relevante Bereiche eines Papierspenders nach dem Stand der Technik, und

Fig. 3 eine Schrägansicht eines schwenkbaren Deckels eines erfindungsgemäßen Spenders von innen.

Gleiche Elemente, die bereits eingangs in Fig. 1 und Fig. 2 beschrieben sind, wurden auch in Fig. 3 mit denselben Bezugsziffern versehen. In Fig. 3 nicht gezeigt ist das Gehäuse 1 des Spenders mit der Förderwalze 3 und der Anpresswalze 4, sowie der Einfädelmechanismus 11 für das Flächenprodukt 10, insbesondere Papier.

[0010] Der um eine obere Achse am Gehäuse hochschwenkbare Deckel 2 weist eine Vorderseite 12 in der Breite und Höhe des Gehäuses 1 in beliebiger Formgebung auf. Von der Vorderseite 12 erstrecken sich Seitenteile 13, 14 nach hinten. Im Inneren des Deckels 2 ist die Spannvorrichtung 5 um eine Achse 9 schwenkbar gelagert. Die Spannvorrichtung 5 bildet ein bügelartiges Element mit seitlichen, zur Stabilisierung insbesondere gekrüppften Armen 8 und einer an den beiden Armen 8 lose drehbar gelagerten Spannwalze 6. An den Armen 8 stehen Führungszapfen 15 zu den Seitenteilen 13, 14 hin ab und greifen in dort ausgebildete gebogene Schlitze 7 ein, wodurch der Schwenkweg der Spannvorrichtung 5 begrenzt ist. Eine nur schematisch angedeutete Feder 16 beaufschlagt die Spannwalze 6 in Richtung auf die Papierbahn 10, wie schon in Fig. 2 dargestellt.

[0011] Die Seitenteile 13, 14 können mit dem Vorderteil 12 einstückig gefertigt oder getrennte Elemente sein, die mit dem Vorderteil 12 verbunden werden. Eine nicht gezeigte Abdeckung der Seitenteile 13, 14 kann vorgesehen sein, um das Lager für die Achse 9 und die Schlitze 7 zu verdecken und ein ansprechendes Äußeres des Deckels 2 zu erzielen.

5

Patentansprüche

10

1. Spender zur Ausgabe eines bahnförmigen Flächenproduktes, insbesondere Papier, mit einem durch einen vorzugsweise schwenkbaren Deckel (2) verschließbaren Gehäuse (1), wenigstens einer Förderwalze (3), einer dieser zugeordneten Walze (4) und wenigstens einer Spannvorrichtung (5) für das im Spender geförderte bahnförmige Flächenprodukt (10), die ein Spannelement (6) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spannvorrichtung (5) am Deckel (2) angeordnet ist.

15

2. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spannvorrichtung (5) an der Innenseite des Deckels (2) angelenkt ist.

20

3. Spender nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spannelement (6) den Mittelteil eines an der Innenseite des Deckels (2) um eine Achse (9) schwenkbaren Bügels bildet.

25

5. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spannvorrichtung (5) linear verschiebbar an der Innenseite des Deckels (2) angeordnet ist.

6. Spender nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spannelement (6) eine drehbar gelagerte Spannwalze (6) ist.

30

7. Spender nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Walze (4) an der Förderwalze (3) federnd anliegt.

35

40

45

50

55

Fig. 1
(prior art)

