

(19)



(11)

**EP 3 945 040 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**02.02.2022 Patentblatt 2022/05**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**B65D 21/08** (2006.01) **B65D 25/04** (2006.01)  
**B65D 71/52** (2006.01) **B65D 81/36** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20188505.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**B65D 81/36; B65D 21/083; B65D 25/06**

(22) Anmeldetag: **30.07.2020**

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

(71) Anmelder: **Creative Solutions Group GmbH  
27789 Hude (DE)**

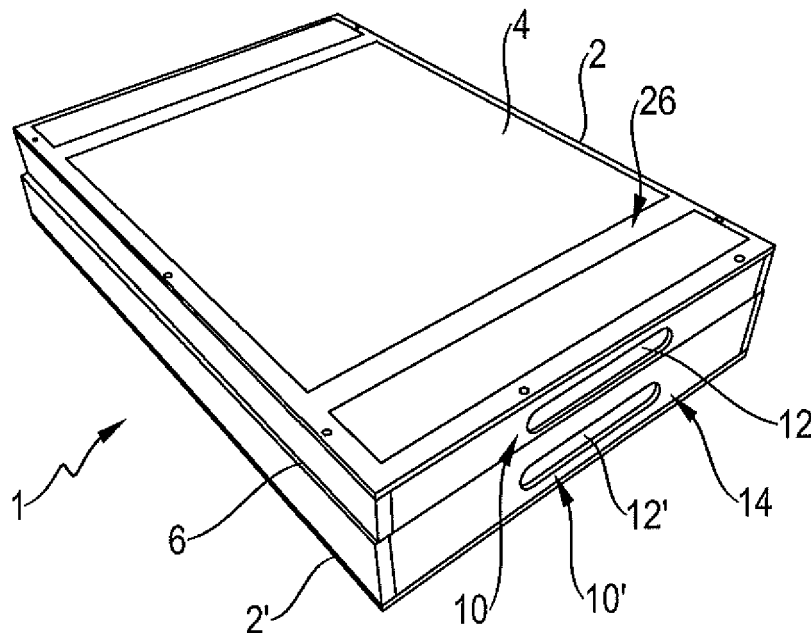
(72) Erfinder: **ROMPEN, José  
27798 Hude (DE)**

### (54) TRANSPORTKISTE FÜR KONSUMGÜTER

(57) Die Erfindung betrifft eine Transportkiste (1) für Konsumgüter, insbesondere für Lebens- oder Genussmittel, mit zwei Grundplatten (4, 4') und einer sich zwischen den Grundplatten (4, 4') umlaufend erstreckenden Seitenwand (6). Die Transportkiste (1) zeichnet sich

durch zwei Kistenteile (2, 2') aus, wobei wenigstens eines der beiden Kistenteile (2, 2')

a) als Serviertablett ausgebildet ist, oder  
b) als Dekorationselement zum Aufhängen an einer Wand ausgebildet ist.



**Fig. 1**

**EP 3 945 040 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Transportkiste für Konsumgüter, insbesondere für Lebens- oder Genussmittel, mit zwei Grundplatten und einer sich zwischen den Grundplatten umlaufend erstreckenden Seitenwand. Die Erfindung betrifft des Weiteren ein Verfahren zum Transportieren von Konsumgütern, insbesondere Lebens- oder andere Genussmitteln unter Verwendung einer Transportkiste.

**[0002]** Transportkisten der vorstehend bezeichneten Art werden verwendet, um die Konsumgüter, beispielsweise Flaschen, an einen Empfänger zu versenden. Da die zu transportierenden Güter häufig hochpreisig sind, kommt dem Schutz der Güter eine hohe Bedeutung zu. Die Aufgabe der Transportkiste ist es, einen Aufnahme- raum für die zu transportierenden Güter zu definieren, innerhalb dessen die Güter sicher aufbewahrt werden und gegen Einflüsse von außen geschützt sind, damit sie unbeschadet beim Empfänger ankommen können.

**[0003]** Aus dem Transport von Weinen bekannte Transportkisten weisen üblicherweise zwei im Wesentlichen parallel zueinander angeordnete Grundplatten auf und eine sich zwischen den Grundplatten umlaufend erstreckende Seitenwand. Grundplatten und Seitenwand werden zumeist nach dem Befüllen der Transportkiste fest miteinander verbunden, beispielsweise mittels Nägeln oder Tackern. Die Transportkiste erhält dadurch zwar eine hohe Stabilität und Sicherheit gegen unbeabsichtigtes Öffnen. Zum Öffnen der Transportkiste muss aber eine der Grundplatten von der Seitenwand wieder gelöst werden, was dann nur mit entsprechend hohem Kraft- oder Werkzeugeinsatz gelingt. Es kann dabei vor- kommen, dass sich der Nutzer an scharfkantigen oder spitzen Gegenständen verletzt, was als Nachteil angesehen wird und das Nutzererlebnis beeinträchtigt. Darüber hinaus wird die Transportkiste häufig irreversibel beschädigt und muss nach einmaliger Nutzung entsorgt werden. Dies wiederum wird aus Gründen der Nachhaltigkeit als Nachteil empfunden.

**[0004]** Es sind vereinzelt Bemühungen bekannt, die- jenigen Teile hölzerner Weinkisten, die beim Öffnen nicht beschädigt worden sind, nach ihrer Verwendung zum Transport noch aufzuarbeiten und als Dekorationsele- mente wiederzuverwenden. Ein solches Umarbeiten von bereits benutzten Transportkisten ist aber in der Regel nicht mehr möglich, wenn die Transportkisten unsach- gemäß geöffnet und/oder beschädigt sind. Es bleibt da- her dabei, dass die überwiegende Mehrzahl der Trans- portkisten nach einmaliger Verwendung entsorgt werden muss und dabei im besten Fall noch der Wertstoffkette zugeführt werden kann.

**[0005]** Der Erfindung lag daher die Aufgabe zugrunde, eine Transportkiste für Konsumgüter aufzuzeigen, die die vorstehend beschriebenen Nachteile möglichst weit- gehend überwinden. Insbesondere lag der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Transportkiste anzugeben, die ein verbessertes Nutzererlebnis bietet, zuverlässig wie-

derverwendbar ist, und weiter insbesondere einem zwei- ten Produktleben nach dem Transport zugänglich ist, um damit insgesamt die Attraktivität der Transportkiste für den Sendungsempfänger zu erhöhen.

**[0006]** Die Lösung der Aufgabe erfolgt bei einer Trans- portkiste der eingangs bezeichneten Art, indem die Transportkiste zwei Kistenteile aufweist, wobei wenigstens eines der beiden Kistenteile a) als Serviertablett ausgebildet ist, oder b) als Dekorationselement zum Auf- hängen an einer Wand ausgebildet ist.

**[0007]** Vorzugsweise sind beide Kistenteile erfin- dungsgemäß ausgebildet, entweder beide als Servier- tablett, beide als Dekorationselement, oder eines als Ser- viertablett und eines als Dekorationselement.

**[0008]** Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass mit der Ausgestaltung wenigstens eines Kistenteil- es der Transportkiste als Serviertablett oder als Deko- rationselement zum Aufhängen an einer Wand, das den Aufnahme- raum für das zu transportierende Konsumgut teilweise begrenzt, dieses Kistenteil nach dem Öffnen der Transportkiste unmittelbar und ohne Notwendigkeit einer nachträglichen Aufarbeitung wahlweise zum er- neuen Transport wiederverwendet werden kann, oder seiner entsprechend vorgesehenen weiteren Verwen- dung als Serviertablett oder als Dekorationselement zu- geführt werden kann.

