

(19)



(11)

EP 2 052 983 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.04.2009 Patentblatt 2009/18

(51) Int Cl.:
B65D 5/50 (2006.01) B65D 71/12 (2006.01)
B65D 71/22 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07021020.8**

(22) Anmeldetag: **26.10.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(71) Anmelder: **Gustav Stabernack GmbH**
36341 Lauterbach (DE)

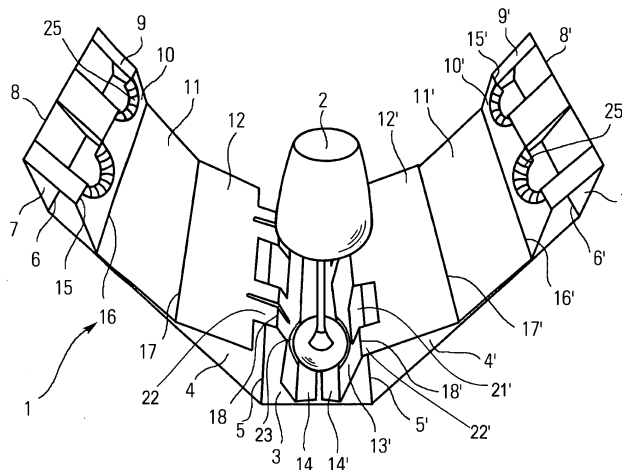
(72) Erfinder: **Meny, Andreas**
93077 Bad Abbach (DE)

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser**
Anwaltssozietät
Leopoldstraße 4
80802 München (DE)

(54) Versandpackung für Stielgläser

(57) Die Erfindung betrifft eine Versandverpackung für mindestens ein Stielglas (2) mit einem Einsatz (1), wobei der Einsatz (1) umfasst: ein Bodenelement (3, 14, 14'), zwei einander gegenüberliegende, an das Bodenelement (14, 14') angelenkte Seitenelemente, wobei ein erstes Seitenelement durch eine im wesentlichen horizontale Knicklinie (18) in wenigstens zwei unter einem vorbestimmten Winkel zueinander angeordnete Höhenabschnitte (13, 12) unterteilt ist, wobei die horizontale Knicklinie (18) zum gegenüberliegenden zweiten Seitenelement weist, und wobei sich im ersten Seitenelement eine schlitzförmige Öffnung (20) wenigstens bereichsweise über die beiden Höhenabschnitte (12, 13) senkrecht zur horizontalen Knicklinie (18) erstreckt, in welche der Stiel des Stielglases (2) einsetzbar ist, und wobei das erste Seitenelement wenigstens den Stiel des Stielglases

(2) überragt. Hierbei ist das zweite Seitenelement durch eine im wesentlichen horizontale Knicklinie (18') in wenigstens zwei unter einem vorbestimmten Winkel zueinander angeordnete Höhenabschnitte (12', 13') unterteilt, wobei die horizontale Knicklinie (18') zum gegenüberliegenden ersten Seitenelement weist, das zweite Seitenelement überragt wenigstens den Stiel des Stielglases (2), und das erste und zweite Seitenelement weisen jeweils wenigstens ein sich über einen Bereich der ersten und zweiten Höhenabschnitte (12, 12' 13, 13') erstreckenden Fixierabschnitt (21, 21') auf, wobei die Fixierabschnitte (21, 21') solchermaßen versetzt zueinander ausgebildet, dass die ersten und zweiten Höhenabschnitte (12, 13) des ersten Seitenelementes und die ersten und zweiten Höhenabschnitte (12', 13') des zweiten Seitenelementes im Einsatz ineinander greifen.

**FIG.1****EP 2 052 983 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Versandverpackung für mindestens ein Stielglas mit einem Einsatz, wobei der Einsatz umfasst: ein Bodenelement, zwei einander gegenüberliegende, an das Bodenelement angelenkte Seitenelemente, wobei ein erstes Seitenelement durch eine im wesentlichen horizontale Knicklinie in wenigstens zwei unter einem vorbestimmten Winkel zueinander angeordnete Höhenabschnitte unterteilt ist, wobei die horizontale Knicklinie zum gegenüberliegenden zweiten Seitenelement weist, und wobei sich in dem ersten Seitenelement eine schlitzförmige Öffnung wenigstens bereichsweise über die beiden Höhenabschnitte senkrecht zur horizontalen Knicklinie erstreckt, in welche der Stiel des Stielglases einsetzbar ist, und wobei das erste Seitenelement wenigstens den Stiel des Stielglases überragt.

[0002] Entsprechende Einsätze werden als zusätzlicher Schutz bei der Verpackung und dem Versand von Stielgläsern eingesetzt, die aufgrund der besonderen Form der Stielgläser mit Fuß und Kelch, sowie dazwischen liegendem Stiel, besondere Anforderungen an die Verpackung stellen.

[0003] Aus der US 3,289,829 ist bereits eine Versandverpackung für Stielgläser bekannt. Die beschriebene Versandverpackung umfasst hierbei eine Außenverpackung sowie einen mit dem Stielglas im Eingriff stehenden Einsatz. Der Einsatz dient hierbei zum Schutz des Glases und dient insbesondere beim Transport mehrerer Gläser dazu, die Gläser getrennt voneinander zu verpacken, so dass ein optimaler Schutz gewährleistet wird. Der Einsatz umfasst eine erste und zweite Fläche, die unter einem Winkel zueinander angeordnet sind, und faltbar miteinander verbunden sind, wobei sich ein schmaler Schlitz senkrecht zwischen den beiden Abschnitten über die Knickfalte hinweg erstreckt. Mit den zwei unter einem vorbestimmten Winkel zueinander angeordneten Flächen sind weitere Flächen verbunden, welche einerseits um den Fuß herum angeordnet werden können, und sich andererseits über die Oberseite des Kelches erstrecken. Problematisch bei diesem Einsatz ist, dass er lediglich durch Faltung an vorgegebenen horizontalen Knicklinien in die gewünschte Form überführt wird, diese jedoch erst nach Einführen in die Außenverpackung auch in dieser Form verbleibt bzw. in dieser gehalten wird. Werden mehrere Reihen entsprechender Einsätze nebeneinander angeordnet, ist das Einführen der einzelnen Einsätze zeitaufwendig. Insbesondere beim Öffnen der Verpackung muss darauf geachtet werden, dass die Gläser nicht aus Versehen aus dem Einsatz fallen und beschädigt werden. Ferner ist festzuhalten, dass ein entsprechender Einsatz jeweils nur auf eine bestimmte Glasgröße angepasst ist, so dass für jede mögliche Glasform ein eigener Einsatz bereitgestellt werden muss.

[0004] Eine andere Form eines faltbaren Versandbehälters ist aus der DE 7522190 U bekannt. Der Versandbehälter umfasst hierbei einen Umkarton und einen Ein-

satz, wobei der Einsatz um ein einzelnes Stielglas herum geführt wird. Zu diesem Zweck wird der Einsatz zu einem Spreizkörper mit im wesentlichen x-förmigen Grundriss gefaltet und das Glas in vorgesehene Ausnehmungen für den Fuß und den Kelch eingeführt. Weiterhin bereitgestellte Stecklaschen ermöglichen es, den x-förmigen Grundriss zu fixieren, wobei die Stecklaschen im Bereich des Stiels angeordnet sind. Auch hier ist die beschriebene Verpackung wiederum auf eine bestimmte Glasgröße beschränkt, vorgegeben durch die Ausnehmungen für Fuß und Kelch, so dass wiederum für jede Glasform ein eigener Einsatz zur Verfügung gestellt werden muss. Ferner ist der Aufwand zur Verpackung jedes einzelnen Glases sehr hoch, und verursacht ein erhöhtes Maß an notwendigem Verpackungsmaterial und damit verbunden auch einen größeren notwendigen Stauraum für die solchermaßen verpackten Gläser.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Versandverpackung für Stielgläser bereitzustellen, die billig ist, sich einfach herstellen lässt, und einen erhöhten Schutz des Stielglases gewährleistet, wobei gleichzeitig eine einfache und sicherere Einführung und Arretierung sowie ein einfaches Einbringen des Stielglases in den Einsatz gewährleistet werden soll.

