



(11)

EP 2 392 521 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
01.04.2015 Patentblatt 2015/14

(51) Int Cl.:
B65D 43/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10450095.4**

(22) Anmeldetag: **01.06.2010**

(54) **Verpackungseinheit mit Dichtfläche zwischen Behälter und Deckel**

Packaging unit with sealing surface between container and lid

Unité d'emballage dotée d'une surface étanche entre le récipient et le couvercle

(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 SE SI SK SM TR

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.12.2011 Patentblatt 2011/49

(73) Patentinhaber: **Wolf PLASTICS Verpackungen GmBH**
8773 Kammern (AT)

(72) Erfinder:
• **Hirsch, Mag. Georg**
8773 Kammern i.L. (AT)

• **Leitgeb, Ing. Thomas**
8773 Kammern i.L. (AT)

(74) Vertreter: **Röggla, Harald**
Schwarz & Partner
Patentanwälte
Wipplingerstraße 30
1010 Wien (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2004/083049 DE-A1- 3 243 097
DE-A1- 10 140 255 DE-U1- 20 006 093
US-A- 3 696 962

EP 2 392 521 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Verpackungseinheit, bestehend aus einem Behälter und einem Deckel für den Behälter, wobei der Behälter einen am oberen Rand auswärts weisenden umlaufenden Randflansch mit Rastbereich aufweist und wobei der Deckel einen den Randflansch übergreifenden Deckelflansch mit in den Rastbereich einrastbarer Rastrippe aufweist.

[0002] Das Dokument DE 200 04 148 U1 offenbart so einen Behälter beziehungsweise Eimer samt Deckel, die gemeinsam eine Verpackungseinheit bilden. In dem bekannten Eimer kann beispielsweise eine Farbe, ein Reibeputz, eine Flüssigkeit oder ein anderer Stoff als Füllgut aufbewahrt werden. Um ein Verderben oder Austrocknen des Füllguts in dem Eimer zu verhindern, muss bei geschlossenem Deckel sichergestellt sein, dass weder Füllgut nach außen gelangen noch Luft in den Eimer eindringen kann.

[0003] Eine anderereartige Verpackungseinheit mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 ist aus DE 20006093U bekannt.

[0004] Der bekannte Eimer weist einen am oberen Rand auswärts weisenden umlaufenden Randflansch mit Rastbereich auf. Der Rastbereich ist durch eine am Randflansch umlaufende Nut gebildet, in die eine Rastrippe des Deckels eingerastet werden kann, um den Deckel zu verschließen. Hierdurch ist der Deckel an dem Eimer fixiert und kann nur mit Hilfe einer an dem Deckel vorgesehenen Griffflasche unter Aufwendung einer gewissen Öffnungskraft oder durch Verwendung eines Originalitätsverschlusses von dem Eimer abgezogen werden. Bei auf dem Eimer eingerastetem Deckel wird ein Deckelinnenrandbereich des Deckels an den oberen Randbereich der Eimerinnenwand gedrückt und bildet eine Dichtverbindung.

[0005] Bei der bekannten Verpackungseinheit hat sich als Nachteil erwiesen, dass die Dichtverbindung bei mechanischer Belastung der Verpackungseinheit ihre Dichtungswirkung verliert und einerseits Füllgut oder in das Füllgut einzumischende Tönung zwischen Randflansch und Deckelflansch gelangen kann und andererseits ein Luftaustausch der Luft in der Verpackungseinheit stattfinden kann. Dies tritt insbesondere dann auf, wenn die bekannten Eimer - beispielsweise auf einem LKW gestapelt vor der Auslieferung - gerüttelt werden, wodurch der Eimer und gegebenenfalls auch der Deckel in ihrer Form verwunden oder verzogen werden. Dadurch wird lokal an einem Bereich des Umfangs der Deckelinnenrandbereich von dem oberen Randbereich des Eimers abgehoben und es kommt zum Luftaustausch und gegebenenfalls auch zum Ausfließen von Farbe. In beiden Fällen ist die Qualität des auszuliefernden Produktes vermindert und es kann sogar dazu kommen, dass die ganze Verpackungseinheit vom Hersteller zurückgenommen werden muss.

