

(19)



(11)

EP 3 002 227 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.04.2016 Patentblatt 2016/14

(51) Int Cl.:
B65D 25/20 (2006.01) B65D 75/54 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01) G09F 3/18 (2006.01)
G09F 3/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15180763.3**

(22) Anmeldetag: **12.08.2015**

(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

(71) Anmelder: **BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH**
55590 Meisenheim (DE)

(72) Erfinder: **Mattes, Andreas**
55767 Brücken (DE)

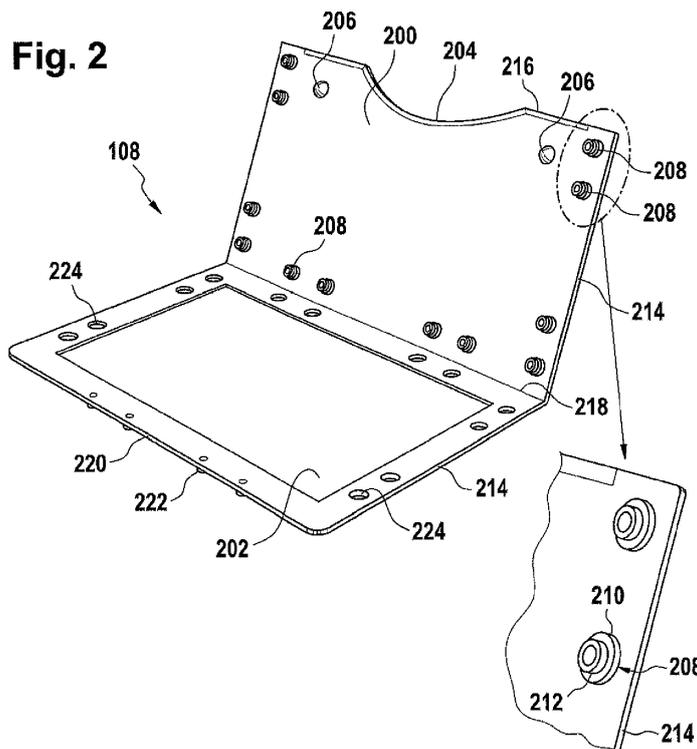
(74) Vertreter: **Richardt Patentanwälte PartG mbB**
Wilhelmstraße 7
65185 Wiesbaden (DE)

(30) Priorität: **02.10.2014 DE 102014114318**

(54) **KUNSTSTOFFBEHÄLTER MIT ETIKETTENTASCHE**

(57) Die Erfindung betrifft einen Kunststoffbehälter (100) mit einem Boden (106) und Wänden (104), wobei durch den Boden (106) und die Wände (104) ein Aufnahmebereich (102) des Behälters (100) definiert wird, wobei zumindest eine der Wände (104) eine Aussparung (110) aufweist, wobei die Etikettentasche (108) an der Wand (104) fixiert ist, wobei die Etikettentasche (108) eine erste

Seite (200) und eine zweite Seite (202) aufweist, wobei die erste Seite (200) und die zweite Seite (202) entlang einer Falzlinie (218) übereinander gefaltet sind, wobei die erste Seite (200) zum Aufnahmebereich (102) hin weist und die zweite Seite (202) die Aussparung (110) überdeckt, wobei zumindest die zweite Seite (202) transparent ist.



EP 3 002 227 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kunststoffbehälter mit Etikettentasche, eine Etikettentasche sowie ein Verfahren zur Montage einer Etikettentasche an einem Kunststoffbehälter.

[0002] Kunststoffbehälter werden zum Transport von verschiedensten Gütern benötigt. Um insbesondere im Zustand von übereinandergestapelten Kunststoffbehältern eine Identifikation von den in den Kunststoffbehältern befindlichen Gütern zu ermöglichen, werden Kunststoffbehälter mit entsprechenden Beschriftungen versehen. Hierfür sind aus dem Stand der Technik entsprechende Aufnahmebereiche für Etiketten an den Wänden der Behälter bekannt. Aus der DE 29 912 574 U1 ist beispielsweise ein Behälter bekannt, der in einer Außenwand eine Aussparung aufweist, in die eine Etikettentasche eingesetzt ist. Die US 5,285,900 offenbart eine Tasche, welche sich an einer Wand eines Behälters befindet, welche von außerhalb des Behälters zugänglich ist und in welche ein Etikett eingesteckt werden kann. Eine ähnliche Aufnahmevorrichtung für Etiketten ist aus der US 2013/0146505 A1 bekannt.

[0003] Die DE 91 13 550 offenbart eine Klappbox mit einer Bodenwanne und klappbaren Wänden sowie mit einer von außen einsehbaren Etikettentasche, wobei eine durchsichtige Abdeckung an der Außenfläche der Klappbox vorgesehen ist, wobei im Abstand hinter der Abdeckung eine Stützfläche für ein Etikett vorgesehen ist.

[0004] Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen verbesserten Kunststoffbehälter mit Etikettentasche, eine verbesserte Etikettentasche und ein Verfahren zur Montage einer Etikettentasche an einen Kunststoffbehälter bereitzustellen.

[0005] Die der Erfindung zugrunde liegenden Aufgaben werden durch die Merkmale der unabhängigen Patentansprüche gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Patentansprüchen angegeben.

[0006] Es wird ein Kunststoffbehälter mit einem Boden und Wänden angegeben, wobei durch den Boden und die Wände ein Aufnahmebereich des Behälters definiert wird. Zumindest eine der Wände weist eine Aussparung auf, wobei die Etikettentasche an der Wand fixiert ist. Die Etikettentasche weist eine erste und eine zweite Seite auf, wobei die erste Seite und die zweite Seite entlang einer Falzlinie übereinandergefaltet sind, wobei die erste Seite zum Anschlagflächenbereich hinweist und die zweite Seite die Aussparung vollständig überdeckt, wobei zumindest die zweite Seite transparent ist.

[0007] Im Rahmen der Erfindung wird unter einer Wand jegliches Bauteil eines Behälters verstanden, welcher den Aufnahmebereich des Behälters begrenzt. Hierzu gehört neben den senkrecht auf den Boden stehenden Seitenwänden auch der Deckel des Behälters.

[0008] Ausführungsformen der Erfindung könnten den Vorteil haben, dass ein solcher Kunststoffbehälter mit

Etikettentasche in sehr einfacher Weise herstellbar ist. Hierzu kann z.B. eine einzelne Scheibe mit Falzlinie vorgesehen werden, sodass durch Knicken der Scheibe entlang der Falzlinie die erste und zweite Seite resultieren.