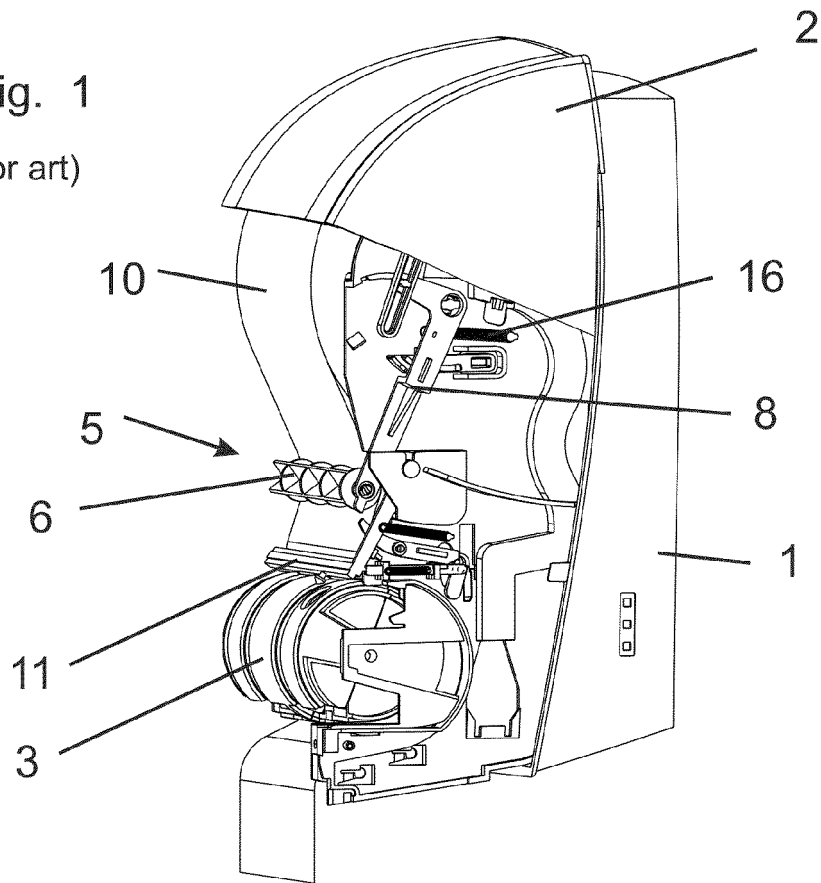


Fig. 2
(prior art)

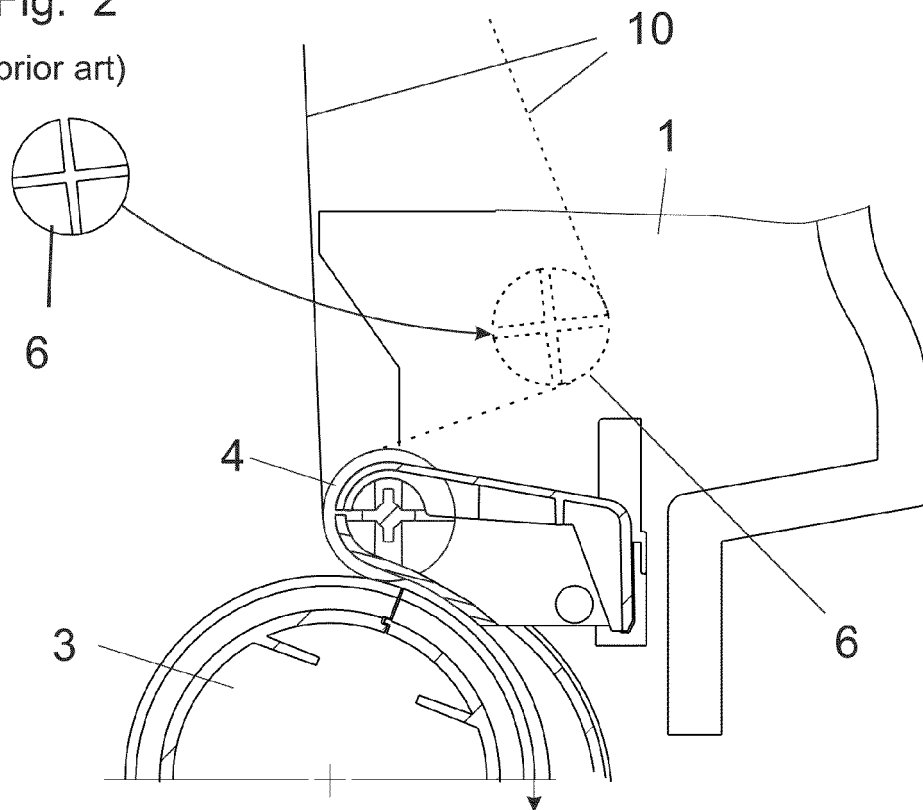
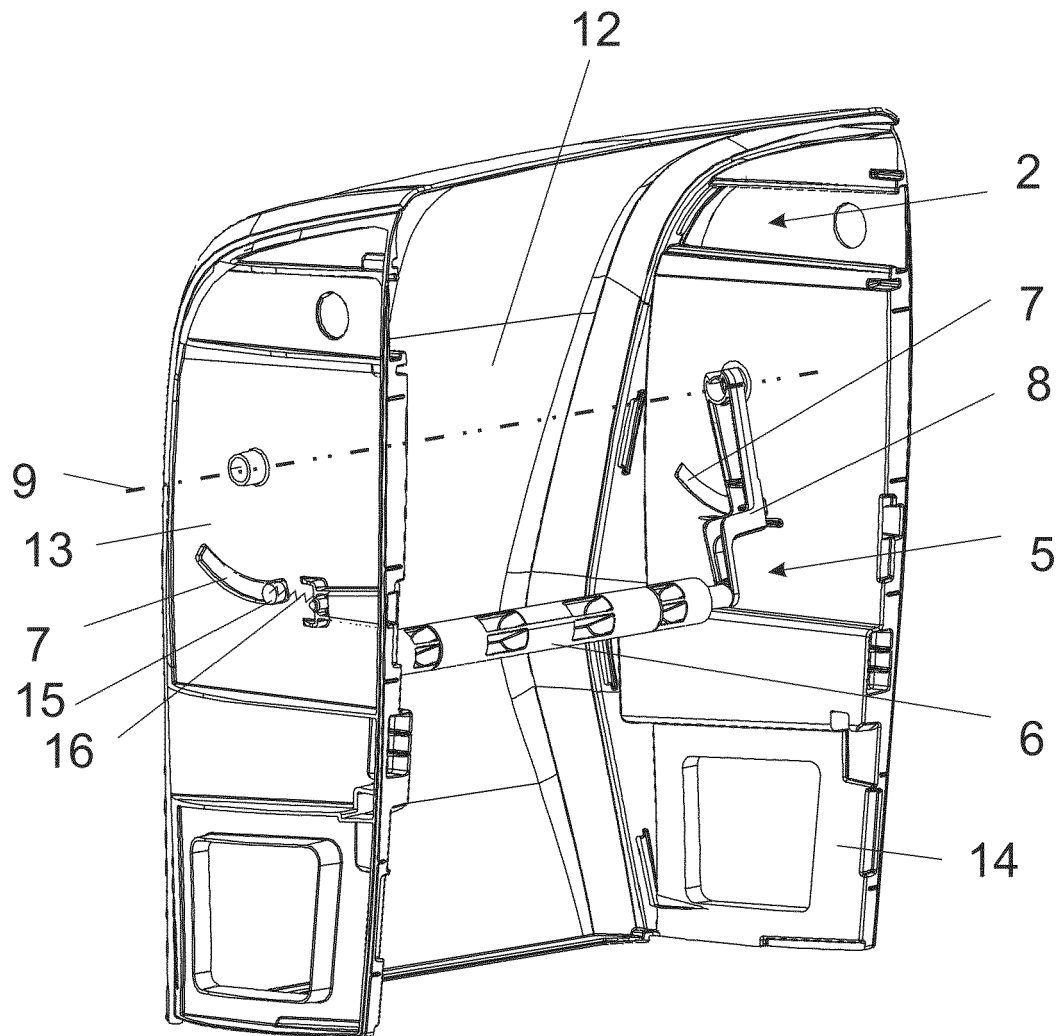