[0006] Die Erfindung betrifft eine Verpackungseinheit gemäß Anspruch 1.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verpackungseinheit zu schaffen, bei der sichergestellt ist, dass die Dichtheit der Dichtverbindung zwischen Behälter und Deckel auch bei mechanischer Belastung zuverlässig erhalten bleibt. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabenstellung dadurch gelöst, dass der Behälter an der Behälterinnenwand im oberen Randbereich eine Behälternase aufweist, die eine umlaufende Nut bildet, in die eine im Übergangsbereich zwischen einem Deckeldeckbereich und einem Deckelinnenrandbereich liegende umlaufende Deckelnase steckbar ist.

[0008] Hierdurch ist der Vorteil erhalten, dass der Deckel mit der Deckelnase über den gesamten Umfang der Behälterinnenwand zuverlässig in der durch die Behälternase gebildeten Nut steckt. Diese Verbindung bleibt auch dann aufrecht, wenn der Behälter oder der Deckel unter mechanischer Belastung verwunden oder verzogen werden. Die Behälternase in der Nut bildet eine Dichtverbindung, die sicherstellt, dass kein Füllgut aus dem Behälter gelangen kann und auch keine Luft in den Behälter eindringen kann.

[0009] Weiters hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Behälterinnenwand von der umlaufenden Nut bis zum oberen Rand des Behälters eine umlaufende Dichtfläche bildet, die mit dem Deckelinnenrandbereich in eine formschlüssige Dichtverbindung bringbar ist. Je nachdem, welches Füllgut in der Verpackungseinheit aufbewahrt werden soll und welche Anforderungen an die Dichtheit der Verpackungseinheit gestellt werden, kann bei der Konstruktion des Behälters der Abstand vom oberen Rand des Behälters in dem die Nut vorgesehen ist angepasst werden, um eine schmälere oder breite Dichtfläche der formschlüssigen Dichtverbindung zu erhalten. Hierdurch kann zwischen größerer Dichtheit oder größerem Füllvolumen der Verpackungseinheit gewählt werden.

[0010] Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, den oberen Rand des Behälters als Randring auszubilden, um den ein erster Stützring des Deckels in Eingriff bringbar ist. Der erste Stützring stützt sich hierbei an dem Randring des Behälters ab und stellt auch bei mechanischer Belastung der Verpackungseinheit sicher, dass die formschlüssige Dichtverbindung des Deckelinnenrandbereichs mit der Behälterinnenwand von der Deckelnase bis zum oberen Rand des Behälters flächig gewährleistet ist.

[0011] Durch das Vorsehen eines zweiten Stützrings an der Innenfläche des Deckelflansches zwischen Rastrippe und erstem Stützring ist eine weitere Dichtfläche zwischen Deckel und Behälter gegeben. Weiters verbessert der zweite Stützring zusätzlich die Steifigkeit der Verpackungseinheit gegen Verwinden und Verziehen.

[0012] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Verpackungseinheit werden im Folgenden anhand der Figuren näher erläutert.

Figur 1 zeigt einen Eimer samt Deckel, die eine Verpackungseinheit bilden.

Figur 2 zeigt ein Detail des Eimers und Deckels gemäß Figur 1 in einer Schnittdarstellung.

Figur 3 zeigt einen Teil des Deckels in einer Schnittdarstellung.

Figur 4 zeigt den Eimer mit geöffnetem Deckel beim Einfüllen einer Tönungsfarbe mit einer Mischmaschine.

Figur 5 zeigt den Eimer mit geschlossenem Deckel beim Rütteln und Vermischen der Farbe mit der Mischmaschine.