5 Durch die Kombination von Falzlinie, erster und zweiter Seite könnte damit in einem einzigen Arbeitsschritt ein taschenförmiger Raum für ein in die Etikettentasche einzusteckendes Etikett geschaffen werden, was insgesamt das Herstellungsverfahren des entsprechenden Kunststoffbehälters mit Etikettentasche stark vereinfachen könnte.

10 **[0009]** Zum Beispiel handelt es sich bei dem Material der Etikettentasche um einen transparenten Kunststoff. Bei der Falzkante könnte es sich um ein Filmscharnier handeln. Letzteres könnte den Montageprozess vereinfachen, da der Kraftaufwand beim Falten der Tasche minimiert werden könnte.

15 **[0010]** Die zweite Seite überdeckt die Aussparung vollständig. Dies könnte den Vorteil haben, dass damit der Einsteckbereich für das Etikett, welcher durch die beiden Seiten und die Falzlinie der Etikettentasche gebildet wird, nur noch vom Behälterinneren, das heißt dem Aufnahmebereich des Behälters, aus zugänglich ist. Damit wird im Falle verschlossener Behälter einer Manipulationsmöglichkeit von eingesteckten Etiketten vorgebeugt. Nur Personen, welche berechtigt sind, den Behälter zu öffnen, können also Zugriff auf den Einsteckbereich der Etiketten erlangen.

20 **[0011]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung ist die Etikettentasche in der Wand mit ihrer Falzlinie zum Boden hinweisend angeordnet, wobei die erste Seite kürzer ist als die zweite Seite. Dies könnte den Vorteil haben, dass Etiketten in einfacher und komfortabler Weise in die Etikettentasche eingesteckt werden können. 25 Dadurch, dass die erste Seite kürzer ist als die zweite Seite, ergibt sich im Bereich der Stirnkante der ersten Seite ein freier Bereich, welcher bequem das Einstecken des Etiketts in die Etikettentasche von schräg oben ermöglichen könnte.

30 **[0012]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung ist die erste Seite an einem dem Aufnahmebereich zugewandten Bereich der Wand stoffschlüssig oder formschlüssig fixiert.

35 **[0013]** Nach einer Ausführungsform der Erfindung weist die zweite Seite im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie stehenden Seitenkanten Löcher auf und die erste Seite im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie stehenden Seitenkanten erste Noppen auf, wobei die ersten Noppen in die Löcher hineintauchen, wobei die erste Seite über die ersten Noppen an der Wand stoffschlüssig oder formschlüssig fixiert ist. Beispielsweise könnte die erste Seite über die ersten Noppen mit der Wand verschweißt, verklebt oder verrastet sein.

40 **[0014]** Damit könnte eine einfache Möglichkeit gegeben sein, wie zum einen die Etikettenscheibe an der Wand fixiert werden kann und zum anderen sichergestellt werden kann, dass die erste und die zweite Seite im montierten Zustand nicht auseinandergebogen wer-

den können. Weder beim Einstecken eines Etiketts in die Etikettentasche, noch beim Befüllen des Kunststoffbehälters mit Stückgut und gegebenenfalls Berührung der ersten Seite durch das Stückgut kann also die erste Seite von der zweiten Seite ohne weiteres durch Aufbiegen entfernt werden. Gleichzeitig erfolgt jedoch auch über die erste Seite eine Fixierung der zweiten Seite an der Wand.

[0015] Um die Fixierung insgesamt noch weiter zu verstärken, kann die zweite Seite ferner die Löcher im Bereich ihre Falzlinie aufweisen und die erste Seite ebenfalls im Bereich der Falzlinie die ersten Noppen aufweisen.

[0016] Ein weiterer Vorteil der Fixierung der ersten Seite über die ersten Noppen an der Wand könnte sein, dass durch die in die Löcher hineintauchenden ersten Noppen eine seitliche Begrenzung des Einsteckbereichs gegeben ist, welcher durch die Etikettentasche für Etiketten zur Verfügung gestellt wird.

[0017] Durch das zusätzliche Vorsehen von weiteren Löchern im Bereich der Falzlinie der zweiten Seite und gegenstückigen ersten Noppen der ersten Seite kann der besagte Einsteckbereich weiter in einfacher Weise eingegrenzt werden, wobei hier gleichzeitig die besagte Begrenzung auch gleichzeitig zur Fixierung der Etikettentasche an der Wand dienen kann. Damit könnte insgesamt die Etikettentasche mit großzügigen Außenmaßen realisiert werden, welche auch einer stabilen Befestigung an der Wand genügt. Nichtsdestotrotz könne ohne zusätzliche Führungselemente oder Ähnlichem der Einsteckbereich für Etiketten so klein gehalten werden, dass dennoch keine überdimensionierten Etiketten zum Einsatz kommen müssten.

[0018] Nach einer Ausführungsform der Erfindung ist die erste Seite an ihren senkrecht zur Falzlinie stehenden Seitenkanten an der Wand stoffschlüssig oder formschlüssig fixiert. Dies kann zusätzlich oder alternativ zur Verwendung der besagten ersten Noppen und gegenstückigen Löcher eingesetzt werden, wobei die Seitenkanten mit der Wand direkt verrastet, verklebt, verschweißt oder Ähnliches werden.

[0019] Nach einer Ausführungsform der Erfindung weist die erste Seite im Bereich ihrer der Falzlinie gegenüberliegenden Stirnkante Wulste auf, wobei die Wulste in Richtung der zweiten Seite aufgewölbt sind. Dies könnte den Vorteil haben, dass durch die Wulste eine Klemmung des in die Etikettentasche einzusteckenden Etiketts ermöglicht wird. Das Etikett fällt also hierdurch nicht aus Versehen aus der Etikettentasche heraus. Um die Klemmkraft zu kontrollieren, könnten die Oberflächen der Wulste von der zweiten Seite leicht abstandet sein.

[0020] Nach einer Ausführungsform der Erfindung weist die der Falzlinie gegenüberliegende Stirnkante der ersten Seite einen Rücksprung bezüglich der der Falzlinie gegenüberliegenden Stirnkante der zweiten Seite auf. Ein solcher Rücksprung könnte halbkreisförmig oder bogenförmig sein, wobei allgemein durch einen Rück-

sprung die Möglichkeit des Eingriffs zum Einstecken eines Etiketts in die Etikettentasche vergrößert werden könnte. Das Etikett könnte dabei in seiner Größe so gewählt werden, dass es im eingesteckten Zustand leicht über den Rücksprung in Richtung der der Falzlinie gegenüberliegenden Stirnkante der ersten Seite hinausragt. Damit könnte in einfacher und komfortabler Weise ein in der Etikettentasche befindliches Etikett wieder aus dieser entfernt werden.

