

(19)



(11)

EP 3 932 820 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.01.2022 Patentblatt 2022/01

(51) Int Cl.:
B65D 5/72 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21182392.7**

(22) Anmeldetag: **29.06.2021**

(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

(30) Priorität: **30.06.2020 DE 102020003920**
09.09.2020 DE 102020005504

(71) Anmelder: **Brohl Wellpappe GmbH & Co. KG**
56727 Mayen (DE)

(72) Erfinder:
• **Mergens, Roland**
54296 Trier (DE)
• **Langwara, Olaf**
54318 Mertesdorf (DE)

(74) Vertreter: **Castell, Klaus**
Patentanwaltskanzlei
Liermann-Castell
Am Rurufer 2
52349 Düren (DE)

(54) **VERPACKUNG MIT EINEM BEHÄLTER**

(57) Eine Verpackung mit einem Behälter, der eine erste Fläche aufweist, in der eine Öffnung angeordnet ist, wobei unter der ersten Fläche ein Verschluss angeordnet ist, der relativ zur Öffnung verschiebbar ist, um

die Öffnung zu öffnen, weist ein Freigabemittel auf, das bei einem Druck auf eine Fläche des Behälters außerhalb der Öffnung den Verschluss frei gibt.

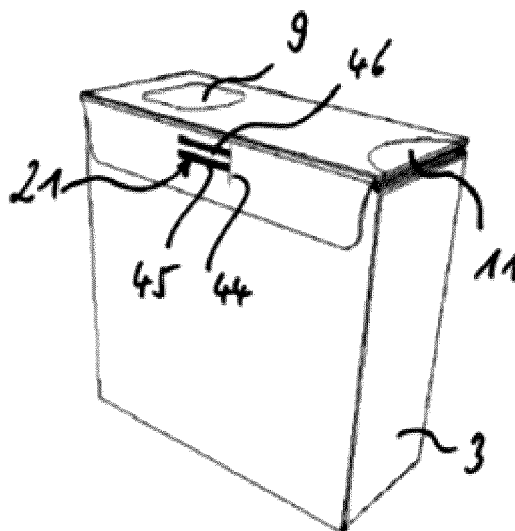


Fig. 3

EP 3 932 820 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackung mit einem Behälter, der eine äußere Oberfläche mit einer ersten Fläche aufweist, in der eine Öffnung angeordnet ist, wobei unter der ersten Fläche ein Verschluss angeordnet ist, der relativ zur Öffnung verschiebbar ist, um die Öffnung zu öffnen.

[0002] Derartige Verpackungen sind beispielsweise aus der FR 1 276 701 A bekannt.

[0003] Ein spezielles Problem liegt darin, dass manche Verpackungen von Kindern, die ein bestimmtes Alter noch nicht erreicht haben, nicht geöffnet werden sollten. Hierzu zählen vor allem Verpackungen für giftige oder leicht verschluckbare Materialien.

[0004] Die DE 89 07 662 U1 zeigt einen Verschluss als Kindersicherung, bei dem kleine Pins rastend in Löcher des Verschlusses eingreifen, um den Verschluss verschlossen zu halten. Erst wenn zwei beabstandete Pins mit der Fingerspitze aus den Löchern heraus gedrückt werden, ist der Verschluss verschiebbar, um die Öffnung der Verpackung freizugeben. Dieser Verschluss ist als Kindersicherung geeignet. Er ist aber im täglichen Gebrauch schwer zu bedienen.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Verpackung so weiterzuentwickeln, dass sie leicht geöffnet werden kann aber von Kindern unter einem bestimmten Alter nicht oder kaum geöffnet werden kann (ISO 8371 (2015)).

[0006] Diese Aufgabe wird mit einer gattungsgemäßen Verpackung gelöst, die ein Freigabemittel aufweist, das bei einem Druck auf die äußere Oberfläche des Behälters außerhalb der Öffnung den Verschluss freigibt.

[0007] Bei der erfindungsgemäßen Verpackung wird der Verschluss bei einem Druck auf die äußere Oberfläche des Behälters außerhalb der Öffnung freigegeben. Dies ist ein vordefinierter Bereich, der nach Lesen von Instruktionen erkannt und genutzt werden kann. Wenn jedoch die Instruktionen nicht gelesen werden oder nicht gelesen werden können, fällt es schwer, die Verpackung zu öffnen, da nicht auf als Verschlussicherung erkennbare Pins gedrückt wird, sondern einfach auf mindestens einen bestimmten Bereich der äußeren Oberfläche.

