



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 717 622 A1

(51) Int. Cl.: B65D 41/34 (2006.01)
B65D 47/08 (2006.01)
B65D 55/16 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 00846/20

(71) Anmelder:
ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG,
Allmendstrasse
6971 Hard (AT)

(22) Anmeldedatum: 08.07.2020

(72) Erfinder:
Markus Salzmann, 6850 Dornbirn (AT)
Thibaut Cassan, 6850 Dornbirn (AT)

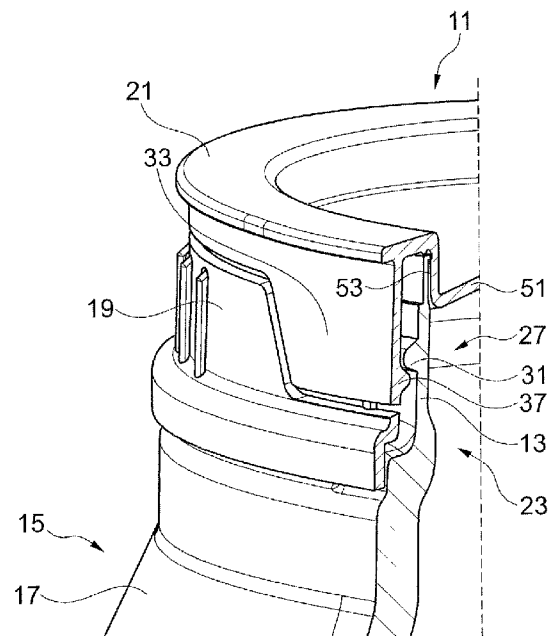
(43) Anmeldung veröffentlicht: 14.01.2022

(74) Vertreter:
Riederer Hasler & Partner Patentanwälte AG,
Elestastrasse 8
7310 Bad Ragaz (CH)

(54) Behälterverschluss.

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälterverschluss (11) aus Kunststoff umfassend einen Haltering (19), welcher mit einem Behälterhals (13) eines Behälters (15) unlösbar verbindbar ist und einen ersten Füllgutauslass (23) berandet, und einen Deckel (21), welcher mit einem Scharnier an dem Haltering (19) gehalten ist und aus einer Verschlussposition, in welcher der Deckel (21) den ersten Füllgutauslass (23) verschliesst, in eine Offenposition verschwenkbar ist, in welcher der erste Füllgutauslass (23) freigegeben ist. An der Innenseite des Halterings (19) ist ein Innengewinde vorhanden, welches derart ausgebildet ist, dass der Behälterverschluss (11) an einem Aussengewinde (31) des Behälterhalses (13) gehalten werden kann.

Erfindungsgemäss ist an dem Deckel (21) ein Mantelabschnitt (33) ausgebildet an dessen Innenseite ein zweites Haltermittel (37) ausgebildet ist, wobei das zweite Haltermittel (37) an dem Aussengewinde (31) des Behälterhalses (13) verrastbar ist.



Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälterverschluss aus Kunststoff gemäss Oberbegriff des Anspruchs 1 und einen Behälter mit einem solchen Behälterverschluss gemäss Oberbegriff des Anspruchs 14.

Stand der Technik

[0002] Aus dem Stand der Technik auf dem Gebiet von Kunststoff-Behälterverschlüssen sind Verschlüsse bekannt, welche einen Haltering und einen an dem Haltering mit einem Gelenk verschwenkbar gehaltenen Deckel aufweisen. Solche Verschlüsse werden auch als Flip-Top Verschlüsse bezeichnet und werden an einem Behälterhals gehalten, um die Ausgiessöffnung, welche der Behälterhals begrenzt, zu verschliessen und freizugeben. Der Deckel lässt sich mittels des Gelenks aus einer Verschlussposition in eine Offenposition überführen. In der Verschlussposition verrastet der Deckel an dem Behälterhals oder dem Haltering, damit Füllgut nicht ungewollt aus dem Behälter ausfliesst.

[0003] Beispielsweise aus der WO 2019/192714 A1 ist ein solcher Flip-Top-Verschluss bekannt. Der Haltering lässt sich mit an seiner Innenwandung ausgebildeten ersten Haltemitteln an einem ersten ringförmigen Vorsprung des Behälterhalses verrasten und ist somit unlösbar an dem Behälterhals gehalten. An der Innenseite des Deckels ist ein ringförmiger Dichtfortsatz ausgeformt, welcher in der Verschlussposition in die Ausgiessöffnung ragt und diese dichtend verschliesst. Am offenen Rand des Behälterhalses ist ein zweiter ringförmiger Vorsprung ausgebildet, welcher an zweiten Haltemitteln an der Innenseite des Halterings verrasten kann, wenn sich der Deckel in der Verschlussposition befindet. Dadurch besitzt der Deckel in der Verschlussposition eine Schnappfunktion.

[0004] Der beschriebene Tip-Top-Verschluss funktioniert zwar bei speziell angepassten Behälterhalsen gut, ist jedoch für Behälterhälse mit einem standardmässigen Aussengewinde zum Aufschrauben eines Verschlusses ungeeignet. Zudem bedarf die Herstellung des Verschlusses einer relativ aufwendigen und dementsprechend teuren Form, um die zweiten Haltemittel ausbilden zu können

Aufgabe der Erfindung

[0005] Aus den Nachteilen des beschriebenen Stands der Technik resultiert die Aufgabe einen gattungsgemässen Flip-Top-Verschluss bereit zu stellen, der auf einem standardmässigen Behälterhals mit Aussengewinde montierbar ist, dessen Deckel die von dem Behälterhals berandete Ausgiessöffnung abdichtet.

[0006] Eine weitere Aufgabe besteht darin, dass der Flip-Top-Verschluss eine konstruktiv einfach gestaltete Schnappfunktion aufweist.

Beschreibung

[0007] Die Lösung der gestellten Aufgabe gelingt bei einem Behälterverschluss aus Kunststoff durch die im kennzeichnenden Abschnitt des Patentanspruchs 1 angeführten Merkmale. Weiterbildungen und/oder vorteilhafte Ausführungsvarianten sind Gegenstand der abhängigen Patentansprüche.