[0021] Vorzugsweise sind die Wulste in Richtung der Seitenkanten der ersten Seite gesehen links und rechts neben dem Rücksprung angeordnet. Dies könnte es ermöglichen, in komfortabler Weise mit optimiertem Kraftaufwand die Etiketten in die Etikettentasche einzustecken und aus dieser wieder zu entfernen. Aufgrund des Rücksprungs beim Einstecken an dieser Stelle könnte durch die daneben liegenden Wulste die Einsteckkraft kontrolliert werden und damit die Gefahr eines versehentlichen Abknickens des Etiketts beim Einstecken minimiert werden.

[0022] Nach einer Ausführungsform der Erfindung weist die zweite Seite im Bereich ihrer der Falzlinie gegenüberliegenden Stirnkante zweite Noppen auf, wobei die zweite Seite über die zweiten Noppen an der Wand stoffschlüssig oder formschlüssig fixiert ist. Auch hier kann wieder ein Klebe-, Klemm-, Rast- oder Schweißverfahren oder Ähnliches zum Einsatz kommen. Das zusätzliche Vorsehen der zweiten Noppen könnte den Vorteil haben, dass insbesondere, wenn die erste Seite kürzer ist als die zweite Seite auch in diesem Bereich eine gute Fixierung der Etikettentasche in der Aussparung an der Wand möglich ist.

[0023] Nach einer weiteren Ausführungsform der Erfindung weist die Wand einen Rücksprung auf, wobei die Etikettentasche mit ihren Seitenkanten der ersten und zweiten Seite und/oder der Stirnkante der zweiten Seite in Richtung der Seitenkanten und der Stirnkanten gesehen formschlüssig in den Rücksprung aufgenommen ist.

[0024] Dies könnte den Vorteil haben, dass zum einen Manipulationssicherheit eines in die Etikettentasche eingeschobenen Etiketts gegeben sein könnte und zum anderen der Aufnahmebereich des Behälters durch das Vorsehen der Etikettentasche nicht beeinflusst wird. Insbesondere beim Beladen des Aufnahmebereichs mit Stückgut könnte damit vermieden werden, dass beim Beladevorgang das Stückgut in ungewollter Weise an der Etikettentasche hängenbleibt. Vorzugsweise ist die zum Aufnahmebereich hinweisende Oberfläche der ersten Seite bündig mit der zum Aufnahmebereich hinweisenden Außenseite der Wand.

[0025] In einem weiteren Aspekt betrifft die Erfindung eine Etikettentasche für einen Kunststoffbehälter, wobei die Etikettentasche eine erste Seite und eine zweite Seite aufweist, wobei die erste Seite und die zweite Seite entlang einer Falzlinie übereinandergefaltet sind, wobei zumindest die zweite Seite transparent ist.

[0026] Nach einer Ausführungsform der Erfindung weist die zweite Seite im Bereich ihrer senkrecht zur Falz-

linie stehenden Seitenkanten Löcher auf, und die erste Seite im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie stehenden Seitenkanten weist erste Noppen auf, wobei die ersten Noppen durch die Löcher hindurchtauchen.

[0027] Nach einer Ausführungsform der Erfindung weisen die ersten Noppen an ihrem der ersten Seite zugewandten Ende einen ersten Außendurchmesser und an ihrem der zweiten Seite zugewandten Ende einen zweiten Außendurchmesser auf, wobei der erste Außendurchmesser größer ist als der zweite Außendurchmesser. Dies könnte den Vorteil haben, dass aufgrund des kleineren zweiten Außendurchmessers ein "Energierichtungsgeber" definiert wird, welcher insbesondere bei einem Ultraschall-Schweißverfahren in einfacher Weise mit der Wand des Kunststoffbehälters verschweißt werden kann.

[0028] Nach einer Ausführungsform der Erfindung ist in der Erstreckungsrichtung der ersten Noppen gesehen der Übergang vom ersten Außendurchmesser zum zweiten Außendurchmesser sprunghaft. Damit könnte gewährleistet sein, dass ein optimaler Formschluss zwischen ersten Löchern und ersten Noppen gegeben ist, sodass nach einem Verbindungsvorgang der Noppen mit der Wand eine Relativbewegung von erster und zweiter Seite im Bereich der Löcher nahezu ausgeschlossen sein könnte.

[0029] In einem weiteren Aspekt betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Montage einer Etikettentasche an einem Kunststoffbehälter, wobei die Etikettentasche eine erste Seite und eine zweite Seite aufweist, wobei die erste Seite und die zweite Seite entlang einer Falzlinie übereinandergefaltet sind, wobei zumindest die zweite Seite transparent ist, wobei das Verfahren umfasst:

- Bereitstellen des Kunststoffbehälters, wobei der Kunststoffbehälter einen Boden und Wände aufweist, wobei durch den Boden und die Wände ein Aufnahmebereich des Behälters definiert wird, wobei zumindest eine der Wände eine Aussparung aufweist,
- Fixieren der Etikettentasche an der die Aussparung aufweisenden Wand, sodass die erste Seite zum Aufnahmebereich hinweist und die zweite Seite die Aussparung vollständig überdeckt.

[0030] Nach einer Ausführungsform der Erfindung weist die zweite Seite im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie stehenden Seitenkanten Löcher auf und die erste Seite im

[0031] Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie stehenden Seitenkanten erste Noppen auf, wobei die ersten Noppen durch die Löcher hindurchtauchen, wobei das Verfahren ferner ein formschlüssiges oder stoffschlüssiges Verbinden der ersten Noppen mit der Wand umfasst. Zum Beispiel können die Noppen mit ihrem durch die Löcher hindurchtauchenden Teil auf die Wand aufgedrückt werden, sodass beispielsweise in einem Ultraschall-Schweißver-

fahren anschließend ein Verschweißvorgang der Noppen mit der Wand realisiert werden kann.