[0013] Figur 1 zeigt eine Verpackungseinheit 1, die durch einen Deckel 2 und einen Behälter 3 beziehungsweise Eimer gebildet ist und in der Füllgut F enthalten ist. Das in dem Behälter 3 enthaltene Füllgut ist in der Figur 1 nicht näher dargestellt, wobei der Behälter 3 als Verpackungseinheit 1 für beispielsweise Farben - wie Dispersion - oder Reibputz zum Verputzen von Hausfassaden verwendet werden kann. In dem Behälter 3 können aber auch beliebige andere flüssige, zähflüssige oder feste Materialien als Füllgut zum Transport und für die Lagerung verpackt werden. Aufgrund der konischen Ausbildung der Behälterwand des Behälters 3 können mehrere Verpackungseinheiten 1 übereinander gestapelt und - beispielsweise auf einem Lastkraftwagen - transportiert werden, wobei mechanische Belastungen auf die Verpackungseinheit einwirken.

[0014] In Figur 2 ist der Behälter 3 samt auf dem Behälter 3 aufgesetztem Deckel 2 in einer Schnittdarstellung dargestellt. Der Behälter 3 weist einen am oberen Rand des Behälters 3 auswärts weisenden umlaufenden Randflansch 4 mit einem Rastbereich 5 auf. Der Rastbereich 5 ist durch eine am Randflansch 4 außen umlaufende Nut 6 gebildet, in die eine Rastrippe 7 eines Deckelflansches 8 des Deckels 2 eingerastet werden kann, um den Deckel 2 zu verschließen. Sowohl der Randflansch 4 als auch der Deckelflansch 8 laufen um den gesamten Behälter 3 beziehungsweise Deckel 2, wodurch der Deckel 2 am gesamten Umfang eingerastet wird. Durch diese Rastverbindung ist der Deckel 2 an dem Behälter 3 fixiert und kann nur mit Hilfe einer an dem Deckel 2 vorgesehenen Griffflasche G unter Anwendung einer gewissen Öffnungskraft von dem Behälter 2 abgezogen werden.

[0015] Der Behälter 3 weist nunmehr an der Behälterinnenwand 9 im oberen Randbereich 10 eine Behälternahe 11 auf, die eine umlaufende Nut 12 bildet, in die eine im Übergangsbereich zwischen einem Deckeldeckbereich 13 und einem Deckelinnenrandbereich 14 liegende umlaufende Deckelnase 15 steckbar ist. Der Behälter 3 und der Deckel 2 sind derart ausgebildet, dass die Behälterinnenwand 9 von der umlaufenden Nut 12 bis zum oberen Rand 16 des Behälters 3 eine umlaufende Dichtfläche 17 bildet, die mit dem Deckelinnenrandbereich 14 in eine formschlüssige Dichtverbindung bring-

bar ist. Durch diese sehr breite Dichtfläche über den gesamten oberen Bereich der Behälterinnenwand 9 ist eine sehr zuverlässige und dichte Abdichtung zwischen Deckel 2 und Behälter 3 erreicht.

[0016] Der obere Rand des Behälters 3 bildet nunmehr weiters einen Randring 18, der mit einem an der Innenfläche des Deckelflansches 8 vorgesehenen ersten Stützring 19 in Eingriff bringbar ist, um ein zuverlässiges Anliegen der formschlüssigen Dichtverbindung über den gesamten Deckelinnenrandbereich 14 auch bei mechanischen Belastungen der Verpackungseinheit 1 zu gewährleisten. Bei der Verpackungseinheit 1 ist an der Innenfläche des Deckelflansches 8 zwischen Rastrippe 7 und erstem Stützring 19 ein zweiter Stützring 20 vorgesehen, der mit dem Randflansch 4 eine weitere Dichtverbindung bildet. Weiters verbessert der zweite Stützring 20 zusätzlich die Steifigkeit der Verpackungseinheit 1 gegen Verwinden und Verziehen.