[0008] An der Innenseite des Halterings ist ein erstes Haltemittel vorhanden, welches derart ausgebildet ist, dass der Behälterverschluss an einem Aussengewinde des Behälterhalses gehalten werden kann. Dieses erste Haltemittel hat den besonderen Vorteil, dass der erfindungsgemässe Behälterverschluss auf einen Behälterhals mit einem standardmässigen Aussengewinde montierbar ist. Das heisst der Behälterverschluss ist für vorhandene Flaschen mit Aussengewinde auf bestehenden Abfüllanlagen verwendbar. Der Behälterverschluss ermöglicht es durch seinen grossen Füllgutausslass, dass Getränke rasch aus dem Behälter ausgegossen werden können. Dazu zählen auch Milchflaschen, bei welchen ein Flip-Top-Verschluss oftmals zur Anwendung kommt. Das erste Haltemittel kann durch ein oder mehrere Vorsprünge realisiert sein.

[0009] Die Erfindung zeichnet sich bevorzugt dadurch aus, dass an dem Deckel ein Mantelabschnitt ausgebildet an dessen Innenseite ein zweites Haltemittel ausgebildet ist, wobei das zweite Haltemittel an dem Aussengewinde des Behälterhalses verrastbar ist. Dadurch ist ein Schnappverschluss für den Deckel in einfacher Weise realisiert. Beim Schliessen des Deckels wird der Mantelabschnitt durch das Aussengewinde nach aussen gebogen, solange bis das zweite Haltemittel in dem Aussengewinde des Behälterhalses einschnappt. Zum Öffnen wird der Mantelabschnitt vom Benutzer etwas nach aussen gebogen und dann aufgeklappt. Der Schnappverschluss verhindert in zuverlässiger Weise ein ungewolltes Öffnen des Deckels. Denkbar ist auch, dass das zweite Haltemittel an einer Struktur verrastet, die zwar nicht dem Außengewinde folgt oder entspricht, aber doch so ausgebildet ist, dass sie die Gewindefunktion nicht stört

[0010] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das erste Haltemittel ein Innengewinde, welches mit dem Aussengewinde des Behälterhalses zusammenwirken kann. Das Innengewinde ermöglicht es, dass der Behälterverschluss in der Abfüllanlage auf den Behälterhals aufgeprellt werden kann. Es versteht sich, dass der Behälterverschluss auf den Behälterhals auch aufgeschraubt werden kann. Denkbar ist es auch, dass das erste Haltemittel in seiner Geometrie von der Standardgewindeform abweichen kann.

[0011] Als zweckdienlich hat es sich erwiesen, wenn an dem Haltering eine Ausnehmung vorgesehen ist, in welcher der Mantelabschnitt in der Verschlussposition aufgenommen ist. Dadurch nimmt der Mantelabschnitt keinen zusätzlichen Platz in Anspruch. Der Haltering weist wegen dem an seiner Innenseite ausgebildeten Innengewinde eine gewisse Höhe auf, welche für die Ausnehmung genutzt werden kann.

[0012] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung unterbricht die Ausnehmung das Innengewinde und das zweite Haltemittel ergänzt das unterbrochene Innengewinde als ein Gewindeabschnitt. Der Gewindeabschnitt besitzt dieselbe Gewindesteigung wie das Aussengewinde. Dadurch kann der Gewindeabschnitt exakt und bündig an dem Aussengewinde verrasten.

[0013] Dementsprechend ist es bevorzugt, wenn der Gewindeabschnitt die Gewindesteigung des Innengewindes besitzt, da die Steigung des Aussengewindes und des Innengewindes üblicherweise identisch sind.

[0014] Zweckmässigerweise entsprechen die Aussenkonturen des Mantelabschnittes den Aussenkonturen der Ausnehmung. Dadurch ist das Aussengewinde geschützt, da zwischen der Ausnehmung und dem Mantelabschnitt keine Freiräume vorhanden sind. Ausserdem ist diese Ausführungsform optisch ansprechend.

[0015] Als vorteilhaft erweist es sich, wenn an dem Haltering eine Verdrehsicherung ausgebildet ist. Dadurch lässt sich der Behälterverschluss nach dem erstmaligen Montieren an dem Behälterhals nicht mehr entfernen. Eine Manipulation des Behälterinhalts ist daher zuverlässig verhindert. Zusätzlich bewirkt die Verdrehsicherung, dass der Behälterverschluss unverlierbar an dem Behälter gehalten ist, wodurch zukünftigen Verordnungen den Umweltschutz betreffend erfüllt sind.

[0016] Zweckmässigerweise ist die Verdrehsicherung durch wenigstens eine an dem unteren Rand des Halterings ausgeformte Haltenase realisiert. Die Haltenase weist eine Rampe und eine an die Rampe anschliessende Stufe auf. Mithilfe der Rampe kann die Haltenase in Aufschraubrichtung über korrespondierende Vorsprünge am Behälterhals geschoben werden. Ein Abschrauben ist verhindert, da die Stufe die Vorsprünge am Behälterhals nicht überwinden kann.

[0017] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Scharnier durch wenigstens einen Haltesteg realisiert, welcher die einander zugewandten Ränder des Halterings und des Deckels verbindet. Der Haltesteg kann an seinen Enden jeweils als Filmscharnier ausgebildet sein, sodass er als ein Doppelgelenk wirkt. Dadurch ist der Rand des Deckels in der Offenposition um die Länge des Haltesteges von dem Haltering beabstandet. Dies ist insbesondere für den unten beschriebenen Haken von Vorteil.

