

(19)



(11)

EP 3 216 722 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
13.09.2017 Patentblatt 2017/37

(51) Int Cl.:
B65D 85/64 ^(2006.01) **B65D 81/05** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17160040.6**

(22) Anmeldetag: **09.03.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Schilling, Frank**
25486 Alveslohe (DE)

(72) Erfinder: **Schilling, Frank**
25486 Alveslohe (DE)

(74) Vertreter: **Stork Bamberger Patentanwälte
 PartmbB
 Meiendorfer Strasse 89
 22145 Hamburg (DE)**

(30) Priorität: **10.03.2016 DE 202016101339 U**

(54) SPÜLBECKENVERPACKUNG

(57) Eine Spülbeckenverpackung (1) umfasst ein Spülbecken (2) mit Lagerrändern (21) sowie mit wenigstens einem Vertiefungsteil (22), einen aus einem Wellpappe-Zuschnitt (300) aufgerichteten, einen Aufnahme-raum (30) für das wenigstens eine Vertiefungsteil (22) aufweisenden, ein Verpackungsinnenteil bildenden U-förmigen Lagerkörper (3) und eine Klemmeinfassung (4) mit Klemmaufnahmen (41), die die Lagerränder (21) einklemmen. Der U-förmige Lagerkörper (3) weist Innenteil-Schenkelwände (32) mit freien Schenkel-Endabschnitten (320) und Schenkel-Sitzrändern (33) auf, die die Lagerränder (21) lagern. Die Klemmaufnahmen

(41) sind zwischen den Schenkel-Sitzrändern (33) und Innenkantenprofilen (5) ausgebildet. Die Schenkel-Endabschnitte (320) und die Innenkantenprofile (5) sitzen mittels Schiebepassung verschiebbar aneinander, wobei sie sich in einem zusammengeschobenen, dadurch die Lagerränder (21) in den Klemmaufnahmen (41) einklemmenden Zustand befinden. Die Innenkantenprofile (5) sind mit einem elastischen Folienwickel (6) quer zu den Lagerrändern (21) straff umwickelt, wodurch der zusammengeschobene Zustand und damit die Klemmkraft in den Klemmaufnahmen (41) bewirkt wird.

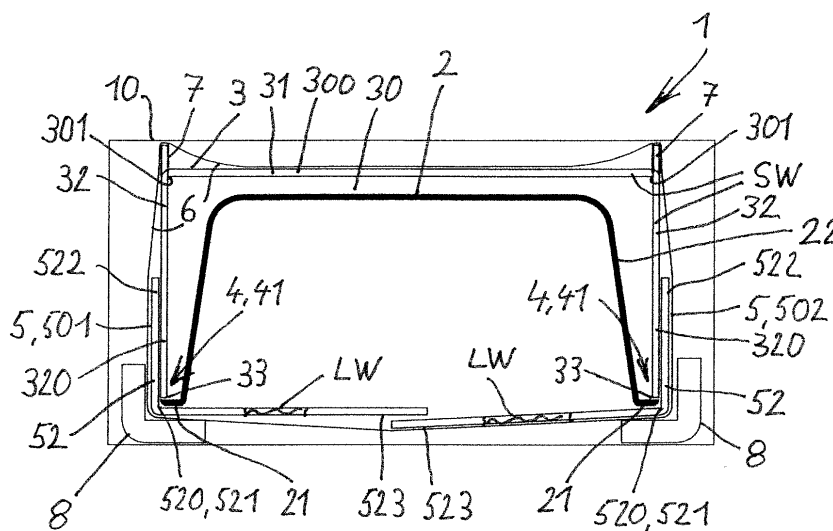


Fig. 7

EP 3 216 722 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Spülbeckenverpackung, umfassend ein in Tiefen-, Quer- und Längsdimension der Spülbeckenverpackung sich erstreckendes Spülbecken mit einem Paar von sich in der Längsdimension erstreckenden, nach außen abstehenden, eine Lagerrandunterseite und eine Lagerrandoberseite aufweisenden Lagerrändern und mit wenigstens einem sich zwischen den Lagerrändern in der Tiefendimension erstreckenden Vertiefungsteil, einen in der Querdimension U-förmigen, aus einem Wellpappe-Zuschnitt aufgerichteten, sich in der Längsdimension erstreckenden, einen Aufnahmeraum aufweisenden, ein Verpackungsinnen- teil bildenden Lagerkörper mit einer in der Querdimension formhaltigen Innenteil-Stegwand und mit einem Paar von in der Tiefendimension formhaltigen Innenteil-Schenkelwänden, die an freien Schenkel-Endabschnitten Schenkel-Sitzränder aufweisen, die die Lagerränder des Spülbeckens an den Lagerrandunterseiten lagern, wobei das Spülbecken mit dem wenigstens einen Vertiefungsteil frei in den Aufnahmeraum hineinragt, und eine Klemmeinfassung mit Klemmaufnahmen, die jeweils zwischen einem genannten Schenkel-Sitzrand und einem zugehörigen, sich in der Längsdimension erstreckenden Innenkantenprofil ausgebildet sind und einen genannten Lagerrand einklemmen.

[0002] Die zu verpackenden bzw. verpackten Spülbecken bestehen aus einem Material, üblicherweise aus Mineralverbundstoff oder Keramik, das sie in nicht eingebautem Zustand besonders anfällig gegen Bruch macht. Während ein Längsbruch (in der Längsdimension) solcher Spülbecken relativ selten ist, besteht besondere Anfälligkeit für Brüche in der Querdimension. Es ist besonderen logistischen Voraussetzungen zum Verpacken, Transportieren, Bereithalten und Entpacken der Spülbecken zu genügen.

[0003] Eine gattungsgemäße Spülbeckenverpackung ist aus DE 299 00 731 U1 bekannt. Wesentliches Merkmal einer solchen Spülbeckenverpackung ist eine Klemmeinfassung mit Lagerrand-Klemmaufnahmen, die in der Querdimension der Spülbeckenverpackung zum Einsetzen eines Spülbeckens mit einem festen, unveränderlichen Maß, vorgegeben durch die Stegwand eines U-förmigen Verpackungsaußenteils, beabstandet sind. Die Lagerrand-Klemmaufnahmen sind zudem mit einer fixen Aufnahme- oder Nutbreite vorinstalliert, die etwas kleiner als die Dicke der aufzunehmenden Lagerränder dimensioniert ist, um letztere einzuklemmen. Eine derart zum Einsetzen des Spülbeckens längs dessen Lagerränder vorgefertigter Verpackungskörper bietet den Vorteil, dass die Lagerränder über die Länge vollflächig in nutartigen Klemmaufnahmen eingebettet werden. Aufgrund der jeweils fest vorgegebenen Distanzierung und Klemmbreite der Klemmnuten lässt sich die bekannte Verpackung jedoch nur zum Verpacken von Spülbecken einer Größenklasse verwenden, die in der Querdimension und den Lagerranddimensionen einheitlich und

maßhaltig dimensioniert sind. Bereits Abweichungen des Abstandes der Lagerränder in der Querdimension in der Größenordnung von ± 5 mm führen dazu, dass die Lagerränder bei Erschütterung aus den Aufnahmenuten herausrutschen, wodurch die in der Längsdimension (Längsrichtung) stabil zu sichernde Führung und Lagerung nicht zuverlässig gesichert ist bzw. verloren gehen kann.

[0004] Die Angebotspalette eines Herstellers weist Spülbecken mit Abmaßen einer Vielzahl von unterschiedlichen, üblicherweise hundert und mehr Größenklassen auf. Längen liegen in der Regel zwischen 60 und 120 cm, während Breiten (Quermaße) zwischen 45 und 60 cm betragen. Während die bekannten Verpackungen zwar Spielraum für unterschiedliche Längen der Spülbecken belassen, erfordern jedoch die unterschiedlichen Spülbeckenbreiten die Bereithaltung einer Vielzahl mit fixierten Größen angepasster Verpackungen, und bei jeder dieser Verpackungen besteht die Gefahr, dass der stabil zu sichernde Sitz eines Spülbeckens in der Verpackung schon bei Dimensionierungs- oder Maßhaltigkeitsdifferenzen in der Größenordnung von ± 5 mm verloren geht. Es ist versucht worden, der durch das Abweichungsmaß von ± 5 mm bedingten Gefahr dadurch zu begegnen, dass eine Spülbeckenverpackung mit Lagerrand-Aufnahmen eingerichtet wird, die zwar auch von vornherein an einem Grundkörper in festem Abstand angeordnet sind, aber durch ein- und aufspreizbare Schenkelwände die genannte Abweichung ausgleichen sollen (DE 20 2009 015 489 U1). Eine solche bekannte Verpackung muss gleichfalls für jede Größenklasse von Spülbecken mit Teilen bereitgehalten werden, deren Größe besonders für die jeweilige Spülbeckengröße besonders zu bemessen ist. Zudem resultiert aus den ein-/aufspreizbaren Schenkelwänden eine Verringerung oder Beseitigung der Klemmung der Spülbecken-Lagerränder in den Aufnahmen sowie auch eine unerwünschte, die Stabilität der Lagerung beeinträchtigende Querbeweglichkeit.

