



(11) **EP 4 046 548 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**24.08.2022 Patentblatt 2022/34**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**A47F 5/11 (2006.01) B65D 19/44 (2006.01)**  
**A47F 5/16 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **22157336.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**A47F 5/118; B65D 19/44; A47F 5/16;**  
**B65D 2519/00034; B65D 2519/00069;**  
**B65D 2519/00338; B65D 2519/00771;**  
**B65D 2519/00815**

(22) Anmeldetag: **17.02.2022**

(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: **Geugelin, Hansjochen**  
**53844 Troisdorf (DE)**

(72) Erfinder: **Geugelin, Hansjochen**  
**53844 Troisdorf (DE)**

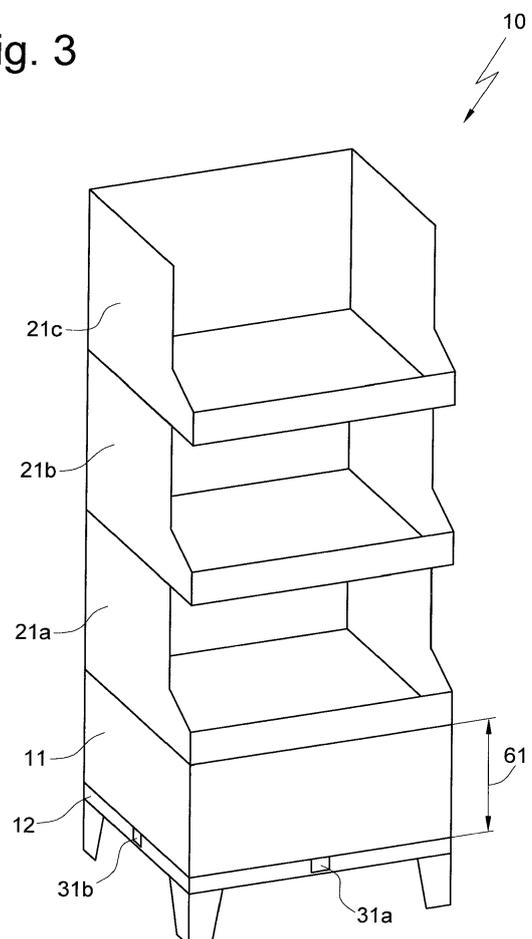
(74) Vertreter: **Roche, von Westernhagen &**  
**Ehresmann**  
**Patentanwaltskanzlei**  
**Mäuerchen 16**  
**42103 Wuppertal (DE)**

(30) Priorität: **18.02.2021 DE 202021100804 U**  
**03.03.2021 DE 102021105163**  
**15.12.2021 DE 102021133328**

(54) **DISPLAYSOCKEL-VIERTELPALETTENBEFESTIGUNG**

(57) Die Erfindung betrifft unter anderem eine Vorrichtung (10) zur Präsentation und Bereithaltung von Waren (23) für einen Verkauf, umfassend einen quaderförmigen Sockel (11) aus Kunststoff, mit vier Seitenwänden (14a, 14b, 14c, 14d) und einer Deckenwand (13), die eine Aufstellfläche (22) für mit Waren befüllte Trays (21a, 21b, 21c) bereitstellt, wobei der Sockel (11) eine Grundfläche (18) mit Abmessungen (19, 20) aufweist, die den Abmessungen einer Viertelpalette (12) entsprechen, wobei der Sockel (11) lösbar mit einer Viertelpalette (12) verbindbar und in verbundenem Zustand von dieser in einer Bodenabstandsstellung gehalten ist, und wobei der Sockel (11) Positionierflächen (22a, 32b, 32c) und/oder Befestigungsflächen (34a, 34b, 34c) aufweist, die mit Gegenpositionierflächen (33a, 33b, 33c) und/oder mit Gegenbefestigungsflächen (35a, 35b, 35c) an der Viertelpalette (12) kooperieren.