**[0009]** Es ist dank der Erfindung nicht mehr notwendig, aus Teilen einer Transportkiste nach deren Transport ein Serviertablett oder ein Dekorationselement herzustellen, weil das Kistenteil bereits bei seiner Herstellung so aus- gestaltet worden ist, dass es direkt in seiner zweiten Funktion, nämlich als Serviertablett oder Dekorationse- lement, benutzt werden kann.

**[0010]** Unter Konsumgütern werden im Rahmen der Erfindung unter anderem Lebensmittel wie etwa Geträn- ke, insbesondere alkoholhaltige Getränke, Öle; Essige, Kaffee, Kakao oder kakaohaltige Produkte, Kaviar, Trüf- fel, Soßen oder Käse verstanden. Diese Konsumgüter sind zu ihrem Schutz in geeigneten Behältern wie Fla- schen, Gläsern, oder Dosen aller Formate sowie Verpa- ckungen aufgenommen, die dann in der erfindungsge- mäßten Transportkiste versandt werden. Als Getränke kommen erfindungsgemäß insbesondere Weine, Wein- erzeugnisse oder Sprituosen in Betracht. Konsumgüter aus dem Nonfood-Bereich wären beispielsweise Tabak- waren oder Luxusgüter wie etwa Uhren, Messer, oder Lederwaren.

**[0011]** Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Transportkiste sind die Kistenteile dazu eingerichtet, in einem Transportzustand aneinan- der anzuliegen und einen geschlossenen Aufnahme- raum für das Konsumgut zu definieren, wobei die Kisten- teile außerhalb des Transportzustandes mechanisch un- abhängig voneinander sind. Es ist dank der Erfindung damit nicht mehr notwendig, beim Öffnen der Kiste das Risiko einer Zerstörung der Kiste einzugehen, weil die Transportkiste systemisch bereits zwei definierte Kisten- teile aufweist oder daraus besteht, und diese folglich eine

Solltrennstelle von der übrigen Transportkiste oder dem verbleibenden Kistenteil aufweisen.

**[0012]** Zur Ausbildung der Transportkiste werden die beiden Kistenteile, von denen zumindest eines ein Serviertablett oder ein Dekorationselement ist, so zueinander angeordnet, dass sie den Aufnahmeraum der Kiste definieren. Besteht die Kiste nur aus diesen beiden Kistenteilen, werden die Kistenteile miteinander in Anlage gebracht, so dass ihre umlaufenden Seitenteile die Seitenwand der Kiste bilden. Die in Anlage gebrachten Kistenteile definieren auf diese Weise im Transportzustand den geschlossenen Aufnahmeraum für das im Inneren der Transportkiste aufzunehmende Konsumgut.

**[0013]** Die Kistenteile werden bevorzugt mit dem Öffnen des Transportbehälters voneinander entfernt und können dann je nach Art der damit nachfolgend zu verwirklichenden Funktion als Serviertablett oder als Dekorationselement verwendet werden.

**[0014]** Vorzugsweise sind die Kistenteile erste und zweite Kistenteile, und die Transportkiste weist ein oder mehrere weitere Kistenteile auf, die in dem Transportzustand zwischen dem ersten und dem zweiten Kistenteil angeordnet sind, um den geschlossenen Aufnahmeraum für das Konsumgut zu definieren. Bevorzugt umfassen das erste und das zweite Kistenteil jeweils eine der zur Ausgestaltung der Transportkiste verwendeten Grundplatten, welche von einem in einer Ebene verlaufenden Plattenkörper ausgebildet ist.

**[0015]** Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform kann die Grundplatte des ersten und des zweiten Kistenteiles einteilig oder mehrteilig ausgebildet sein. Bei einer mehrteiligen Ausgestaltung der Grundplatte sind die den Plattenkörper ausbildenden Einzelteile vorzugsweise fest miteinander verbunden, insbesondere form-, kraft- und/oder stoffschlüssig. Je nach Anzahl der zu transportierenden Konsumgüter und der sich daraus ergebenden Größe der Transportkiste können zusätzlich zum ersten und zweiten Kistenteil ein oder mehrere weitere Kistenteile vorgesehen sein, das bzw. die dann ebenfalls einen Teil der Seitenwand definiert.

**[0016]** Vorzugsweise weist wenigstens eines, bevorzugt beide der ersten und zweiten Kistenteile eine Grundplatte und einen sich umlaufend um die Grundplatte herum erstreckenden Rahmen auf, wobei der Rahmen auf wenigstens einer Seite der Grundplatte vorsteht und dazu eingerichtet ist, im Transportzustand der Transportkiste jeweils einen Teil der Seitenwand auszubilden. Eine erfindungsgemäße Transportkiste wird in ihrer einfachsten Ausgestaltung somit aus zwei Kistenteilen gebildet, von denen jedes wenigstens eine Grundplatte und einen sich entlang des Randes der Grundplatte umlaufend erstreckenden Rahmen hat. Die Rahmen von erstem und zweitem Kistenteil bilden zusammen die Seitenwand der Transportkiste. Sie können jeweils gleich hoch von der Grundplatte vorstehen und so eine hälftige, symmetrische Aufteilung der Kiste definieren. Es kann auch einer der Rahmen höher sein als der andere.

**[0017]** Die Trennung der erfindungsgemäßen Trans-

portkiste über die Solltrennstelle erfolgt vorzugsweise in einer Ebene, welche vorzugsweise parallel zwischen den beiden Grundplatten liegt.

**[0018]** Bei Verwendung eines oder mehrerer weiterer, dritter Kistenteile bildet dieses bzw. bilden diese dritten Kistenteil(e) zusammen mit den ersten und zweiten Kistenteilen die Seitenwand der Transportkiste. Ein solch weiteres Kistenteil wird vorzugsweise aus einem im Wesentlichen rechteckigen Rahmen gebildet, welcher bevorzugt identische Abmessungen zu den Rahmen von erstem und zweitem Kistenteil aufweist und im Transportzustand der Transportkiste mit dem Rahmen an erstem und zweitem Kistenteil fluchtet. Vorzugsweise ist der Rahmen dazu eingerichtet, formschlüssig in die ersten und zweiten Kistenteile einzugreifen, oder weist Positionierelemente zur fluchtenden Ausrichtung mit den weiteren Kistenteilen auf. Alternativ können die in der Kiste befindlichen Konsumgüter als Positionierelemente für die Kistenteile zueinander verwendet werden.

**[0019]** Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung sind die Grundplatte und der Rahmen der Kistenteile einstückig ausgebildet, oder zweiteilig, und in dem Fall fest miteinander verbunden, etwa mittels Form-, Kraft- und/oder Stoffschluss. Sie sind insbesondere miteinander verschraubt oder vernagelt.

**[0020]** Eine Weiterbildung der erfindungsgemäßen Transportkiste sieht vor, dass die Grundplatte wenigstens eines Kistenteiles auf ihrer im Transportzustand inneren Seite eine fluiddichte Oberfläche aufweist. Insbesondere bei dem als Serviertablett ausgebildeten Kistenteil sorgt das dafür, dass eine auf der Oberseite des Serviertabletts gelangte Flüssigkeit nicht in das Material des Serviertabletts eindringt. Die fluiddichte Oberfläche ist vorzugsweise als Folie auf der Materialoberfläche der Grundplatte und/oder des Rahmens angeordnet. In ist auf die Oberfläche eine Sprüh- oder Tauchbeschichtung aufgebracht um den fluiddichten Verschluss zu gewährleisten.