[0005] Demgegenüber liegen der Erfindung die Ziele zugrunde, die Spülbeckenverpackung hinsichtlich ihrer Herstellung für unterschiedliche Größenklassen von Spülbecken sowie hinsichtlich einer stabilen Lagerung, auf die Dimensionierungs- oder Abmessungsabweichungen ohne Auswirkung bleiben, zu verbessern, wobei zudem eine leicht und sicher zu handhabende Verpackungseinheit zur Verfügung stehen soll, die mit üblichen Polstermitteln in einer Umverpackung polsterbar ist.

[0006] Die Ziele der Erfindung werden in Verbindung mit den Merkmalen der eingangs genannten Spülbeckenverpackung dadurch erreicht, dass die Schenkel-Endabschnitte und die beiden Innenkantenprofile mittels Schiebepassung, in der Tiefendimension verschiebbar, aneinander sitzen, wobei sie sich in einem zusammengeschobenen, dadurch die Lagerränder in den Klemmaufnahmen einklemmenden Zustand befinden, und dass der Lagerkörper und die beiden Innenkantenprofile mit

einem diese Teile in Position haltenden, sich in der Längsdimension erstreckenden elastischen Folienwickel derart quer zu den Lagerrändern straff umwickelt sind, dass der zusammengeschobene Zustand und damit die Klemmkraft in den Klemmaufnahmen bewirkt und ein elastisch wirkender, die Spülbeckenverpackung bildender, einteilig handhabbarer Verpackungs-Verbundkörper eingerichtet ist.

[0007] Mit den erfindungsgemäßen Maßnahmen erreicht man eine Reihe von Vorteilen. Mittels des elastischen Folienwickels, der mehrere überlappende Wicklungen aufweist und nicht unmittelbar an den Lagerrändern anliegt, sind der Lagerkörper und die Innenkantenprofile unter der Spannung des elastischen Folienwickels an die Lagerränder angewickelt, also mittels des Folienwickels an die Lagerränder unter Ausbildung der Klemmaufnahmen angepresst. Insbesondere dadurch ist es möglich, wie weiter unten näher beschrieben, dass die Form der Innenkantenprofile durch Abknickung an wenigstens einem Lagerrand des Spülbeckens erzeugt wird. Die mit den Klemmaufnahmen besondere Klemmeinfassung, die die Lagerränder einbettet, entsteht dadurch, dass einerseits jeweils ein Innenkantenprofil mit einem Tiefenschenkel (Schenkel in der Tiefendimension) verschiebbar an dem zugehörigen Schenkel-Endabschnitt sitzt. Andererseits wird jedes Innenkantenprofil in der Querdimension gegen die freie Endkante des Lagerrandes gepresst. Diese Wirkung resultiert aus einer Verformbarkeit und/oder Schwenkbarkeit der Innenteil-Schenkelwand in der Querdimension in Richtung gegen das Spülbecken und insbesondere in Verbindung mit einer Stauchung und/oder einem Freiheitsgrad eines Querschenkels des Innenkantenprofils, an dem die Lagerrandoberseite des zugehörigen Lagerrandes anliegt. Es ist erreicht, dass bei einem Stoß oder Schlag auf die Spülbeckenverpackung ein momentanes Ausweichen oder Verlagern der Klemmaufnahmen relativ zu den Lagerrändern, möglicherweise nur im Millimeterbereich sicher vermieden ist, so dass die Lagerränder zuverlässig gehalten bleiben. Obwohl sich der Lagerkörper und/oder die Innenkantenprofile bei einem Schlag oder Stoß, z. B. durch Fallen der Spülbeckenverpackung auf eine Seite, deformieren oder spreizen können, bleibt der Klemmsitz der Lagerränder in den Klemmaufnahmen zuverlässig erhalten.

[0008] Der Lagerkörper sowie vorzugsweise auch die Innenkantenprofile bestehen aus einem federelastischen Rückstellkraft aufweisenden Material, derart, dass deformierte und/ oder gefaltete Flächenteile nach einem Schlag oder Stoß unter der Spannkraft des Folienwickels wieder in ihre Ausgangsposition zurückkehren. Die Befestigung des Lagerkörpers und der Innenkantenprofile über die Klemmaufnahmen an den Lagerrändern eröffnet die Möglichkeit, ein und denselben Lagerkörper bzw. dessen Wellpappe-Zuschnitt für Spülbecken unterschiedlicher, d. h. benachbarter Größenklassen einzusetzen. Gleichmaßen lassen sich einteilige oder mehrteilige Profilteile, die die Innenkantenprofile bilden, uni-

versell für Spülbecken unterschiedlicher Größenklassen verwenden. Im Übrigen entsteht durch die Umwicklung mit dem elastischen Folienwickel ein kompakter, zumindest im Wesentlichen quaderförmiger Verbundkörper, in dem das Spülbecken, der Lagerkörper und die Innenkantenprofile in der Umwicklung verbunden sind, wobei der oder die Vertiefungsteile des Spülbeckens ohne Berührung mit Teilen der Verpackung in den Aufnahme-raum eintauchen. Durch den Verbund ist der Verpackungskörper einteilig handhabbar und damit einfach mit an sich bekannten Polstermitteln in eine Umverpackung zu setzen bzw. daraus zu entnehmen. Die zum Herstellen der Spülbeckenverpackung aufzurichtenden bzw. an das Spülbecken anzulegenden Teile, nämlich der Wellpappe-Zuschnitt des Lagerkörpers und das oder die Innenkantenprofile, die vorzugsweise gleichfalls aus wenigstens einem Wellpappe-Zuschnitt gebildet sind, lassen sich mittels des elastischen Folienwickels mit zur Verfügung stehender Wickeltechnik einfach installieren. Umgekehrt lässt sich das Spülbecken durch einfaches Öffnen des elastischen Folienwickels von dem auch wiederverwendbaren Verpackungsmaterial befreien.

[0009] Sich jeweils in der Längsdimension erstreckend, sind der Lagerkörper und die Innenkantenprofile so lang, dass die Spülbecken-Lagerränder in den Klemmaufnahmen zum Vermeiden von Querbrüchen lang genug gehalten sind. Die Breite des elastischen Folienwickels kann kleiner als die Länge des Lagerkörpers bzw. der Innenkantenprofile gewählt werden. Vorteilhaft beträgt die Breite des Folienwickels wenigstens 50 % der Länge des Lagerkörpers in der Längsdimension. Besonders gute Ergebnisse sind mit Folienwickeln erzielt worden, deren Folie in Wickelrichtung ohne plastische Verformung bis zu 25 % dehnbar ist.

[0010] Der Wellpappe-Zuschnitt des Lagerkörpers kann aus jedem Wellpappematerial bestehen, das ausreichende Form- und Flächensteifigkeit aufweist, um die formhaltige Innenteil-Stegwand des Lagerkörpers, das Verpackungsinnenteil bildend, sowie auch die formhaltigen Innenteil-Schenkelwände zu erhalten. Es hat sich eine mit Feinwelle gleicher Riffelung doppelt gewellte Wellpappe bewährt. Um die Formhaltigkeit bzw. die Steifigkeit der Innenteil-Stegwand und der Innenteil-Schenkelwände mit optimalen Grammaturen zu erhalten, weist der Wellpappe-Zuschnitt des Lagerkörpers eine stehende, sich in der Tiefendimension senkrecht zu den Lagerrändern erstreckende Welle auf. Die Ausfertigung der Innenkantenprofile mit Wellpappe-Zuschnitten bietet besondere Vorteile.

[0011] Unter den Innenkantenprofilen werden Teile verstanden, die jeweils mit einer Innenkante ein Eckteil der zugehörigen Klemmaufnahme bilden. Eine Gestaltung besteht darin, dass die beiden Innenkantenprofile Bestandteile eines in der Querdimension U-förmigen, aus einem zugehörigen Wellpappe-Zuschnitt aufgerichteten, ein Verpackungsaußenteil bildenden Außenteilkörpers sind, der eine Querschenkel der beiden Innenkantenprofile bildende Außenteil-Stegwand und U-

Schenkel aufweist, die die zugehörigen Tiefenschenkel der Innenkantenprofile bilden. Eine Innenkante des einen Innenkantenprofils, die in der zugehörigen Klemmaufnahme an dem einen Lagerrand anliegt, ist durch eine in den Wellpappe-Zuschnitt des Außenteilkörpers eingebrachte, d. h. vorgefertigte Faltlinie, zum Beispiel eine Rilllinie, gebildet, und eine Innenkante des anderen, die liegende Welle aufweisenden Innenkantenprofils ist durch eine Abknickung des Wellpappe-Zuschnitts an dem anderen Lagerrand gebildet. Mit ein und demselben Wellpappe-Zuschnitt des Außenteilkörpers lassen sich die Innenkantenprofile an Lagerränder ansetzen, die ganz unterschiedlich beabstandet sind, also zu Spülbecken unterschiedlicher Größenklassen gehören. Dies gelingt einfach dadurch, dass der Wellpappe-Zuschnitt des Außenteilkörpers längs der vorgefertigten Faltlinie an den einen Lagerrand angelegt und dadurch positioniert wird, während der Wellpappe-Zuschnitt an dem anderen Lagerrand ohne Weiteres dadurch anlegbar ist, dass dort der Tiefenschenkel des Innenkantenprofils längs der liegenden Welle des Zuschnitts an dem Lagerrand abgeknickt wird. Die liegende Welle begünstigt diese Abknickung an jeder gewünschten Stelle. Der Wellpappe-Zuschnitt des Außenteilkörpers mit der liegenden Welle kann auch an beiden Lagerrändern durch Abknicken bzw. Umschlagen der Tiefenschenkel der Innenkantenprofile an den Lagerrändern angebracht werden. In jedem Fall ist wesentlich, dass die Form des Außenteilkörpers mittels Abknickung an wenigstens einem Lagerrand des Spülbeckens erzeugt wird. Die Abknickung kann insbesondere und vorteilhaft mit dem Anlegen bzw. Herstellen des Folienwickels einhergehen.