[0018] Die Erfindung zeichnet sich auch bevorzugt dadurch aus, dass neben dem Scharnier an dem Haltering ein Haken ausgeformt ist, mit welchem der Deckel in der Offenposition verrastet. Bevorzugt sind zwei Scharniere vorgesehen, welche von dem Haken voneinander beabstandet sind. Durch das Doppelgelenk kann der Rand des Deckels über den Haken gezogen werden. In der Offenposition verrastet der Deckel an dem Haken. Daher ist sowohl in der Verschlussposition als auch in der Offenposition eine Schnappfunktion vorhanden, welche den Deckel in einer definierten Position hält.

[0019] Zweckmässigerweise ist an der Innenseite des Deckels ein Dichtelement mit einem Dichtrand zum Abdichten des Behälterhalses in der Verschlussposition vorhanden. Das Dichtelement kann ein sogenannter „Cone-Sealer“ sein, welcher durch seine kegelstumpfförmige Wand die Dichtung gegenüber dem Behälterhals ermöglicht.

[0020] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist im Bereich des Scharniers an dem Dichtrand eine Zunge ausgebildet, welche die Höhe des Dichtelements im Bereich des Scharniers erhöht. Die Zunge liegt in einer halboffenen Position des Deckels an dem Behälterhals-Rand an. Dadurch ist eine weitere Offenposition des Deckels realisiert.

[0021] Als zweckdienlich erweist es sich, wenn die einander zugewandten Ränder des Halterings und des Deckels durch Sollbruchstege miteinander verbunden sind, welche beim erstmaligen Öffnen des Deckels brechen. Die Sollbruchstege zeigen die Öffnung des Deckels an, indem sie gebrochen sind, wodurch der Behälterverschluss die Funktion eines Garantiverschlusses besitzt.

[0022] Ein weiterer Aspekt der Erfindung betrifft einen Behälter, welcher den oben beschriebenen Behälterverschluss umfasst. Dadurch, dass in der Verschlussposition das erste Haltemittel an dem Aussengewinde einschnappt und dass in der Offenposition der Deckel an dem Haken einschnappt, ist die oben beschriebene Doppel-Schnappfunktion ermöglicht.

[0023] Weitere Vorteile und Merkmale ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung unter Bezugnahme auf die schematischen Darstellungen. Es zeigen in nicht massstabgetreuer Darstellung:

Figur 1: einer erste Seitenansicht eines Behälterverschlusses;

Figur 2: eine zweite Seitenansicht des Behälterverschlusses aus Figur 1;

Figur 3: eine dritte Seitenansicht des Behälterverschlusses aus Figur 1;

Figur 4: eine erste Schnittdarstellung des Behälterverschlusses;

Figur 5: eine zweite Schnittdarstellung des Behälterverschlusses;

Figur 6: eine dritte Schnittdarstellung des Behälterverschlusses;

Figur 7: eine erste axonometrische Ansicht auf den Behälterverschluss;

Figur 8: eine zweite axonometrische Ansicht auf den Behälterverschluss;

Figur 9: eine axonometrische Schnittdarstellung des Behälterverschlusses und

Figur 10: einen Ausschnitt einer axonometrischen Schnittdarstellung des Behälterverschlusses montiert auf einen Behälterhals.

[0024] In den Figuren 1 bis 10 ist ein Behälterverschluss in unterschiedlichen Ansichten gezeigt, welcher gesamthaft mit dem Bezugszeichen 11 bezeichnet ist. In der Figur 10 ist gezeigt, dass sich der Behälterverschluss 10 auf den Behälterhals 13 eines Behälters 15 montieren bzw. aufschrauben lässt. Der Behälterhals 15 geht in einen Behälterkörper 17 über.

[0025] Der Behälterverschluss 11 umfasst einen Haltering 19 und einen Deckel 21. Der Haltering 19 berandet einen ersten Füllgutauslass 23 durch den Füllgut aus dem Behälter 15 zu dessen Entleerung fließen kann. Der Deckel 21 ist mit einem Scharnier 25 gelenkig mit dem Haltering 19 verbunden. Mittels des Scharniers 25 lässt sich der Deckel 21 von einer Verschlussposition in eine Offenposition verschwenken. In der Verschlussposition verschliesst der Deckel 21 den ersten Füllgutauslass 23 und in der Offenposition wird dieser von dem Deckel 21 freigegeben. Es versteht sich, dass wenn der Behälterverschluss 11 auf dem Behälterhals 13 montiert ist, der Deckel 21 auch den zweiten Füllgutauslass 27 (Figur 10) verschliesst und freigibt, welcher von dem Behälterhals 13 berandet ist. Der Durchmesser des ersten Füllgutauslasses 23 ist geringfügig grösser als der Durchmesser des zweiten Füllgutauslasses 27. Dadurch lässt sich das Füllgut rasch aus dem Behälter entleeren. Dies ist beispielsweise bei Getränkeflaschen ein Vorteil.

[0026] An der Innenseite des Halterings 19 ist ein erstes Haltemittel bevorzugt in Gestalt eines Innengewindes 29 ausgeformt. Das Innengewinde 29 wirkt mit einem an der Aussenseite des Behälterhalses 13 ausgebildeten Aussengewinde 31 zusammen, wodurch der Haltering 19 an dem Behälterhals 13 gehalten ist. Der Behälterverschluss 11 kann daher auf den Behälterhals 13 aufgeschraubt oder aufgeprellt werden.