[0006] Diese Aufgabe wird durch eine Versandverpackung der bekannten Gattung dadurch gelöst, dass das zweite Seitenelement durch eine im wesentlichen horizontale Knicklinie in wenigstens zwei unter einem vorbestimmten Winkel zueinander angeordnete Höhenabschnitte unterteilt ist, wobei die horizontale Knicklinie zum gegenüberliegenden ersten Seitenelement weist, das zweite Seitenelement wenigstens den Stiel des Stielglases überragt, und dass das erste und zweite Seitenelement wenigstens einen sich über einen Bereich der ersten und zweiten Höhenabschnitte erstreckenden Fixierabschnitt aufweisen, wobei die Fixierabschnitte solchermaßen versetzt zueinander ausgebildet sind, dass die ersten und zweiten Höhenabschnitte des ersten Seitenelementes und die ersten und zweiten Höhenabschnitte des zweiten Seitenelementes im Einsatz ineinander greifen.

[0007] Die vorliegende Erfindung stellt somit einen Einsatz zur Verfügung, welcher es auf einfache Art und Weise ermöglicht, ein Stielglas innerhalb des Einsatzes zu fixieren, wobei sich der Einsatz zumindest um den Fußbereich und den Stielbereich herum erstreckt, um einen optimalen Schutz bereitzustellen, wobei gleichzeitig ein einfaches Einführen des Einsatzes in die Versandverpackung gewährleistet werden kann. Hierbei ist die Fixierung völlig unabhängig von der Größe des Glases, so dass es die vorliegende Erfindung erstmalig ermöglicht, ein und denselben Einsatz für unterschiedlichste Glasgrößen einzusetzen. Auf diese Weise kann der Bedarf an notwendigen Einsätzen auf ein Minimum reduziert werden, da der gleiche Einsatz vielseitig verwendbar ist.

[0008] Der Einsatz stellt somit einen optimalen Schutz des Glases in der Versandverpackung sicher, so dass

auch hochwertige Gläser unter Zuhilfenahme des vorliegenden Einsatzes verschickt werden können, ohne Unmengen an Verpackungsmaterialien zu erfordern, und ohne dass ein großer Anteil an Müll erzeugt wird.

[0009] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind die Fixierabschnitte als Ausschnitte mit freier oberer und unterer Kante ausgebildet, wobei die Kanten Auflageflächen für jeweils einen Höhenabschnitt des gegenüberliegenden Seitenelementes bereitstellen. Durch die Bereitstellung entsprechender Auflageflächen ist es möglich, die zwei in einem vorbestimmten Winkel zueinander angeordneten Höhenabschnitte mit diesem vorbestimmten Winkel zu fixieren, ohne dass die Seitenelemente manuell in ihrer Position gehalten werden müssen. Zu diesem Zweck werden die beiden Höhenabschnitte mit ihrer Knicklinie voran in den Fixierabschnitt des gegenüber liegenden Seitenelementes eingeführt, so dass jeder Höhenabschnitt mit einer, der oberen oder unteren Kante, in Anlage kommt.

[0010] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform können sich die Fixierabschnitte des ersten Seitenelementes parallel zu der schlitzförmigen Öffnung erstrecken. Hierdurch wird das Einführen der Fixierabschnitte der gegenüberliegenden Seitenelemente vereinfacht, wie auch die Fertigung des Einsatzes.

[0011] Vorteilhafterweise kann vorgesehen sein, dass die schlitzförmige Öffnung des ersten Seitenelementes beidseitig einen Fixierabschnitt aufweist, und dass der die schlitzförmige Öffnung umfassende Bereich in den gegenüberliegenden Fixierabschnitt des zweiten Seitenelementes eingreift. Da beiderseitig der schlitzförmigen Öffnung Fixierabschnitte, d.h. Ausnehmungen bereitgestellt sind, wird eine optimale Stabilisierung des Stieles in dem Einsatz gewährleistet, da das gegenüberliegende zweite Seitenelement jeweils in die Fixierabschnitte des ersten Elementes eingreift und so der dazwischen liegende Bereich mit schlitzförmiger Öffnung beidseitig von dem gegenüberliegenden Seitenelement gehalten wird.

[0012] Gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass zwischen zwei schlitzförmigen Öffnungen ein Fixierabschnitt ausgebildet ist. Sofern der Einsatz für mehr als ein Stielglas ausgelegt ist, reicht hier die Ausbildung jeweils eines Fixierabschnittes zwischen zwei nebeneinander angeordneten schlitzförmigen Öffnungen vollkommen aus, um eine sichere Fixierung der nebeneinander angeordneten Gläser zu gewährleisten.

[0013] Vorteilhafterweise kann die Länge des Fixierabschnittes der Länge des gegenüberliegenden Bereichs zwischen zwei Fixierabschnitten bzw. zwischen Fixierabschnitt und Längskante entsprechen. Hierdurch wird einerseits ein leichteres Einführen der gegenüberliegenden Bereiche der Seitenelemente in die Fixierabschnitte gewährleistet, ohne dass es hier zu einem zu großen Spiel zwischen den einzelnen Elementen kommt, gleichzeitig können die beim Einführen in Kontakt miteinander kommenden seitlichen Kanten einen zusätzlichen Halt

beim Ineinanderführen der Fixierabschnitte bereitstellen.

[0014] Gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass sich die Seitenelemente wenigstens bis über die Höhe des Glases erstrecken und die Glasöffnung mit wenigstens einem an wenigstens einem Seitenelement angelenkten Deckelement abdeckbar ist. Diese Ausführungsform dient dem zusätzlichen Schutz des Glases, insbesondere des Kelches und der Kelchöffnung.

[0015] Gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass sich die Seitenelemente bis wenigstens über eine vorbestimmte Höhe des Glases erstrecken und das Glas mit wenigstens einem an wenigstens ein Seitenelement angelenktem Halteelement umgreifbar ist. Diese Ausführungsform ist eine andere Möglichkeit einen zusätzlichen Schutz für den Glaskelch bereitzustellen, wobei der Glaskelch von außen umgriffen wird.

[0016] Vorteilhafterweise kann jedes Seitenelement ein Deckelementabschnitt und/oder ein Halteelementabschnitt aufweisen, welche in etwa in Mitte der Glasöffnung bzw. des Glases aneinander grenzen. Diese Ausführungsform erleichtert wiederum das Einführen des Glases in den Einsatz bzw. beschleunigt das Verpacken des Glases, da der Deckelementabschnitt bzw. das Halteelement gleichzeitig mit dem Zusammenführen der Fixierabschnitte auch aufeinander zu geführt werden, so dass kein zusätzlicher Schritt zum Verschließen des Halteelementes bzw. des Deckelementes notwendig ist.

[0017] Gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das Halteelement eine Aufnahmeöffnung zur Aufnahme des Glases aufweist. Hierbei weist vorzugsweise jedes Seitenelement eine halbe Aufnahmeöffnung auf, die beim Zusammenführen der beiden Seitenelemente auch aufeinander zu geführt werden. Da die Fixierabschnitte die beiden Seitenelemente bereits zusammen halten, sind hier keine zusätzliche Maßnahmen, um die beiden Halteelemente miteinander zu verbinden, notwendig. In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass der Halteelementabschnitt im wesentlichen zum Schutz des Glases dient und nur eine nebengeordnete Haltefunktion für den Kelch ausübt.