[0032] Im Folgenden werden bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine schematische Querschnittsansicht eines Behälters mit Etikettentasche,

Figur 2 eine schematische Ansicht einer Etikettentasche im aufgeklappten Zustand,

Figur 3 eine schematische Ansicht einer Wand eines Behälters, in welche eine Etikettentasche eingesetzt wird,

Figur 4 eine schematische Ansicht einer zusammengeklappten Etikettentasche,

Figur 5 ein Flussdiagramm eines Verfahrens zur Montage einer Etikettentasche an einen Kunststoffbehälter.

[0033] Im Folgenden werden ferner einander ähnliche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet.

[0034] Die Figur 1 zeigt einen Kunststoffbehälter 100 mit einem Boden 106 und Seitenwänden 104, wobei durch den Boden 106 und die Seitenwände 104 ein Aufnahmebereich 102 für in dem Behälter aufzunehmenden Stückgut gebildet wird. Eine der Wände 104 weist eine Aussparung 110 auf, in welche eine Etikettentasche 108 eingesetzt ist. Diese Etikettentasche besteht aus einem transparenten Material, wobei über eine Falzlinie, zum Beispiel ein Filmscharnier eine erste und eine zweite Seite der Etikettentasche definiert wird, welche übereinandergefaltet werden können. Dies ist im Detail in der Figur 2 gezeigt.

[0035] Die Figur 2 zeigt eine schematische Ansicht einer Etikettentasche 108 im aufgeklappten Zustand, wobei hier die durch die Falzlinie 218 definierten erste Seite 200 und zweite Seite 202 sichtbar sind. Beide bestehen aus einem flächigen transparenten Kunststoffmaterial, wobei die Seite 200 kürzer ist als die Seite 202 (in Richtung der Stirnseite 216 bzw. 220 der Seiten 200 bzw. 202 gesehen). Werden nun die Seite 200 und 202 zusammengeklappt, ergibt sich die in Figur 4 nochmals in perspektivischer Ansicht gezeigte Etikettentasche 108. Die Seite 202 kann nun in die Aussparung 110 der Wand 104 eingesetzt werden. Dies ist schematisch in der Figur 3 gezeigt. Zu diesem Zweck weist die Wand 104 einen Rücksprung 300 auf, wobei der Rücksprung in Richtung zur Außenseite der Wand 104, das heißt entgegen der Richtung zum Aufnahmebereich 102 gegeben ist. In diesen Rücksprung 300 kann nun die Etikettentasche 108 eingesetzt werden, sodass die Seite 200 zum Aufnahmebereich 102 hinweist. Dadurch überdeckt die Seite 202 die Aussparung 110.

[0036] In diesem Zustand ist es nicht mehr möglich, von außen Zugriff auf die Etikettentasche 108 zu erlangen. Ein Etikett kann in die Etikettentasche nur noch von innen, das heißt vom Aufnahmebereich 102 aus eingesteckt werden. Im verschlossenen Zustand des Behälters 100 wird dadurch eine Manipulation des eingesteckten Etiketts verhindert.

[0037] Um nun ein einfaches Einstecken eines Etiketts in die Etikettentasche 108 zu ermöglichen, ist die Seite 200 in Richtung senkrecht zur Falzkante 218 gesehen kürzer als die Seite 202. Ist also insbesondere die Seite 202 in der Aussparung 110 vollständig formschlüssig aufgenommen, wird durch die kürzere Seite 200 der Einsteckvorgang eines Etiketts in die Etikettentasche ermöglicht. Die Tasche wird dabei nach unten durch die Falzlinie 218, und in Richtung zum Aufnahmebereich des Behälters 102 hin gesehen durch die Seiten 200 und 202 begrenzt.

[0038] Eine Möglichkeit, um die Etikettentasche 108 an der Wand 104 zu fixieren, ist in der Figur 2 gezeigt. Hierzu weist die längere Seite 202 im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie stehenden Seitenkanten 214 Löcher 224 auf. Gegenstückig hierzu sind ebenfalls im Bereich der senkrecht zur Falzlinie stehenden Seitenkanten 214 der kürzeren Seite 200 Noppen 208 vorgesehen. Im zusammengeklappten Zustand ragen diese Noppen 208 in die Löcher 224 hinein.

[0039] Die Noppen 208 dienen nun zur Fixierung der Seite 200 an der Wand 104. Zum Beispiel könnten, wie in der vergrößerten Darstellung in Figur 2 ersichtlich ist, die Noppen an ihrem der Seite 200 zugewandten Ende einen großen Außendurchmesser und an ihrem der Seite 202 zugewandten Ende einen kleinen Außendurchmesser aufweisen. Es ergibt sich also vereinfacht gesprochen ein großer Ring 210, welcher einen kleinen Ring 212 trägt. Im zusammengeklappten Zustand ragt vorzugsweise ausschließlich der kleine Ring 212, das heißt der Teil der Noppen mit dem kleinen Außendurchmesser, aus der Rückseite des entsprechenden zugehörigen Lochs 224 hinaus. Wird nun dieser hinausragende Teil 212 auf die Wand 104 aufgesetzt und findet anschließend ein Ultraschall-Schweißverfahren statt, so dient dieser Teil 212 als Energierichtungsgeber für das Schweißverfahren. Der Ring 212 wird teilweise oder vollständig verflüssigt (Schweißzusatz) und bildet damit eine stoffschlüssige Verbindung zwischen dem größeren Ring 210 der Noppen 208 und der Wand 104.

[0040] Wie in der Figur 3 gezeigt ist, befinden sich vorzugsweise die Noppen 208 in dem Bereich der Seitenkanten 214, wobei der Außendurchmesser der Noppen so gewählt ist, dass der auf den Bereich des Rücksprungs 300 der Wand 104 zum Liegen kommt. Damit findet letztlich ein Verbindungsverfahren, vorzugsweise Schweißverfahren, zwischen dem Rücksprung 300 und den Noppen statt.

[0041] Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass alternativ zur Verwendung eines Schweißverfahrens, allgemein eines stoffschlüssigen Verbindungsverfahrens,

auch ein Rastverbindungsverfahren zwischen Noppen und Wand verwendet werden kann.

[0042] Die besagten Noppen 208 und gegenstückigen Löcher 224 können außer im Bereich der Seitenkanten 214 auch zusätzlich im Bereich der Falzlinie 218 vorgesehen werden. Dies könnte den Vorteil haben, dass über die Noppen 208 zum einen eine Raumbegrenzung und Raumdefinition in der Etikettentasche vorgenommen wird und zum anderen eine mechanische Stabilisierung der Etikettentasche im Bereich der Falzlinie 218 gegeben ist. Insbesondere im Falle der Verwendung eines Filmscharniers ist in natürlicher Weise die Etikettentasche im Bereich der Falzlinie 218 mechanisch geschwächt, wobei diese mechanische Schwächung durch das Vorsehen der Noppen 208 in diesem Bereich kompensiert werden könnte.