[0012] Eine andere Gestaltung besteht darin, dass die beiden Innenkantenprofile getrennt voneinander jeweils durch ein L-förmiges L-Profilteil gebildet sind, die, unter Anlage an dem elastischen Folienwickel, den Aufnahme-
raum an der der formhaltigen Innenteil-Stegwand gegenüberliegenden Seite ganz oder teilweise abdecken. Zwei derartige L-Profilteile lassen sich praktisch für Spülbecken beliebiger Größen insbesondere dann einsetzen, wenn die sich in der Querdimension erstreckenden Querschenkel der L-Profilteile überlappungsfrei sind. Die Maße der L-Profilteile können auch so gewählt sein, dass die Querschenkel einander mehr oder weniger überlappen. Die Einbindung der Verpackungsteile in den Folienwickel, der das Spülbecken an der mit wenigstens einem Vertiefungsteil offenen Oberseite überspannt, erlaubt es, dass jedes Innenkantenprofil als separates Teil mit Querschenkeln vorgesehen wird, die in Abhängigkeit von dem Quermaß des Spülbeckens beabstandet sind oder ohne steife Verbindung unterschiedlich überlappen.

[0013] Gleichermaßen wie der Wellpappe-Zuschnitt des U-Körperelements lassen sich die L-Profilteile zweckmäßig als Wellpappe-Zuschnitte mit vorteilhaft liegender Welle zum Abknicken vorsehen. Die Innenkante kann auch durch eine in den Zuschnitt eingebrachte, d. h. vorgefertigte Faltlinie gebildet sein, die z. B. als Rilllinie in einen Wellpappe-Zuschnitt des L-Profilteils einge-

bracht ist. Dieser weist bevorzugt eine stehende, senkrecht zu den Lagerrändern gerichtete Welle auf.

[0014] Aufgrund der erfindungsgemäßen Maßnahmen ist auch der das Verpackungsinneinteil bildende U-förmige Lagerkörper in seinen Querabmaßen mit großem Spielraum gestaltbar. Der Wellpappe-Zuschnitt des Lagerkörpers ist zur in der Querdimension jedenfalls im Wesentlichen mittigen Aufnahme des wenigstens einen Vertiefungsteils des Spülbeckens in dem Aufnahme-
raum eingerichtet. Die formhaltige Innenteil-Stegwand kann in der Querdimension eine Länge aufweisen, die in einem Bereich, in dem die Innenteil-Schenkelwände frei von dem Spülbecken bleiben, kleiner als der Außenabstand der Lagerränder ist. Andererseits kann die formhaltige Innenteil-Stegwand in der Querdimension eine Länge aufweisen, die größer als der Außenabstand der Lagerränder ist. Mit dem geringen Maß der Innenteil-Stegwand erhält man im Querschnitt eine Trapezform des U-förmigen Lagerkörpers mit größerer Grundlinie an der Oberseite des Spülbeckens. Mit dem größeren Quermaß der Innenteil-Stegwand entsteht im Querschnitt hingegen eine Trapezform mit der Innenteil-Stegwand als großer Trapezgrundlinie. Die Maße werden so gewählt, dass die Innenteil-Schenkelwände ausreichend steil an die Innenteil-Stegwand angelenkt sind, um unter Anlage gegen den elastischen Folienwickel eine ausreichend stabile Lagerung des Spülbeckens zu bewirken. In einer Zwischenposition stehen die Innenteil-Schenkelwände senkrecht zu der Innenteil-Stegwand, so dass der Verpackungs-Verbundkörper im Querschnitt, weitgehend quaderförmig, Rechteckform aufweist.

[0015] Zweckmäßig ist die formhaltige Innenteil-Stegwand durch einen Stegabschnitt des Wellpappe-Zuschnitts des Lagerkörpers zwischen zwei mit den Lagerrändern parallelen vorgefertigten, d. h. in den Zuschnitt eingebrachten Faltlinien, z. B. Rilllinien, definiert, die die Innenteil-Schenkelwände anlenken. Eine vorzugsweise stehende Welle, die sich in der Tiefendimension senkrecht zu den Lagerrändern erstreckt, bildet dann in der Querdimension die Innenteil-Stegwand mit die Faltlinien definiert beabstandender Welle aus.

[0016] Laschenartige Klappenelemente, die durch die Innenteil-Schenkelwände verlängernde, in die Innenteil-Stegwand gestanzte und aus diesen herausgestellte Abschnitte gebildet sein können, werden als nach außen ragende Polsterelemente wenigstens teilweise in den elastischen Folienwickel eingespannt.

[0017] Insbesondere um bei heftigen Schlägen oder Stößen und relativ schmalen Lagerrändern des Spülbeckens die Lagerung besonders zu sichern, wenn z. B. eine Innenteil-Schenkelwand in Bruchteilen einer Sekunde etwas nach außen bewegt und durch den elastischen Folienwickel wieder zurückgestellt wird, werden die Schenkel-Sitzränder in der Querdimension zweckmäßig breiter als eine Dicke des Wellpappe-Zuschnitts des Lagerkörpers ausgebildet. Eine einfache und bevorzugte Maßnahme besteht darin, dass die Schenkel-Sitzränder mit Längsstreifen doppellagig sind, die an den freien

Schenkel-Endabschnitten an Faltlinien um 180 ° umgeschlagen sind. Vorteilhaft werden die Längsstreifen nach außen umgefaltet, so dass sie sich jeweils zwischen dem anlenkenden Schenkel-Endabschnitt und dem U-Schenkel bzw. einem Tiefschenkel des Innenkantenprofils in durch den Folienwickel erzeugter Spannanlage befinden. Eine zweckmäßige Maßnahme besteht darin, dass die Spülbeckenverpackung mit an ihr befestigten Polsterelementen eingerichtet wird, die sich in der Längsdimension L über wenigstens einen Teil der Länge des Folienwickels erstrecken. Die Befestigung erfolgt bevorzugt besonders einfach dadurch, dass die Polsterelemente mit einer geeigneten Schicht selbstklebend ausgebildet sind. Vorteilhaft sind die Polsterelemente an die Innenkantenprofile, zum Beispiel L-förmige Eckprofile, mittelbar mittels des Folienwickels und daran befestigt, angesetzt. Die Befestigung der Polster an dem Verpackungs-Verbundkörper, insbesondere im Bereich der Innenkantenprofile, stellt sicher, dass die Polsterung an den Lagerrändern auch dann unbeeinträchtigt ist, wenn zwischen den Polstern und einer Umverpackung, in die der Verpackungs-Verbundkörper mit den Polstern eingesetzt ist, ein gewisser Abstand bleibt bzw. ein satter Sitz nur durch weiteres, zu vermeidendes Füllmaterial hergestellt werden könnte.

[0018] Auf die genannten und noch andere zweckmäßige und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Unteransprüche gerichtet. Lediglich besonders zweckmäßige und vorteilhafte Ausbildungsformen und -möglichkeiten werden anhand der folgenden Beschreibung der in der schematischen Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher beschrieben. Jede beschriebene Einzel- oder Detailgestaltung innerhalb eines Ausführungsbeispiels ist als strukturell selbstständiges Detailbeispiel für andere nicht oder nicht vollständig beschriebene unter die Erfindung fallende Ausführungen und Gestaltungen zu verstehen.

[0019] Es zeigen

- Fig. 1 in der Querdimension in Stirnansicht eine erfindungsgemäße Spülbeckenverpackung in Anordnung mit einer nur mit Innenkontur dargestellten Umverpackung,
- Fig. 2 eine Draufsicht gemäß II-II in Fig. 1,
- Fig. 3 eine Draufsicht gemäß III-III in Fig. 1 mit über die Länge der Spülbeckenverpackung gewickeltem Folienwickel,
- Fig. 4 bis 6 in Quer-Stirnansicht Spülbeckenverpackungen mit variierten Quermaßen der Spülbecken und
- Fig. 7 eine erfindungsgemäße Spülbeckenverpackung mit, im Vergleich zu den Spülbeckenverpackungen gemäß Fig. 1 bis 6, geänderten Schenkel-Sitzrändern und In-

nenkantenprofilen.

[0020] In Fig. 2 und 3 sind Ränder von Wellpappe-Zuschnitten schematisch nur mit einfachen Linien dargestellt. Zur Vereinfachung der Darstellung wird in Fig. 2 und 3 ein aus Fig. 1 ersichtlicher Folienwickel nicht wiedergegeben.

