

(19)



(11)

EP 3 251 976 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.03.2018 Patentblatt 2018/10

(51) Int Cl.:
B65D 85/804 ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.12.2017 Patentblatt 2017/49

(21) Anmeldenummer: **17172548.4**

(22) Anmeldetag: **23.05.2017**

(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:
MA MD

(71) Anmelder: **Delica AG**
4127 Birsfelden (CH)

(72) Erfinder:
• **Affolter, Roland**
5103 Möriken (CH)
• **Schramm, Max**
4056 Basel (CH)

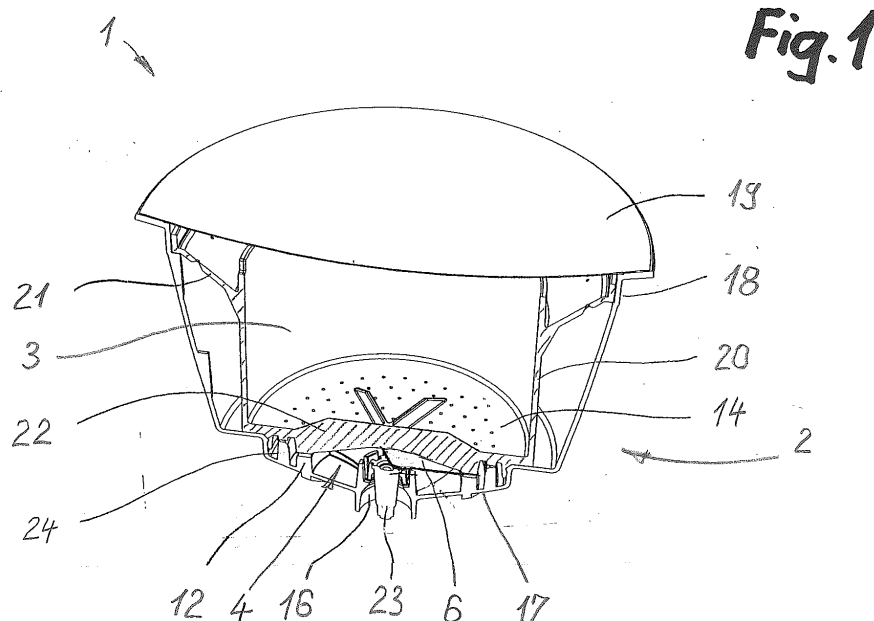
(30) Priorität: **03.06.2016 CH 7152016**

(74) Vertreter: **Hepp Wenger Ryffel AG**
Friedtalweg 5
9500 Wil (CH)

(54) KAPSEL FÜR DIE HERSTELLUNG EINES GETRÄNKS

(57) Eine Kapsel (1) für die Herstellung eines Getränks umfasst einen Kapselkörper (2) mit einer geschlossenen Kammer (3), enthaltend eine Substanz. Die geschlossene Kammer weist einen Auslassabschnitt (4) auf, welcher zur Bildung einer Auslassöffnung (5) durch eine unter Innendruck in der geschlossenen Kammer aufreissende Membran (6) gebildet wird. Zur Definition der Auslassöffnung ist die Membran mit wenigstens einer

Schwächungslinie (7) versehen. Die Membran besteht dabei aus einer Verbundfolie (8) umfassend eine Metallfolie (9) und eine Kunststoffolie (10). Die Schwächungslinie (7) ist dabei nur in der Kunststoffolie (10) angeordnet. Durch diese Massnahme kann das Aufreissverhalten der Membran (6) auch an sehr dünnen Metallfolien gesteuert werden. Ausserdem lässt sich die Schwächungslinie einfach herstellen.

**Fig. 1**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 17 2548

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 2 616 367 B1 (GOGLIO SPA [IT]) 21. Mai 2014 (2014-05-21)	1-3,5, 10,17	INV. B65D85/804
Y	* das ganze Dokument * * Beidseitiger Laminat-Membranverschluss, wobei jeweils die Kunststoffschicht gelaserte Schwächungslinien hat, und die Aluminiumschicht unversehrt ist; Absatz [0032] - Absatz [0043] *	1-17	
X	EP 2 985 240 A1 (DELICA AG [CH]) 17. Februar 2016 (2016-02-17)	1,5,10, 17	
A	* das ganze Dokument * * Kunststoff-Kapselboden mit durchgelasener Schwächungslinie, die optional mittels einer Aluminium-Folie lokal abgedichtet ist *	2-4	
Y	CH 709 273 A2 (DELICA AG [CH]) 28. August 2015 (2015-08-28)	1-17	
	* das ganze Dokument * * Praktisch identischer Aufbau wie in vorliegender Anmeldung, Sperrmembran aus Aluminium, Kunststoff oder einem Laminat.; Absatz [0018] *		RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC) B65D
A,D	EP 2 891 615 A1 (COCATECH S L U [ES]) 8. Juli 2015 (2015-07-08)	1-17	
	* das ganze Dokument *		
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. September 2017	Prüfer Dederichs, August
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 17 2548

