

(19)



(11)

**EP 3 928 657 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**06.04.2022 Patentblatt 2022/14**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**A45D 40/00** <sup>(2006.01)</sup> **B65D 6/10** <sup>(2006.01)</sup>  
**B65D 41/04** <sup>(2006.01)</sup> **B65D 41/18** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**29.12.2021 Patentblatt 2021/52**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**A45D 40/267; B65D 41/0492; B65D 41/18**

(21) Anmeldenummer: **21177073.0**

(22) Anmeldetag: **01.06.2021**

(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**

(72) Erfinder:  
• **JESBERG, Silke**  
**35083 Wetter (DE)**  
• **RITZENHOFF, Andreas Franz Christian**  
**35039 Marburg (DE)**  
• **KURZ, Michael**  
**35279 Neustadt (DE)**  
• **HÜHN, Tobias**  
**35043 Marburg (DE)**

(30) Priorität: **02.06.2020 DE 102020114652**

(71) Anmelder: **Seidel GmbH & Co. KG**  
**35037 Marburg (DE)**

(74) Vertreter: **advotec.**  
**Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft**  
**Tappe mbB**  
**Georg-Schlosser-Straße 6**  
**35390 Gießen (DE)**

### (54) VERSCHLUSSKAPPENANORDNUNG

(57) Die Erfindung betrifft eine Verschlusskappenanordnung (80) zur Anordnung auf einer Ausgabeöffnung eines als Tiegel oder Flasche ausgebildeten Gefäßes, wobei die Verschlusskappenanordnung einen mehrteiligen Aufbau aufweist, umfassend eine Hüllkappe (81) und eine mit einer Verbindungseinrichtung zur lösbaren Verbindung der Verschlusskappenanordnung mit der Aus-

gabeöffnung versehene und unabhängig von der Hüllkappe ausgebildete Innenkappe (82), wobei die Innenkappe und die Hüllkappe über eine lösbare Verbindung, die als formschlüssige, stoffschlüssige oder kraftschlüssige Verbindung ausgeführt sein kann, miteinander verbunden sind.

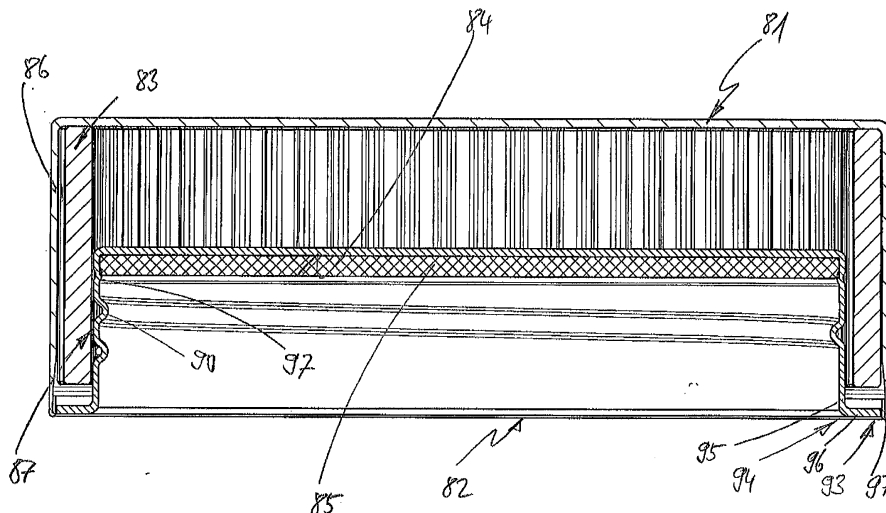


Fig. 3

EP 3 928 657 A3



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 17 7073

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	DE 78 35 907 U1 (JACOBS INTERNATIONAL MANUFACTU [DE]) 22. März 1979 (1979-03-22) * Abbildung 1 *	1-3	INV. A45D40/00 B65D6/10 B65D41/04 B65D41/18
X	GB 371 727 A (PHOENIX HERMETIC COMPANY) 28. April 1932 (1932-04-28) * Abbildung 1 *	1-3	
X	FR 2 160 344 A1 (COSTA ALLAN) 29. Juni 1973 (1973-06-29) * Abbildungen 5, 6 *	1, 2	
X	DE 10 69 486 B (VEREINIGTE ALUMINIUMFABRIKEN RISTAU) 19. November 1959 (1959-11-19) * Abbildung 6 *	1, 4-8, 13	
A	US 2019/329948 A1 (RITZENHOFF ANDREAS FRANZ CHRISTIAN [DE] ET AL) 31. Oktober 2019 (2019-10-31) * Abbildung 6 *	13-25	
A	EP 3 034 430 A1 (G M C S R L [IT]) 22. Juni 2016 (2016-06-22) * Abbildungen 4-6 *	13-25	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A45D B65D
A	US 2015/320943 A1 (BARBER LAUNCE R [US] ET AL) 12. November 2015 (2015-11-12) * Abbildung 21 *	14-17	
A	KR 800 001 916 Y1 (PYO YONG WOON) 26. November 1980 (1980-11-26) * das ganze Dokument *	24, 25	
Y	US 3 651 972 A (ITO MIMPEI) 28. März 1972 (1972-03-28) * das ganze Dokument *	26-29	
		-/--	
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>21. Februar 2022</b>	Prüfer <b>Wimmer, Martin</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	