[0027] Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemässen Behälterverschlusses ist, dass der Deckel 21 in der Verschlussposition und in der Offenposition verrastet bzw. einschnappt. Diese Schnappfunktionen sind durch die folgenden Merkmale realisiert:

An dem Deckel 21 ist ein Mantelabschnitt 33 ausgebildet, welcher auch als eine Zunge angesehen werden kann. Damit der Mantelabschnitt 33 in der Verschlussposition des Deckels 21 Platz findet, ist eine Ausnehmung 35 an dem Haltering 19 vorgesehen, in welcher der Mantelabschnitt 33 aufgenommen ist. Die Aussenkonturen der Ausnehmung 35 und des Mantelabschnitts 33 entsprechen im Wesentlichen einander. An der Innenseite des Mantelabschnittes ist ein zweites Haltemittel in Gestalt eines Gewindeabschnitts 37 ausgebildet. Das Innengewinde 29 ist im Bereich der Ausnehmung 35 zwangsläufig unterbrochen und wird von dem Gewindeabschnitt 37 ergänzt, wenn der Deckel 21 sich in der Verschlussposition befindet. Es ist bevorzugt, wenn der Gewindeabschnitt 37 die identische Steigung wie das Innengewinde besitzt. Dementsprechend kann der Gewindeabschnitt 37 exakt an dem Aussengewinde 31 verrasten, da das Aussengewinde 31 ebenfalls dieselbe Gewindesteigung besitzt. Wird der Deckel 21 verschlossen, so wird der Mantelabschnitt 33 von dem Aussengewinde 31 geringfügig nach aussen gebogen, bis er an dem Aussengewinde 31 einschnappt. Dadurch ist der Behälterverschluss 11 zuverlässig verschlossen und kann sich nicht von selbst öffnen. Erst wenn der Benutzer den Mantelabschnitt nach aussen biegt, lässt sich der Deckel 21 zum Öffnen verschwenken.

[0028] Damit der Behälterverschluss 11 zukünftigen Verordnungen den Umweltschutz betreffend genügt, ist er unverlierbar an dem Behälter 15 gehalten. Dies ist durch eine Verdrehsicherung beispielsweise in Gestalt wenigstens einer ersten Haltenase 39a und einer weiteren Haltenase 39b realisiert. Die Haltenasen 39a,39b sind am unteren Rand 45 des Halterings 19 angeordnet. Die Haltenasen 39a,39b besitzen eine Rampe 41 und eine Stufe 43. Dadurch lassen sich die Haltenasen 39a,39b über Vorsprünge am Behälterhals (in der Figur 10 nicht gezeigt) drehen. Ein Abschrauben ist nicht mehr möglich, weil die Stufen 43 die Vorsprünge nicht überwinden können.

[0029] Das Scharnier ist durch einen ersten und zweiten Haltesteg 25a,25b realisiert. Zwischen den beiden Haltestegen 25a,25b ist an dem Haltering 19 ein Haken 47 ausgebildet. In der Offenposition kann der Deckel 21 an dem Haken 47 verrasten bzw. einschnappen und ist dadurch in einer eindeutigen Offenposition gehalten. Dazu ist es bevorzugt, wenn an dem Deckel 21 eine Kante 49 ausgebildet ist, welche den Deckel 21 überragt. Diese Kante 49 kann definiert an dem Haken 47 verrasten.

[0030] Zur zuverlässigen Abdichtung des ersten und zweiten Füllgutauslasses 23,27 ist an der Innenseite des Deckels 21 ein Dichtelement 51 mit einem Dichtrand 53 ausgebildet. Das Dichtelement 51 kann dadurch realisiert sein, dass der Deckel 21 teilweise nach innen gestülpt ist. Dies ist eine materialschonende Umsetzung des Dichtelements 51. In der Verschlussposition liegt der Dichtrand 53 an der Innenseite des Behälterhalses 13 an. An dem Dichtrand 53 ist eine Zunge

55 ausgebildet (Figur 5 und 6). Die Zunge 55 ist im Bereich des Scharniers 25 an dem Dichtrand 53 ausgebildet und erhöht die Höhe des Dichtelements 51. Durch die Zunge 55 kann eine weitere Offenposition vorhanden sein, bei welcher die Zunge an dem offenen Rand des Behälterhalses 13 aufliegt. In dieser weiteren Offenposition ist der Deckel 21 nicht so weit geöffnet wie in der Offenposition in der an dem Haken 47 verrastet.

[0031] Zur Sicherstellung eines Originalverschlusses, bzw. der Anzeige, dass der Deckel 21 noch nicht geöffnet wurde, sind die einander zugewandten Ränder des Halterings 19 und des Deckels 21 durch Sollbruchstege 57 miteinander verbunden. Die Sollbruchstege 57 brechen beim erstmaligen Öffnen des Deckels 21 und zeigen dadurch an, dass der Deckel 21 bereits geöffnet wurde.

Legende:

[0032]

11	Behälterverschluss
13	Behälterhals
15	Behälter
17	Behälterkörper
19	Haltering
21	Deckel
23	Erster Füllgutauslass
25a,b	Scharnier, erster und zweiter Haltesteg
27	Zweiter Füllgutauslass
29	Erstes Haltemittel, Innengewinde
31	Aussengewinde
33	Mantelabschnitt
35	Ausnehmung
37	Zweites Haltemittel, Gewindeabschnitt
39a,b	Verdrehsicherung, Haltenasen
41	Rampe
43	Stufe
45	Unterer Rand des Halterings
47	Haken
49	Kante
51	Dichtelement
53	Dichtrand
55	Zunge
57	Sollbruchstege

Patentansprüche

- Behälterverschluss (11) aus Kunststoff umfassend
 - einen Haltering (19), welcher mit einem Behälterhals (13) eines Behälters (15) unlösbar verbindbar ist und einen ersten Füllgutauslass (23) berandet, und
 - einen Deckel (21), welcher mit einem Scharnier (25) an dem Haltering (19) gehalten ist und aus einer Verschlussposition, in welcher der Deckel (21) den ersten Füllgutauslass (23) verschliesst, in eine Offenposition verschwenkbar ist, in welcher der erste Füllgutauslass (23) freigegeben ist, wobei an der Innenseite des Halterings (19) ein erstes Haltemittel (29) vorhanden ist, welches derart ausgebildet ist, dass der Behälterverschluss (11) an einem Aussengewinde (31) des Behälterhalses (13) gehalten werden kann,
dadurch gekennzeichnet,
 dass an dem Deckel (21) ein Mantelabschnitt (33) ausgebildet ist an dessen Innenseite ein zweites Haltemittel (37) ausgebildet ist, wobei das zweite Haltemittel (37) an dem Aussengewinde (31) des Behälterhalses (13) verrastbar ist.
- Behälterverschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Haltemittel ein Innengewinde (29) ist, welches mit dem Aussengewinde (31) des Behälterhalses (13) zusammenwirken kann.
- Behälterverschluss nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Haltering (21) eine Ausnehmung (35) vorgesehen ist, in welcher der Mantelabschnitt (33) in der Verschlussposition aufgenommen ist.
- Behälterverschluss nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (35) das Innengewinde (29) unterbricht und das zweite Haltemittel das unterbrochene Innengewinde (29) als ein Gewindeabschnitt (37) ergänzt.
- Behälterverschluss nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Gewindeabschnitt (37) die Gewindesteigung des Innengewindes (29) besitzt.
- Behälterverschluss nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussenkonturen des Mantelabschnittes (33) den Aussenkonturen der Ausnehmung (35) entsprechen.