**[0021]** Vorzugsweise weist die Grundplatte wenigstens eines Kistenteiles zusätzlich oder alternativ auf ihrer im Transportzustand inneren Seite eine lebensmittelechte Oberfläche auf. Damit ist erreicht, dass weder ein Lebensmittel, das mit der Innenseite der Grundplatte in Kontakt gelangt, noch die Innenseite der Grundplatte selbst durch ein damit in Kontakt kommendes Lebensmittel in ihrer Erscheinung oder Beschaffenheit negativ beeinflusst werden. Vorzugsweise ist die Oberfläche lebensmittelecht gemäß DIN 16524 1-3 und DIN 10955. Die Lebensmittelechtheit wird vorzugsweise mittels Folierung oder anderweitiger Beschichtung analog zur Fluiddichtheit hergestellt, besonders bevorzugt mittels derselben Folie oder Beschichtung, oder mittels einer eigenen Folie oder Beschichtung.

**[0022]** Gemäß einer bevorzugten weiteren Ausgestaltung der Transportkiste weist die Grundplatte wenigstens eines Kistenteiles zusätzlich oder alternativ auf ihrer im Transportzustand inneren Seite eine UV-beständige Oberfläche, und/oder eine Oberfläche mit verminderter

UV-Durchlässigkeit. Auch längere Sonneneinstrahlung hat dann keine oder jedenfalls eine verminderte Auswirkung auf die Beschaffenheit der Innenseite von zumindest der Grundplatte. Diese weist demnach auch nach mehreren Jahren seiner Verwendung nahezu die gleiche Oberflächenbeschaffenheit wie bei seiner Herstellung auf. Eine auf die Innenseite der Grundplatte aufgebrachte Dekoration behält somit im Wesentlichen ihr ursprüngliches Aussehen. Die UV-Beständigkeit und/oder die verminderte UV-Durchlässigkeit wird vorzugsweise mittels Folierung oder anderweitiger Beschichtung analog zur Fluidität hergestellt, mit derselben Schicht wie die Fluidität und/oder Lebensmittelechtheit oder mittels einer eigenen Folie oder Beschichtung.

**[0023]** Die Grundplatte wenigstens eines Kistenteiles weist vorzugsweise auf ihrer im Transportzustand inneren Seite eine Präsentationsfläche auf. Beispielsweise wird die Präsentationsfläche mithilfe eines Informationselements oder einer Dekoration ausgebildet, wie beispielsweise einem Werk der bildenden Kunst oder einer Reproduktion eines solchen Kunstwerkes. Vorzugsweise kann die Präsentationsfläche auch statt eines vorgegebenen Informationselements lediglich zur Aufnahme eines solchen Werkes oder einer Reproduktion des Werkes vorbereitet sein, damit der Nutzer selbst eine entsprechende Individualisierung vornehmen kann.

**[0024]** Die Präsentationsfläche weist vorzugsweise eine an der Innenseite der Grundplatte befestigte Halterung als Aufnahme für ein (auswechselbares) Informationselement auf.

**[0025]** Vorzugsweise weist die Präsentationsfläche eine Größe auf, die der an der Grundplatte des Kistenteiles zwischen dem Rahmen verbleibenden freien Fläche entspricht.

**[0026]** Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung können an der Präsentationsfläche auch mehrere Aufnahmen für verschiedene, unterschiedlich große Informationselemente vorgesehen sein. Insbesondere können an der Präsentationsfläche eine Vielzahl von Halterungen für mehrere Informationselemente angeordnet sein, die eine individuelle Positionierung des Informationselements an der Präsentationsfläche ermöglichen.

**[0027]** Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Transportkiste sind die Kistenteile teilweise oder vollständig aus Holz, einem Holzwerkstoff, Metall, einer Metalllegierung, Kunststoff, einem Verbundwerkstoff wie beispielsweise faserverstärktem Kunststoff, insbesondere CFK, oder einer Kombination aus mehreren der vorgenannten Materialien ausgebildet. Durch die Verwendung von Holz oder einem Holzwerkstoff ergibt sich, aufgrund dessen einfacher Verarbeitbarkeit, eine vielfältige Gestaltungsmöglichkeit der Kistenteile. Zudem sind Holz und Holzwerkstoffe als Material für Transportkisten beispielsweise von Flaschen, insbesondere Weinflaschen, bereits etabliert und führen zu einer hohen unmittelbaren Nutzerakzeptanz. Sie strahlen eine Wertigkeit aus, die zu einem positiven Nutzerlebnis auch in der Verwendung nach dem eigentlichen

Transport beiträgt.

**[0028]** In einer bevorzugten Ausgestaltung der Transportkiste sind der Rahmen und die Grundplatte der Kistenteile aus unterschiedlichen Materialien ausgebildet, vorzugsweise aus unterschiedlichen Materialien der weiter oben genannten Aufzählung.

**[0029]** Erfindungsgemäß werden Kistenteile vorgesehen, die individuell an zu erfüllende Transportaufgaben angepasst sind. Es sind mit der Erfindung Kisten für diverse Gebindegrößen, d. h. Verpackungseinheiten, der Konsumgüter realisierbar.

**[0030]** In einer weiteren bevorzugten Ausgestaltung weist wenigstens eines der Kistenteile ein oder mehrere Griffteile auf. Insbesondere als Serviertablett ausgebildete Kistenteile weisen vorzugsweise solche Griffteile auf, die von Hand gegriffen werden können und damit eine verbesserte Handhabung des oder der Kistenteile bei der Verwendung ermöglichen.

**[0031]** Die Griffteile können Bestandteil der Kistenteile selbst sein, oder als separate, an dem Kistenteil angeordnete Anbauteile ausgebildet sein. Vorzugsweise sind die Griffteile an jeweils einer Stirnseite des Kistenteiles als Materialaussparung in einer Außenseite einer Seitenwand ausgebildet. Das Vorsehen von Aussparungen verbessert das sichere Greifen eines jeweiligen Kistenteiles nach Art einer Griffmulde, ohne dass etwaige Anbauteile die Außenabmessungen der Kistenteile und damit der Transportkiste im Transportzustand unnötig vergrößern. Sofern die Aussparung lediglich als Materialstärkenreduktion oder Eindellung nach Innen ausgebildet ist, bleibt die Kiste im Transportzustand dennoch vollständig geschlossen, insbesondere licht- und schmutzdicht.

**[0032]** Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung weist das oder die Kistenteile je Materialaussparung ein Griffelement auf, das kraft-, form- und/oder stoffschlüssig mit der Materialaussparung verbunden ist und von dem Rahmen nach außen von dem jeweiligen Kistenteil vorsteht. Vorzugsweise sind pro Kistenteil zwei Griffelemente vorgesehen, was deren Handhabung verbessert. Die Griffelemente werden vorzugsweise im Transportzustand innerhalb der Kiste oder separat zu der Kiste vorgehalten und können dann nach dem Transportvorgang und dem Öffnen der Kiste in die jeweiligen Materialaussparungen eingesetzt werden.

**[0033]** Eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Transportkiste sieht vor, dass innerhalb des Aufnahmeraumes ein oder mehrere Halteleisten als Arretierhilfe für das Konsumgut im Aufnahmeraum angeordnet sind. Mithilfe der Halteleisten erfolgt ein Halten des Konsumgutes im Aufnahmeraum zueinander und zu den Grundplatten und der Seitenwand der Transportkiste. Die Halteleiste verhindert insbesondere eine Relativbewegung der Konsumgüter im Aufnahmeraum der Transportkiste. Die Halteleiste weist vorzugsweise Aussparungen auf, die an die Kontur der aufzunehmenden Konsumgüter angepasst sind, beispielsweise Aussparungen für die Aufnahme von Flaschenhälsen und/oder Fla-

schenbäuchen.