[0021] Spülbeckenverpackungen 1 gemäß Fig. 1 bis 7 sind jeweils durch einen elastischen Folienwickel 6 zusammengehaltene Verpackungs-Verbundkörper. Der Verpackungs-Verbundkörper ist aus folgenden Teilen zusammengefügt: ein ein Verpackungsgut bildendes Spülbecken 2, ein dieses in einem Aufnahmeraum 30 aufnehmender, ein Verpackungsinnenteil bildender Lagerkörper 3 und Innenkantenprofile 5, die zusammen mit dem Lagerkörper 3 eine Klemmeinfassung 4 mit Lagerränder 21 des Spülbeckens 2 einbettenden Klemmaufnahmen 41 bilden. Jede Spülbeckenverpackung 1 wird mit ihren Teilen in Tiefen-, Quer- und Längsdimension T, Q, L beschrieben.

[0022] Die Spülbecken 2 sind in der Querdimension Q überkopf mit nach unten offenen Vertiefungsteilen 22 dargestellt, die die eigentlichen Wasserbecken des Spülbeckens 2 sind. Wie aus Fig. 2 ersichtlich, umfasst dort das Spülbecken 2 einen größeren ersten Vertiefungsteil 22, einen in der Längsdimension daneben ausgebildeten kleineren zweiten Vertiefungsteil 22 und daran anschließend eine Spülablage 23. Der erste Vertiefungsteil 22 gemäß Fig. 2 und entsprechende Vertiefungsteile 22 gemäß Fig. 1, 4 bis 7 weisen jeweils eine dem Querabstand der Lagerränder 21 entsprechende Öffnungsbreite auf. An den Längsseiten des Spülbeckens 2 sind über dessen Länge die Lagerränder 21 durchgehend ausgebildet, die, bezogen auf eine horizontale Ausrichtung des Spülbeckens 2 in Form von schmalen Rändern längsseitig horizontal abstehen und eine Lagerrandunterseite sowie eine Lagerrandoberseite aufweisen. Die Vertiefungsteile 22 verjüngen sich in dem Spülbecken 2 nach unten mit in der Querdimension trapezförmiger Form. Das Spülbecken 2 ist ein monolithischer Körper aus besonders gegen Querbrüche in der Querdimension Q bruchanfälliges Material.

[0023] Der Lagerkörper 3 ist ein aus einem einfachen Wellpappe-Zuschnitt 300 aufgerichtetes Teil, umfassend eine Stegwand 31 und in der Längsdimension beidseitig daran mittels Faltlinien 301 angelenkte, sich in der Tiefendimension T erstreckende Innenteil-Schenkelwände 32. Es ist ein in der Querdimension Q U-förmiger, im Wesentlichen rechteckförmiger Körper gebildet, in dem zwischen den Innenteil-Schenkelwänden 32 der den wenigstens einen Vertiefungsteil 22 mittig und berührungslos aufnehmende Aufnahmeraum 30 gebildet ist. In den Darstellungen der Fig. 1 und 4 bis 7 befindet sich der Lagerkörper 3 wie das Spülbecken 2 in Überkopf-Position mit an der Oberseite des Spülbeckens 2 nach unten offener Seite. In den Figuren ist jeder Verpackungs-Verbundkörper auch in der Querdimension an seinen Stirnseiten offen dargestellt. Die Stirnseiten können durch

nicht dargestellte Stirnwände geschlossen sein, die querseitig mittels Faltlinien im Wellpappe-Zuschnitt angelenkt und aufgerichtet sind.

[0024] An freien Schenkel-Endabschnitten 320 sind Schenkel-Sitzränder 33 ausgebildet. Die Sitzränder 33 sind doppelagig, wobei jeweils ein laschenartiger Schenkel-Längsstreifen 34 mittels einer Faltlinie 321 um 180° nach außen umgefaltet ist und so an dem Innenkantenprofil 5 sowie von außen an dem anlenkenden Teil des Endabschnitts 23 anliegt. In Fig. 1 und 4 sind die Innenteil-Schenkelwände 32 mit einem Winkel von 90° aufgerichtet.

[0025] Der Lagerkörper 3 bzw. dessen Wellpappe-Zuschnitt 300 weisen eine stehende Welle SW auf, die sich als solche im flachliegenden Wellpappe-Zuschnitt zwischen den freien Längsrändern senkrecht zu diesen erstreckt. Die stehende Welle SW bewirkt zwischen den Faltlinien 301 besondere Maßhaltigkeit und Flächensteifigkeit der Innenteil-Stegwand 31. Den aufgerichteten Innenteil-Stegwänden 31 wird besondere Stützsteifigkeit verliehen.

[0026] In Fig. 1 und 4 bis 6 sind die Innenkantenprofile 5 Bestandteile eines Wellpappe-Zuschnitts 500. Dieser bildet im aufgerichteten Zustand in der Querdimension Q einen U-förmigen Außenteilkörper 51 mit einer Außenteil-Stegwand 515, die Querschenkel und sich in der Tiefendimension T erstreckende Tiefenschenkel, nämlich U-Schenkel 513, 514 bildet. In den Ausführungsbeispielen ist der Außenteilkörper 51 an seinen Stirnseiten offen. Im Wellpappe-Zuschnitt 500 können jedoch auch nicht dargestellte Stirnwände mittels Faltlinien angelenkt sein.

[0027] Der Außenteilkörper 51 sitzt mit seinen U-Schenkeln 513, 514 form- und passschlüssig auf den Innenteil-Schenkelwänden 32 derart, dass jeweils zwischen der Innenteil-Schenkelwand 32 und dem U-Schenkel 513 bzw. 514 eine Schiebepassung ausgebildet ist, so dass der Lagerkörper 3 und der Außenteilkörper 51 verschiebbar aneinander sitzen. Der Lagerkörper 3 und der Außenteilkörper 51 befinden sich in einem in der Tiefendimension T maximal eingeschobenen Zustand, in dem zwischen den Schenkel-Sitzrändern 33 und der Außenteil-Stegwand 515 sowie den U-Schenkeln 513, 514, eine Klemmeinfassung 4 bildend, Klemmaufnahmen 41 gebildet sind, in denen die Lagerränder 21 formschlüssig und kraftschlüssig sitzen. Die Klemmaufnahmen 41 sind über die Längen des Lagerkörpers 3 und des Außenteilkörpers 51 durchgehend eingerichtet.

[0028] Die form- und kraftschlüssige Verbindung der Lagerränder 21 im Klemmsitz in den Klemmaufnahmen 41 ist dadurch eingerichtet, dass der Lagerkörper 3 und der Außenteilkörper 51, im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 im Wesentlichen über die gesamte Länge des Lagerkörpers 3, in den elastischen Folienwickel 6 mit Wickelbreite WB quer zu den Lagerrändern 21 eingewickelt ist. Die elastische Wickelspannung sorgt dafür, dass der Lagerkörper 3 und der Außenteilkörper 51 in der Tiefendimension mit den dazwischenliegenden Lagerrändern

21 aneinandergepresst werden, wobei auch in der Querdimension Q unter der Folienspannkraft die U-Schenkel 513, 514 an den Innenteil-Schenkelwänden 32, nämlich an deren umgefalteten Schenkel-Längsstreifen 34 der Schenkel-Endabschnitte 320 anliegen.

[0029] Gemäß Beispiel der Fig. 1 und 3 ist der Folienwickel 6 an der Innenteil-Stegwand 31 auch um Polster-elemente 7 gelegt, die als laschenartige Klappen in Verlängerung der Innenteil-Schenkelwände 32 aus randseitigen Stanzlöchern in der Innenteil-Stegwand 31 hochgestellt sind.

[0030] Der Wellpappe-Zuschnitt 500 des Außenteilkörpers 51 weist im Ausführungsbeispiel eine liegende Welle LW auf, die sich in der Längsdimension parallel mit den Längsrändern des Zuschnitts erstreckt. Ein derart eingerichteter Wellpappezuschnitt des Außenteilkörpers 51 lässt sich, wie dies indirekt aus Fig. 1 und 4 bis 6 ersichtlich ist, auf einfache Weise an die Lagerränder 21 sowie die Innenteil-Schenkelwände 32 ohne besondere Bemaßung ansetzen. Zu diesem Zweck ist zum Beispiel jeweils nur der eine, in Fig. 1 bzw. 4 bis 6 linke U-Schenkel 513 über eine in dem Zuschnitt vorgefertigte Faltlinie, z. B. eine Rilllinie, 510, die eine Innenkante 511 bildet, an die Außenteil-Stegwand 515 angelenkt. Das dadurch gebildete Innenkantenprofil 5 wird gegen die Innenteil-Schenkelwand 32, den Lagerrand 21 und die Außenteil-Stegwand 515 gesetzt. An der anderen Längsseite des Spülbeckens 2 wird der Wellpappe-Zuschnitt 500 einfach um den Lagerrand 21 abgelenkt und so mit den Querschenkeln der Außenteil-Stegwand 515 und dem U-Schenkel 514 an dem Lagerrand 21 und der anderen Innenteil-Schenkelwand 32 zur Anlage gebracht. Die Abknickung, die eine Innenkante 512 des Innenkantenprofils 5 erzeugt, ist durch die liegende Welle LW besonders begünstigt und erfolgt an einer durch den Abstand der Lagerränder 21 vorgegebene Stelle. Demzufolge weist der U-Schenkel 514 an der Abknickseite in der Tiefendimension T eine andere, in Fig. 1, 4 und 6 größere sowie in Fig. 5 kürzere Schenkellänge als an der anderen Seite auf. Dort lässt sich der Wellpappe-Zuschnitt 500 des Außenteilkörpers 51 längs der Faltlinie 510 handhabungstechnisch lagegenau und bequem anlegen. Doch auch dort kann die Faltlinie 510 entfallen und an gewünschter Stelle zum Erzeugen der Innenkante 511 eine Abknickung unter Nutzung der liegenden Welle LW erfolgen.