[0018] Gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass der Umfangsbereich der Aufnahmeöffnung des Halteelementes von Laschenelementen gebildet wird, wobei der Innendurchmesser, der durch die Außenkante der Laschenelemente gebildeten Innenkante kleiner ist als der Kelchdurchmesser. Hierdurch wird die Haltewirkung des Halteelementes zusätzlich unterstützt und gleichzeitig das Halteelement solchermaßen ausgestaltet, dass auch in dem Halteelement Gläser mit unterschiedlichster Form, d.h. unterschiedlichen Glasdurchmessern eingesetzt werden können. Hierbei werden die Laschenelemente nach Einführen des Glas von dem Kelch verschoben, und legen sich somit an die Außenoberfläche des Kelches an und halten das Glas. Da die Laschen eine größere Oberfläche be-

reitstellen, die mit der Außenoberfläche des Glaskelches in Kontakt steht, wird eine bessere Druckverteilung der Laschen erzielt, so dass ein optimaler Schutz des Kelches gewährleistet werden kann, und insbesondere ein punktueller Druck vermieden wird.

[0019] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform können das Deckelement und das Halteelement über ein Stegelement miteinander verbunden und voneinander beabstandet sein. In der Praxis hat sich eine Kombination aus Deckelement und Halteelement als besonders vorteilhaft erwiesen, da auf diese Weise ein optimaler Schutz des Glaskelches bereitgestellt wird. Durch das Stegelement wird hierbei sichergestellt, dass sich der Abstand zwischen Deckelement und Halteelement nicht verändert, und gleichzeitig eine zusätzliche Versteifung bei Druck von oben, d.h. auf das Deckelement, zur Verfügung gestellt. Werden das Deckelement und das Halteelement jeweils zur Hälfte von einem Seitenelement bereitgestellt, stellen die an jedem Teil bereitgestellten Stegelemente Anschlagflächen zur Verfügung, an welchen die beiden Elemente aufeinander stoßen.

[0020] Gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass jedes Seitenelement an das Bodenelement angrenzend eine Ausnehmung aufweist, in die im Einsatz ein Bereich des Fußes des Stielglases einführbar ist. Die Bereitstellung der Ausnehmungen dienen einer zusätzlichen Fixierung des Glases innerhalb des Einsatzes.

[0021] Vorteilhafterweise kann sich die Ausnehmung im wesentlichen als Kreissegment an die Knickkante bis zum Bodenelement anschließen. Hierdurch wird das Einführen des Fußes wie auch das Entfernen des Glases aus dem Einsatz vereinfacht.

[0022] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass der Einsatz doppelwandig ausgebildet ist, wobei der äußere Randbereich den Innenabmessungen der Versandverpackung entsprechen. Hierdurch wird ein Einführen des Einsatzes in die Versandverpackung vereinfacht, da der Einsatz einfach eingeführt werden kann, ohne dass hier zusätzlich Halteelemente notwendig werden. Gleichzeitig bietet insbesondere die doppelwandige Ausgestaltung der Seitenelemente einen besseren Schutz des Glases, da die Verpackung zusätzlich verstärkt wird. Die im vorbestimmten Winkel zueinander angeordneten Höhenabschnitte des ersten und zweiten Seitenabschnittes, sind im Inneren des Einsatzes angeordnet und können von außen, d.h. von den Seitenelementen nicht mehr geöffnet werden und sind auf diese Art und Weise geschützt.

[0023] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das innere und äußere Seitenelement oberhalb der ersten und zweiten Höhenabschnitte miteinander über eine vorbestimmte Höhe verklebt sind. Hierdurch werden Seitenabschnitte miteinander fixiert, das Einsetzen des Glases vereinfacht, da die beiden Seitenelemente nur aufeinander zugeklappt werden müssen und gleichzeitig die Stabilität des Einsatzes

erhöht.

[0024] Gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das innere Bodenelement kleiner als das äußere Bodenelement ist, und dass die beiden Bodenelemente miteinander verklebt sind. Diese Ausführungsform berücksichtigt die in den inneren Seitenelementen bereitgestellten Ausnehmungen, wodurch sich der Fuß des Stielglases über das eigentliche Bodenelement hinaus erstreckt und stellt sicher, dass der Fuß vollständig von dem äußeren Bodenelement umgeben und auf diese Weise geschützt wird.

[0025] Vorteilhafterweise kann das Deckelement an der Längskante zur Seitenwand Ausnehmungen aufweisen. Diese Ausnehmungen erleichtern das Öffnen des Einsatzes und damit die Entnahme des Glases.

[0026] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass der Einsatz einstückig ausgebildet ist. Hierdurch wird das notwendige Material auf ein Minimum reduziert, der Einsatz kann nach Verkleben vorbestimmter Bereiche in seine Lageform überführt werden, und anschließend durch aufeinander zu knicken der Seitenelemente an den Faltkanten aufgefaltet werden und ist dann sofort einsatzbereit. Da der Einsatz gefaltet gelagert werden kann, reduziert sich das notwendige Lagervolumen auf ein notwendiges Minimum.

[0027] Gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass der Einsatz aus Karton hergestellt ist. Karton hat sich als besonders geeignetes Material erwiesen.

[0028] Im Folgenden wird eine Ausführungsform der Erfindung unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert.

[0029] Es zeigt:

Figur 1 einen erfindungsgemäßen Einsatz mit eingesetztem Glas während des Zusammenführens der Seitenelemente,

Figur 2 den Einsatz aus Figur 1 im zusammengeklappten Zustand,

Figur 3 einen Ausschnitt des unteren Bereichs des in Figur 2 dargestellten erfindungsgemäßen Einsatzes,

Figur 4 einen Ausschnitt des oberen Abschnitts des in Figur 2 dargestellten erfindungsgemäßen Einsatzes,

Figur 5 einen anderen erfindungsgemäßen Einsatz,

Figur 6 noch einen weiteren erfindungsgemäßen Einsatz,

Figur 7 den erfindungsgemäßen Einsatz in flachliegender Position, und

Figur 8 eine Versandverpackung für den erfindungsgemäßen Einsatz.

[0030] Ein erfindungsgemäßer Einsatz 1 ist in Figur 1 dargestellt. Hierbei ist der Einsatz während der Überführung von der liegenden Position in die Einsatzposition, d.h. bei der Verpackung eines Glases 2, dargestellt. Wie aus Figur 1 deutlich wird, ist der Einsatz doppelwandig hergestellt, wobei der äußere Bereich von einem Bodenelement 3, sowie zwei Seitenelementen 4, 4' gebildet wird, die über Knicklinien 5, 5' an das Bodenelement 3 angelenkt sind. Die obere Kante der beiden Seitenelemente 4, 4' wird von einer weiteren Knicklinie 6, 6' gebildet, über welche jeweils ein Deckelelementabschnitt 7, 7' angelenkt ist. Die beiden Deckelelementabschnitte 7, 7' sind hierbei jeweils halb so breit wie das Bodenelement 3, so dass die gemeinsamen Deckelelementabschnitte 7, 7' in etwa der Breite des Bodenelementes 3 entsprechen. Die bisher beschriebenen äußeren Elemente bestimmen die Form des Einsatzes, der, wie in Figur 2 dargestellt, rechteckig ausgebildet ist. Hierbei entsprechen die Außenabmessungen des Einsatzes den Innenabmessungen der Versandverpackung, wie z.B. in Figur 8 dargestellt.