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 17 7073

5

10

15

20

25

30

35

40

45

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)			
Y	WO 2007/060325 A1 (ALCAN PACKAGING CAPSULES [FR]; GRANGER JACQUES [FR] ET AL.) 31. Mai 2007 (2007-05-31) * Abbildung 9 * -----	26-29				
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)			
<p>2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort <b>München</b></td> <td>Abschlußdatum der Recherche <b>21. Februar 2022</b></td> <td>Prüfer <b>Wimmer, Martin</b></td> </tr> </table>				Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>21. Februar 2022</b>	Prüfer <b>Wimmer, Martin</b>
Recherchenort <b>München</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>21. Februar 2022</b>	Prüfer <b>Wimmer, Martin</b>				
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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				
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						

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

50

55



Nummer der Anmeldung

EP 21 17 7073

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:

**13–29**

☐ 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:

☐ 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 21 17 7073

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: 1-8**

Verschlusskappenanordnung zur Anordnung auf einer Ausgabeöffnung eines als Tiegel oder Flasche ausgebildeten Gefäßes, wobei die Verschlusskappenanordnung einen mehrteiligen Aufbau aufweist, umfassend eine Hüllkappe und eine mit einer Verbindungseinrichtung zur lösbaren Verbindung der Verschlusskappenanordnung mit der Ausgabeöffnung versehene und unabhängig von der Hüllkappe ausgebildete Innenkappe, wobei die Innenkappe und die Hüllkappe über eine lösbare Verbindung, die als formschlüssige, stoffschlüssige oder kraftschlüssige Verbindung ausgeführt sein kann, miteinander verbunden sind. Als potentiell spezielles technisches Merkmal verfügt die Verschlusskappenanordnung über einen Kappeneinsatz. Der technische Effekt des Kappeneinsatzes ist eine maximal Drehmomentübertrag zwischen Hüllkappe und Innenkappe. Damit kann die Bedienbarkeit verbessert werden.

---

**2. Ansprüche: 9-11**

Verschlusskappenanordnung zur Anordnung auf einer Ausgabeöffnung eines als Tiegel oder Flasche ausgebildeten Gefäßes, wobei die Verschlusskappenanordnung einen mehrteiligen Aufbau aufweist, umfassend eine Hüllkappe und eine mit einer Verbindungseinrichtung zur lösbaren Verbindung der Verschlusskappenanordnung mit der Ausgabeöffnung versehene und unabhängig von der Hüllkappe ausgebildete Innenkappe, wobei die Innenkappe und die Hüllkappe über eine lösbare Verbindung, die als formschlüssige, stoffschlüssige oder kraftschlüssige Verbindung ausgeführt sein kann, miteinander verbunden sind. Als potentiell spezielles technisches Merkmal verfügt die Verschlusskappenanordnung über einen getrennten Kappenboden. Der technische Effekt des extra Kappenbodens ist eine freie differenzierte Materialwahl der verschiedenen Kappenkomponenten. Damit kann eine optimale Werkstoffkombination für die Kappe gefunden werden.

---

**3. Anspruch: 12**

Verschlusskappenanordnung zur Anordnung auf einer Ausgabeöffnung eines als Tiegel oder Flasche ausgebildeten Gefäßes, wobei die Verschlusskappenanordnung einen mehrteiligen Aufbau aufweist, umfassend eine Hüllkappe und eine mit einer Verbindungseinrichtung zur lösbaren Verbindung der Verschlusskappenanordnung mit der Ausgabeöffnung versehene und unabhängig von der Hüllkappe ausgebildete Innenkappe, dadurch gekennzeichnet, dass die



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 21 17 7073

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:

Innenkappe und die Hüllkappe über eine lösbare Verbindung, die als formschlüssige, stoffschlüssige oder kraftschlüssige Verbindung ausgeführt sein kann, miteinander verbunden sind. Als potentiell<sup>es</sup> spezielles technisches Merkmal verfügt die Verschlusskappenanordnung über einen Schraubverschluss. Der technische Effekt des Schraubverschlusses ist ein großer Anpressdruck des Verschlusses an das Gefäß. Damit kann eine optimale Dichtigkeit hergestellt werden.