7. Behälterverschluss nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Haltering (25) eine Verdrehsicherung (39) ausgebildet ist.
8. Behälterverschluss nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Verdrehsicherung durch wenigstens eine an dem unteren Rand des Halterings ausgeformte Haltenase (39a) realisiert ist.
9. Behälterverschluss nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Scharnier durch wenigstens einen Haltesteg (25a) realisiert ist, welcher die einander zugewandten Ränder des Halterings (21) und des Deckels (21) verbindet.
10. Behälterverschluss nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass neben dem Scharnier (25) an dem Haltering (21) ein Haken (47) ausgeformt ist, mit welchem der Deckel (21) in der Offenposition verrastet.
11. Behälterverschluss nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an der Innenseite des Deckels (21) ein Dichtelement (51) mit einem Dichtrand (53) zum Abdichten des Behälterhalses (13) in der Verschlussposition vorhanden ist.
12. Behälterverschluss nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich des Scharniers (25) an dem Dichtrand (53) eine Zunge (55) ausgebildet ist, welche die Höhe des Dichtelements (51) im Bereich des Scharniers (25) erhöht.
13. Behälterverschluss nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die einander zugewandten Ränder des Halterings (19) und des Deckels (21) durch Sollbruchstege (57) miteinander verbunden sind, welche beim erstmaligen Öffnen des Deckels (21) brechen.
14. Behälter (15) umfassend
 - einen Behälterkörper (17),
 - einen an den Behälterkörper (17) anschliessenden Behälterhals (13) mit einem Aussengewinde (31), welcher Behälterhals (13) einen zweiten Füllgutauslass (27) berandet und
 - einen Behälterverschluss (11) aus Kunststoff mit
 - einem Haltering (19), welcher mit dem Behälterhals (13) unlösbar verbindbar ist und einen ersten Füllgutauslass (23) berandet, und
 - einem Deckel (21), welcher mit einem Scharnier (25) an dem Haltering (19) gehalten ist und aus einer Verschlussposition, in welcher der Deckel (21) den ersten und zweiten Füllgutauslass (23,27) verschliesst, in eine Offenposition verschwenkbar ist, in welcher der erste und zweite Füllgutauslass (23,27) freigegeben sind,**dadurch gekennzeichnet,**
dass der Behälterverschluss ein Behälterverschluss (11) gemäss einem der vorangehenden Ansprüche ist.
15. Behälter nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass in der Verschlussposition das erste Haltemittel (29) an dem Aussengewinde (31) einschnappt und dass in der Offenposition der Deckel (21) an dem Haken (47) einschnappt.