[0043] Um des Weiteren eine Fixierung der Seite 202 an der Wand 104 im Bereich der Stirnkante 220 zu gewährleisten, könnten an der Seite 202 im Bereich der Stirnkante 220 weitere Noppen 222 vorgesehen sein. Diese Noppen könnten entweder mit den Noppen 208 identisch sein. Vorzugsweise bestehen diese Noppen 222 jedoch ausschließlich aus einem Material mit einem Außendurchmesser, welcher dem Außendurchmesser des Noppenteils 212 identisch oder ähnlich ist. Bei Durchführung des Schweißverfahrens wird zum Beispiel die Wand 200 auf die Wand 202 und damit auch gleichzeitig die Wand 202 auf die Wand 104 aufgepresst. Durch die Ultraschall-Verschweißung erfolgt daraufhin auch gleichzeitig ein stoffschlüssiges Verbinden der Stirnseite 220 über die Noppen 222 mit der Wand 104. Bevorzugt befinden sich diese Noppen 222 wiederum oberhalb des Rücksprungs 300.

[0044] Wie in der Figur 4 gezeigt ist, kann die kürzere Seite 200 der Etikettentasche im Bereich ihrer Stirnseite 216 einen Rücksprung 204 aufweisen. Dieser Rücksprung ist zum Beispiel bogenförmig oder halbkreisförmig und ermöglicht ein einfaches Einstecken eines Etiketts in die Etikettentasche. Damit das nun eingesteckte Etikett, welches über den Rücksprung 204 in Richtung Stirnkante 222 hinausragen kann, auch bei Bewegung des Behälters in der Etikettentasche verbleibt, sind Wulste 206 vorgesehen. Diese Wulste 206 befinden sich an der Seite 200 und weisen in Richtung der Seite 202. Die Wulste dienen einem leichten Verklemmen des eingesteckten Etiketts in der Etikettentasche. Vorzugsweise ragen die Wulste 206 als halbrunde Kugelschalen aus der inneren Oberfläche der Wand 200 in Richtung zur Wand 202 hinaus. Es handelt sich dabei also vorzugsweise um Ausbuchtungen der Wand 200.

[0045] Die Figur 5 zeigt schematisch ein Flussdiagramm eines Verfahrens zur Montage einer Etikettentasche 108 an einer Wand 104 eines Behälters 100. Das Verfahren beginnt mit Schritt 500 und dem Bereitstellen eines Kunststoffbehälters, wobei dieser bereits über eine Aussparung verfügt. In Schritt 502 wird die Etikettentasche gefaltet, sodass die Seite 200 über der Seite 202 zu liegen kommt. Die gefaltete Etikettentasche wird da-

raufhin in die Aussparung mit der Seite 202 voraus eingesetzt.

[0046] Die Noppen 208 bzw. gegebenenfalls auch 222 berühren nun die Wand 104, insbesondere im Bereich eines gegebenenfalls vorhandenen Rücksprungs 300. In einem nun folgenden Schritt 504 kann in einem Schweißverfahren, zum Beispiel einem Ultraschallschweißverfahren, eine teilweise Verflüssigung der die Wand 104 berührenden Teile der Noppen realisiert werden, wobei nach einem Erstarrungsvorgang der verflüssigten Teile ein permanenter Stoffschluss zwischen Noppen und Wand 104 gegeben ist.

[0047] Die Etikettentasche kann gleichermaßen an einer entsprechenden Aussparung im Deckel einer Box befestigt werden und ist damit universell für beide Elemente einsetzbar.

Bezugszeichenliste

[0048]

| | |
|-----|--------------------------|
| 100 | Behälter |
| 102 | Aufnahmebereich |
| 104 | Wand |
| 106 | Boden |
| 108 | Etikettentasche |
| 110 | Aussparung |
| 200 | erste Seite |
| 202 | zweite Seite |
| 204 | Rücksprung |
| 206 | Wulst |
| 208 | Noppe |
| 210 | großer Außendurchmesser |
| 212 | kleiner Außendurchmesser |
| 214 | Seitenkante |
| 216 | Stirnkante |
| 218 | Falzlinie |
| 220 | Stirnkante |
| 222 | Noppe |
| 300 | Rücksprung |

Patentansprüche

1. Kunststoffbehälter (100) mit einem Boden (106) und Wänden (104), wobei durch den Boden (106) und die Wände (104) ein Aufnahmebereich (102) des Behälters (100) definiert wird, wobei zumindest eine der Wände (104) eine Aussparung (110) aufweist, wobei die Etikettentasche (108) an der Wand (104) fixiert ist, wobei die Etikettentasche (108) eine erste Seite (200) und eine zweite Seite (202) aufweist, wobei die erste Seite (200) und die zweite Seite (202) entlang einer Falzlinie (218) übereinander gefaltet sind, wobei die erste Seite (200) zum Aufnahmebereich (102) hin weist und die zweite Seite (202) die Aussparung (110) vollständig überdeckt, wobei zumindest die zweite Seite (202) transparent ist.

2. Kunststoffbehälter (100) nach Anspruch 1, wobei die Etikettentasche (108) in der Wand (104) mit ihrer Falzlinie (218) zum Boden (106) hin weisend angeordnet ist, wobei die erste Seite (200) kürzer ist als die zweite Seite (202).

3. Kunststoffbehälter (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die zweite Seite (202) im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie (218) stehenden Seitenkanten (214) Löcher (224) aufweist und die erste Seite (200) im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie (218) stehenden Seitenkanten (214) erste Noppen (208) aufweist, wobei die ersten Noppen in die Löcher (224) hineintauchen, wobei die erste Seite (200) über die ersten Noppen an der Wand (104) stoffschlüssig oder formschlüssig fixiert ist.

4. Kunststoffbehälter (100) nach einem der vorigen Ansprüche 3, wobei die erste Seite (200) an ihren senkrecht zur Falzlinie (218) stehenden Seitenkanten (214) an der Wand (104) stoffschlüssig oder formschlüssig fixiert ist.

5. Kunststoffbehälter (100) nach einem der vorigen Ansprüche, wobei die erste Seite (200) im Bereich ihrer der Falzlinie (218) gegenüber liegenden Stirnkante Wulste (206) aufweist, wobei die Wulste (206) in Richtung der zweiten Seite (202) aufgewölbt sind.