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	WO 2016/075316 A1 (KONINKL DOUWE EGBERTS BV [NL]) 19. Mai 2016 (2016-05-19) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen * * Hinweise auf selektives Schwächen der Kunststoffschicht eines Aluminium-Kunststoff-Laminats am Boden einer Kapsel, der von einem Werkzeug zu durchstechen ist; PET ist als Laminatbestandteil erwähnt; Seite 7 *	1-17	
A	----- US 5 656 311 A (FOND OLIVIER [CH]) 12. August 1997 (1997-08-12) * Selektive Schwächung eines durch Innendruck aufreißbaren Kapselbodens; Spalte 4 - Spalte 5; Abbildungen 5,6 *	1-17	
A	----- US 5 948 455 A (SCHAEFFER JACQUES [CH] ET AL) 7. September 1999 (1999-09-07) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen * * Unterschiedliche Formen von Schwächungslinien in einer Kapsel für Getränkezubereitung * -----	1,17	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. September 2017	Prüfer Dederichs, August
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)



Nummer der Anmeldung

EP 17 17 2548

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:

1-17

☐ 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 17 17 2548

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: 1-17

Kapsel zur Herstellung eines Getränks mit einer Kammer und einer diese austrittseitig verschließenden, unter erhöhtem Innendruck aufreißbaren Verbund-Membran aus einer Kunststoff- und einer Metallfolie, wobei nur in der Kunststofffolie eine Schwächungslinie vorgesehen ist, und Verfahren zum Herstellen einer solchen Membran unter Herstellung der Schwächungslinie mit Laserstrahlung

2. Anspruch: 18

Verfahren zum Herstellen einer Verbund-Membran aus einer Kunststoff- und einer Metallfolie aus einem aufwickelbaren Band, wobei die Schwächungslinie in Bandrichtung sich erstreckend erzeugt und anschließend die Membran ausgestanzt wird

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

EP 17 17 2548

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.

25-09-2017

10

15

20

25

30

35

40

45

50

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2616367 B1	21-05-2014	AU 2012323123 A1	20-03-2014
		BR 112014008510 A2	18-04-2017
		CA 2851748 A1	18-04-2013
		CN 103889858 A	25-06-2014
		DK 2616367 T3	04-08-2014
		EP 2616367 A1	24-07-2013
		ES 2483891 T3	08-08-2014
		HR P20140718 T1	26-09-2014
		JP 6013494 B2	25-10-2016
		JP 2014530064 A	17-11-2014
		PT 2616367 E	31-07-2014
		RS 53438 B	31-12-2014
		US 2014366745 A1	18-12-2014
		WO 2013053655 A1	18-04-2013
		ZA 201402186 B	25-11-2015
EP 2985240 A1	17-02-2016	AU 2012356914 A1	10-07-2014
		DE 202012013330 U1	20-05-2016
		DK 2794427 T3	06-06-2016
		EP 2794427 A1	29-10-2014
		EP 2985240 A1	17-02-2016
		ES 2573304 T3	07-06-2016
		JP 2015502230 A	22-01-2015
		KR 20140105834 A	02-09-2014
		PL 2794427 T3	30-09-2016
		RU 2014129800 A	10-02-2016
		WO 2013092910 A1	27-06-2013
CH 709273 A2	28-08-2015	AU 2015220937 A1	01-09-2016
		CH 709273 A2	28-08-2015
		CN 106029526 A	12-10-2016
		EP 3107833 A1	28-12-2016
		WO 2015124558 A1	27-08-2015
EP 2891615 A1	08-07-2015	AR 092231 A1	08-04-2015
		EP 2891615 A1	08-07-2015
		ES 2398278 A1	15-03-2013
		ES 2561896 T3	01-03-2016
		JP 6062555 B2	18-01-2017
		JP 2015533532 A	26-11-2015
		TW 201420453 A	01-06-2014
WO 2016075316 A1	19-05-2016	WO 2014033341 A1	06-03-2014
		KEINE	
US 5656311 A	12-08-1997	AT 146749 T	15-01-1997

EPO FORM P0461

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

55

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

EP 17 17 2548

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.

25-09-2017

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
		DE 69216159 D1	06-02-1997
		DE 69216159 T2	10-04-1997
		DK 0521510 T3	12-05-1997
		EP 0521510 A1	07-01-1993
		ES 2096677 T3	16-03-1997
		JP 3150200 B2	26-03-2001
		JP H05199937 A	10-08-1993
		US 5656311 A	12-08-1997

US 5948455 A	07-09-1999	AT 205158 T	15-09-2001
		DE 69615001 D1	11-10-2001
		DE 69615001 T2	21-03-2002
		EP 0806373 A1	12-11-1997
		ES 2161964 T3	16-12-2001
		JP H1043055 A	17-02-1998
		PT 806373 E	28-02-2002
		SI 0806373 T1	28-02-2002
		US 5948455 A	07-09-1999

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

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