**[0034]** Gemäß einer Ausführungsform sind wenigstens zwei Halteleisten innerhalb des Aufnahmeraumes für die Konsumgüter vorgesehen.

**[0035]** Vorzugsweise sind die Halteleiste/Halteleisten reversibel lösbar mit den Kistenteilen verbunden, oder in die Kistenteile lose eingelegt. Durch die entnehmbare Ausgestaltung der Halteleisten können diese nach erfolgtem Transport der Konsumgüter an den jeweiligen Bestimmungsort und nach dem Öffnen der Transportkiste aus dem Aufnahmeraum entnommen werden. Die entsprechend voneinander getrennten Kistenteile können dann ihrer weiteren Bestimmung zugeführt werden.

**[0036]** Die Halteleisten, welche bevorzugt eine Höhe aufweisen, die der Höhe der Seitenwand entspricht, dienen vorzugsweise gleichzeitig als Abstandhalter der Grundplatten der Transportkiste zueinander und stabilisieren die Transportkiste während ihres Transports zusätzlich. Von außen auf die Transportkiste einwirkende Kräfte führen damit nicht so leicht zu einer Beschädigung und sichern damit die Nachfolgeverwendbarkeit der Serviertabletts und/oder Dekorationselemente zusätzlich ab.

**[0037]** Eine bevorzugte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Transportkiste sieht vor, dass die Kistenteile an im Transportzustand voneinander abgewandten Flächen - also mit anderen Worten an ihren Außenseiten - ein oder mehrere Positionierhilfen zum Stapeln der voneinander getrennten Kistenteile aufweisen. Die Kistenteile können nach dem Transport mit ihren Innenseiten in dieselbe Richtung weisend übereinandergestapelt werden, ohne dass diese zueinander verrutschen.

**[0038]** Als Positionierhilfe weisen die Kistenteile vorzugsweise eine auf der Außenseite der Grundplatte umlaufende Vertiefung auf, welche insbesondere zum dem Rahmen eines jeweils anderen Kistenteiles korrespondierend ausgebildet ist. Das Breitenmaß der Vertiefung an der Grundplatte des einen Kistenteiles ist bevorzugt an die Abmessungen des Rahmens angepasst, der sich an der inneren Seite entlang der Grundplatte eines jeweils anderen Kistenteiles erstreckt. Die umlaufende Vertiefung weist beispielsweise ein Tiefenmaß von etwa 1 - 2 mm und weiter vorzugsweise ein Breitenmaß von etwa 1 bis 2 cm auf, wodurch ein ausreichend sicherer Seitenhalt zwischen dem Rahmen benachbarter Kistenteile in Stapelung gewährleistet wird.

**[0039]** Eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Transportkiste sieht vor, dass die Kistenteile im Transportzustand ein oder mehrere Positionierhilfen an einander zugewandten Flächenbereichen aufweisen, welche bevorzugt als Magneten oder miteinander in Eingriff bringbare korrespondierende Formschlusselemente, etwa Rastelemente, ausgebildet sind. Mithilfe dieser Positionierhilfen wird das Zusammensetzen und damit das Überführen der zumindest zwei Kistenteile in den Transportzustand weiter verbessert.

**[0040]** Vorzugsweise weisen die Kistenteile an im Transportzustand voneinander abgewandten Flächen-

bereichen - also wiederum außen - ein oder mehrere Nuten auf, welche so positioniert sind, dass sie im Transportzustand etwa fluchtend aufeinander ausgerichtet sind, und die zur Aufnahme von Sicherungsbändern eingerichtet sind. Nach dem Bestücken und dem Verschließen der Transportkiste können die Kistenteile über Sicherungsbänder so miteinander verbunden werden, dass eine seitliche Relativbewegung der Kistenteile zueinander verhindert ist. Die Sicherungsbänder greifen bevorzugt in die Nuten ein, wodurch das Abrutschen der Sicherungsbänder von den Kistenteilen verhindert wird.

**[0041]** In einem weiteren Aspekt betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Handhabung von Konsumgütern, insbesondere unter Verwendung einer Transportkiste nach einer der vorstehend beschriebenen bevorzugten Ausführungsformen.

**[0042]** Das erfindungsgemäße Verfahren löst die eingangs beschriebene Aufgabe mit den Schritten:

- Bereitstellen zweier Kistenteile für die Transportkiste, wobei wenigstens eines der Kistenteile ein Serviertablett oder ein Dekorationselement zum Aufhängen an einer Wand ist;
- Bestücken der Transportkiste mit dem Konsumgut,
- Verschließen der bestückten Transportkiste, indem die Kistenteile in ihre Transportstellung gebracht werden, in der das Konsumgut zumindest teilweise von dem wenigstens einen Serviertablett oder Dekorationselement eingeschlossen sind;
- Transportieren der Transportkiste,
- Öffnen der Transportkiste, indem die Kistenteile voneinander entfernt werden, und
- Bereitstellen des wenigstens einen Serviertabletts oder Dekorationselements zur weiteren Verwendung.

**[0043]** Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren ist der Ansatz verfolgt, die Kistenteile unmittelbar nach dem Öffnen der Transportkiste ohne nachträgliches Aufbereiten einer weiteren Verwendung zuführen zu können. Die Bearbeitung bzw. Ausgestaltung des Kistenteiles als Serviertablett oder Dekorationselement bzw. des Serviertabletts oder des Dekorationselements als Kistenteil erfolgt vorab, wodurch eine gezielte Anpassung sowohl des Serviertabletts oder des Dekorationselements als auch des daraus auszubildenden Kistenteiles möglich wird. Zudem kann ein erfindungsgemäßes Kistenteil nach seiner zwischenzeitlichen Verwendung als Serviertablett oder als Dekorationselement auch wieder ohne weitere Bearbeitung als Kistenteil einer erfindungsgemäßen Transportkiste verwendet werden. Dadurch ist die Wiederverwertbarkeit der erfindungsgemäßen Kistenteile verbessert, die fortwährend in Umlauf gebracht werden können und sich je nach Belieben auch als Serviertablett oder Dekorationselement einsetzen lassen.

**[0044]** In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung werden nach dem Öffnen der Transportkiste Griffelemente aus dem Aufnahmeraum im Inneren der

Transportkiste entnommen und an entsprechenden Aussparungen an z. B. den Stirnseiten eines jeweiligen Kistenteiles befestigt. Dadurch wird die Handhabbarkeit eines dann als Serviertablett zum Einsatz kommenden Kistenteiles verbessert.

**[0045]** In einer Ausführungsform der Erfindung werden zum Sichern der Kistenteile im Transportzustand der Transportkiste Sicherungsbänder um die Außenseite der Kistenteile herumgelegt und jeweils ein fest anliegender Ring ausgebildet. Um die als Dekorationselement oder als Serviertablett ausgebildeten Kistenteile auf ihrer Innenseite beispielsweise fluiddicht, lebensmittelecht oder UV-beständig auszubilden, wird die Innenseite von zumindest der Grundplatte des Kistenteiles bei der Herstellung oberflächenbehandelt, z.B. durch das Aufbringen einer Beschichtung auf die Oberfläche. Ferner kann auf die innere Seite der Grundplatte ein Informationselement aufgebracht oder eine Halterung zum Aufnehmen des Informationselements daran befestigt werden.