---

**4. Ansprüche: 13-25**

Verschlusskappenanordnung zur Anordnung auf einer Ausgabeöffnung eines als Tiegel oder Flasche ausgebildeten Gefäßes, wobei die Verschlusskappenanordnung einen mehrteiligen Aufbau aufweist, umfassend eine Hüllkappe und eine mit einer Verbindungseinrichtung zur lösbaren Verbindung der Verschlusskappenanordnung mit der Ausgabeöffnung versehene und unabhängig von der Hüllkappe ausgebildete Innenkappe, wobei die Innenkappe und die Hüllkappe über eine lösbare Verbindung, die als formschlüssige, stoffschlüssige oder kraftschlüssige Verbindung ausgeführt sein kann, miteinander verbunden sind. Als potentiell<sup>es</sup> spezielles technisches Merkmal verfügt die Verschlusskappenanordnung über eine Innenkappe, die mehrteilig ausgebildet ist, mit einem als Hülse ausgebildeten Kragen zur Anordnung auf der Ausgabeöffnung oder einer in der Ausgabeöffnung angeordneten Ausgabereinrichtung und einer Steckkappe zur Anordnung auf dem Kragen. Der technische Effekt des Kragens ist eine Erweiterung der Anordnung. Damit kann die Verschlusskappe problemlos auf Flaschen mit einer Dosierpumpe angeordnet werden und diese gut geschützt verdecken.

---

**5. Ansprüche: 26-29**

Verschlusskappenanordnung zur Anordnung auf einer Ausgabeöffnung eines als Tiegel oder Flasche ausgebildeten Gefäßes, wobei die Verschlusskappenanordnung einen mehrteiligen Aufbau aufweist, umfassend eine Hüllkappe und eine mit einer Verbindungseinrichtung zur lösbaren Verbindung der Verschlusskappenanordnung mit der Ausgabeöffnung versehene und unabhängig von der Hüllkappe ausgebildete Innenkappe, wobei die Innenkappe und die Hüllkappe über eine lösbare Verbindung, die als formschlüssige, stoffschlüssige oder kraftschlüssige Verbindung ausgeführt sein kann, miteinander verbunden sind. Als potentiell<sup>es</sup> spezielles technisches Merkmal verfügt die Verschlusskappenanordnung über einen Kappeninnenteil in einem oberen Hülseabschnitt, der als Klemmhülse ausgebildet ist,



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 21 17 7073

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:

die einen von einem kreisrunden Querschnitt eines Kragens ,  
auf dem die Steckkappe angeordnet ist, in der Kontur  
abweichenden Klemmquerschnitt aufweist. Der technische  
Effekt ist eine klar definierte vorbestimmt Klemmkraft.  
Damit kann die Verschlusskappe als gut klemmende Steckkappe  
eingesetzt werden.

---

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

EP 21 17 7073

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.

21-02-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 7835907 U1	22-03-1979	KEINE	
GB 371727 A	28-04-1932	KEINE	
FR 2160344 A1	29-06-1973	KEINE	
DE 1069486 B	19-11-1959	KEINE	
US 2019329948 A1	31-10-2019	EP 3541721 A1	25-09-2019
		US 2019329948 A1	31-10-2019
		WO 2018091674 A1	24-05-2018
EP 3034430 A1	22-06-2016	EP 3034430 A1	22-06-2016
		ES 2851348 T3	06-09-2021
		PL 3034430 T3	06-09-2021
US 2015320943 A1	12-11-2015	US 2014263456 A1	18-09-2014
		US 2015320943 A1	12-11-2015
KR 800001916 Y1	26-11-1980	KEINE	
US 3651972 A	28-03-1972	KEINE	
WO 2007060325 A1	31-05-2007	AT 435167 T	15-07-2009
		AU 2006316388 A1	31-05-2007
		CA 2627991 A1	31-05-2007
		CL 2006003249 A1	18-01-2008
		CN 101312891 A	26-11-2008
		EP 1973794 A1	01-10-2008
		ES 2328284 T3	11-11-2009
		JP 2009516627 A	23-04-2009
		PL 1973794 T3	26-02-2010
		US 2008272086 A1	06-11-2008
		WO 2007060325 A1	31-05-2007
		ZA 200804721 B	25-11-2009

EPO FORM P0461

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