[0031] Die Struktur zum Fixieren des Glases ist im Inneren angeordnet, und wird von den Innenelementen ausgebildet. Hierbei sind die Innenelemente einstückig mit den Außenelementen verbunden, d.h. sie werden in Verlängerung von den Deckelelementabschnitten 7, 7' gebildet. Hierbei weisen die Deckelelementabschnitte 7, 7' an ihrer im Einsatz aufeinander stoßenden Kante eine Knicklinie 8, 8' auf, über welche Stegelemente 9, 9' an die Deckelelementabschnitte angelenkt sind. Auf das Stegelement 9, 9' folgen jeweils ein Halteelement 10, 10', ein Seitenelementabschnitt 11, 11', ein zweiter Höhenabschnitt 12, 12', ein erster Höhenabschnitt 13, 13', sowie ein inneres Bodenelement 14, 14'. Auch hier sind die einzelnen Elemente jeweils über Knicklinien, 15, 15', 16, 16' 17, 17', 18, 18', 19 und 19' begrenzt und überdies angelenkt.

[0032] Das Bodenelement 14, 14' wird von den Endbereichen des ursprünglich rechteckigen Kartons gebildet, und umfasst zwei Teilabschnitte 14, 14', welche mittig aufeinander stoßen und mit dem äußeren Bodenelement 3 verklebt sind. Hierbei ist die Breite des inneren Bodenelementes 14, 14' geringer als die des äußeren Bodenelementes 3. Das innere Bodenelement 14, 14', bildet im Einsatz die Fläche, auf welche der Fuß des einzupackenden Stielglases gestellt wird. Über die Knicklinie 19, 19' ist an jeden der inneren Bodenteilabschnitte 14, 14' ein erster Höhenabschnitt 13, 13' angelenkt, an welchen sich unmittelbar der zweite Höhenabschnitt 12, 12' anschließt. Die beiden Höhenabschnitte sind horizontal über die Knicklinie 18, 18' voneinander getrennt, und werden im Einsatz an der Knicklinie 18 unter einem vorbestimmten Winkel zueinander angeordnet, wobei die Knicklinie 18, 18' jeweils zu dem gegenüberliegenden inneren Seitenelement hinzeigt. Im Bereich dieser Hö-

henabschnitte 13, 13' und 12, 12' sind weitere Mittel ausgebildet, um das Glas 2, insbesondere den Stiel des Glases innerhalb des Einsatzes zu fixieren und zu halten.

[0033] Im Einzelnen weist das erste innere Seitenelement im Bereich des ersten und zweiten Höhenabschnittes 13, 12 schlitzförmige Öffnungen 20 auf, welche sich senkrecht zu der Knicklinie 18 und diese kreuzend über einen vorbestimmten Bereich des ersten und zweiten Höhenabschnittes erstrecken. Die Breite der schlitzförmigen Öffnung ist hierbei so gewählt, dass der Stiel eines Stielglases leicht in die schlitzförmige Öffnung eingeführt werden kann, wobei die schlitzförmige Öffnung 20 im Bereich der Knicklinie 18 mit aufeinander zu gefalteten ersten und zweiten Höhenabschnitten auf den Stiel des Glases zu bewegt wird.

[0034] Um das solchermaßen mit dem Stiel des Stielglases 2 in Eingriff gebrachte innere Seitenelement in der gewünschten Position am Stiel zu fixieren und zu halten, sind an beiden inneren Seitenelementen im Bereich der ersten und zweiten Höhenabschnitte 13, 13', 12, 12' Fixierelemente 21, 21' ausgebildet, welche im Einsatz, wie z.B. in Figur 2 dargestellt, ineinander greifen.

[0035] Bei diesen Fixierelementen 21, 21' handelt es sich um rechtwinklige Ausnehmungen, die jeweils über einen sich über die Knicklinie 18, 18' erstreckenden Bereich des ersten und zweiten Höhenabschnittes ausgebildet sind, und im Bereich des ersten inneren Seitenelementes und des zweiten inneren Seitenelementes versetzt zueinander angeordnet sind. Jedes innere Seitenelement weist demzufolge im Bereich des ersten und zweiten Höhenabschnittes, insbesondere um die Knicklinie 18, 18' herum, Vorsprünge 22, 22' und Ausnehmungen 21, 21' auf, wobei jeder Vorsprung in eine Ausnehmung des gegenüberliegenden Seitenelementes eingeführt werden kann. Hierbei entspricht die Breite und Höhe jeder Ausnehmung der Breite und Höhe des gegenüberliegend angeordneten Vorsprungs 22, 22'. Der Vorsprung wird hierbei von einem vorbestimmten Bereich des ersten und zweiten Höhenelementes sowie der dazwischen liegenden Knicklinie 18, 18' gebildet. Werden die Vorsprünge 22, 22' in die Ausnehmung 21, 21' eingeführt, bilden die horizontalen Längskanten der Ausnehmung 21, 21' Auflageflächen, auf welchen die sich ins Innere des Seitenelementes erstreckende Oberfläche der Vorsprünge aufliegt. Hierdurch wird gewährleistet, dass der vorbestimmte Winkel zwischen dem ersten und zweiten Höhenabschnitt auch nach dem Einführen des Glases und dem Zusammenklappen des Einsatzes beibehalten wird. Der Vorsprung wird folglich in die Ausnehmung 21 mit dem vorbestimmten Winkel eingeklemmt.

[0036] Bezüglich des ersten inneren Seitenelementes ist festzuhalten, dass sich die schlitzförmige Öffnung 20 jeweils in der Mitte eines Vorsprungs 22 befindet, wobei dieser Vorsprung 22 beidseitig von einer Ausnehmung 21 umgeben wird. Auf diese Weise wird der Stiel des Glases in der Mitte des Vorsprungs 22 eingeklemmt, und wird nach Zusammenführen des ersten und zweiten

inneren Seitenelementes von zwei Vorsprüngen 22' umgeben, so dass eine optimale Fixierung des Glases gewährleistet werden kann. Der Stiel des Glases wird hierbei einerseits von der schlitzförmigen Öffnung gegriffen, andererseits liegt das Glas auch an den von der Ausnehmung 21 gebildeten horizontalen Auflagekanten auf, so dass sich der Stiel innerhalb der schlitzförmigen Öffnung nicht hin und her bewegen kann.

[0037] Zur zusätzlichen Fixierung sind im Bereich des ersten Höhenabschnittes 13, 13' unmittelbar an die Knicklinie 19, 19' angrenzend Ausnehmungen 23, 23' ausgebildet, in welche der Fuß des Stielglases 2 bereichsweise eingeführt werden kann. Die Ausnehmungen 23, 23' erstrecken sich hierbei als Kreisabschnitt in den ersten Höhenabschnitt 13, 13' hinein, so dass der nach oben gewölbte Fuß des Stielglases ausreichend Platz in der Ausnehmung 23, 23' hat, wenn die ersten Höhenabschnitte in ihre Position im Einsatz gebracht werden, d.h. aufeinander zu und über dem Fuß des Glases abgewinkelt werden.

[0038] In Figur 3 ist das Ineinandereingreifen der ersten und zweiten inneren Seitenelemente in einer Vergrößerung dargestellt. Es wird deutlich, dass sich der Stiel des Glases in Anlage an die Anlagekanten der Ausnehmung 21 befindet. Gleichzeitig ist dargestellt, wie der zwischen dem ersten und zweiten Höhenabschnitt gebildete Winkel durch das Eingreifen in die gegenüberliegende Ausnehmung 21 gehalten wird.

[0039] Da das äußere Bodenelement 3 größer ist als das innere Bodenelement 14, 14', befindet sich der Fuß des Glases vollständig innerhalb des Einsatzes und kann während des Verpackens nicht beschädigt werden.

[0040] In den Figuren 5 und 6 sind andere erfindungsgemäße Einsätze dargestellt, wobei in Figur 5 insbesondere das zweite innere Seitenelement und in Figur 6 vor allem das erste innere Seitenelement dargestellt ist. Hierbei sind die in den Figuren 5 und 6 dargestellten Einsätze bereits teilweise geschlossen, so dass die Vorsprünge 22 fast in die Ausnehmungen 21 greifen.