[0031] Fig. 4 bis 6 verdeutlichen, dass ein und derselbe Lagerkörper 3 ohne besondere Abhängigkeit von der Größe des Spülbeckens 2 angesetzt werden kann, so dass der Lagerkörper 3 für unterschiedliche Größen von Spülbecken verwendbar ist. In den Fig. 4 bis 6 sind die in Fig. 1 und 3 dargestellten Polster 7 entfallen.

[0032] In Fig. 4 weisen die Lagerränder einen mittleren Außenabstand AA auf, wobei die Innenteil-Schenkelwände 32 mit einem Winkel von 90° an der Innenteil-Stegwand 31 aufgerichtet sind. Gemäß Fig. 5 ist der Wellpappe-Zuschnitt 300 mit dem gleichen Quermaß der Innenteil-Stegwand 31 an ein Spülbecken 2 angesetzt,

dessen Lagerränder 21 einen größeren Abstand AA als die Lagerränder in Fig. 4 aufweisen. Dadurch entsteht in der Querdimension des Verpackungs-Verbundkörpers eine das sich zur Öffnungsseite hin in der Querdimension Q aufweitende Vertiefungsteil 22 mittig aufnehmende Trapezform mit an der Öffnungsseite des Spülbeckens 2 sich erstreckender großer Grundlinie. Relativ zu dem Abstand AA in Fig. 5 weist die Innenteil-Stegwand 31 ein kleineres Quermaß in einem Bereich auf, in dem die Innenteil-Schenkelwände 32 frei von dem Spülbecken 2 bleiben. In Fig. 6 wird der Lagerkörper 3 mit einem Quermaß wie in Fig. 4 und 5 für ein Spülbecken 2 verwendet, das Lagerränder 21 mit einem kleineren Abstand AA als das Spülbecken 2 gemäß Fig. 4 aufweist. In diesem Fall kommt das Spülbecken 2 mit dem Vertiefungsteil 22 mittig in dem Lagerkörper 3 zu liegen, dessen Innenteil-Schenkelwände 32 nach innen gespreizt sind, so dass in der Querdimension Q eine Trapezform mit großer Grundlinie an der Seite der Innenteil-Stegwand 31 gebildet ist. In jedem Fall werden der Lagerkörper 3 und der Außenteilkörper 51, allgemein die Innenkantenprofile 5, mittels des diese Teile in der Klemmverbindung mit den Lagerrändern 21 umspannenden Folienwickels 6 in Position gehalten.

[0033] Eine Spülbeckenverpackung 1 gemäß Fig. 7 unterscheidet sich von der Spülbeckenverpackung 1 gemäß Fig. 1 dadurch, dass die Schenkel-Längsstreifen 34, die die Schenkelsitzränder 33 verbreitern, entfallen und die Innenkantenprofile 5 durch zwei voneinander getrennte, Innenkanten 521 aufweisende gleiche Eckprofile in Form von L-Profilteilen 52 gebildet sind. Diese Änderungen sind als voneinander unabhängige Optionen zu verstehen. Die L-Profilteile 52 weisen im Ausführungsbeispiel, wie der Außenteilkörper 51 gemäß Fig. 1, jeweils eine liegende, zu den Längsrändern 21 parallele Welle LW auf. Im Übrigen ist jedes L-Profilteil 52 durch einen im Ausführungsbeispiel kürzeren Tiefenschenkel 522 und einen demgemäß längeren Querschenkel 523 charakterisiert. Jede Innenkante 521 kann durch eine vorgefertigte Faltlinie, zum Beispiel eine Rilllinie, 520 definiert sein, die die Schenkel 522, 523 aneinander anlenkt. Anstelle der liegenden Welle LW kann das L-Profilteil 52 zum Einbringen einer Faltlinie in den Zuschnitt zweckmäßig mit einer stehenden, senkrecht zu dem zugehörigen Lagerrand 21 gerichteten Welle vorgesehen sein. Jedes das Innenkantenprofil 5 bildende L-Profilteil 52 lässt sich mittels der Faltlinie 520 genau positioniert an den Lagerrand 21 und die Innenteil-Schenkelwand 32, nämlich an den Schenkel-Endabschnitt 320 anlegen. Im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 überlappen sich die Querschenkel 523 an ihren Enden. Es ist ersichtlich, dass gleiche L-Profilteile 52 an Spülbecken 2 angelegt werden können, die Lagerränder 21 mit auch wesentlich größeren Querabständen aufweisen, wobei dann die Überlappung der Querschenkel 523 entfällt. Der Verpackungs-Verbundkörper bleibt jedoch mittels des Folienwickels 6, das heißt mit der dadurch vorgesehenen Folien-Spannwand an der mit dem oder den Vertiefungs-

teilen 22 offenen Seite des Spülbeckens 2 geschlossen. Ebenfalls lassen sich die gleichen L-Profilteile 52 für erfindungsgemäße Verpackungs-Verbundkörper verwenden, in denen die Lagerränder 21 geringere Abstände als in Fig. 7 aufweisen. Die Querschenkel 523 überlappen sich in einem entsprechend größeren Maß als in Fig. 7.

[0034] Allgemein ist es vorteilhaft, dass nicht nur der Lagerkörper 3, sondern jeweils auch die Innenkantenprofile 5 als ein Teil oder zwei Teile durch Wellpappe-Zuschnitte gebildet sind. Diese Zuschnitte lassen sich mit ihrer Charakteristik, nämlich Grammaturen, Wellenstrukturen und Wellen abdeckenden Decklagen auf die zur Stabilisierung und Stoßabsorption erforderlichen Funktionen einstellen und anpassen. Die Wellpappe-Zuschnitte weisen, bedingt durch die zugehörige Charakteristik, eine dem Material eigene federelastische Rückstellkraft auf, die auf aufgerichtete Abschnitte bzw. Wände wirkt. Im Zusammenspiel mit dem elastischen Folienwickel 6 werden die umwickelten Wellpappeteile zuverlässig in die Verpackungsform bestimmenden Positionen gehalten, und andererseits werden Deformationen, z. B. Wandspreizungen oder sogar -stauchungen durch den spann-elastischen Einfluss des Folienwickels im Fall von Stößen und Schlägen momentan zurückgestellt bzw. beseitigt. Diese Funktion wird durch den Schiebesitz jeweils zwischen den Innenkantenprofilen 5 und den Innenteil-Schenkelwänden 32 unterstützt, also durch einen Schiebesitz, der durch keine feste, starre oder die Klemmaufnahme 41 sonstwie begrenzende Verbindung zwischen diesen Teilen blockiert oder behindert wird.

[0035] Wie in Fig. 1 bis 3 und 7 schematisch mit Konturlinie dargestellt, lässt sich die Spülbeckenverpackung dadurch einrichten, dass der erfindungsgemäße Verpackungs-Verbundkörper in eine Umverpackung 10 eingefügt und gegen die Innenwände der Umverpackung 10 allseitig gepolstert wird. Erfindungsgemäß ist allgemein von Bedeutung, dass die Umverpackung 10 und/oder Polster 7, 8 und 9 zum Aufrichten und Positionieren des Lagerkörpers 3 und der Innenkantenprofile 5 nicht beitragen bzw. von solchen Funktionen entkoppelt sind.

[0036] Die in Fig. 1 bis 3 und 7 dargestellten Spülbeckenverpackungen 1 sind mit Polster-elementen 8 in Form von L-Polsterprofilen ausgestattet, die, wie aus Fig. 2 und 3 ersichtlich, über den größten Teil der Länge des Spülbeckens 2 an die Innenkantenprofile 5 angesetzt sind, und zwar insbesondere mittelbar über den Folienwickel 6 in den Eckbereichen der Innenkantenprofile 5. Die L-Polsterprofile, die zweckmäßig in an sich bekannter Art aus mit Wellpappe gefertigten Formkörpern oder -blöcken gebildet sind, sind vorteilhaft an den Innenkantenprofilen 5 bzw. an dem Folienwickel 6 selbstklebend mittels einer Klebebeschichtung befestigt. Aufgrund einer solchen Befestigung erreicht man, wie dies aus Fig. 7 hervorgeht, dass, bezogen auf das innere Quermaß der Umverpackung 10, kleine Abstände zwischen längs-seitigen Schenkeln der Polster-elemente 8 und den Innenwänden der Umverpackung 10 zugelassen werden

können. Es wird sichergestellt, dass die Polsterung der Innenkantenprofile 5 stabil und definiert auch dann erhalten bleibt, wenn in der Querdimension Q innerhalb der Umverpackung 10 ein seitliches Spiel zugelassen wird, das bei der Verwendung von gleichen Umverpackungen 10 für Spülbeckenverpackungen 1 mit Spülbecken 2 resultiert, die in einem eingegrenzten Bereich unterschiedliche Quermaße aufweisen.