**[0046]** Die Erfindung betrifft gemäß einem weiteren Aspekt die Verwendung wenigstens eines Serviertabletts, und/oder eines Dekorationselements zum Aufhängen an einer Wand, als Kistenteil einer Transportkiste für ein Konsumgut, insbesondere für Lebens- und Genussmittel, wobei die Transportkiste zwei Grundplatten und eine sich zwischen den Grundplatten umlaufend erstreckende Seitenwand aufweist, und insbesondere nach einem der vorstehend beschriebenen bevorzugten Ausführungsbeispiele ausgebildet ist.

**[0047]** Die zur erfindungsgemäßen Transportkiste beschriebenen Vorteile und bevorzugten Ausführungsformen sind zugleich auch Vorteile und bevorzugte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Verfahrens sowie der Verwendung der Transportkiste, weswegen zur Vermeidung von Wiederholungen auf die obigen Ausführungen verwiesen wird.

**[0048]** Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren näher beschrieben. Hierbei zeigen:

- Fig. 1: eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Transportkiste im Transportzustand;
- Fig. 2: eine perspektivische Ansicht der Transportkiste außerhalb ihres Transportzustandes;
- Fig. 3: eine perspektivische Ansicht eines als Serviertablett ausgebildeten Kistenteiles der Transportkiste nach Fig. 1;
- Fig. 4: eine perspektivische Ansicht der erfindungsgemäßen Kistenteile in einer teilweise überdeckenden Anordnung; und
- Fig. 5: eine perspektivische Ansicht von übereinander gestapelten erfindungsgemäßen Kisten-

teilen.

**[0049]** Fig. 1 zeigt eine Transportkiste 1 für den Transport von Konsumgütern, welche aus zwei Kistenteilen 2, 2' ausgebildet ist. Die Transportkiste 1 umfasst zwei Grundplatten 4, 4' und eine sich zwischen den Grundplatten 4, 4' umlaufend erstreckende Seitenwand 6.

**[0050]** Die Kistenteile 2, 2' der Transportkiste 1 sind dazu eingerichtet, im Transportzustand, wie Fig. 1 zeigt, so aneinander anzuliegen, dass ein geschlossener Aufnahmeraum 8 (in Fig. 2 im geöffneten Zustand gezeigt) für zu transportierende Konsumgüter, im vorliegenden Ausführungsbeispiel exemplarisch als Flaschen gezeigt, definiert ist. Die Kistenteile 2, 2' sind in der gezeigten Ausführungsform aus Holz oder einem Holzwerkstoff ausgebildet.

**[0051]** Wie aus Fig. 1 ferner ersichtlich, weisen die Kistenteile 2, 2' jeweils Griffteile 10 auf, die in der gezeigten Ausführungsform als Materialaussparungen 12, 12' an einer Stirnseite 14 des Kistenteiles 2, 2' ausgebildet sind.

**[0052]** Wie Fig. 2 verdeutlicht, weist jedes der Kistenteile 2, 2' eine Grundplatte 4, 4' auf und einen sich umlaufend um die Grundplatte 4, 4' herum erstreckenden Rahmen 16, 16'. Wie Fig. 2 weiterhin zeigt, sind die Kistenteile 2, 2' außerhalb ihres Transportzustandes mechanisch unabhängig voneinander ausgebildet. Der Rahmen 16, 16' eines jeweiligen Kistenteiles 2, 2' steht zumindest einseitig an einer Grundfläche der Grundplatte 4, 4' vor. Die Rahmen 16, 16' der Kistenteile 2, 2' bilden im Transportzustand die Seitenwand 6 der in Fig. 1 gezeigten Transportkiste 1 aus.

**[0053]** In einer nicht näher gezeigten alternativen Ausgestaltung kann zusätzlich zu den Kistenteilen 2, 2' ein weiteres Kistenteil (nicht dargestellt) vorgesehen sein, das im Transportzustand zwischen den Kistenteilen 2, 2' angeordnet ist. Ein derartiges weiteres Kistenteil wird insbesondere nur aus einem rechteckigen Rahmen gebildet, der zumindest ähnlich den an den Grundplatten 4, 4' angeordneten Rahmen 16, 16' ist.

**[0054]** Auf der Innenseite jedes Kistenteiles 2, 2' können in dafür vorgesehenen Aufnahmen 18, 18' ein oder mehrere nicht näher abgebildete Halteleisten angeordnet werden, die als Arretierhilfen für die im Aufnahme- raum anzuordnende Flaschen dienen.

**[0055]** Insbesondere sind die nicht im Detail gezeigten Halteleisten aus den als Materialvertiefungen ausgebildeten Aufnahmen 14, 14' reversibel entnehmbar und wieder darin einsetzbar ausgebildet.

**[0056]** Wie die Figuren 2 und 3 ferner verdeutlichen, ist das Kistenteil 2 als Serviertablett bzw. Dekorationselement zum Aufhängen an einer Wand ausgebildet. Insbesondere weist das Kistenteil 2 auf seiner im Transportzustand inneren Seite eine Präsentationsfläche 20 auf. Die Präsentationsfläche 20 weist vorliegend einen Druck 22, dargestellt durch eine gestrichelte Einrahmung, auf. Anstelle des auf der Präsentationsfläche 20 abgebildeten Druckes 22 können auch andere Werke der bildenden Kunst oder deren Reproduktionen oder auch Auf-

nahmen eines solchen Werkes aufgebracht sein.

**[0057]** Um die Präsentationsfläche zu schützen bzw. im Falle der Verwendung eines der Kistenteile als Serviertablett ist zumindest die innere Seite der Grundplatte mit einer Oberflächenbehandlung versehen. Insbesondere kann die innere Seite der Grundplatte 4 eine fluid-dichte Oberfläche aufweisen und/oder lebensmittelecht bzw. UV-beständig ausgebildet sein.

**[0058]** Die in Fig. 3 gezeigte Ausführungsform des Kistenteiles 2 wird vorliegend als Serviertablett verwendet, mit dem der Empfänger der Transportkiste nach Öffnen der Transportkiste eine darin enthaltene Flasche 34 seinen Gästen servieren kann.

**[0059]** In einer nicht näher dargestellten Ausführungsform sind bevorzugt an einander zugewandten Flächenbereichen, bevorzugt den Rahmen 16, 16' Positionierhilfen für die im Transportzustand aufeinander zu setzenden Kistenteile 2, 2' vorgesehen. Dabei können auch die zum Arretieren der Flaschen innerhalb des Aufnahme-raumes 8 verwendeten Halteteile (nicht dargestellt), die in die Aufnahmen 14, 14' einsetzbar sind, als Positionierhilfen für die Kistenteile 2, 2' verwendet werden.

**[0060]** Wie Fig. 4 ferner zeigt, weisen die Kistenteile in ihrem Transportzustand an voneinander abgewandten Flächenbereichen, nämlich den Außenseiten der Grundplatten, ein oder mehrere Nuten 32, 32' auf. Die Nuten 32, 32' sind zur Aufnahme von die Kistenteile 2, 2' zu einander arretierenden Sicherungsbändern, ebenfalls nicht gezeigt, eingerichtet.

**[0061]** Wie aus Fig. 4 ersichtlich, weisen die Kistenteile in ihrem Transportzustand an voneinander abgewandten Flächenbereichen ein oder mehrere Positionierhilfen 24 zum Stapeln der Kistenteile 2, 2' übereinander auf. Die Positionierhilfe 24 ist auf der Außenseite 26 einer jeweiligen Grundplatte 4, 4' eines Kistenteiles 2, 2' als umlaufende Vertiefung 28 ausgebildet. Verbleibende Flächenbereiche stehen somit über die entlang des Randes 30 der Grundplatte 4, 4' verlaufende Vertiefung 28 hervor.