[0041] An den ersten und zweiten Höhenabschnitt 13, 13', 12, 12' schließt sich jeweils ein Seitenabschnitt 11, 11' an, welcher parallel zu dem äußeren Seitenelement 4, 4' verläuft und mit diesem verklebt ist. Durch diese bereichsweise Verklebung des inneren Seitenelementes mit dem äußeren Seitenelement kann ein automatisches Aufrichten des ersten und zweiten Höhenabschnittes beim Aufeinanderzufalten der Seitenelemente erzielt werden. Gleichzeitig erhöht sich die Stabilität des gesamten Einsatzes.

[0042] An den Seitenabschnitt 11, 11' schließt sich angelenkt an die Knickkante 16, 16' ein Halteelement 10, 10' an, welches im Einsatz 90° relativ zu Seitenabschnitt 11, 11' abgewinkelt wird. Im Bereich des Halteelements ist eine kreisförmige Ausnehmung 24 ausgebildet, welche in etwa die Form eines Halbkreises hat, so dass die beiden Halteelemente 10, 10' sich zusammen zu einer kreisförmigen Ausnehmung ergänzen. Der Umfangbereich der kreisförmigen Ausnehmung 24, 24' wird hierbei

durch Laschenelemente 25, 25' gebildet, die sich zu der Öffnung des kreisförmigen Elementes hin erstrecken, und deren Außenkante den Innendurchmesser der kreisförmigen Öffnung 24, 24' bildet. Die kreisförmige Öffnung ist hierbei jeweils oberhalb der schlitzförmigen Öffnung 20 ausgebildet, solchermaßen, dass die schlitzförmige Öffnung mittig zu der kreisförmigen Öffnung angeordnet ist.

[0043] Wie in Figur 2 dargestellt, wird von dem Halteelement 10 bei geschlossenem Einsatz der Kelch des Stielglases 2 gehalten. Hierbei befindet sich, wie auch in Figur 2 und insbesondere in der Vergrößerung in Figur 4 dargestellt, das Halteelement auf einer Position, welche sich im Bereich des Kelches des Stielglases 2 befindet.

[0044] Der Kelch wird automatisch beim Aufeinanderzuführen der beiden Seitenelemente von der kreisförmigen Ausnehmung 24 umschlossen, wobei die einzelnen Laschenelemente 25, welche die kreisförmige Ausnehmung 24 umgeben, dafür sorgen, dass der Kelch innerhalb der Ausnehmung gehalten wird, auch wenn der Durchmesser des Kelches mit dem Durchmesser der kreisförmigen Ausnehmung 24 nicht übereinstimmt. Wie in Figur 4 dargestellt, weist der von den einzelnen Laschen 25 gebildete Innendurchmesser der kreisförmigen Ausnehmung 24 einen kleineren Innendurchmesser auf als der Außendurchmesser des Kelches. Durch Einführen des Kelches werden die einzelnen Laschen nach oben gedrückt und erstrecken sich um den Glaskelch herum, um diesen in Position zu halten. Die Laschen können hierbei leicht vorgebogen sein, so dass kein starker Druck zum Verschieben der Position der einzelnen Laschen notwendig ist. Diese Laschen halten den Kelch im wesentlichen an seiner Position, und bilden ein Pufferelement zum Schutz des Glases. Die wesentliche Fixierung des Stielglases wird am Stiel selber bewirkt. Die Bereitstellung der Laschen ermöglicht hierbei Glaskelche mit unterschiedlichsten Durchmessern sicher innerhalb der Ausnehmung zu halten.

[0045] Das Halteelement ist wie bereits erläutert über Stegelemente 9, 9' mit dem eigentlichen außen liegenden Deckelement verbunden. Das Stegelement erstreckt sich hierbei lediglich in den Bereichen die zwischen den kreisförmigen Ausnehmungen des Halteelementes liegen abhängig davon, wie viele kreisförmige Ausnehmungen in dem Einsatz ausgebildet wurden bzw. wie viele Gläser in dem Einsatz gleichzeitig verpackt werden.

[0046] Wie auch aus Figur 4 deutlich wird, befindet sich das Deckelement oberhalb der Oberseite des Glases, so dass auch hier eine Pufferzone bereitgestellt wird, die das Glas vor Beschädigungen schützt. Die Stegelemente der ersten und zweiten Seitenelemente, welche sich nach dem Verpacken eines Glases in Anlage zueinander befinden, können hier zusätzlich zur Stabilisierung der Deckelementabschnitte beitragen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zusätzlich von der Verpackung, die z.B. in Figur 8 dargestellt wird, ein Druck auf die Seiten-

elemente ausgeübt wird, so dass sich die Deckelementabschnitte nicht innerhalb der Verpackung verschieben können.

[0047] Um die Entnahme der solchermaßen verpackten Gläser zu erleichtern, kann in den Deckelementabschnitten eine Ausnehmung 26 ausgebildet sein, welche angrenzend an die Knicklinien 6, 6' ausgebildet sind. Diese Ausnehmungen können vorzugsweise halbkreisförmig ausgebildet sein, um das Einführen eines Fingers des Benutzers zu erleichtern.

[0048] Ferner kann der Einsatz im Bereich der äußeren Seitenwände 4, 4' insbesondere im Bereich des Übergangs der äußeren Seitenwände 4, 4' zum äußeren Bodenelement 3 Standfüße 27 aufweisen. Diese Standfüße 27 sind in diesem Fall einstückig mit den äußeren Seitenelementen 4, 4' ausgebildet, und werden durch Ausstanzen eines vorbestimmten Bereichs aus dem Boden 3 gebildet. Im Bereich der Standfüße 27 erstreckt sich die Knicklinie 5, 5' nicht zwischen dem äußeren Seitenelement 4, 4' und dem Bodenelement 3.

[0049] Wie in Figur 7 dargestellt, kann der erfindungsgemäße Einsatz liegend gelagert werden. Da das äußere Seitenelement und das innere Seitenelement sowie das innere Bodenelement und das äußere Bodenelement abschnittsweise miteinander verklebt sind, sind keinerlei zusätzliche Aufrichtungs- bzw. Verbindungsschritte vom Benutzer notwendig. Der Einsatz kann in der bereitgestellten gerade liegenden Form verwendet werden und wird durch einfaches Aufeinanderzubewegen der Seitenelemente in die gewünschte Form überführt. Das Glas wird hier in den durch die Ausnehmungen 23, 23' gekennzeichneten Bereich gestellt und einfach während des Aufrichtens der Seitenwände von den Fixiermaßnahmen gegriffen und in diesen gehalten.

[0050] Nachdem der Einsatz um das Glas herumgeführt wurde, wird er in eine entsprechende Versandverpackung, wie z.B. in Figur 8 dargestellt, eingeführt und kann solchermaßen verpackt versendet werden. Vor Ort kann der Einsatz nach Entnahme des Glases einfach wieder in eine liegende Position überführt werden und erneut verwendet werden. Sofern der Einsatz nicht mehr verwendet werden soll, kann er zusammengeklappt entsorgt werden, so dass auch hier nur ein Minimum an notwendigem Raum benötigt wird. Da die Ausnehmungen des Einsatzes, insbesondere die Ausnehmungen 23 sowie die kreisförmige Ausnehmung 24 des Halteelementes 10, nicht auf eine spezielle Glasgröße eingeschränkt sind, ist es möglich, den erfindungsgemäßen Einsatz für unterschiedliche Glasgrößen, d.h. sowohl unterschiedliche Stielhöhen, unterschiedliche Fußbreiten wie auch unterschiedliche Kelchdurchmesser, zu verwenden. Allenfalls kann es notwendig sein, für eine spezielle Glasform, z.B. Sektkelche, deren Kelchdurchmesser sich deutlich vom Durchmesser der Weingläser unterscheidet, einen zusätzlichen Einsatz einzusetzen. Auch hier ist es wiederum möglich, Sektkelche verschiedenster Hersteller, d.h. mit unterschiedlichsten Größen in ein und dem gleichen Einsatz zu verpacken.