[0017] Figur 3 zeigt einen Teil des Deckels 2 in einer Schnittdarstellung. Die um den gesamten Deckel 2 umlaufende Rastrippe 7, der erster Stützring 19 und der zweite Stützring 20 sowie der Deckelinnenrandbereich 14 sind schemenhaft dargestellt.

[0018] Figur 4 zeigt symbolisch eine Mischmaschine 21 mit der in die weiße Dispersion D in dem Behälter 3 eine Tönungsfarbe eingebracht und anschließend vermischt werden kann, um in dem Behälter 3 Farbe eines einheitlichen Farbtones einer bestimmten RAL Nummer zu erhalten. In einer Farbeinheit 22 sind die Tönungsfarben enthalten, die von einem Computer gesteuert zur Erzielung des gewünschten Farbtones aus unterschiedlichen Farbflaschen über ein Füllrohr 23 in den Behälter 3 abgegeben werden.

[0019] Nachdem die Tönungsfarbe in den Behälter 3 eingebracht wurde, wird das Füllrohr 23 aus dem Behälter 3 herausgezogen und der Deckel 2 - wie vorstehend beschrieben - in den Behälter 3 eingerastet. Hierauf wird eine Rüttelplatte 24 der Mischmaschine 21 eingeschaltet, die sich periodisch entlang der Pfeilrichtung P schwingend bewegt und den auf der Rüttelplatte 24 stehenden Behälter 3 mitnimmt. Hierdurch wird die weiße Dispersion D mit der Tönungsfarbe vermischt.

[0020] Da die Tönungsfarbe aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften nach dem Einbringen in den Behälter 3 auf der Dispersion D aufschwimmt, besteht bei Behältern gemäß dem Stand der Technik die Gefahr, dass beim ersten Rütteln insbesondere die Tönungsfarbe zwischen Deckel und Behälterrand gelangt und letztendlich nicht der gewünschte Farbton erzielt wird. Durch das Vorsehen der vorstehend beschriebenen Maßnahmen zum Abdichten der Verbindung des Deckels 2 mit dem Behälter 3 ist vorteilhafterweise sichergestellt, dass beim Mischen keine Tönungsfarbe oder Dispersion D aus dem Behälter 3 schwappen kann. Es wird somit zuverlässig der gewünschte Farbton der Dispersion D in dem Behälter 3 erzielt. Auch beim Einsatz eines Drehmischers, bei dem der Behälter 3 um seine eigene Achse gedreht wird, um die Dispersion D zu vermischen, ist

sichergestellt, dass keine Tönungsfarbe oder Dispersion D aus dem Behälter 3 austreten kann.

[0021] Es kann erwähnt werden, dass das Vorsehen der erfindungsgemäßen Maßnahmen zum Abdichten des Deckels mit dem Behälter einer Verpackungseinheit bei praktisch beliebig geformten Verpackungseinheiten vorgesehen sein kann. So kann die Verpackungseinheit durch einen runden, ovalen oder eckigen Eimer samt Deckel gebildet sein. Ebenso wäre diese Art der Dichtung bei Verpackungseinheiten verwendbar, die im allgemeinen Sprachgebrauch als Tupperware-Verpackungen bekannt sind und zum Verpacken von Speisen und Getränken dienen. So könnte der Deckel mit dem Behälter an einer Kante des Behälters oder auch nur mittels einer Lasche verbunden sein, um zu verhindern, dass der Deckel im geöffneten Zustand verloren wird.