**[0062]** Beim "Ineinander"-Stapeln der Kistenteile 2, 2' übereinander, wobei die Innenseiten der Kistenteile jeweils nach oben zeigen, bewirken die vorstehenden Flächenbereiche an der Außenseite der Grundplatte 4 einen Formschluss mit dem Rahmen 16' des jeweils darunter angeordneten Kistenteiles 2', siehe hierzu Fig. 5.

**[0063]** Wie Fig. 5 ferner verdeutlicht, sind die Griffteile 10, 10' an den Stirnseiten 14 jedes Kistenteiles 2, 2' ausgebildet, wobei insbesondere die Griffteile 10, 10' jeweils in den Rahmen 16, 16' als Materialaussparungen ausgebildet sind. Die Materialaussparungen 12, 12' sind als abgesetzte Nut ausgebildet und erstrecken sich im Wesentlichen parallel zu den Grundplatten 4, 4' der Kistenteile 2, 2'.

**[0064]** Wie Fig. 5 weiterhin zeigt, weisen die Rahmen 16, 16' der Kistenteile 2, 2' eine unterschiedliche Höhe auf, wodurch die Trennungsebene der zu einer Transportkiste 1 zusammengesetzten Kistenteile 2, 2' zwar parallel zu den Grundplatten 4, 4' der Transportkiste 1 verläuft, jedoch außermittig angeordnet ist. Die entspre-

chend ausgebildeten Kistenteile 2, 2' weisen voneinander abweichende Gesamthöhen auf.

**[0065]** Die Erfindung ist in dem oben beschriebenen bevorzugten Ausführungsbeispiel exemplarisch anhand einer Weinkiste erläutert worden. Wenngleich die Erfindung ihre Vorteile für den Transport von Weinflaschen voll ausspielt, so ist die Erfindung keineswegs als auf dieses Ausführungsbeispiel beschränkt anzusehen, sondern bietet sich für all jene Konsumgüter an, die in den erfindungsgemäßen Transportkisten befördert werden können, und deren Nutzer aufgrund der Wertigkeit und/oder Reputation der Konsumgüter potentiell Interesse an einer Weiternutzung der Kistenteil im erfindungsgemäßen Sinn haben können. Je höher die Wertigkeit der Konsumgüter ist, desto vielversprechender ist die Aussicht auf Weiternutzung und damit eihergehend auf Steigerung der Nachhaltigkeit im Umgang mit der Transportkiste.

## 20 Bezugszeichenliste

### [0066]

1	Transportkiste
25 2, 2'	Kistenteil
4, 4'	Grundplatte
6	Seitenwand
8	Aufnahmeraum
10	Griffteil
30 12, 12'	Materialaussparung
14	Stirnseite
16, 16'	Rahmen
18, 18'	Aufnahme
20	Präsentationsfläche
35 22	Druck
24	Positionierhilfe
26	Außenseite
28	Vertiefung
30	Rand
40 32, 32'	Nut
34	Konsumgut, beispielhaft Flasche

## Patentansprüche

1. Transportkiste (1) für Konsumgüter, insbesondere für Lebens- oder Genussmittel, mit zwei Grundplatten (4, 4') und einer sich zwischen den Grundplatten (4, 4') umlaufend erstreckenden Seitenwand (6), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Transportkiste (1) zwei Kistenteile (2, 2') aufweist, wobei wenigstens eines der beiden Kistenteile (2, 2')

- a) als Serviertablett ausgebildet ist, oder
- b) als Dekorationselement zum Aufhängen an einer Wand ausgebildet ist.

2. Transportkiste nach Anspruch 1,  
wobei die Kistenteile (2, 2') dazu eingerichtet sind,  
in einem Transportzustand aneinander anzuliegen  
und einen geschlossenen Aufnahmeraum (8) für das  
Konsumgut zu definieren, und außerhalb des Trans-  
portzustandes mechanisch unabhängig voneinan-  
der sind. 5
3. Transportkiste nach Anspruch 1 oder 2,  
wobei die Kistenteile (2, 2') erste und zweite Kisten-  
teile (2, 2') sind, und die Transportkiste (1) ein oder  
mehreren weitere Kistenteile aufweist, die in dem  
Transportzustand zwischen dem ersten und zweiten  
Kistenteil (2, 2') angeordnet sind, um den geschlos-  
senen Aufnahmeraum (8) für das Konsumgut zu de-  
finieren. 10
4. Transportkiste nach einem der vorstehenden An-  
sprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines, 20  
vorzugsweise beide der ersten und zweiten Kisten-  
teile (2, 2') eine Grundplatte (4, 4') und einen sich  
umlaufend um die Grundplatte (4, 4') herum erstrec-  
kenden Rahmen (16, 16') aufweist, wobei der Rah-  
men (16, 16') auf wenigstens einer Seite von der  
Grundplatte (4, 4') vorsteht und dazu eingerichtet ist,  
im Transportzustand der Transportkiste (1) einen  
Teil der Seitenwand (6) auszubilden. 25
5. Transportkiste nach einem der vorstehenden An-  
sprüche, 30  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (4,  
4') wenigstens eines Kistenteiles (2, 2') auf ihrer im  
Transportzustand inneren Seite eine fluiddichte  
und/oder lebensmittelechte  
und/oder zumindest partiell UV-beständige Oberflä-  
che und/oder eine Oberfläche mit verminderter UV-  
Durchlässigkeit aufweist. 35
6. Transportkiste nach einem der vorstehenden An-  
sprüche, 40  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (4,  
4') wenigstens eines Kistenteiles (2, 2') auf ihrer im  
Transportzustand inneren Seite eine Präsentations-  
fläche (20) aufweist. 45
7. Transportkiste nach einem der vorstehenden An-  
sprüche, 50  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Kistenteile (2,  
2') aus Holz, einem Holzwerkstoff, Metall, einer Me-  
talllegierung, Kunststoff, CFK oder einer Kombinati-  
on daraus ausgebildet sind.
8. Transportkiste nach einem der vorstehenden An-  
sprüche, 55  
**dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eines  
der Kistenteile (2, 2') ein oder mehrere Griffteile (10,  
10') aufweist,  
wobei vorzugsweise die Griffteile (10, 10') an jeweils  
einer Stirnseite des Kistenteiles (2, 2') als Material-  
aussparung (12, 12') in einer Außenseite (26) einer  
Seitenwand (6) ausgebildet sind.
9. Transportkiste nach Anspruch 8,  
wobei das oder die Kistenteile (2, 2') je Materialaus-  
sparung ein Griffelement aufweist, das kraft- oder  
formschlüssig mit der Materialaussparung verbun-  
den ist, und bevorzugt an dem Rahmen (16, 16')  
nach außen am Kistenteil (2, 2') vorsteht.
10. Transportkiste nach einem der vorstehenden An-  
sprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** innerhalb des Auf-  
nahmeraumes (8) ein oder mehrere Halteleisten als  
Arretierhilfe für das Konsumgut im Aufnahmeraum  
(8) angeordnet sind,  
wobei vorzugsweise die Halteleiste/Halteleisten in  
einer oder mehreren korrespondierenden Aufnah-  
men (18, 18') auf der Innenseite zumindest eines der  
Kistenteile (2, 2') entnehmbar angeordnet sind.
11. Transportkiste nach einem der vorstehenden An-  
sprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Kistenteile (2,  
2') in ihrem Transportzustand an voneinander abge-  
wandten Flächenbereichen ein oder mehrere Posi-  
tionierhilfen (24) zum Stapeln der Kistenteile (2, 2')  
übereinander aufweisen,  
wobei vorzugsweise als Positionierhilfe (24) eine auf  
der Außenseite der Grundplatte (4, 4') ausgebildete  
umlaufende Vertiefung (28) vorgesehen ist.
12. Transportkiste nach einem der vorstehenden An-  
sprüche, 35  
wobei die Kistenteile (2, 2') im Transportzustand ein  
oder mehrere Positionierhilfen an einander zuge-  
wandten Flächenbereichen aufweisen, welche be-  
vorzugt als Magneten oder miteinander in Eingriff  
bringbare Rastelemente ausgebildet sind.
13. Transportkiste nach einem der vorstehenden An-  
sprüche, 45  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Kistenteile (2,  
2') an im Transportzustand voneinander abgewand-  
ten Flächenbereichen eine oder mehrere Nuten (32,  
32') aufweisen, welche zur Aufnahme von Siche-  
rungsbändern eingerichtet sind.
14. Verfahren zur Handhabung von Konsumgütern, ins-  
besondere Lebens- und Genussmitteln, in einer  
Transportkiste, umfassend die Schritte:  
- Bereitstellen zweier Kistenteile für die Trans-  
portkiste, wobei wenigstens eines der Kistenteil-  
e ein Serviertablett oder ein Dekorationsele-  
ment zum Aufhängen an einer Wand ist;