6. Kunststoffbehälter (100) nach einem der vorigen Ansprüche, wobei die der Falzlinie (218) gegenüber liegende Stirnkante (216) der ersten Seite (200) einen ersten Rücksprung (204) bezüglich der der Falzlinie (218) gegenüber liegenden Stirnkante (220) der zweiten Seite (202) aufweist.

7. Kunststoffbehälter (100) nach Anspruch 6 und einem der Ansprüche 4 und 5, wobei die Wulste (206) in Richtung der Seitenkanten (214) der ersten Seite (200) gesehen neben dem ersten Rücksprung (204) angeordnet sind.

8. Kunststoffbehälter (100) nach einem der vorigen Ansprüche, wobei die zweite Seite (202) im Bereich ihrer der Falzlinie (218) gegenüber liegenden Stirnkante (220) zweite Noppen (222) aufweist, wobei die zweite Seite (202) über die zweiten Noppen (222) an der Wand (104) stoffschlüssig oder formschlüssig fixiert ist.

9. Kunststoffbehälter (100) nach einem der vorigen Ansprüche, wobei die Wand (104) einen zweiten Rücksprung (300) aufweist, wobei die Etikettentasche (108) mit ihren Seitenkanten (214) der ersten und zweiten Seite (202) und/oder der Stirnkante der zweiten Seite (202) in Richtung der Seitenkanten (214) und der Stirnkante gesehen formschlüssig in dem zweiten Rücksprung (300) aufgenommen ist.

10. Etikettentasche (108) für einen Kunststoffbehälter (100), wobei die Etikettentasche (108) eine erste Seite (200) und eine zweite Seite (202) aufweist, wobei die erste Seite (200) und die zweite Seite (202) entlang einer Falzlinie (218) übereinander gefaltet sind, wobei zumindest die zweite Seite (202) transparent ist. 5
11. Etikettentasche (108) nach Anspruch 10, wobei die zweite Seite (202) im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie (218) stehenden Seitenkanten (214) Löcher (224) aufweist und die erste Seite (200) im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie (218) stehenden Seitenkanten (214) erste Noppen (208) aufweist, wobei die ersten Noppen durch die Löcher (224) hindurchtauchen. 10
15
12. Etikettentasche (108) nach Anspruch 11, wobei die ersten Noppen (208) an ihrem der ersten Seite (200) zugewandten Ende einen ersten Außendurchmesser (210) und an ihrem der zweiten Seite (202) zugewandten Ende einen zweiten Außendurchmesser (212) aufweisen, wobei der erste Außendurchmesser (210) größer ist als der zweite Außendurchmesser (212). 20
25
13. Etikettentasche (108) nach Anspruch 12, wobei in der Erstreckungsrichtung der ersten Noppen (208) gesehen der Übergang vom ersten Außendurchmesser (210) zum zweiten Außendurchmesser (212) sprunghaft ist. 30
14. Verfahren zur Montage einer Etikettentasche (108) an einem Kunststoffbehälter (100), wobei die Etikettentasche (108) eine erste Seite (200) und eine zweite Seite (202) aufweist, wobei die erste Seite (200) und die zweite Seite (202) entlang einer Falzlinie (218) übereinander gefaltet sind, wobei zumindest die zweite Seite (202) transparent ist, wobei das Verfahren umfasst: 35
40
- Bereitstellen der Kunststoffbehälters (100), wobei der Kunststoffbehälter (100) einen Boden (106) und Wände (104) aufweist, wobei durch den Boden (106) und die Wände (104) ein Aufnahmebereich (102) des Behälters (100) definiert wird, wobei zumindest eine der Wände (104) eine Aussparung (110) aufweist, 45
 - Fixieren der Etikettentasche (108) an der die Aussparung (110) aufweisenden Wand, sodass die erste Seite (200) zum Aufnahmebereich (102) hin weist und die zweite Seite (202) die Aussparung (110) vollständig überdeckt. 50
15. Verfahren nach Anspruch 14, wobei die zweite Seite (202) im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie (218) stehenden Seitenkanten (214) Löcher (224) aufweist und die erste Seite (200) im Bereich ihrer senkrecht zur Falzlinie (218) stehenden Seitenkanten (214) erste Noppen (208) aufweist, wobei die ersten Noppen durch die Löcher (224) hindurchtauchen, wobei das Verfahren ein formschlüssiges oder stoffschlüssiges Verbinden der ersten Noppen (208) mit der Wand (104) umfasst. 55