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 16 4858

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	WO 2009/135232 A1 (HAGLEITNER HANS GEORG [AT]) 12. November 2009 (2009-11-12) * Seite 3, Zeile 4 - Seite 4, Zeile 10; Abbildungen *	1	INV. A47K10/38
A	GB 2 433 247 A (KIMBERLY CLARK CO [US]) 20. Juni 2007 (2007-06-20) * Seite 11, Zeile 9 - Seite 12, Zeile 10; Abbildungen *	1,2,7	
A	WO 98/53728 A1 (SVENSSON KARL GUNNAR [SE]) 3. Dezember 1998 (1998-12-03) * Seite 11, Zeile 15 - Zeile 17; Abbildungen * * Seite 13, Zeile 31 - Zeile 36; Abbildungen *	1,2,7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. August 2020	Prüfer Fordham, Alan
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	

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

EP 20 16 4858

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.

13-08-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009135232 A1	12-11-2009	AT 506715 A1	15-11-2009
		EP 2296517 A1	23-03-2011
		ES 2658615 T3	12-03-2018
		US 2011101147 A1	05-05-2011
		WO 2009135232 A1	12-11-2009

GB 2433247 A	20-06-2007	GB 2433247 A	20-06-2007
		WO 2007068884 A2	21-06-2007

WO 9853728 A1	03-12-1998	AU 7679398 A	30-12-1998
		WO 9853728 A1	03-12-1998

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2009135232 A [0002]