



(12)



(11)

EP 2 837 587 A3

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.04.2015 Patentblatt 2015/18

(51) Int Cl.:

B65H 5/30 (2006.01)

B65H 5/02 (2006.01)

B65H 5/36 (2006.01)

B65H 39/065 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.02.2015 Patentblatt 2015/08

(21) Anmeldenummer: **14180207.4**

(22) Anmeldetag: **07.08.2014**

(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

(30) Priorität: **12.08.2013 CH 13822013**

(71) Anmelder: **Ferag AG
8340 Hinwil (CH)**

(72) Erfinder:

- **Brunschwiler, Othmar
9553 Bettwiesen (CH)**
- **Stauber, Erwin
8624 Grüt (CH)**

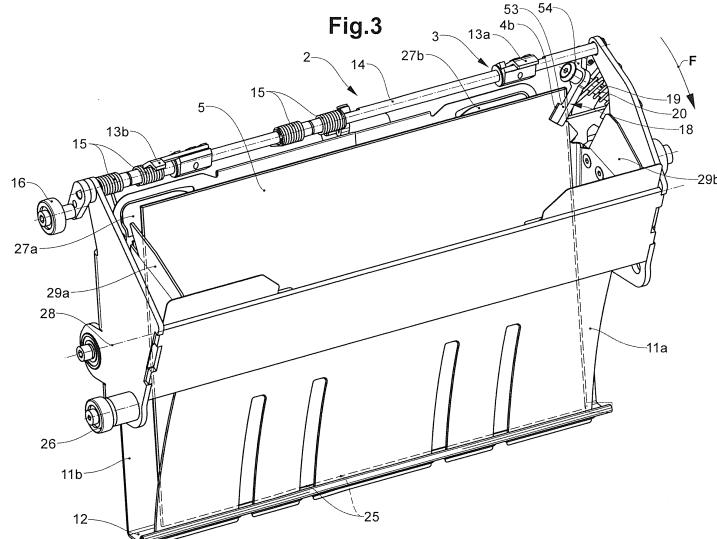
(74) Vertreter: **Frei Patent Attorneys**

**Frei Patentanwaltsbüro AG
Postfach 1771
8032 Zürich (CH)**

(54) Vorrichtung und Verfahren zum Separieren von Produktteilen eines mehrteiligen Produktes

(57) Die Vorrichtung (1) zum Separieren von Produktteilen (6a, 6b) eines mehrteiligen, flächigen Produktes (5) enthält eine Aufnahmeeinheit (2) zur Aufnahme des Produktes (5), Mittel zur Separierung der Produktteile (6a, 6b) und eine Rückhalteinrichtung (3) zur Einwirkung auf eines der Produktteile (6a, 6b) zwecks Aufrechterhaltung der Separation der Produktteile (6a, 6b). Die Aufnahmeeinheit (2) enthält ein erstes Reibungselement (4a) und ein zum ersten Reibungselement (4a) bewegliches zweites Reibungselement (4b). Die beiden Reibungselemente (4a, 4b) sind derart an der Aufnah-

meeinheit (2) angeordnet, dass das Produkt (5) zwischen den Reibungselementen (4a, 4b) festgeklemmt werden kann. Die Reibungselemente (4a, 4b) sind derart ausgebildet, dass die Haftreibung zwischen dem Produktteil (6a, 6b) und dem diesem zugeordneten Reibungselement (4a, 4b) grösser ist als die Haftreibung zwischen den Produkteilen (6a, 6b), so dass bei einer seitlichen Bewegung zwischen den beiden, das Produkt (5) festklemmenden Reibungselementen (4a, 4b) die beiden Produkteile (6a, 6b) gegeneinander bewegt werden.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 18 0207

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 1 202 809 A (CURRY CLAUD D [US]) 31. Oktober 1916 (1916-10-31) * das ganze Dokument *	1-10	INV. B65H5/30 B65H5/02 B65H5/36 B65H39/065
A,D	EP 2 297 014 B1 (FERAG AG [CH]) 18. Januar 2012 (2012-01-18) * das ganze Dokument *	1,10-12	
A	EP 1 992 580 A2 (FERAG AG [CH]) 19. November 2008 (2008-11-19) * das ganze Dokument *	1,10	
A	US 6 554 268 B1 (KELLER ALEX [CH] ET AL) 29. April 2003 (2003-04-29) * das ganze Dokument *	11,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65H
3	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
3	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 23. März 2015	Prüfer Athanasiadis, A
3	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		
3	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
3	EPO FORM 1503/03.82 (P04C03)		

5



Nummer der Anmeldung
EP 14 18 0207

10

GEBÜHRENPLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

15

- 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:

20

- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

25

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:

30

Siehe Ergänzungsblatt B

35

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

40

11, 12

45

- 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:

50

- 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:

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).



5

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 14 18 0207

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: 1-10

Vorrichtung bzw. Verfahren zum Separieren von Produkteilen eines mehrteiligen, flächigen Produktes.

15

2. Ansprüche: 11, 12

Vorrichtung bzw. Verfahren zur Abgabe von flächigen Produkteinheiten.

20

3. Ansprüche: 13-16

Vorrichtung bzw. Verfahren zum Öffnen eines mehrteiligen, flächigen Produktes.

25

30

35

40

45

50

55

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 14 18 0207

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.

23-03-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 1202809	A	31-10-1916	KEINE		
EP 2297014	B1	18-01-2012	AT	541804 T	15-02-2012
			CH	705575 B1	15-04-2013
			DK	2297014 T3	16-04-2012
			EP	2297014 A1	23-03-2011
			US	2011109032 A1	12-05-2011
			WO	2009149571 A1	17-12-2009
EP 1992580	A2	19-11-2008	AU	2008202052 A1	04-12-2008
			CA	2630138 A1	16-11-2008
			EP	1992580 A2	19-11-2008
			US	2008284084 A1	20-11-2008
US 6554268	B1	29-04-2003	AT	281389 T	15-11-2004
			AU	764208 B2	14-08-2003
			AU	3634600 A	30-11-2000
			CA	2309239 A1	28-11-2000
			DE	50008473 D1	09-12-2004
			DK	1055620 T3	06-12-2004
			EP	1055620 A1	29-11-2000
			ES	2226648 T3	01-04-2005
			JP	4921631 B2	25-04-2012
			JP	2000335760 A	05-12-2000
			US	6554268 B1	29-04-2003

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