- Bestücken der Transportkiste mit dem Konsumgut,
- Verschließen der bestückten Transportkiste, indem die Kistenteile in ihre Transportstellung gebracht werden, in der das Konsumgut zumindest teilweise von dem wenigstens einen Serviertablett oder Dekorationselement eingeschlossen sind; 5
- Transportieren der Transportkiste,
- Öffnen der Transportkiste, indem die Kistenteile voneinander entfernt werden, und 10
- Bereitstellen des wenigstens einen Serviertabletts oder Dekorationselements zur weiteren Verwendung.

15

15. Verwendung wenigstens eines Serviertabletts, und/oder eines Dekorationselements zum Aufhängen an einer Wand, als Kistenteil (2,2') einer Transportkiste (1) für Konsumgüter, insbesondere für Lebens- oder Genussmittel, wobei die Transportkiste 20
- zwei Grundplatten (4, 4') und eine sich zwischen den Grundplatten (4, 4') umlaufend erstreckende Seitenwand (6) aufweist, und insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 13 ausgebildet ist.

25

30

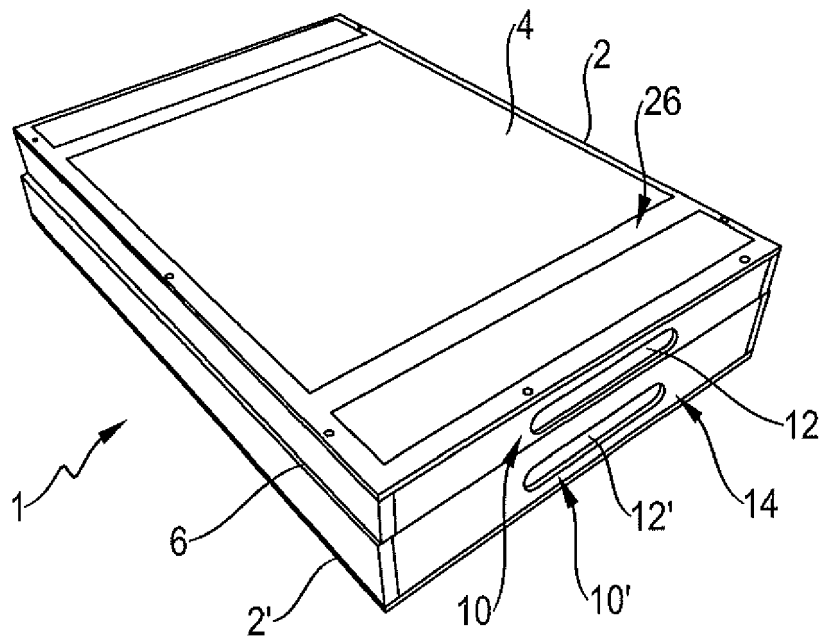
35

40

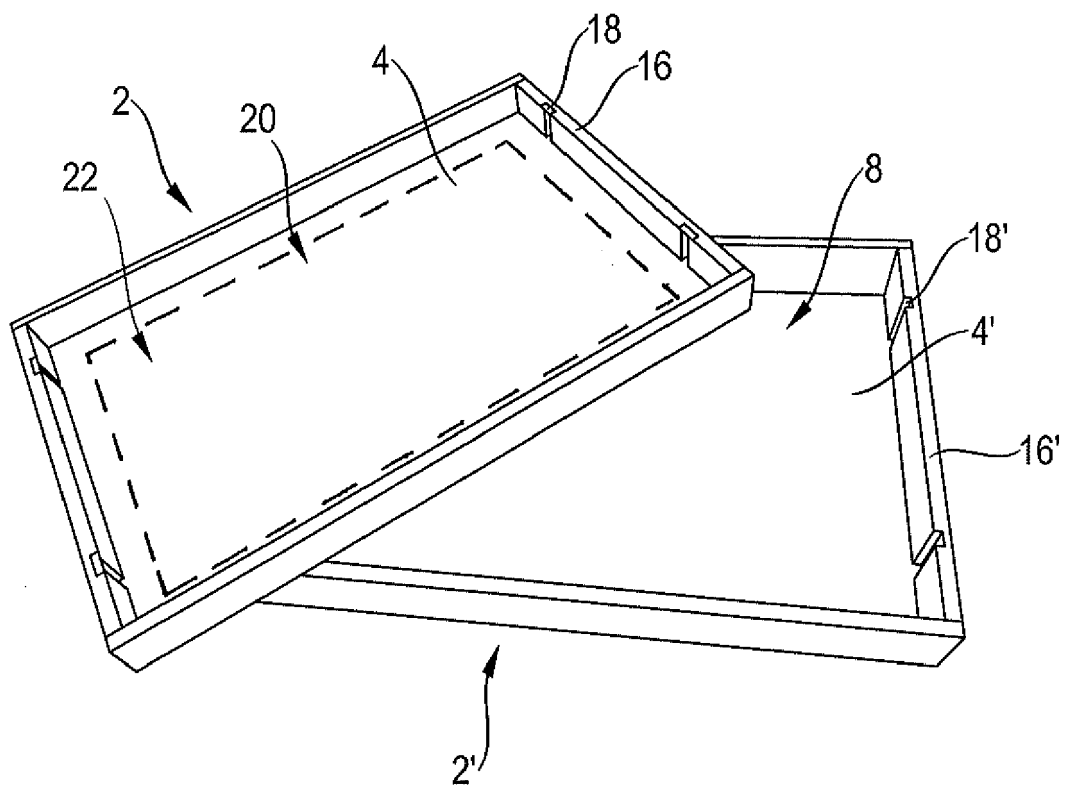
45

50

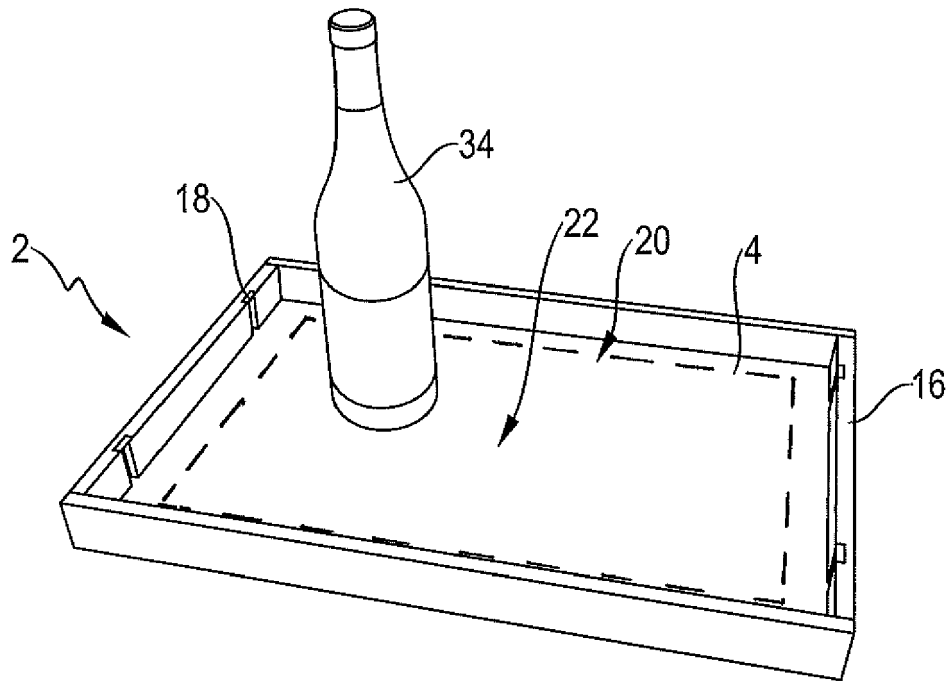
55