Patentansprüche

1. Spülbeckenverpackung (1), umfassend

- ein in Tiefen-, Quer- und Längsdimension (T, Q, L) der Spülbeckenverpackung (1) sich erstreckendes Spülbecken (2) mit einem Paar von sich in der Längsdimension (L) erstreckenden, nach außen abstehenden, eine Lagerrandunterseite und eine Lagerrandoberseite aufweisenden Lagerrändern (21) und mit wenigstens einem sich zwischen den Lagerrändern (21) in der Tiefendimension (T) erstreckenden Vertiefungsteil (22),
- einen in der Querdimension (Q) U-förmigen, aus einem Wellpappe-Zuschnitt (300) aufgerichteten, sich in der Längsdimension (L) erstreckenden, einen Aufnahmeraum (30) aufweisenden, ein Verpackungsinneinteil bildenden Lagerkörper (3) mit einer in der Querdimension (Q) formhaltigen Innenteil-Stegwand (31) und mit einem Paar von in der Tiefendimension formhaltigen Innenteil-Schenkelwänden (32), die an freien Schenkel-Endabschnitten (320) Schenkel-Sitzränder (33) aufweisen, die die Lagerränder (21) des Spülbeckens (2) an den Lagerrandunterseiten lagern, wobei das Spülbecken (2) mit dem wenigstens einen Vertiefungsteil (22) frei in den Aufnahmeraum (30) hineinragt, und
- eine Klemmeinfassung (4) mit Klemmaufnahmen (41), die jeweils zwischen einem genannten Schenkel-Sitzrand (33) und einem zugehörigen, sich in der Längsdimension (L) erstreckenden Innenkantenprofil (5) ausgebildet sind und einen genannten Lagerrand (21) einklemmen,

dadurch gekennzeichnet, dass die Schenkel-Endabschnitte (320) und die beiden Innenkantenprofile (5) mittels Schiebepassung, in der Tiefendimension (T) verschiebbar, aneinander sitzen, wobei sie sich in einem zusammengeschobenen, dadurch die Lagerränder (21) in den Klemmaufnahmen (41) einklemmenden Zustand befinden, und dass der Lagerkörper (3) und die beiden Innenkantenprofile (5) mit einem diese Teile in Position haltenden, sich in der Längsdimension (L) erstreckenden elastischen Folienwickel (6) derart quer zu den Lagerrändern (21)

straff umwickelt sind, dass der zusammengeschobene Zustand und damit die Klemmkraft in den Klemmaufnahmen (41) bewirkt und ein elastisch wirkender, die Spülbeckenverpackung (1) bildender, einteilig handhabbarer Verpackungs-Verbundkörper eingerichtet ist.

2. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Breite (WB) des Folienwickels (6) wenigstens 50 % der Länge des Lagerkörpers (3) in der Längsdimension (L) beträgt.

3. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der elastische Folienwickel (6) aus einer Folie gewickelt ist, die ohne plastische Verformung bis zu 25 % dehnbar ist.

4. Spülbeckenverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Innenkantenprofile (5) durch wenigstens einen aufgerichteten Wellpappe-Zuschnitt (500, 501, 502) gebildet sind.

5. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass wenigstens ein genanntes Innenkantenprofil (5) eine liegende, sich in der Längsdimension (L) parallel mit dem zugehörigen Lagerrand (21) erstreckende Welle (LW) aufweist.

6. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass wenigstens eines der beiden Innenkantenprofile (5) eine Innenkante aufweist, die durch eine Abknickung eines die liegende Welle (LW) aufweisenden genannten Wellpappe-Zuschnitts (500) an dem zugehörigen Lagerrand (21) gebildet ist.

7. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Innenkantenprofile (5) Bestandteile eines in der Querdimension (Q) U-förmigen, aus einem zugehörigen Wellpappe-Zuschnitt (500) eingerichteten, ein Verpackungsaußenteil bildenden Außenteilkörpers (51) sind, wobei eine Innenkante (511) des einen Innenkantenprofils (5), die in der zugehörigen Klemmaufnahme (41) an dem einen Lagerrand (21) anliegt, durch eine in den Wellpappe-Zuschnitt (500) eingebrachte Faltlinie (510) gebildet ist und wobei eine Innenkante (512) des anderen, die liegende Welle (LW) aufweisenden Innenkantenprofils (51) durch eine Abknickung des Wellpappe-Zuschnitts (500) an dem anderen Lagerrand (21) gebildet ist.

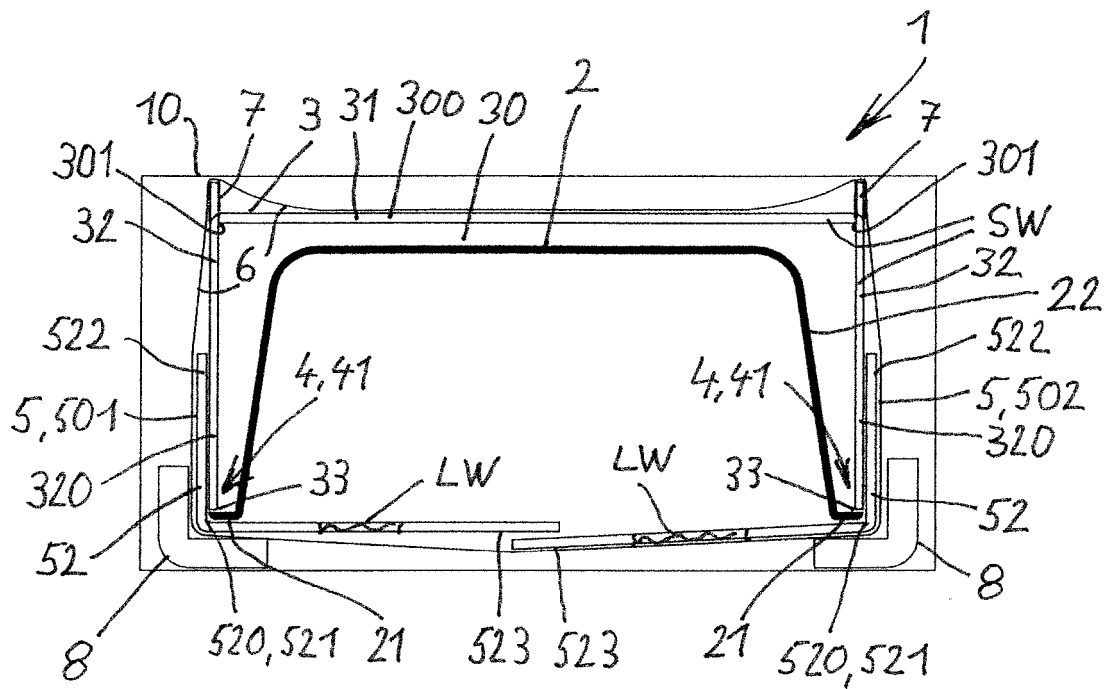
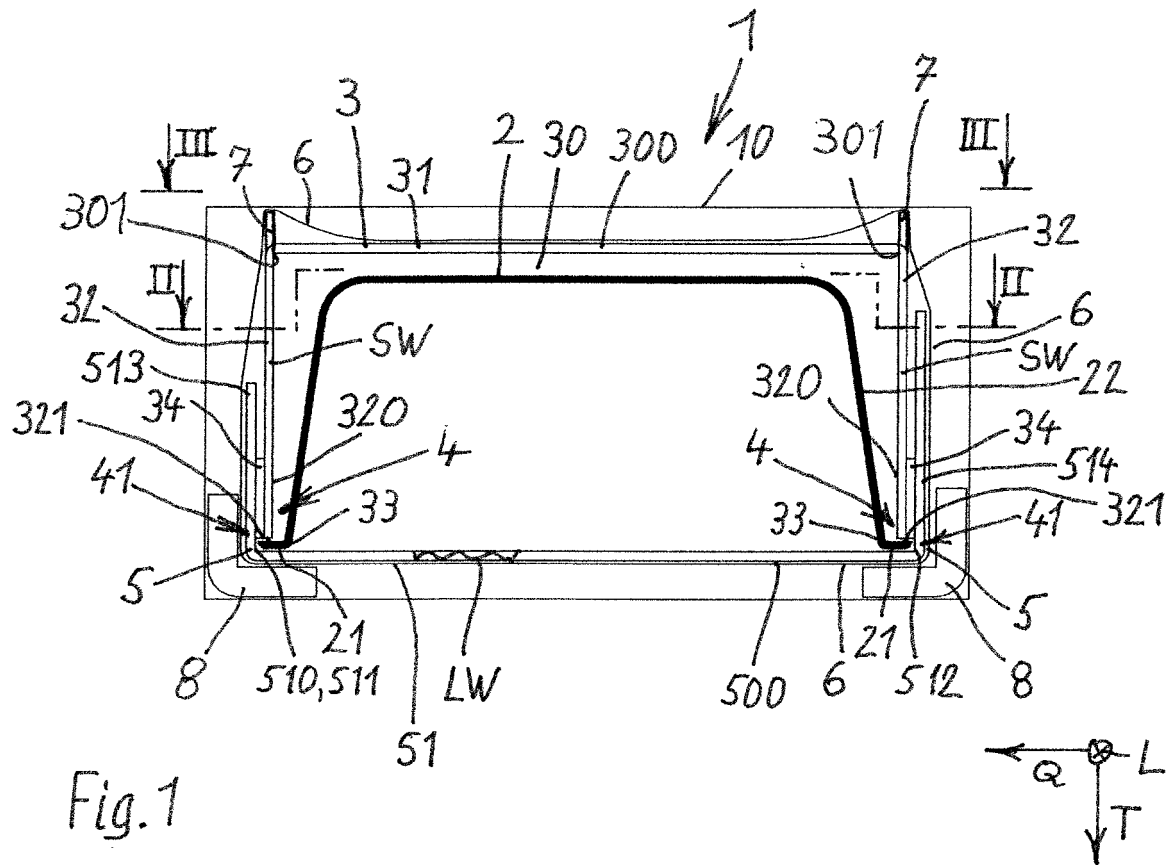
8. Spülbeckenverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Innenkantenprofile (5) getrennt voneinander durch L-förmige L-Profilteile (52) gebildet sind, die, unter Anlage an dem elastischen Folienwickel (6), den