Patentansprüche

1. Versandverpackung für mindestens ein Stielglas (2) mit einem Einsatz (1), wobei der Einsatz (1) umfasst:

ein Bodenelement (3, 14, 14'),
zwei einander gegenüberliegende, an das Bodenelement (14, 14') angelenkte Seitenelemente, wobei ein erstes Seitenelement durch eine im wesentlichen horizontale Knicklinie (18) in wenigstens zwei unter einem vorbestimmten Winkel zueinander angeordnete Höhenabschnitte (13, 12) unterteilt ist, wobei die horizontale Knicklinie (18) zum gegenüberliegenden zweiten Seitenelement weist, und wobei sich im ersten Seitenelement eine schlitzförmige Öffnung (20) wenigstens bereichsweise über die beiden Höhenabschnitte (12, 13) senkrecht zur horizontalen Knicklinie (18) erstreckt, in welche der Stiel des Stielglases (2) einsetzbar ist, und wobei das erste Seitenelement wenigstens den Stiel des Stielglases (2) überragt,

dadurch gekennzeichnet, dass

das zweite Seitenelement durch eine im wesentlichen horizontale Knicklinie (18') in wenigstens zwei unter einem vorbestimmten Winkel zueinander angeordnete Höhenabschnitte (12', 13') unterteilt ist, wobei die horizontale Knicklinie (18') zum gegenüberliegenden ersten Seitenelement weist, das zweite Seitenelement wenigstens den Stiel des Stielglases (2) überragt, und das erste und zweite Seitenelement jeweils wenigstens ein sich über einen Bereich der ersten und zweiten Höhenabschnitte (12, 12' 13, 13') erstreckenden Fixierabschnitt (21, 21') aufweisen, wobei die Fixierabschnitte (21, 21') solchermaßen versetzt zueinander ausgebildet, dass die ersten und zweiten Höhenabschnitte (12, 13) des ersten Seitenelementes und die ersten und zweiten Höhenabschnitte (12', 13') des zweiten Seitenelementes im Einsatz ineinander greifen.

2. Versandverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierabschnitte (21, 21') als Ausschnitte mit freier oberer und unterer Kante ausgebildet sind, wobei die Kanten Auflagefläche für jeweils einen Höhenabschnitt (12, 12', 13, 13') des gegenüberliegenden Seitenelementes bereitstellen.
3. Versandverpackung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Fixierabschnitte (21) des ersten Seitenelementes parallel zu der schlitzförmigen Öffnung (20) erstrecken.
4. Versandverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die schlitzförmige Öffnung (20) des ersten Seitenelementes beidseitig einen Fixierabschnitt (21) aufweist, und

dass der die schlitzförmige Öffnung (20) umfassende Bereich in den gegenüberliegenden Fixierabschnitt (21) des zweiten Elementes eingreift.

5. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen zwei schlitzförmigen Öffnungen (20) ein Fixierabschnitt (21) ausgebildet ist. 5
6. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge des Fixierabschnitts (21) der Länge des gegenüberliegenden Bereichs zwischen zwei Fixierabschnitten (21, 21') bzw. zwischen Fixierabschnitt und der Längskante des Seitenelementes entspricht. 10
7. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Seitenelemente wenigstens bis über die Höhe des Glases erstrecken und dass die Glasöffnung mit wenigstens einem an wenigstens ein Seitenelement angelenktem Deckelement (7, 7') abdeckbar ist. 15
8. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Seitenelemente wenigstens über eine vorbestimmte Höhe des Glases erstrecken und dass das Glas mit wenigstens einem an wenigstens ein Seitenelement angelenktem Halteelement (10, 10') umgreifbar ist. 20
9. Versandverpackung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Seitenelement ein Deckelement (7, 7') und/oder ein Halteelementabschnitt (10, 10') aufweist, welche in etwa in der Mitte der Glasöffnung bzw. des Glases aneinander grenzen. 25
10. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement eine Aufnahmeöffnung (24, 24') zur Aufnahme des Glases (2) aufweist. 30
11. Versandverpackung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umfangsbereich der Aufnahmeöffnung (24, 24') des Halteelements (10, 10') von Laschenelementen (25, 25') gebildet ist, wobei der Innendurchmesser der durch die Außenkante der Laschenelemente (25, 25') gebildeten Innenkante kleiner ist, als der Glaskelchdurchmesser. 35
12. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelement (7, 7') und das Halteelement (10, 10') über ein Stegelement (9, 9') miteinander verbunden und voneinander beabstandet sind. 40

13. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Seitenelement an das Bodenelement (14, 14') angrenzend eine Ausnehmung (23, 23') aufweist, in die im Einsatz ein Bereich des Fußes des Stielglases (2) einführbar ist. 45
14. Versandverpackung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Ausnehmung (23, 23') im wesentlichen als Kreissegment an die Knickkante (19, 19') zum Bodenelement (14, 14') anschließt. 50
15. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (1) doppelwandig ausgebildet ist, wobei der äußere Randbereich den Innenabmessungen der Versandverpackung entspricht. 55
16. Versandverpackung nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein inneres und ein äußeres Seitenelement oberhalb der ersten und zweiten Höhenabschnitte (12, 12', 13, 13') miteinander über eine vorbestimmte Höhe verklebt sind. 60
17. Versandverpackung nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das innere Bodenelement (14, 14') kleiner als das äußere Bodenelement (3) ist und dass die beiden Bodenelemente miteinander verklebt sind. 65
18. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 7 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Deckelement (7, 7') an der zur Seitenwand gerichteten Längskante Ausnehmungen aufweist. 70
19. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenelemente, insbesondere die äußeren Seitenelemente Fußelemente (27) aufweisen, welche aus dem Bodenelement (3) ausgestanzt sind. 75
20. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz einstückig ausgebildet ist. 80
21. Versandverpackung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Versandverpackung aus Karton oder Wellpappe hergestellt ist. 85