[0022] Vorteilhaft, weil kostengünstig, ist es sowohl den Behälter als auch den Deckel jeweils einstückig aus einem Kunststoff herzustellen. Es wäre aber auch möglich, beispielsweise im Bereich der formschlüssigen Dichtverbindung im Deckelinnenrandbereich oder an der Behälterinnenwand, einen Gummi- oder Kunststoffeinsatz vorzusehen, der die Dichteigenschaften der Dichtverbindung weiter verbessern würde. Eine Gummidichtung könnte auch auf dem Randring oder im Bereich des Randrings in dem Deckel vorgesehen sein, um die Dichteigenschaften des Randrings zu verbessern. Ebenso wäre es möglich nur den Deckel und/oder den Behälter aus Metall oder einem anderen Werkstoff herzustellen.

[0023] Weiters wäre es möglich, dass die Verpackungseinheit einen so genannten Originalitätsverschluss aufweist, der an einer Sollbruchstelle geöffnet wird, wenn der Endkunde die Verpackungseinheit erstmals öffnet.

[0024] Weiters wäre es möglich die Behälternase nur über bestimmte Abschnitte des Umfanges des Behälters vorzusehen, wodurch die Nut unterbrochen wäre. Auf diese Weise könnte Füllgut, das bei geöffnetem Deckel durch Manipulation des Benutzers in die Nut hineingelangt ist, aus der Nut auslaufen bevor der Deckel wieder verschlossen wird.

Patentansprüche

1. Verpackungseinheit (1), bestehend aus einem Behälter (3) und einem Deckel (2) für den Behälter (3), wobei der Behälter (3) einen am oberen Rand auswärts weisenden umlaufenden Randflansch (4) mit Rastbereich (5) aufweist und wobei der Deckel (2) einen den Randflansch (4) übergreifenden Deckelflansch (8) mit in den Rastbereich (5) einrastbarer Rastrippe (7) aufweist und wobei der Behälter (3) an der Behälterinnenwand (9) im oberen Randbereich (10) eine Behälternase (11) aufweist, die eine umlaufende Nut (12) bildet, in die eine im Übergangsbereich zwischen einem Deckeldeckbereich (13) und einem Deckelinnenrandbereich (14) liegende

umlaufende Deckelnase (15) steckbar ist, wobei die Behälterinnenwand (9) von der umlaufenden Nut (12) bis zum oberen Rand (16) des Behälters (3) eine umlaufende Dichtfläche (17) bildet, die mit dem Deckelinnenrandbereich (14) in eine formschlüssige Dichtverbindung bringbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Rand (16) des Behälters (3) einen Randring (18) bildet, der mit einem an der Innenfläche des Deckelflansches (8) vorgesehenen ersten Stützring (19) in Eingriff bringbar ist, um ein zuverlässiges Anliegen der formschlüssigen Dichtverbindung über den gesamten Deckelinnenrandbereich (14) auch bei mechanischen Belastungen der Verpackungseinheit (1) zu gewährleisten.

2. Verpackungseinheit (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Innenfläche des Deckelflansches (8) zwischen Rastrippe (7) und erstem Stützring (19) ein zweiter Stützring (20) vorgesehen ist, der vorzugsweise mit dem Randflansch (4) eine weitere Dichtverbindung bildet.
3. Verpackungseinheit (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (3) durch einen Eimer gebildet ist, der einen kreisförmigen, insbesondere ovalen Behälterboden aufweist.
4. Verpackungseinheit (1) gemäß einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (3) und/oder der Deckel (2) jeweils einstückig aus Kunststoff gebildet sind.
5. Behälter (3) für eine Verpackungseinheit (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (3) an der Behälterinnenwand (9) im oberen Randbereich (10) eine Behälternase (11) aufweist, die eine umlaufende Nut (12) bildet, und in die eine Deckelnase (15) eines Deckels (2) der Verpackungseinheit (1) steckbar ist.

6. Deckel (2) für eine Verpackungseinheit (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (2) eine im Übergangsbereich zwischen einem Deckeldeckbereich (13) und einem Deckelinnenrandbereich (14) liegende umlaufende Deckelnase (15) aufweist, die in eine umlaufende Nut (12) eines Behälters (3) der Verpackungseinheit (1) steckbar ist.