[0008] Ein besonderes Gebiet für derartige Verpackungen sind Verpackungen aus Papierwerkstoffen wie Wellpappe, Karton und entsprechende Verbünde und es wird darum vorgeschlagen, dass der Behälter aus diesen Werkstoffen hergestellt wird. Eine besondere Herausforderung ergibt sich hier aus den im Verhältnis zu Kunststoffen schlechteren mechanischen Eigenschaften. Die Materialien weisen eine geringe Spalt- und Kantenfestigkeit auf, weshalb technische Lösungen aus Kunststoffen nicht übertragbar sind, wenn gleichzeitig die Forderungen der ISO 8317 (2015) zu erfüllen sind.

[0009] Um die Verpackung möglichst sortenrein herzustellen wird weiterbildend vorgeschlagen, dass der Verschluss ebenfalls aus einem Papierwerkstoff wie Wellpappe, Karton oder einem entsprechenden Ver-

bundwerkstoff hergestellt ist.

[0010] Die einfache Mechanik, die keine sichtbaren kleinen Pins benötigt, kann auch aus Karton hergestellt werden. Dies ist insbesondere dann umweltschonend, wenn die gesamte Verpackung aus den genannten Materialien hergestellt ist.

[0011] Der Verschluss kann durch Drehen relativ zur ersten Fläche und insbesondere relativ zur Öffnung rotatorisch verschiebbar sein, um die Öffnung freizugeben. Vorteilhaft ist es jedoch, wenn der Verschluss relativ zur ersten Fläche lateral verschiebbar ist. Dies ermöglicht einen besonders einfachen Aufbau, insbesondere bei einer quaderförmigen Verpackung.

[0012] Eine besonders einfache Ausführungsform sieht vor, dass der Verschluss bei einem Druck auf einen quer zur ersten Fläche angeordneten äußeren Oberflächenbereich des Behälters verschiebbar ist. Der dafür aufzuwendende Druck kann über die Größe der zu drückenden Fläche so eingestellt werden, dass es für Kinder bis zu einem entsprechende Alter (ISO 8317 (2015)) nicht oder kaum möglich ist die Verpackung zu öffnen.

[0013] Sicherer ist ein Verschluss, bei dem das Freigabemittel bei einem Druck auf zwei gegenüberliegende, quer zur ersten Fläche angeordnete Flächen des Behälters verschiebbar ist. Diese Flächen müssen nicht unbedingt genau gegenüber liegen sondern können auch versetzt zueinander angeordnet sein. Der Behälter kann dadurch leicht gegriffen werden und bei einem Druck an speziellen Punkten des Behälters wird der Verschluss so freigegeben, dass er relativ zur Öffnung verschiebbar ist, um die Öffnung zu öffnen. Dies ermöglicht es auch, zwei Flächenbereiche als Druckflächen so weit beabstandet anzuordnen, dass mit einer Kinderhand die Spanne nicht mehr überbrückt werden kann. Mit der größeren Hand eines Erwachsenen können die Druckflächen hingegen mit Daumen und Zeigefinger leicht gedrückt werden. Vorteilhaft ist es, wenn diese Druckflächen an zwei gegenüberliegenden Flächen der Verpackung so angeordnet sind, dass der Druck in entgegengesetzten Richtungen mit Daumen und Zeigefinger auf die äußere Oberfläche der Verpackung ausgeübt werden kann.

[0014] Insbesondere auch aus Papierwerkstoffen, wie Wellpappe, Karton und entsprechenden Verbundwerkstoffen leicht herstellbare Freigabemittel weisen ein Element und eine dazu passende Ausnehmung auf. Das Element kann dabei derart in der Ausnehmung angeordnet sein, dass der Verschluss erst dann verschiebbar ist, wenn das Element aus der dazu passenden Ausnehmung herausgedrückt ist oder so verformt ist, dass es aus der Ausnehmung herausgleiten kann.