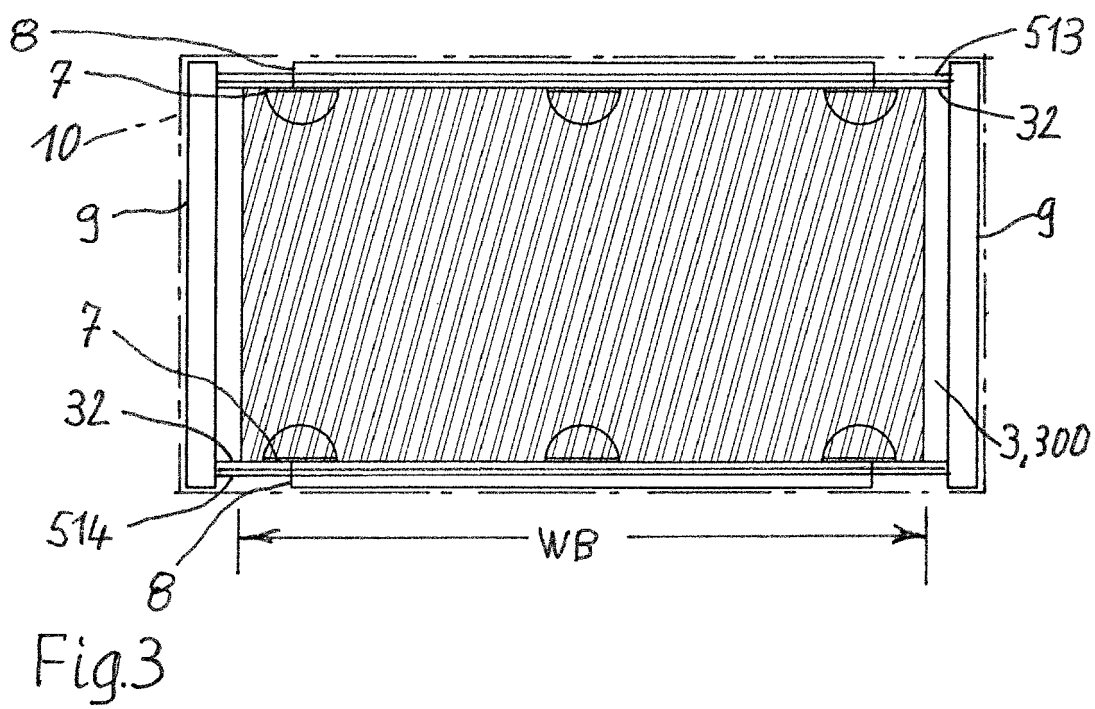
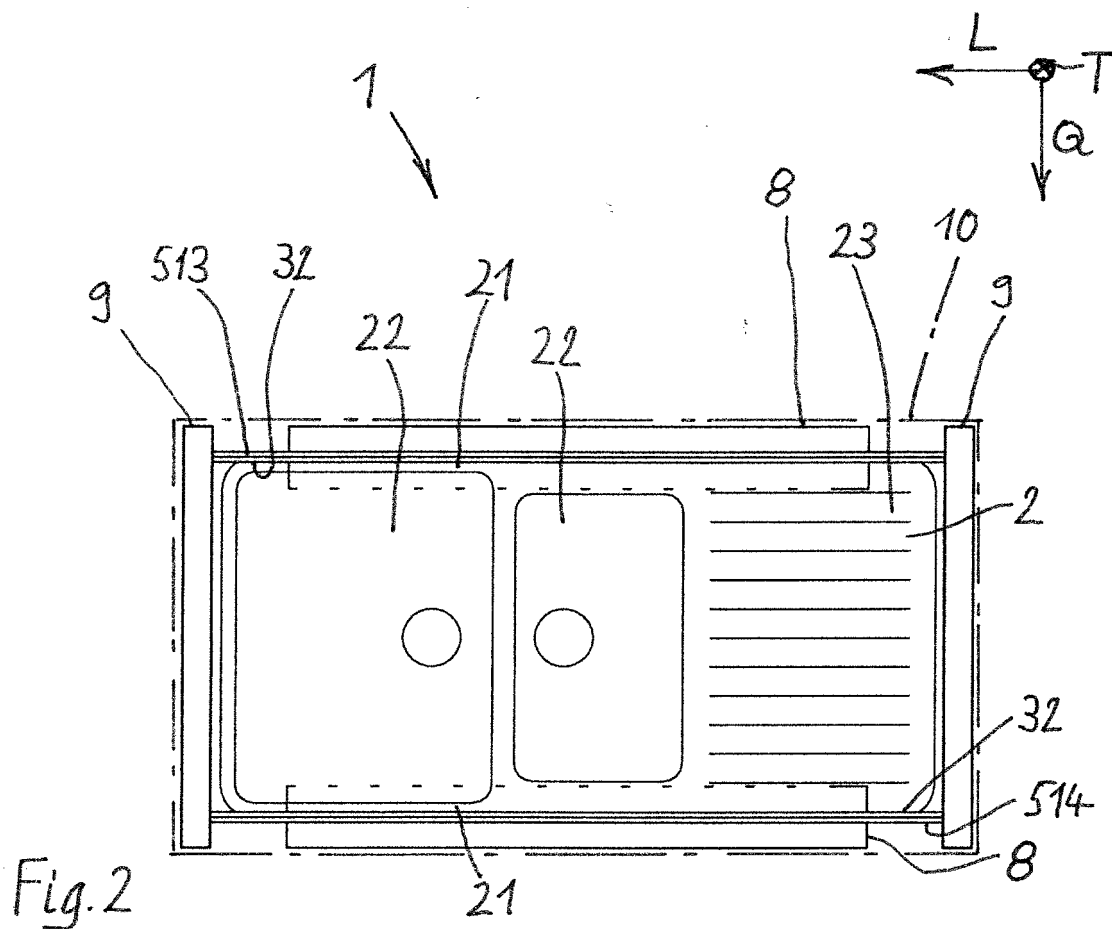
Aufnahmeraum (30) an der der formhaltigen Innenteil-Stegwand (31) gegenüberliegenden Seite ganz oder teilweise abdecken.