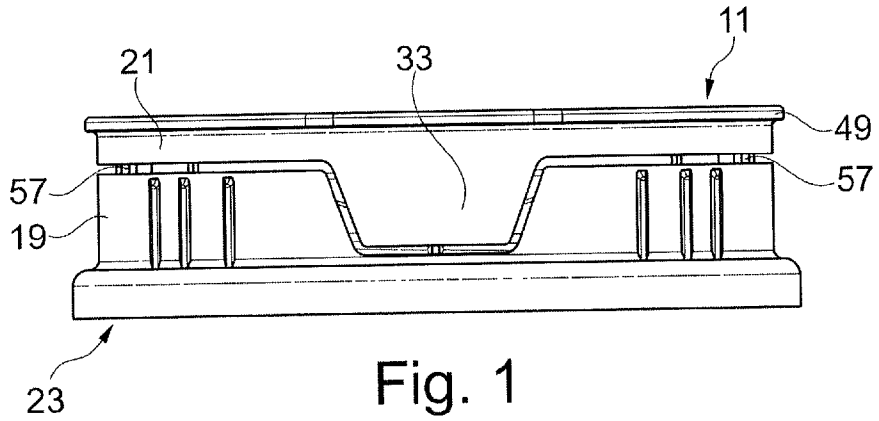


Fig. 1

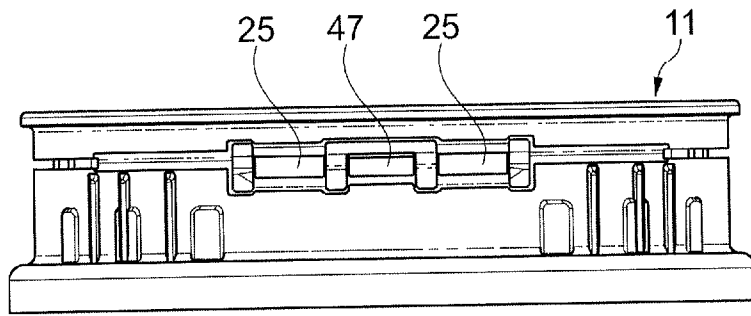


Fig. 2

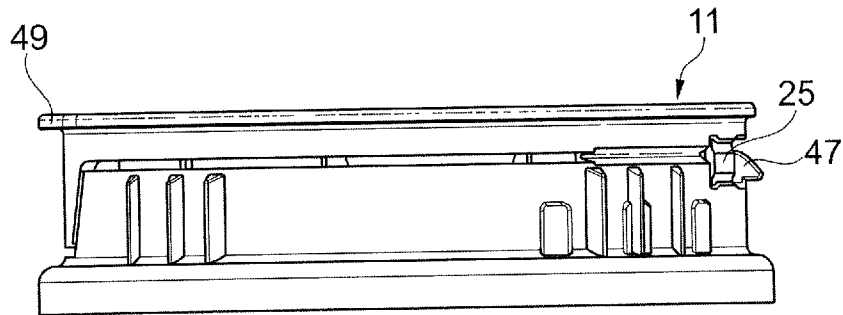


Fig. 3

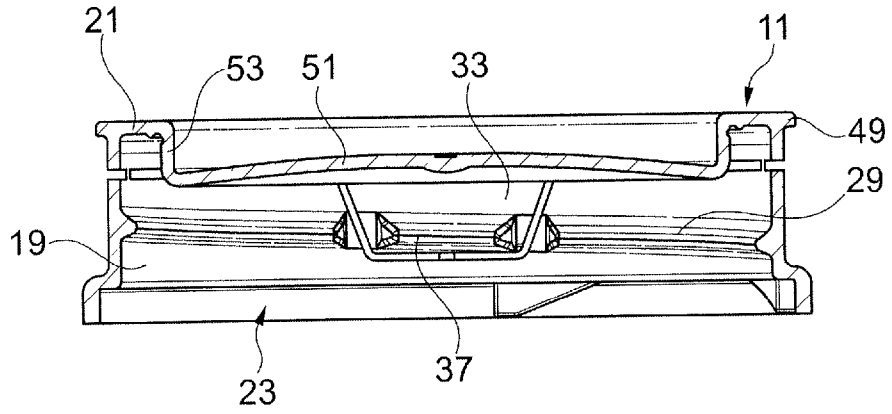


Fig. 4

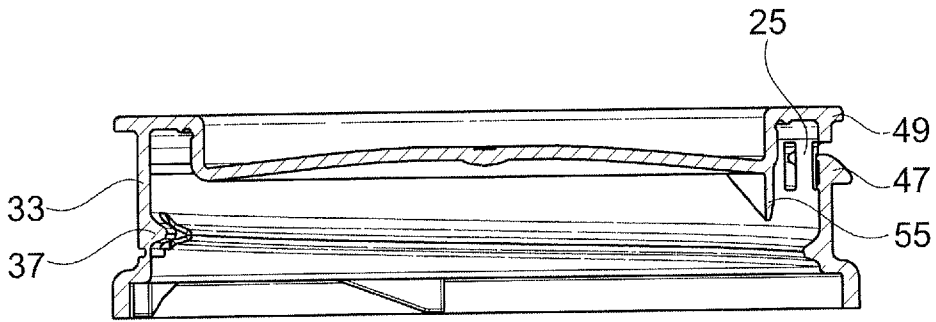


Fig. 5

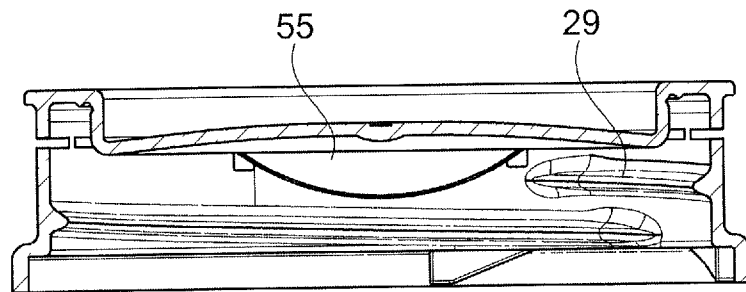


Fig. 6

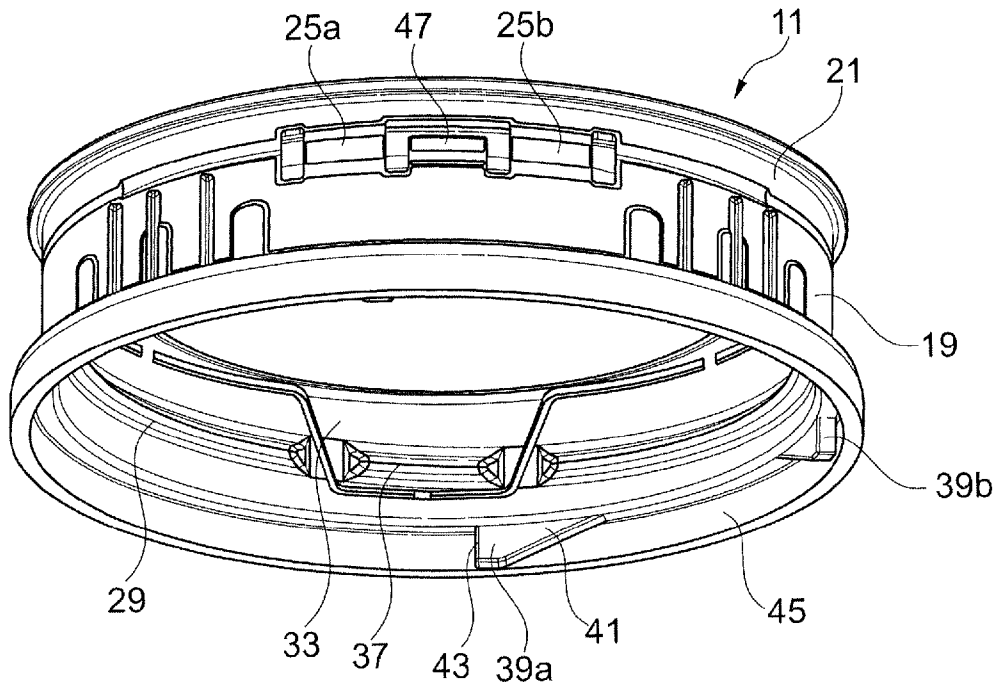


Fig. 7

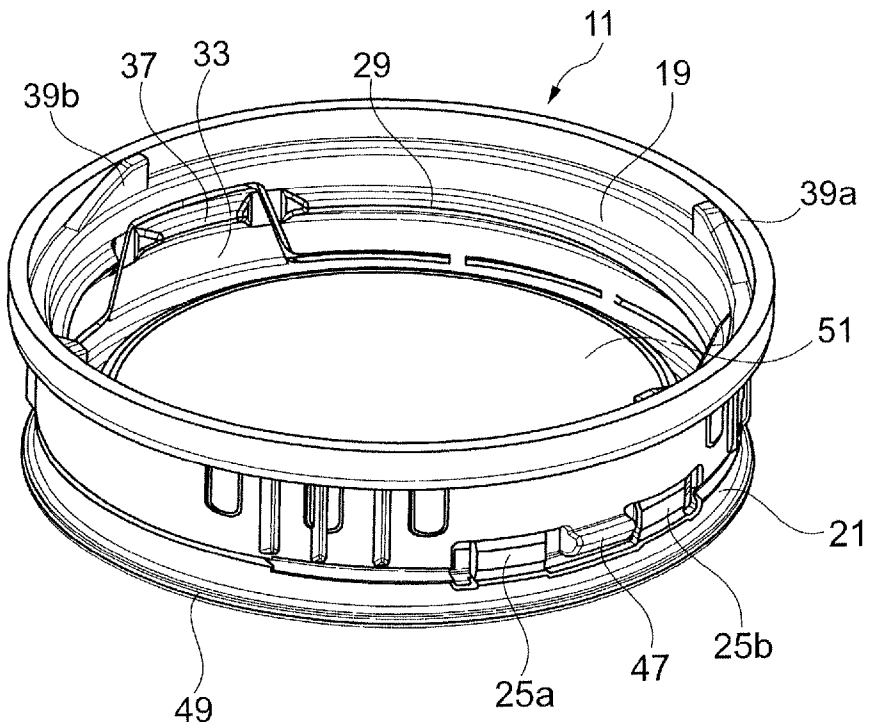


Fig. 8

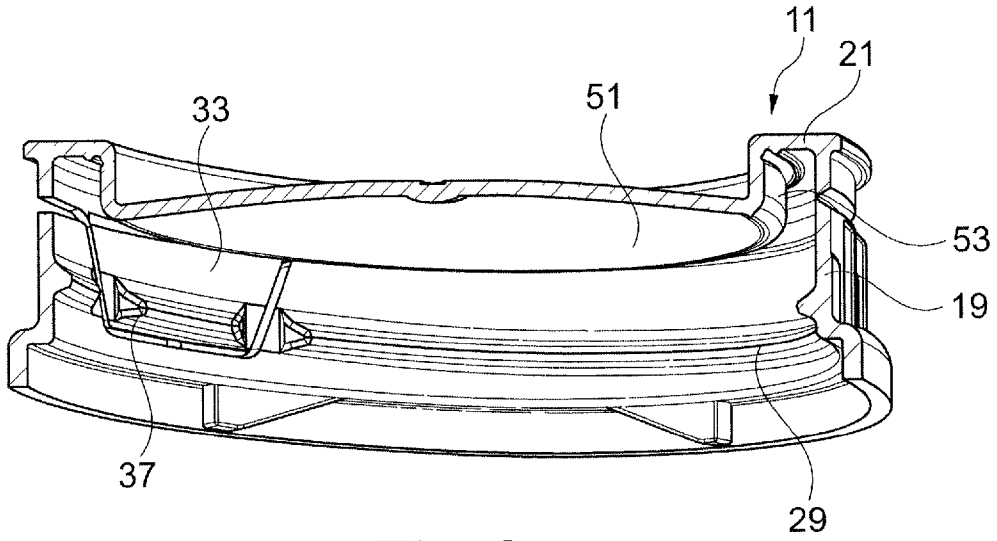


Fig. 9

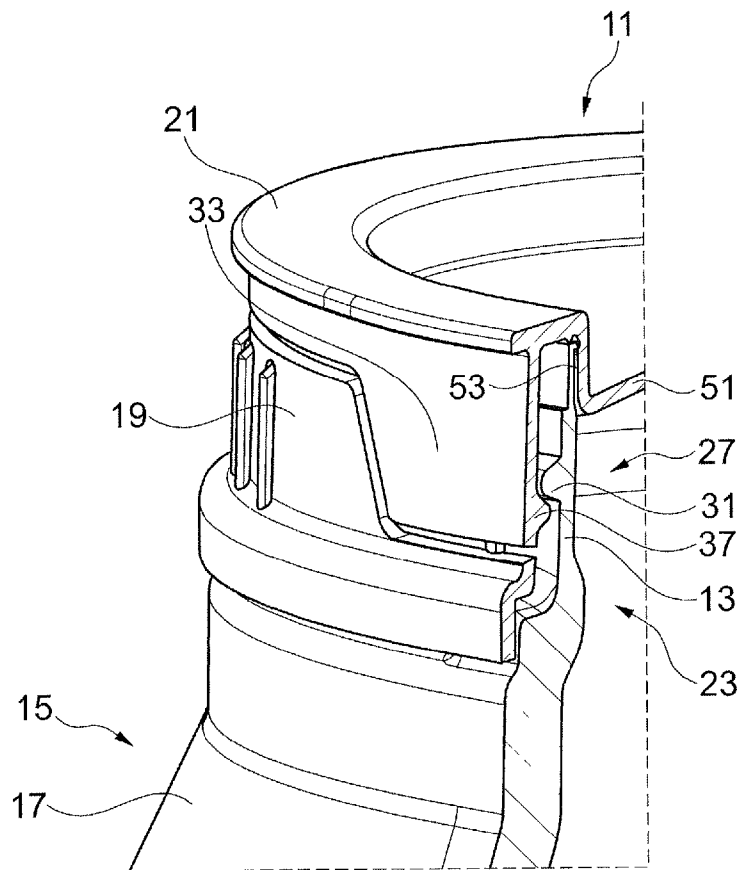


Fig. 10

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

KENNZEICHNUNG DER NATIONALEN ANMELDUNG		AKTENZEICHEN DES ANMELDERS ODER ANWALTS	
		1040-23210	
Nationales Aktenzeichen		Anmeldedatum	
8462020		08-07-2020	
Anmeldeland		Beanspruchtes Prioritätsdatum	
CH			
Anmelder (Name)			
ALPLA Werke Alwin Lehner			
Datum des Antrags auf eine Recherche Internationaler Art		Nummer, die die internationale Recherchenbehörde dem Antrag auf eine Recherche Internationaler Art zugeteilt hat	
18-08-2020		SN76754	
I. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS <small>(treffen mehrere Klassifikationssymbole zu, so sind alle anzugeben)</small>			
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder sowohl nach der nationalen Klassifikation als auch nach der IPC			
Siehe Recherchenbericht			
II. RESEARCHIERTE SACHGEBIETE			
Recherchiertes Mindestprüfstoff			
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole		
IPC	Siehe Recherchenbericht		
Recherchierte, nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen			
III. <input type="checkbox"/> KEINIGE ANSPRÜCHE HABEN SICH ALS NICHT RESEARCHIERBAR ERWIESEN <small>(Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)</small>			
IV. <input type="checkbox"/> MANGELNDE ENHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG <small>(Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)</small>			

Formblatt PCT/SA 201 a (11/2000)

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche
CH 8462020

<p>A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B65D41/34 B65D47/08 B65D55/16 ADD.</p>		