[0015] Vorteilhaft ist es, wenn unterhalb des Verschlusses eine weitere Fläche angeordnet ist. Dies verstärkt den Verschluss und erlaubt es, den Verschluss darauf zu verschieben. Diese weitere Fläche kann auch die Öffnung aufweisen, die der Verschluss freigibt. Insbesondere wenn die weitere Fläche unterhalb des Verschlusses zumindest auch in einer Seitenwandung der

Verpackung angeordnet ist, kann diese weitere Fläche die Ausnehmung aufweisen, in die ein Teil des Verschlusses als Element eingreift.

[0016] Vor allem für eine Verpackung, die wiederholt geöffnet und geschlossen wird, ist es vorteilhaft, wenn das Element ein Rastelement ist. Das Element kann dann beispielsweise beim Verschließen der Verpackung in die Ausnehmung gleiten und sich dann dort so verhalten, dass es nur freigegeben werden kann, wenn von außen auf die Verpackung gedrückt wird.

[0017] Das Element, das vorzugsweise als Rastelement ausgebildet ist, kann eine mit dem Verschluss verbundene Lasche sein, wobei die Ausnehmung im Behälter angeordnet ist. Entsprechend kann das Element auch am Behälter wie insbesondere an der äußeren Wandung angeordnet sein und mit einer im Verschluss angeordneten Ausnehmung zusammenwirken.

[0018] Dabei ist es vorteilhaft, wenn das Element über eine gebogene Rillung mit dem Verschluss oder dem Behälter verbunden ist. Dies führt dazu, dass bei einer Abwinkelung im Bereich der Rillung die gebogene Knicklinie eine Rückstellkraft ausübt, die das Element in die Ausnehmung drückt. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Element auch bei mehrmaliger Betätigung zuverlässig in die Ausnehmung einrastet.

[0019] Weiterbildend wird vorgeschlagen, dass die weitere Fläche bei geöffneter Öffnung einen Offenanschlag für den Verschluss aufweist. Der Verschluss kann dann solange verschoben werden, bis er an den Offenanschlag anschlägt. Dies verhindert, dass der Verschluss vollständig aus der Verpackung herausgezogen wird und damit kann auch erreicht werden, dass der Verschluss nur soweit verschoben wird, dass die Öffnung gerade offengelegt wird.

[0020] Entsprechend kann die weitere Fläche bei nicht geöffneter Öffnung einen Geschlossenanschlag für den Verschluss aufweisen. Dies sorgt dafür, dass der Verschluss am Anschlag anschlägt, wenn die Öffnung mit dem Verschluss vollständig abgedeckt ist. Auch die Ausnehmung, in die das Element eingreift, kann die Funktion des Geschlossenanschlages übernehmen.

[0021] Vorteilhaft ist es, wenn der Verschluss ein senkrecht zur ersten Fläche angeordnetes Element beispielsweise als Lasche aufweist. Entsprechend ist es auch vorteilhaft, wenn der Verschluss mehrere senkrecht zu ersten Fläche angeordnete Elemente aufweist. Diese Elemente oder Laschen können in entsprechenden Ausnehmungen aufgenommen sein, um den Verschluss in einer speziellen Position zu halten.

[0022] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Ausnehmung durch einen äußeren Oberflächenbereich der Verpackung abgedeckt ist. Dadurch kann die Ausnehmung nahezu unsichtbar ausgebildet sein und nur durch eine Bedruckung oder eine Anleitung wird klar, wo auf die Verpackung gedrückt werden muss, um den Verschluss freizugeben.

[0023] Um einfacher einen Druck auf den äußeren Oberflächenbereich der Verpackung auszuüben, um da-

mit den dahinterliegenden Verschluss freizugeben, wird vorgeschlagen, dass der äußere Oberflächenbereich durch mindestens einen Schnitt begrenzt ist.

[0024] Außerdem kann die Flexibilität des äußeren Oberflächenbereichs dadurch gesteigert werden, dass der äußere Oberflächenbereich mindestens eine Rillung aufweist.

[0025] Zwei Ausführungsbeispiele erfindungsgemäßer Verpackungen sind in der Zeichnung dargestellt und werden im Folgenden näher beschrieben.