Claims

1. A packaging unit (1) consisting of a container (3) and a lid (2) for the container (3), wherein the container (3) has a circumferential edge flange (4) facing outwards at the upper edge and having a latching region

- (5) and wherein the lid (2) comprises a cover flange (8) overlapping the edge flange (4) and having a latching rib (7) engageable in the latching region (5) and wherein the container (3) has a container lug (11) at the inner container wall (9) in the upper edge region (10), which container lug forms a circumferential groove (12) into which a circumferential lid lug (15) located in the transitional area between a lid cover region (13) and an inner lid edge region (14) can be inserted, wherein the inner container wall (9) forms a circumferential sealing surface (17) from the circumferential groove (12) to the upper edge (16) of the container (3), which sealing surface can be brought into a positive sealing connection with the inner lid edge region (14), **characterized in that** the upper edge (16) of the container (3) forms an edge ring (18) which is engageable with a first support ring (19) provided at the inner surface of the cover flange (8) in order to ensure a reliable abutment of the positive sealing connection across the entire inner lid edge region (14) also with mechanical stresses acting on the packaging unit (1).
2. A packaging unit (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that**, on the inner surface of the cover flange (8) between the latching rib (7) and the first support ring (19), a second support ring (20) is provided which preferably forms a further sealing connection with the edge flange (4).
 3. A packaging unit (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the container (3) is formed by a bucket which has a circular, in particular oval-shaped container bottom.
 4. A packaging unit (1) according to any of the preceding claims, **characterized in that** the container (3) and/or the lid (2) are each formed in one piece from a synthetic material.
 5. A container (3) for a packaging unit (1) according to claim 1, **characterized in that** the container (3) has a container lug (11) at the inner container wall (9) in the upper edge region (10), which container lug forms a circumferential groove (12) and into which a lid lug (15) of a lid (2) of the packaging unit (1) can be inserted.
 6. A lid (2) for a packaging unit (1) according to claim 1, **characterized in that** the lid (2) has a circumferential lid lug (15) located in the transitional area between a lid cover region (13) and an inner lid edge region (14), which lid lug can be inserted into a circumferential groove (12) of a container (3) of the packaging unit (1).

Revendications

1. Unité d'emballage (1), constituée d'un récipient (3) et d'un couvercle (2) destiné au récipient (3), le récipient (3) présentant une collerette de bordure (4) circonférentielle dirigée vers l'extérieur sur le bord supérieur avec une partie formant une zone d'arrêt (5), et le couvercle (2) présentant une collerette de couvercle (8) débordant de la collerette de bordure (4) avec une nervure d'arrêt (7) encliquetable dans la partie formant une zone d'arrêt (5), et le récipient (3) présentant, sur la partie de bordure supérieure (10), au niveau de la paroi interne du récipient (9), un ergot de récipient (11), qui forme une rainure (12) circonférentielle, dans laquelle un ergot de couvercle (15) circonférentiel, situé dans la partie de transition entre une partie de recouvrement du couvercle (13) et une partie de rebord interne du couvercle (14) peut être inséré, la paroi interne du récipient (9) formant une surface étanche (17) circonférentielle à partir de la rainure (12) circonférentielle jusqu'au bord supérieur (16) du récipient (3), surface qui peut être mise en liaison mécanique étanche avec la partie de rebord interne du couvercle (14), **caractérisée en ce que** le bord supérieur (16) du récipient (3) forme une bague de bordure (18), qui peut être mis en prise avec une première bague support (19) prévue sur la surface interne de la collerette de couvercle (8) afin de réaliser un appui fiable de la liaison mécanique étanche sur la totalité de la partie de rebord interne du couvercle (14), également dans le cas de sollicitations mécaniques de l'unité d'emballage (1).
2. Unité d'emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**une deuxième bague support (20), qui, de préférence, forme une nouvelle liaison étanche avec la collerette de bordure (4), est prévue sur la surface interne de la collerette de couvercle (8) entre la nervure d'arrêt (7) et la première bague support (19).
3. Unité d'emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le récipient (3) est constitué par un seau qui présente un fond de récipient de forme circulaire, notamment ovale.
4. Unité d'emballage (1) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le récipient (3) et/ou le couvercle (2) sont chacun formés d'une seule pièce en matière plastique.
5. Récipient (3), destiné à une unité d'emballage (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le récipient (3) présente un ergot de récipient (11) sur la paroi interne de récipient (9) dans la partie de bordure supérieure (10), ergot qui forme une rainure