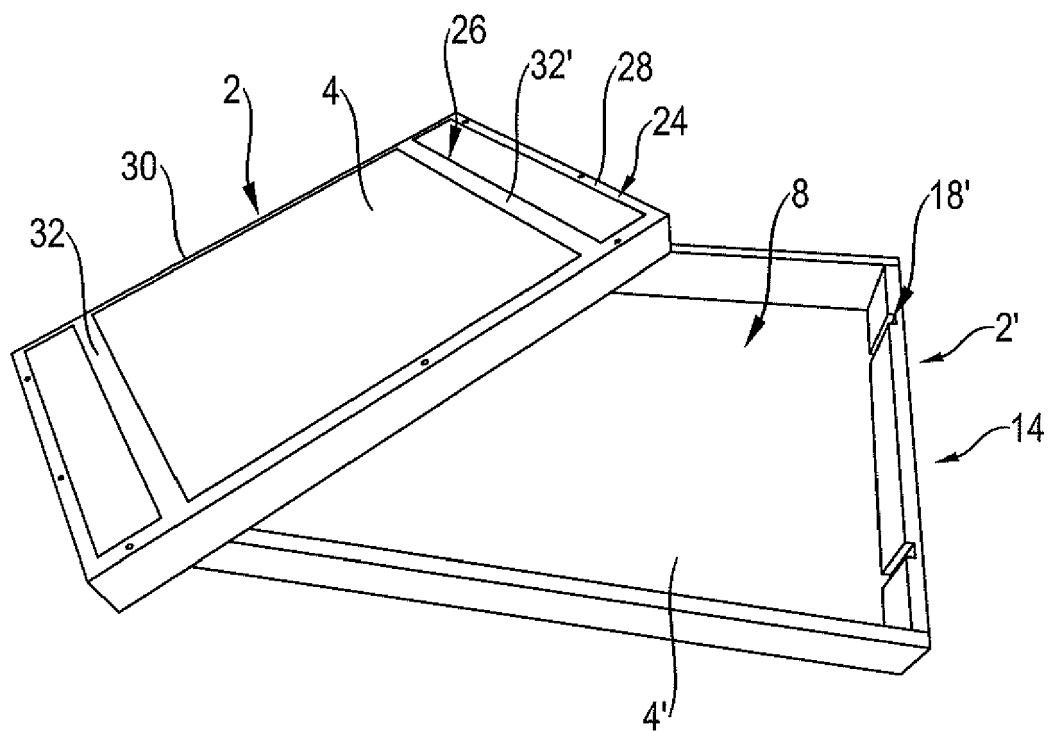
**Fig. 1**



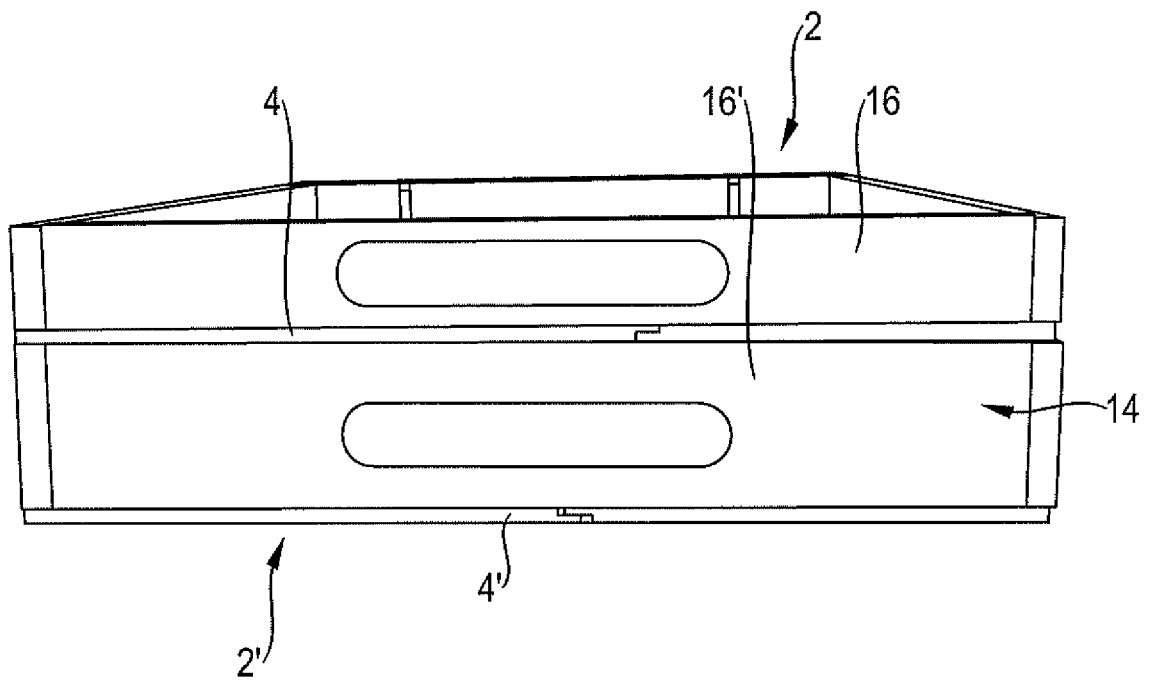
**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 20 18 8505

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 299 11 669 U1 (PRIESNER MANFRED [DE]; DIETRICH BERNHARD H [DE]) 28. Oktober 1999 (1999-10-28) * Absatz [0026] - Absatz [0032]; Abbildungen 1-4 *	1-15	INV. B65D21/08 B65D25/04 B65D71/52 B65D81/36
A	EP 0 997 234 A1 (FESTO TOOLTECHNIC GMBH & CO [DE]) 3. Mai 2000 (2000-05-03) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-15	
A	DE 20 2010 017246 U1 (FAIRFIX E K [DE]) 12. Mai 2011 (2011-05-12) * Absatz [0087]; Abbildung 5 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>14. Januar 2021</b>	Prüfer <b>Segerer, Heiko</b>
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 20 18 8505

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.

14-01-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 29911669 U1	28-10-1999	KEINE	
	EP 0997234 A1	03-05-2000	KEINE	
15	DE 202010017246 U1	12-05-2011	DE 102010011072 A1	15-09-2011
			DE 202010017246 U1	12-05-2011
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82