<p>Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPPK</p>		
<p>B. RESEARCHIERTE GEBIETSBEIHE Recherchierte Mindestgattung (Klassifikationssystem und Klassifikationsymbole) B65D</p>		
<p>Recherchiere, aber nicht zum Mindestgattung gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen</p>		
<p>Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Nenne der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data</p>		
<p>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN</p>		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Bez. Anspruch Nr.
X	JP 2013 249120 A (TAISEI KAKO CO) 12. Dezember 2013 (2013-12-12)	1-3, 6-10, 14, 15
A	* Absätze [0024] - [0137] *	4,5
X	CN 1 830 730 A (GUO YONGJUN [CN]) 13. September 2006 (2006-09-13) * Seiten 11-15; Abbildungen *	1,2, 11-14
X	WO 2008/147104 A1 (KWON SI JOONG [KR]) 4. Dezember 2008 (2008-12-04) * Absätze [0042], [0046], [0059], [0060]; Abbildungen 8-9 *	1,2,7-9, 11,14
X	US 6 253 937 B1 (ANDERSON RAYMOND G [US]) 3. Juli 2001 (2001-07-03) * Spalte 3, Zeile 20 - Spalte 5, Zeile 53 *	1,2,9, 13,14
	----- -/-	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentliste</p>
<p>* Besonders Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besondere technisches anzusehen ist *B* Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung befragt werden soll, oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (z.B. angeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausübung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p>		<p>*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis der Erfindung zugrundeliegender Prinzipien oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nachvollziehbar ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>
<p>Datum des tatsächlichen Abschlusses der Recherche internationaler Art 26. November 2020</p>		<p>Abschließdatum des Berichts über die Recherche internationaler Art 17 DEC 2020</p>