(12) circonférentielle et dans laquelle l'ergot de couvercle (15) d'un couvercle (2) de l'unité d'emballage (1) peut être inséré.

6. Couvercle (2), destiné à une unité d'emballage (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le couvercle (2) présente un ergot de couvercle (15) circonférentiel situé dans la partie de transition entre une partie de recouvrement du couvercle (13) et une partie de bordure interne de couvercle (4), ergot qui peut être inséré dans la rainure (12) circonférentielle d'un récipient (3) de l'unité d'emballage (1).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

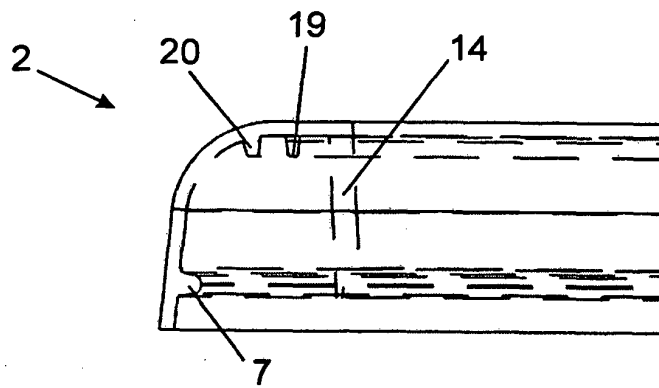


FIG. 3

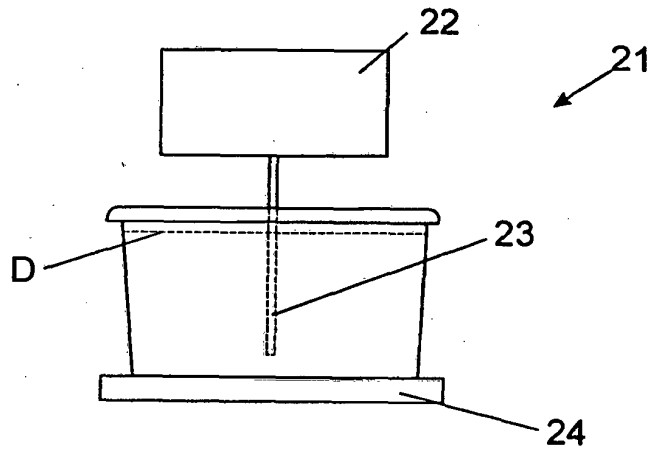


FIG. 4

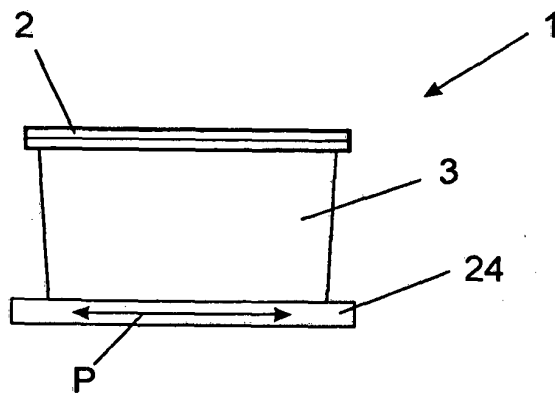


FIG. 5

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

- DE 20004148 U1 [0002]
- DE 20006093 U [0003]