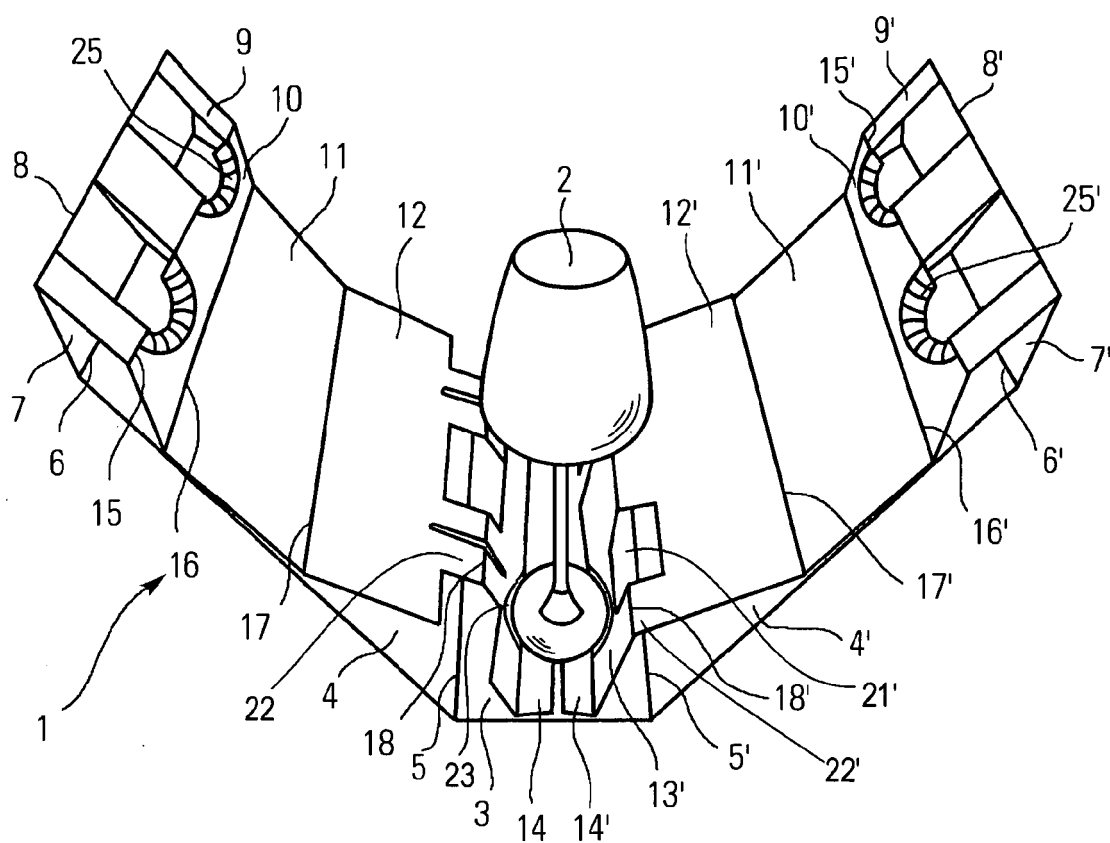
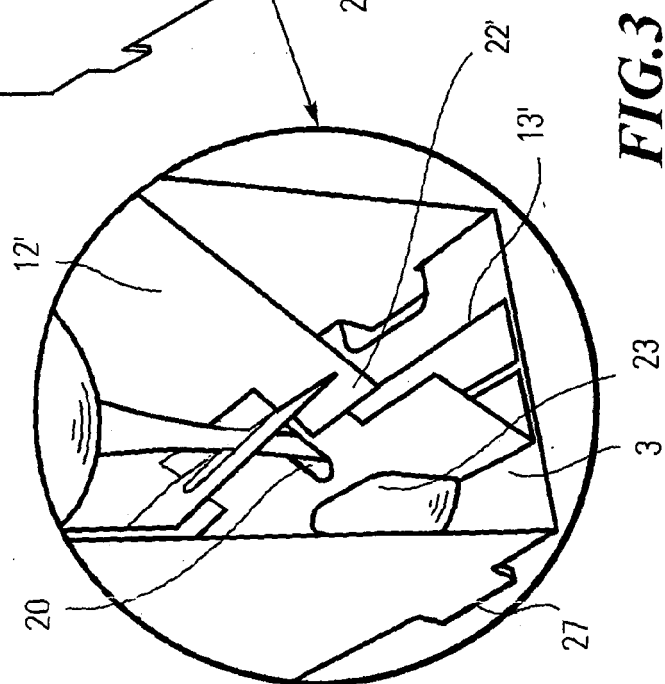
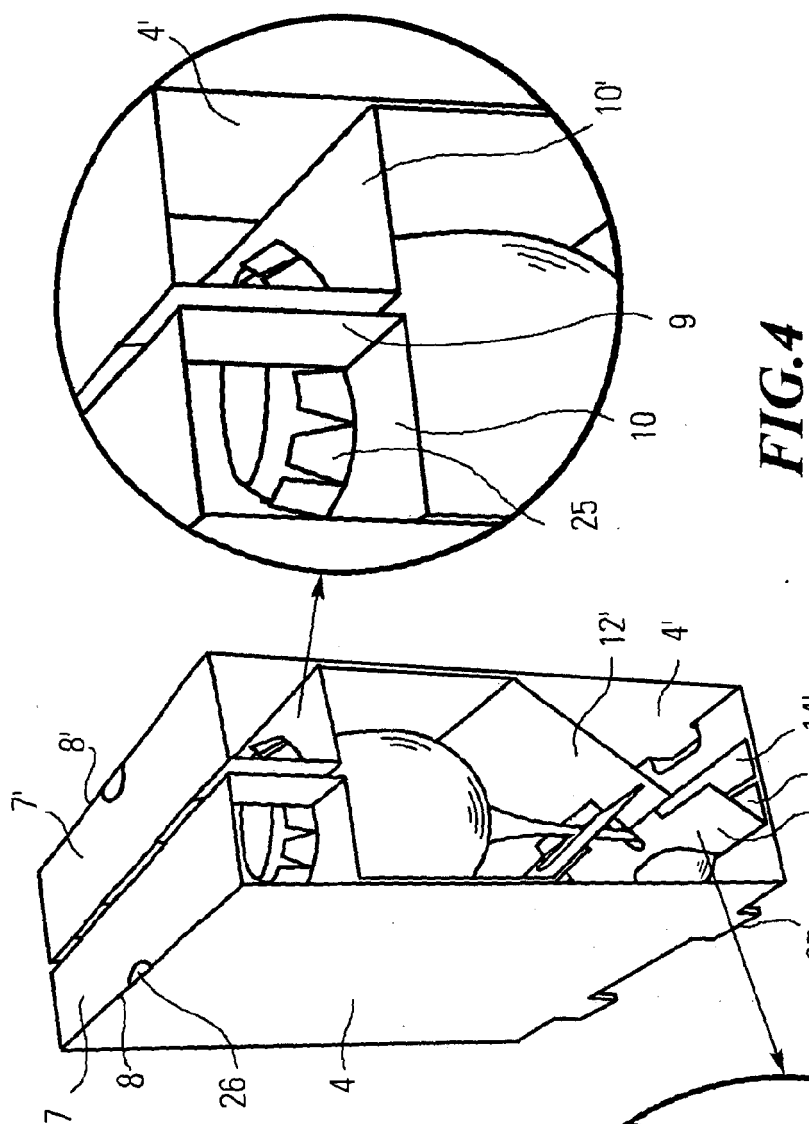