<p>Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P. O. Box 1 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax (+31-70) 340-3016</p>		<p>Gewährberechtigter Beauftragter Fournier, Jacques</p>

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche
CH 8462920

C.(Fortsetzung), ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr.-Anspruch Nr.
X	JP 2015 129010 A (TAISEI KAKO CO) 16. Juli 2015 (2015-07-16) * Absätze [0022] - [0088]; Abbildungen * -----	1,7-9, 11,14
A	JP 2006 168765 A (COCA COLA CO; ALCOA CLOSURE SYSTEMS JAPAN) 29. Juni 2006 (2006-06-29) * Abbildungen * -----	1
A	FR 3 084 341 A1 (BETAPACK [ES]) 31. Januar 2020 (2020-01-31) * Abbildungen * -----	1
A	CN 109 515 974 A (ZHONGSHAN HUABAOLE DAILY NECESSITIES IND CO LTD) 26. März 2019 (2019-03-26) * Abbildung 7 * -----	3-5
A	CN 110 606 270 A (ZHONGSHAN HUABAOLE DAILY NECESSITIES IND CO LTD) 24. Dezember 2019 (2019-12-24) * Abbildungen * -----	3
A	US 5 944 207 A (REIDENBACH BRYAN L [US]) 31. August 1999 (1999-08-31) * Abbildungen * -----	1

1

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören:

Nr. des Antrags auf Recherche
CH 846262D

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2013249120	A 12-12-2013	JP 6902451 B2 JP 2013249120 A	05-10-2016 12-12-2013
CN 1830730	A 13-09-2006	KEINE	
WO 2008147104	A1 04-12-2008	AU 2008257967 A1 CA 2692228 A1 CN 101720297 A EP 2158134 A1 JP 2010527865 A RU 2010100947 A WO 2008147104 A1	04-12-2008 04-12-2008 02-06-2010 03-03-2010 19-08-2010 10-07-2011 04-12-2008
US 6253937	B1 03-07-2001	US 6253937 B1 US 2001035389 A1	03-07-2001 01-11-2001
JP 2015129010	A 16-07-2015	JP 6295084 B2 JP 2015129010 A	14-03-2018 16-07-2015
JP 2006168765	A 29-06-2006	JP 4615304 B2 JP 2006168765 A	19-01-2011 29-06-2006
FR 3084341	A1 31-01-2020	BE 1026490 A1 ES 1217781 U FR 3084341 A1 GB 2575925 A PT 11895 U	18-02-2020 21-09-2018 31-01-2020 29-01-2020 26-01-2020
CN 109515974	A 26-03-2019	KEINE	
CN 110606270	A 24-12-2019	KEINE	
US 5944207	A 31-08-1999	US 5944207 A US 6264051 B1 US 2002014467 A1 US 2002134746 A1	31-08-1999 24-07-2001 07-02-2002 26-09-2002

Formblatt P2/120946/2011 (Antrag Patentfamilie) (Letzte 2004)