Fig. 1

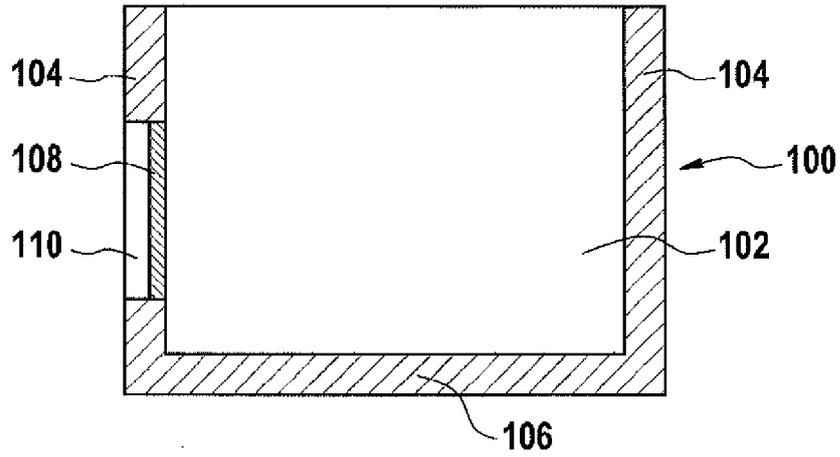


Fig. 2

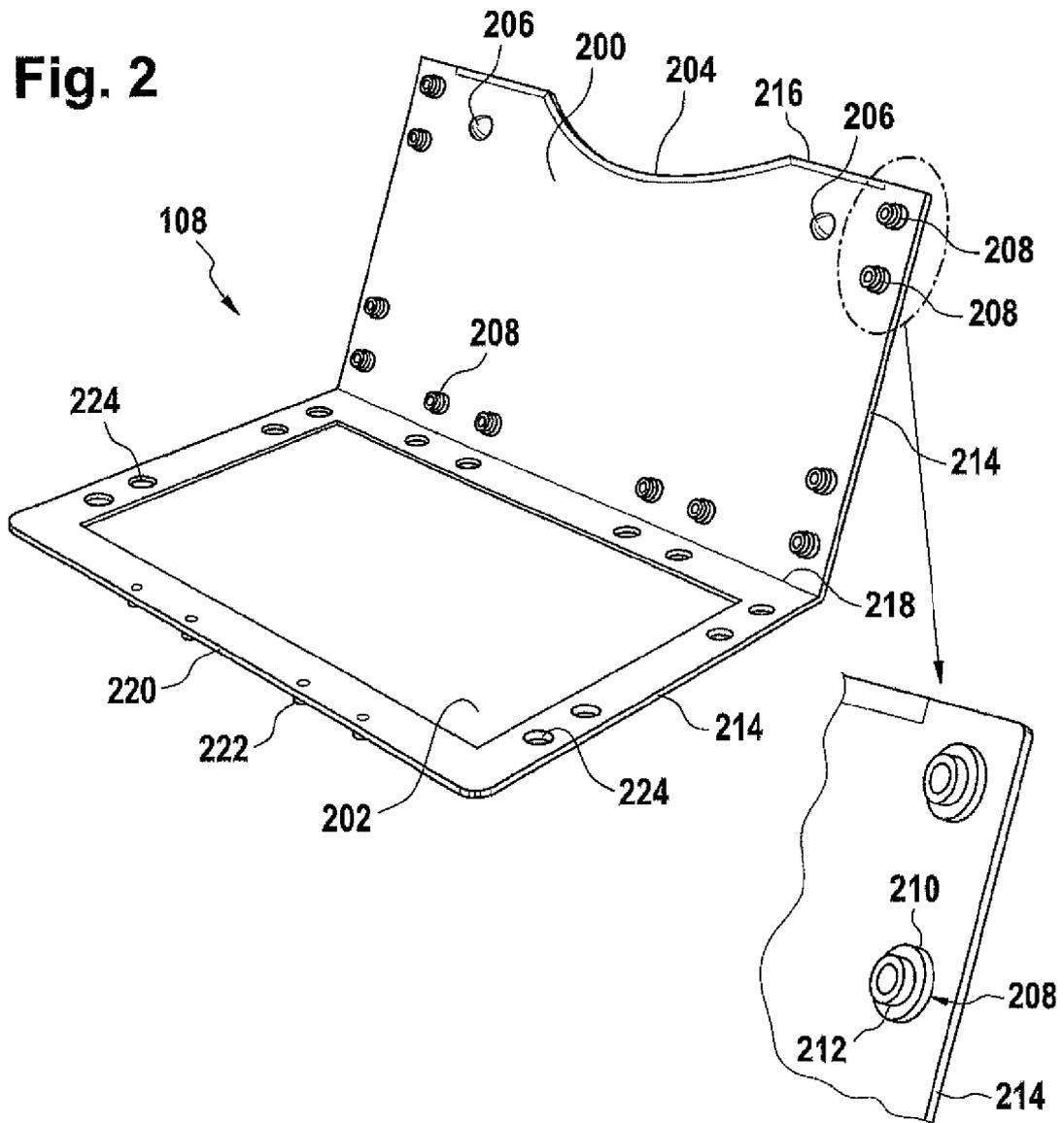


Fig. 3

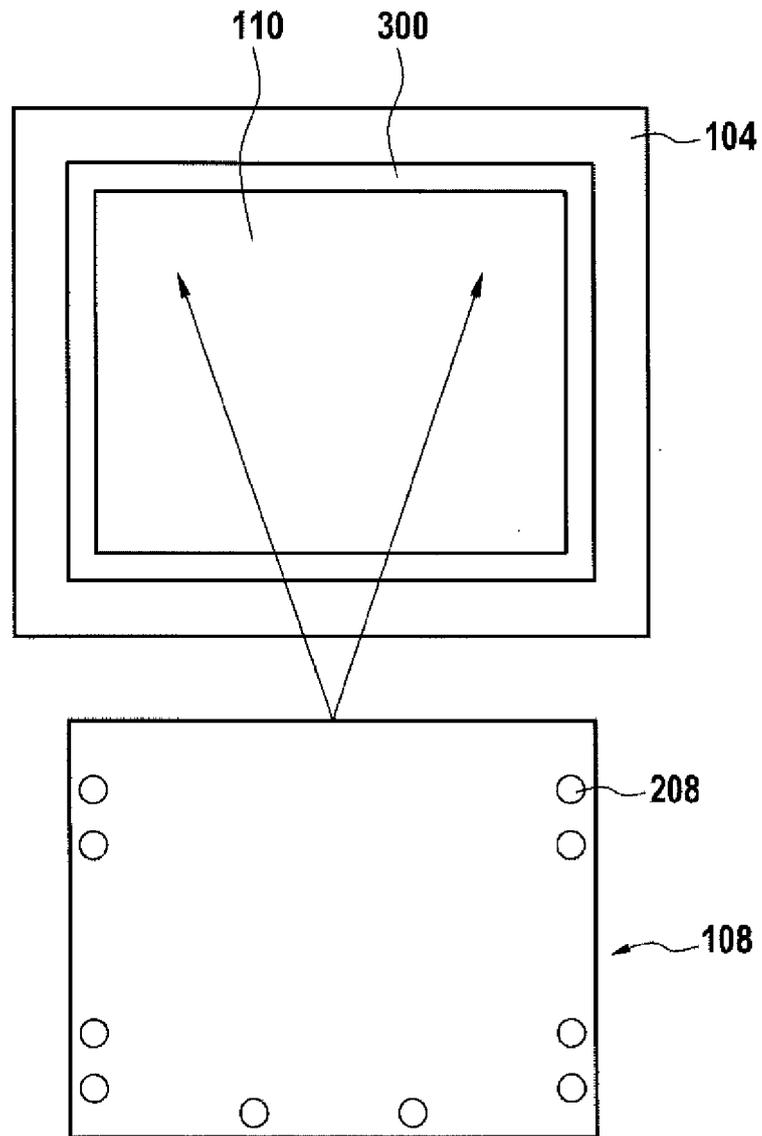


Fig. 4

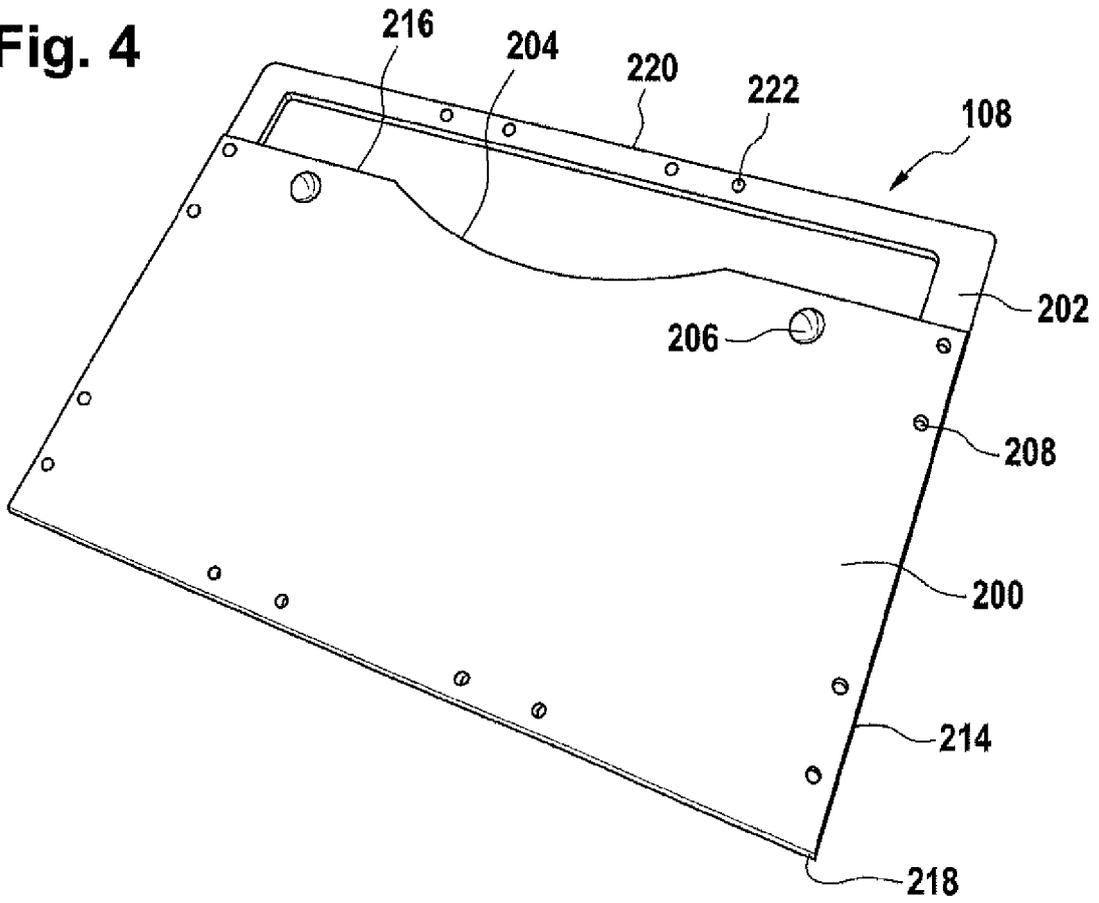
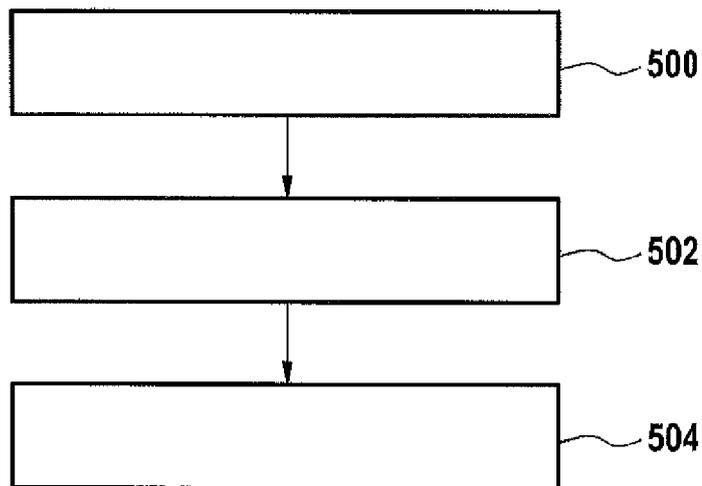


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 18 0763

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,D A | DE 299 12 574 U1 (WALTHER FALTSYSTEME) 23. November 2000 (2000-11-23) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Seite 1, Zeilen 20-23 * * Seite 2, Zeilen 5-29 * ----- | 1,2,5-8, 14 3,4, 9-13,15 | INV. B65D25/20 B65D75/54 B65D5/42 G09F3/18 G09F3/20 |
| A,D | US 5 285 900 A (SWINGLER SHENI S [US]) 15. Februar 1994 (1994-02-15) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 3, Zeile 24 * ----- | 1-15 | |
| A,D | DE 91 13 550 U1 (LIN PAC FRIEDRICH) 13. Februar 1992 (1992-02-13) * Anspruch 1; Abbildungen 1,3 * ----- | 1-15 | |
| X Y A | DE 89 00 239 U1 (ANTON DEBATIN) 8. Februar 1990 (1990-02-08) * Seite 4, Zeile 15 - Seite 5, Zeile 2; Abbildungen * ----- | 10 1,2,5-8, 14 3,4,9, 11-13,15 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| X | US 2013/270334 A1 (TURNER JAMES F [US] ET AL) 17. Oktober 2013 (2013-10-17) * Absätze [0021] - [0027]; Abbildungen * ----- | 10 | B65D G09F |
| X | DE 87 08 754 U1 (ANTON DEBATIN) 8. Oktober 1987 (1987-10-08) * Ansprüche; Abbildungen * ----- | 10 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Den Haag | | Abschlußdatum der Recherche 29. September 2015 | Prüfer Serrano Galarraga, J |
| 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 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 15 18 0763

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.

29-09-2015

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| DE 29912574 | U1 | 23-11-2000 | KEINE |
| US 5285900 | A | 15-02-1994 | KEINE |
| DE 9113550 | U1 | 13-02-1992 | KEINE |
| DE 8900239 | U1 | 08-02-1990 | DE 8900239 U1 08-02-1990 EP 0378861 A2 25-07-1990 |
| US 2013270334 | A1 | 17-10-2013 | KEINE |
| DE 8708754 | U1 | 08-10-1987 | KEINE |

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 29912574 U1 [0002]
- US 5285900 A [0002]
- US 20130146505 A1 [0002]
- DE 9113550 [0003]