[0026] Es zeigt:

Figur 1: eine Verpackung, bei der das Freigabemittel nur einseitig ein Element aufweist,

Figur 2 eine alternative Verpackung, bei der das Freigabemittel an zwei gegenüberliegenden Seiten ein Element aufweist,

Figur 3 die in Figur 1 gezeigte Verpackung mit geschlossenem Verschluss,

Figur 4 die in Figur 1 gezeigte Verpackung mit geöffnetem Verschluss,

Figur 5 eine 2D Ansicht der Teile der in Figur gezeigten Verpackung und

Figur 6 eine 2D Ansicht der Teile der in Figur 2 gezeigten Verpackung

[0027] Die Verpackungen 1 und 2 bestehen jeweils aus einem Behälter 3, 4, der eine äußere Oberfläche 5, 6 aufweist. Diese äußere Oberfläche 5, 6 der Behälter 3, 4 hat an seiner Oberseite eine erste Fläche 7, 8, in der jeweils eine Öffnung 9, 10 angeordnet ist. Unter dieser ersten Fläche 7, 8 ist jeweils ein Verschluss 11, 12 angeordnet, der relativ zur Öffnung 9, 10 verschiebbar ist, um die Öffnung 9, 10 zu öffnen.

[0028] Bei der in Figur 1 gezeigten Verpackung weist das Freigabemittel 13 ein Element 15 auf, dass in eine dazu passende Ausnehmung 16 aufgenommen werden kann. Entsprechend liegen bei geschlossenem Behälter bei der in Figur 2 gezeigten Verpackung 2 die Elemente 17 und 19 in den dazu passenden Ausnehmungen 18 und 20.

[0029] Dies führt dazu dass bei einem Druck auf die äußere Oberfläche 5, 6 des Behälters außerhalb der Öffnung 9, 10 das Freigabemittel 13, 14 den Verschluss 11, 12 freigibt. Bei einem Druck bei dem in Figur gezeigten Behälter 1 auf den äußeren Oberflächenbereich 21, das in die Ausnehmungen 16 eingerastete Element 15 aus dieser Ausnehmung herausgedrückt wird, sodass der Verschluss 11 relativ zum Behälter 3 verschoben werden kann.

[0030] Entsprechend kann mit einem Druck auf die zwei gegenüberliegenden Flächenbereiche 22 und 23 eine Kraft auf die Elemente 17 und 19 ausgeübt werden,

sodass diese aus den entsprechenden Ausnehmungen 18 und 20 herausgedrückt werden. Dadurch gibt das Freigabemittel 14 den Verschluss 12 für eine Verschiebung relativ zum Behälter 4 frei.

[0031] Die Figur 3 zeigt, wie der Behälter 3 mit dem Verschluss 11 so verschlossen wird, dass der Verschluss 11 die Öffnung 9 verschließt, indem ein Teil des Verschlusses 11 in der Öffnung 9 oder direkt unter der Öffnung 9 angeordnet wird.

[0032] Bei dem Druck auf den Oberflächenbereich 21 wird das Freigabemittel 13 genutzt, um den Verschluss 11 herauszuziehen, sodass die Öffnung 9 einen freien Durchgang zum Inneren des Behälters 3 freigibt.

[0033] In den Ausführungsbeispielen sind der Behälter 3, 4 und der Verschluss 11, 12 aus einer feinen Wellpappe hergestellt.

[0034] Der Verschluss 11, 12 wird in beiden Ausführungsbeispielen lateral zur ersten Fläche 7, 8 verschoben und bei einem Druck auf einen quer zu ersten Fläche 7, 8 angeordneten Oberflächenbereich 21, 22, 23 des Behälters 3, 4 verschoben.

[0035] Um einen einfachen konstruktiven Aufbau zu erzielen, ist unterhalb des Verschlusses 11, 12 jeweils eine weitere Fläche 24, 25 angeordnet, die koaxial zu den Öffnungen 9, 10 jeweils einen Durchlass 26, 27 aufweist.

[0036] Die Elemente 15, 17 und 19 sind als Lasche ausgebildet, die mit dem Verschluss 11, 12 verbunden sind, sodass sie als Teil des Verschlusses 11, 12 in die Ausnehmungen 16, 18, 20 eingreifen. Da die Ausnehmungen 16, 18, 20 in einer zur weiteren Fläche 24, 25 senkrechten Seitenfläche 28, 29 angeordnet sind, sind die Elemente 15, 17 und 19 als Teil der Verschlüsse 11, 12 rechtwinklig abgelenkt angeordnet.