FIG.1



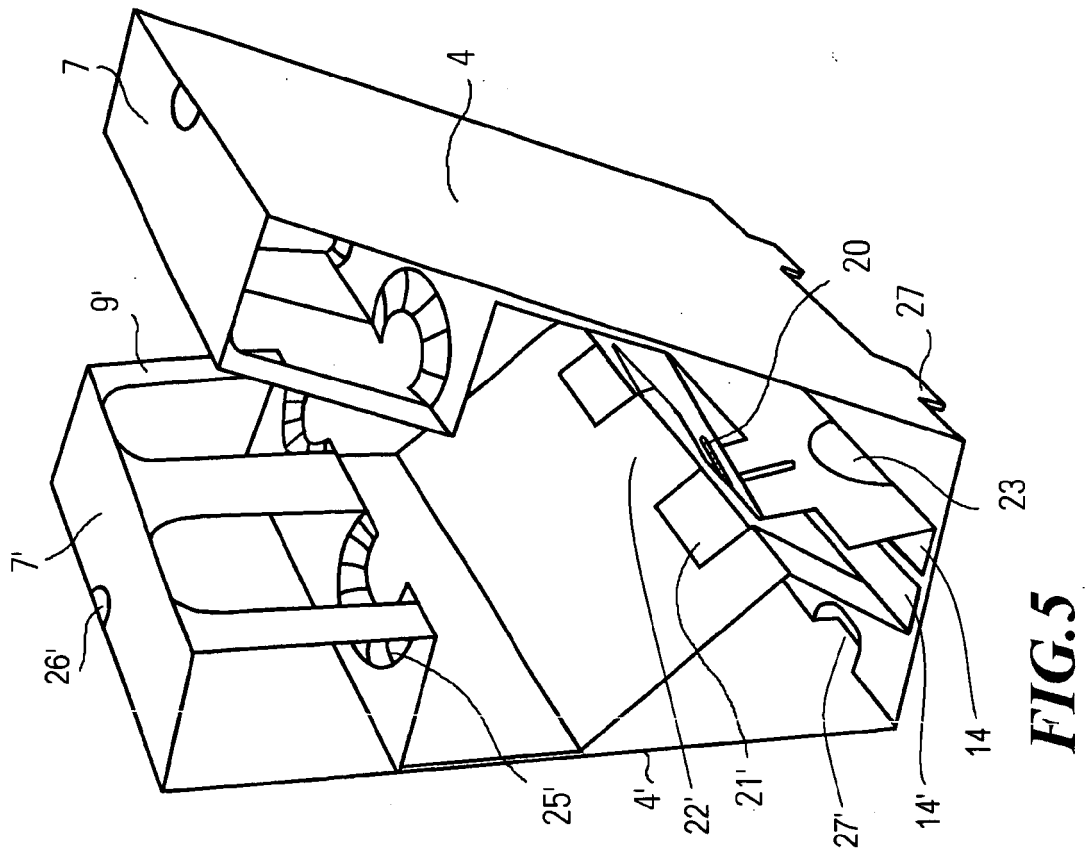


FIG. 5

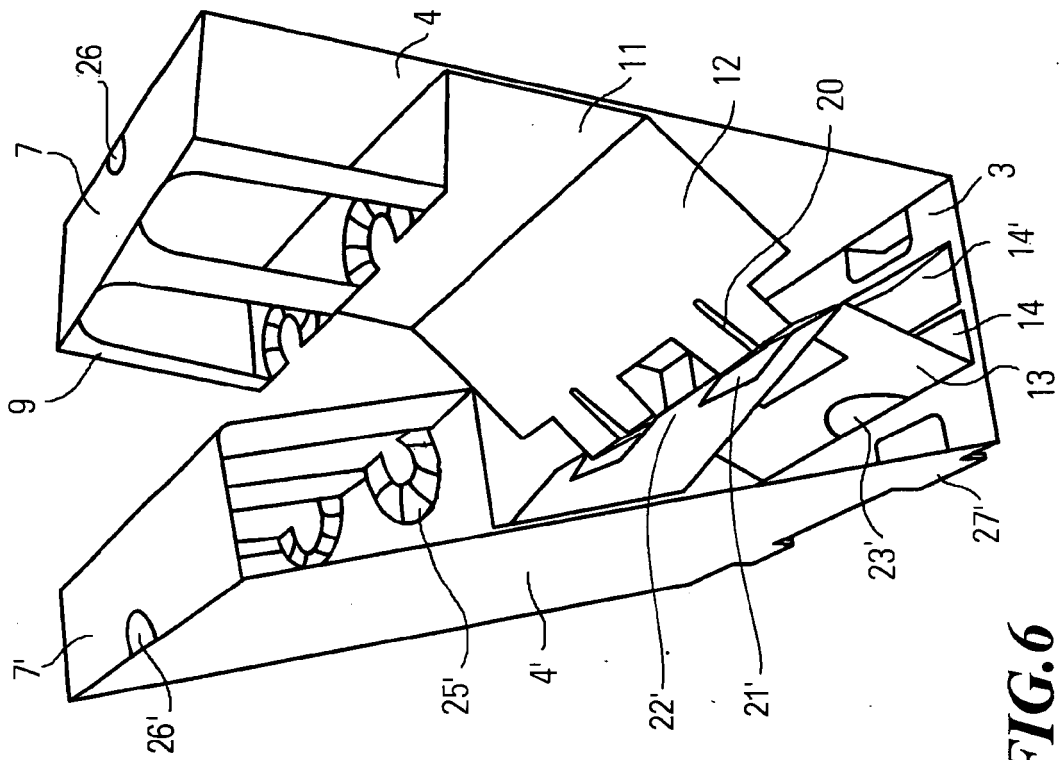


FIG. 6

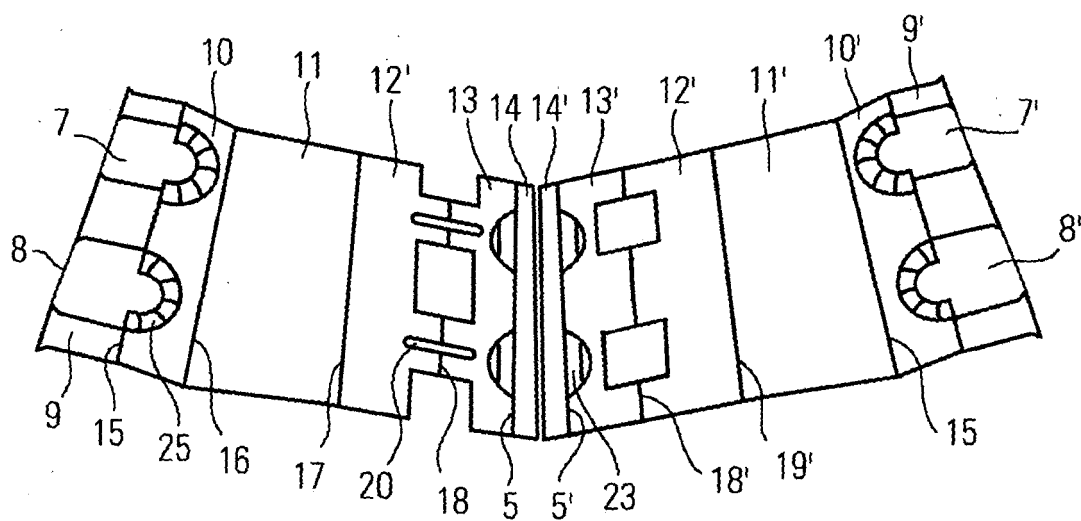


FIG. 7

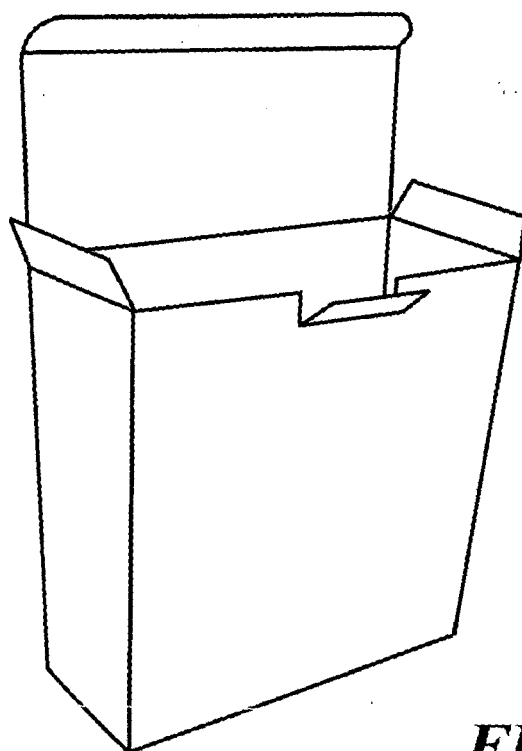


FIG. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 02 1020

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	FR 2 223 985 A (BEGHIN [FR]) 25. Oktober 1974 (1974-10-25) * das ganze Dokument *	1-21	INV. B65D5/50 B65D71/12 B65D71/22
A	US 3 884 353 A (FORTE ROBERT L) 20. Mai 1975 (1975-05-20) * das ganze Dokument *	1-21	
A	DE 34 43 116 A1 (OSTHUSHENRICH KG [DE]) 28. Mai 1986 (1986-05-28) * das ganze Dokument *	1-21	
A,D	US 3 289 829 A (DONAHUE GARY M) 6. Dezember 1966 (1966-12-06) * das ganze Dokument *	1-21	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. April 2008	Prüfer Visentin, Mauro
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres 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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 02 1020

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

17-04-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2223985	A	25-10-1974	KEINE	
US 3884353	A	20-05-1975	KEINE	
DE 3443116	A1	28-05-1986	KEINE	
US 3289829	A	06-12-1966	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

- US 3289829 A [0003]
- DE 7522190 U [0004]