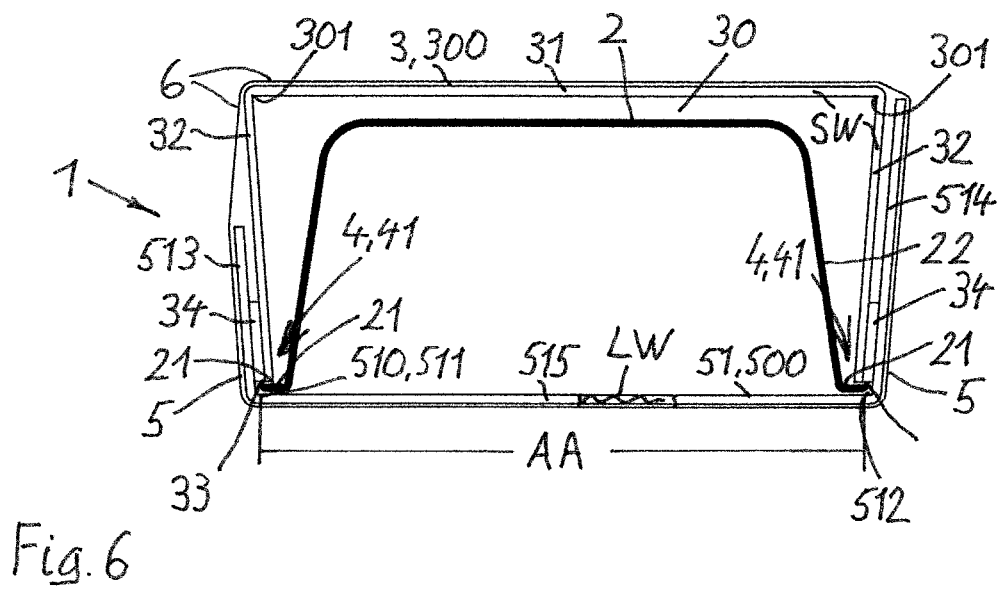
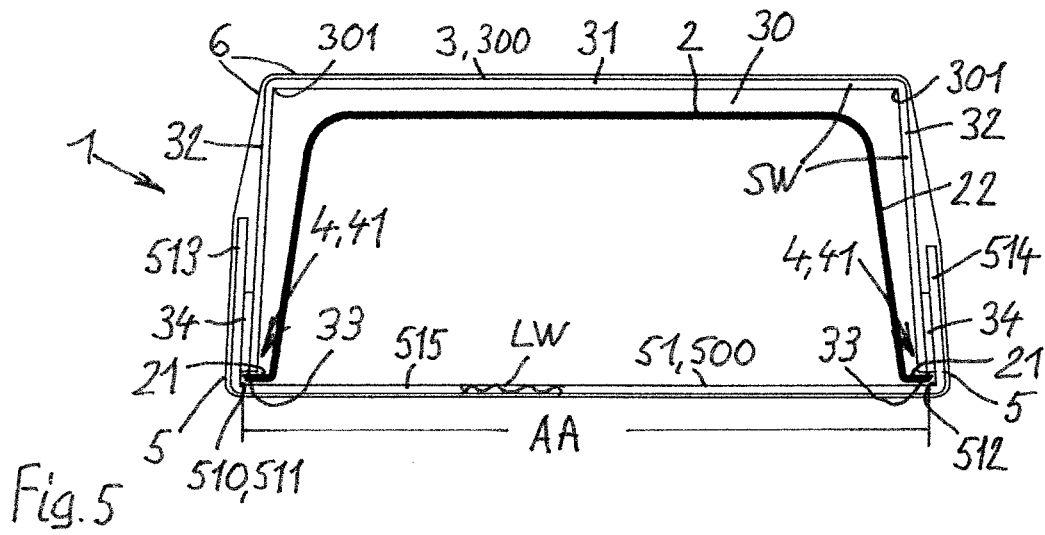
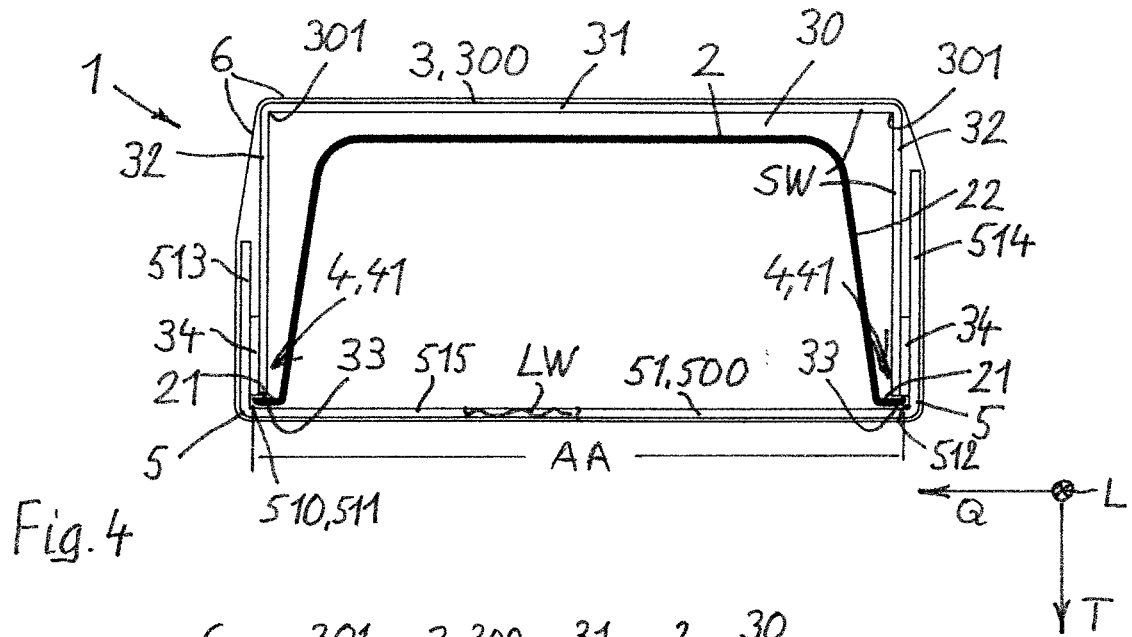
9. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines der beiden Innenkantenprofile (5) eine Innenkante (521) aufweist, die in der zugehörigen Klemmaufnahme (41) an dem Lagerrand (21) anliegt und durch eine in einen zugehörigen Wellpappe-Zuschnitt (501, 502) eingebrachte Faltlinie (520) gebildet ist. 5
10. Spülbeckenverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wellpappe-Zuschnitt (300) des Lagerkörpers (3) eine stehende, sich in der Tiefendimension (T) senkrecht zu den Lagerrändern (21) erstreckende Welle (SW) aufweist. 10
11. Spülbeckenverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die formhaltige Innenteil-Stegwand (31) durch einen Stegabchnitt des Wellpappe-Zuschnitts (300) des Lagerkörpers (3) zwischen zwei mit den Lagerrändern (21) parallelen Faltlinien (301) definiert ist, die die Innenteil-Schenkelwände (32) anlenken, wobei der Lagerkörper (3) zur in der Querdimension (Q) mittigen Anordnung des wenigstens einen Vertiefungsteils (22) des Spülbeckens (2) in dem Aufnahmeraum (30) eingerichtet ist. 15
12. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die formhaltige Innenteil-Stegwand (301) in der Querdimension (Q) eine Länge aufweist, die in einem Bereich, in dem die Innenteil-Schenkelwände (32) frei von dem Spülbecken (2) bleiben, kleiner als der Außenabstand (AA) der Lagerränder (21) ist. 20
13. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die formhaltige Innenteil-Stegwand (301) in der Querdimension (Q) mit einer Länge ausgebildet ist, die größer als der Außenabstand (AA) der Lagerränder (21) ist. 25
14. Spülbeckenverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Innenteil-Stegwand (31) in den Folienwickel (6) wenigstens teilweise eingespannte Polster Elemente (7) nach außen ragen, die durch die Innenteil-Schenkelwände (32) verlängernde, in die Innenteil-Stegwände (31) gestanzte und aus diesen herausgestellte Klappenelemente gebildet sind. 30
15. Spülbeckenverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel-Sitzränder (33) in der Querdimension (Q) breiter als eine Dicke des Wellpappe-Zuschnitts 35

(300) des Lagerkörpers (3) ausgebildet sind.

16. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schenkel-Sitzränder (21) doppelagig sind, wobei an den freien Schenkel-Endabschnitten (320) Längsstreifen (34) an Faltlinien (321) um 180 ° umgefaltet sind. 40
17. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Längsstreifen (34) nach außen umgefaltet sind, so dass sie sich in durch den Folienwickel (6) erzeugter Spannanlage an den Schenkel-Endabschnitten (320) und den Innenkantenprofilen (5) befinden. 45
18. Spülbeckenverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spülbeckenverpackung (1) mit an ihr befestigten Polster Elementen (8) eingerichtet ist, die sich wenigstens über einen Teil der Länge des Folienwickels (6) erstrecken. 50
19. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die befestigten Polster Elemente (8) selbstklebend an der Spülbeckenverpackung (1) befestigt sind. 55
20. Spülbeckenverpackung nach Anspruch 18 oder 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Polster Elemente (8) an die Innenkantenprofile (5), mittelbar mittels des Folienwickels (6) und daran befestigt, angesetzt sind. 60
21. Spülbeckenverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spülbeckenverpackung (1) eine Umverpackung (10) umfasst, in die der Verpackungs-Verbundkörper und zwischen diesem und Umverpackungswänden angeordnete Polster (7, 8, 9) eingesetzt sind. 65









EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 16 0040

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)
Y	DE 20 2013 100157 U1 (SCHILLING FRANK [DE]) 14. April 2014 (2014-04-14) * Absatz [0051] - Absatz [0053] * * Abbildungen 10,12 *	1-21	INV. B65D85/64 ADD. B65D81/05
Y,D	DE 299 00 731 U1 (SCHILLING FRANK [DE]) 29. April 1999 (1999-04-29) * Seite 8, Zeile 8 - Seite 9, Zeile 21 * * Abbildung 3 *	1-21	
Y	US 4 008 804 A (POGGIALI LEWIS D) 22. Februar 1977 (1977-02-22) * Spalte 3, Zeile 56 - Spalte 7, Zeile 38; Abbildung 10 *	1-21	
Y	US 3 670 880 A (BURLESON E RICHARD ET AL) 20. Juni 1972 (1972-06-20) * Spalte 1, Zeile 28 - Zeile 36 * * Spalte 1, Zeile 73 - Spalte 2, Zeile 4; Abbildung *	1-21	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 20. Juni 2017	Prüfer Fitterer, Johann
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 17 16 0040

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.

20-06-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202013100157 U1	14-04-2014	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
15	DE 29900731 U1	29-04-1999	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
	US 4008804 A	22-02-1977	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
20	US 3670880 A	20-06-1972	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

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

- DE 29900731 U1 [0003]
- DE 202009015489 U1 [0004]