[0037] Dadurch können die Elemente 15, 17, 19 als Rastelement in die Ausnehmungen 16, 18, 20 eingreifen.

[0038] Im Ausführungsbeispiel werden die Elemente 15, 17, 19 über eine gebogene Rillung 30, 31, 32 mit dem Verschluss 11, 12 verbunden. Dadurch rasten die Elemente 15, 17, 19 in eine senkrecht zu den weiteren Flächen 24, 25 angeordnete Position ein und sie werden gegen die Seitenwände 28, 29 gedrückt. Bei geschlossener Verpackung werden die Elemente 15, 17, 19 dadurch in die Ausnehmungen 16, 18, 20 und auf die den Oberflächenbereichen 21, 22, 23 gegenüberliegende Seite gepresst. Erst durch einen Druck auf die Oberflächenbereiche 21, 22, 23 werden die Elemente 15, 17, 19 aus den Ausnehmungen 16, 18, 20 herausgedrückt, sodass die Verschlüsse 11, 12 verschoben werden können.

[0039] Damit die Verschlüsse 11 und 12 möglichst leicht gängig zwischen der ersten Fläche 7, 8 und der weiteren Fläche 24, 25 verschoben werden können, ist an den Seiten 28 und 29 und an den gegenüberliegenden Seiten jeweils vorstehende Elemente angeordnet, die etwa die Dicke der Verschlüsse 11 und 12 haben und auch vorstehende Elemente 33 bis 40. Die erste Fläche 7, 8 kann dadurch auf diesen vorstehenden Elementen aufliegen, wobei eine freie Durchgangsfläche für den Ver-

schluss 11, 12 zwischen der ersten Fläche 7, 8 und der weiteren Fläche 24, 25 besteht.

[0040] Wenn der Verschluss 11, wie in Figur 4 gezeigt nach hinten geschoben wird, wird damit auch das Element 15 nach hinten verschoben. Dabei gleitet das Element 15 in einem Schlitz 41, wobei das hintere Ende des Schlitzes 41 einen Offenanschlag 42 für den Verschluss 11 bildet, während das vordere Ende des Schlitzes 41 einen Geschlossenanschlag 43 für den Verschluss 11 bildet.

[0041] Damit man leichter auf die Oberflächenbereiche 21, 22, 23 drücken kann, ist zumindest einseitig der Oberflächenbereiche ein Schnitt 44 vorgesehen. Quer zu diesem Schnitt erstrecken sich zwei Rillungen 45, 46, die ebenfalls ein Eindringen der Oberflächenbereiche 21, 22, 23 erleichtern. Beispielsweise kann auch auf beiden Seiten der Rillungen 45, 46 jeweils ein Schnitt 44 vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Verpackung (1, 2) mit einem Behälter (3, 4), der eine äußere Oberfläche (5, 6) mit einer ersten Fläche (7, 8) aufweist, in der eine Öffnung (9, 10) angeordnet ist, wobei unter der ersten Fläche (7, 8) ein Verschluss (11, 12) angeordnet ist, der relativ zur Öffnung (9, 10) verschiebbar ist, um die Öffnung (9, 10) zu öffnen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verpackung (1, 2) ein Freigabemittel (13, 14) aufweist, das bei einem Druck auf die äußere Oberfläche (5, 6) des Behälters außerhalb der Öffnung (9, 10) den Verschluss (11, 12) frei gibt.
2. Verpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (3, 4) aus einem Papierwerkstoff wie Wellpappe, Karton oder einem entsprechenden Verbundwerkstoff hergestellt ist.
3. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (11, 12) aus einem Papierwerkstoff wie Wellpappe, Karton oder einem entsprechenden Verbundwerkstoff hergestellt ist.
4. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (11, 12) relativ zur ersten Fläche (7, 8) lateral verschiebbar ist.
5. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (11, 12) bei einem Druck auf einen quer zur ersten Fläche (7, 8) angeordneten äußeren Oberflächenbereich (21, 22, 23) des Behälters (3, 4) verschiebbar ist.
6. Verpackung nach einem der vorhergehenden An-

- sprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (11, 12) bei einem Druck auf zwei gegenüberliegende quer zur ersten Fläche angeordnete äußere Oberflächenbereiche (22, 23) des Behälters (3, 4) verschiebbar ist. 5
7. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Freigabemittel (13, 14) ein Element (15, 17, 19) und eine dazu passende Ausnehmung (16, 18, 20) aufweist. 10
8. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb des Verschlusses (11, 12) eine weitere Fläche (24, 25) angeordnet ist. 15
9. Verpackung nach Anspruch 7 und 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine zur weiteren Fläche (24, 25) senkrechte Seitenfläche (28, 29) die Ausnehmung (16, 18, 20) aufweist, in die ein Teil des Verschlusses (11, 12) als Element (15, 17, 19) eingreift. 20
10. Verpackung nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (15, 17, 19) ein Rastelement ist. 25
11. Verpackung nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (15, 17, 19) eine mit dem Verschluss (11, 12) verbundene Lasche ist und die Ausnehmung (16, 18, 20) im Behälter (3, 4) angeordnet ist. 30
12. Verpackung nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (15, 17, 19) eine mit dem Behälter (3, 4) verbundene Lasche ist und die Ausnehmung (16, 18, 20) im Verschluss (11, 12) angeordnet ist. 35
13. Verpackung nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (15, 17, 19) über eine gebogene Rillung (30, 31, 32) mit dem Verschluss (11, 12) verbunden ist. 40
14. Verpackung nach einem der Ansprüche 8 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die weitere Fläche (24, 25) bei geöffneter Öffnung (9, 10) einen Offenanschlag (42) für den Verschluss (11, 12) aufweist. 45
15. Verpackung nach einem der Ansprüche 8 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die weitere Fläche (24, 25) bei nicht geöffneter Öffnung (9, 10) einen Geschlossenanschlag (43) für den Verschluss (11, 12) aufweist. 50
16. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (11, 12) ein senkrecht zur ersten Fläche (7, 8) angeordnetes Element (15, 17, 19) aufweist. 55
17. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschluss (11, 12) mehrere senkrecht zur ersten Fläche angeordnete Elemente (15, 17, 19) aufweist.
18. Verpackung nach einem der Ansprüche 7 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (16, 18, 20) durch einen äußeren Oberflächenbereich (21, 22, 23) der Verpackung abgedeckt ist.
19. Verpackung nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** der äußere Oberflächenbereich (21, 22, 23) durch mindestens einen Schnitt (44) begrenzt ist.
20. Verpackung nach Anspruch 18 oder 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** der äußere Oberflächenbereich (21, 22, 23) mindestens eine Rillung (45, 46) aufweist.

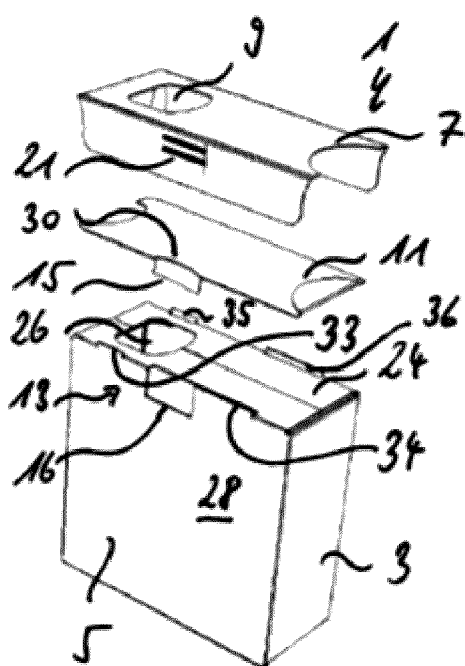


Fig. 1

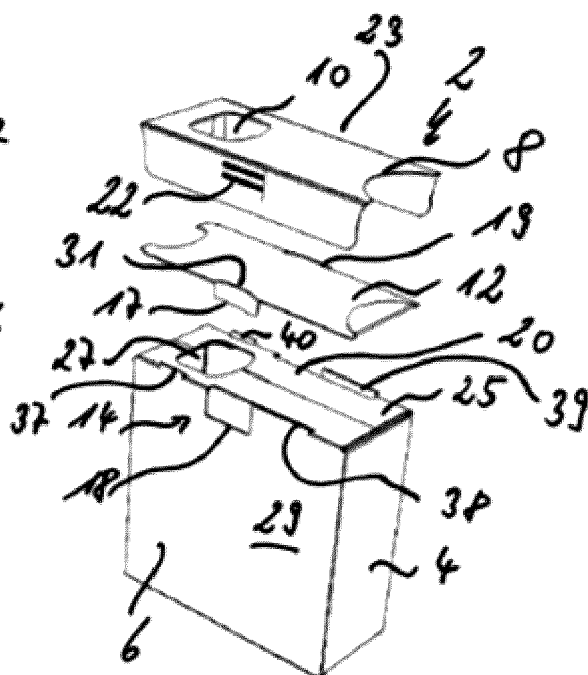


Fig. 2

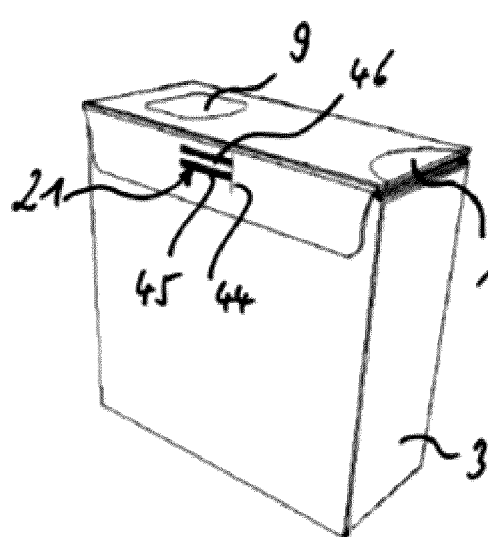


Fig. 3

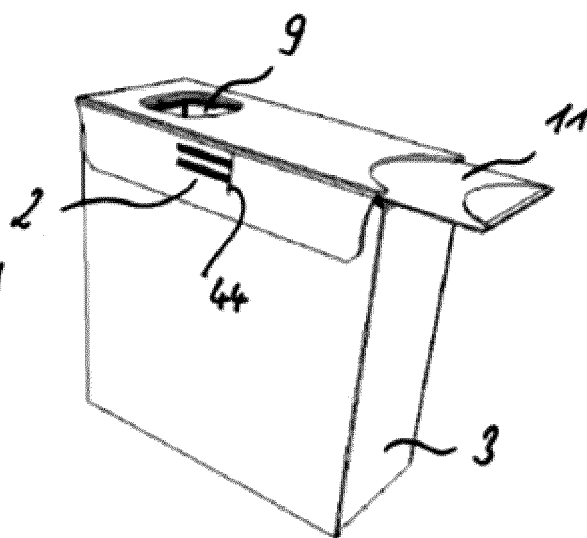


Fig. 4

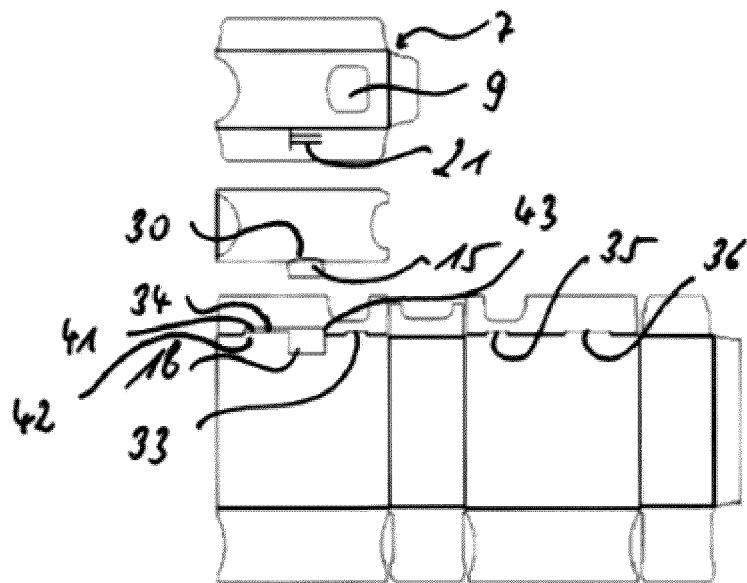


Fig. 5

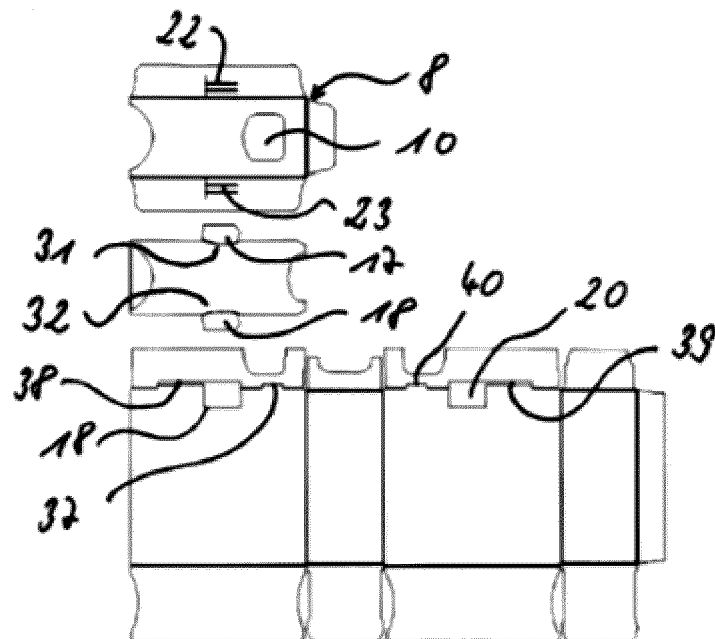


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 21 18 2392

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	US 3 240 373 A (DULLE HAROLD J) 15. März 1966 (1966-03-15) * Abbildungen 1-13 *	1,4,7, 10,11, 16,18,19	INV. B65D5/72
Y,D A	FR 1 276 701 A (PARISIENNE IMPRESSION) 24. November 1961 (1961-11-24) * Abbildungen 1,2 *	1-11, 14-17 12,13, 18-20	
Y	US 2017/036808 A1 (EVERETT MUNSON WHITMAN [US]) 9. Februar 2017 (2017-02-09) * Absätze [0003], [0068]; Abbildung 9 *	1-11, 14-17	
Y	WO 2014/111845 A1 (GD SPA [IT]) 24. Juli 2014 (2014-07-24) * Abbildungen 1-10 *	1-7,10, 11,16,17	
Y	CN 104 648 749 B (UNIV ZHEJIANG SCIENCE & TECH) 31. Oktober 2017 (2017-10-31) * Zusammenfassung; Abbildungen 5,6 *	1-7,10, 11,16,17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	US 2 387 640 A (TAYLOR BOUCHELLE WILLIAM) 23. Oktober 1945 (1945-10-23) * Abbildungen 1,2 *	1-5, 7-11, 14-17	B65D
X,P	CN 112 061 581 A (WINLAB IP HOLDING INC) 11. Dezember 2020 (2020-12-11) * Abbildungen 1-11 *	1,4,5,7, 8,10,11, 14-17	
Y	JP 2020 063096 A (DONGGUAN TAPUMEI PRINTING CO LTD) 23. April 2020 (2020-04-23) * Absatz [0001]; Abbildung 6 *	1-7,10, 11,16,17	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. November 2021	Prüfer Severens, Gert
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 Patentedokument, 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)

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

EP 21 18 2392

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.

12-11-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3240373 A	15-03-1966	KEINE	
FR 1276701 A	24-11-1961	KEINE	
US 2017036808 A1	09-02-2017	US 2017036808 A1 US 2018022498 A1 US 2020361655 A1	09-02-2017 25-01-2018 19-11-2020
WO 2014111845 A1	24-07-2014	CN 104995098 A DE 112014000489 T5 JP 2016507434 A RU 2015132519 A WO 2014111845 A1	21-10-2015 03-12-2015 10-03-2016 07-02-2017 24-07-2014
CN 104648749 B	31-10-2017	KEINE	
US 2387640 A	23-10-1945	KEINE	
CN 112061581 A	11-12-2020	KEINE	
JP 2020063096 A	23-04-2020	CA 3043214 A1 CN 208931867 U JP 2020063096 A	15-04-2020 04-06-2019 23-04-2020

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

- FR 1276701 A [0002]
- DE 8907662 U1 [0004]