Fig. 3



**EP 4 046 548 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Präsentation und Bereithaltung von Waren für einen Verkauf.

**[0002]** Eine solche Vorrichtung zur Präsentation und Bereithaltung von Waren für einen Verkauf wird auch als Waren-Display-Anordnung oder Warendisplay bezeichnet. Es handelt sich um eine Vorrichtung, mit der beispielsweise Aktionsware, z. B. jahreszeitenabhängige oder Festabhängige Waren, wie z. B. Schokoladen-Osterhasen oder Schokoladen-Weihnachtsmänner oder dergleichen Waren, in einer Verkaufsstätte, z. B. in einem Supermarkt, präsentiert werden können.

**[0003]** Im Stand der Technik sind derartige Vorrichtungen bekannt und weit verbreitet. Sie werden in der Regel im Werk des Warenherstellers konfektioniert und als Handhabungseinheit in die Verkaufsräume transportiert. Die Handhabungseinheit umfasst typischerweise eine Viertelpalette, also eine Palette mit den Abmessungen (Länge x Breite) eines Viertels einer Europalette.

**[0004]** Die Viertelpalette besteht in der Regel aus Kunststoff.

**[0005]** Bei der Vorrichtung des Standes der Technik befindet sich auf der Viertelpalette ein Kartonagedisplaysockel, auf dem ein Stapel von Kartonagen-Trays angeordnet ist. Die Kartonagen-Trays sind mit den zu verkaufenden Waren, wie z. B. mit den Schoko-Weihnachtsmännern, befüllt.

**[0006]** Die Handhabungseinheit kann mit Umreifungsmitteln, z. B. in Form von Bändern oder Gurten oder mit Folie umwickelt sein. Sie wird manuell oder mit Hilfe von automatischen Fördereinrichtungen oder Gabelstaplern oder ggf. auch durch geschobenen oder gerollten Transport an den Aufstellort (point of sale) in dem Verkaufsraum verbracht. Dort werden die Waren abverkauft, und sämtliche Kartonagen-Trays, wie auch der Kartonagesockel, werden entsorgt. Die Viertelpalette wird in der Regel rückgeführt und nimmt an einem sogenannten Paletten-Pooling teil.

**[0007]** Die beschriebenen Warendisplays zur Präsentation von Aktionswaren findet bei Betreibern von Supermärkten zunehmend Gefallen: Während die in einem Verkaufsraum fest installierten Regale z. B. vorgegebenen Bestückungsvorgaben unterliegen, und z. B. auch feste Anordnungen bestimmter Produktgruppen vorsehen können, können die beschriebenen Vorrichtungen des Standes der Technik flexibel und nach Bedarf eingesetzt werden. So kann beispielsweise in der kalten Jahreszeit ein Produktsortiment wie Eiskratzer, Enteiser oder Streusalz bei Bedarf kurzfristig an einer prominenten Position, z. B. nahe der Kasse, aufgestellt werden. Falls die erwartete Kältewelle aber ausbleibt, und demzufolge mit einer hohen Nachfrage nach diesem Produkt nicht zu rechnen ist, kann an deren Stelle kurzfristig ein anderes Produkt, z. B. Gebäck, an der entsprechenden Position platziert werden.

**[0008]** Die Hersteller dieser unterschiedlichen Waren

sind dazu übergegangen, die Kartonage-Trays und die Kartonagesockel ab Werk mit individuellen Informationen auszugestalten. Insbesondere können auf den Kartonage-Trays Informationen, wie Herstellermarken, Beschriftungen, Werbeslogans, Preise oder sonstige Informationen, die zu den zu verkaufenden Waren in Bezug stehen, angebracht werden.

**[0009]** Der Kartonagedisplaysockel weist ebenfalls eine Informationsfläche auf, die beispielsweise einheitlich zu der Gestaltung der Kartonagetrays ausgebildet sein kann. Auch auf dem Kartonagedisplaysockel der Vorrichtung des Standes der Technik sind entsprechende Informationen angebracht, die zu den Waren in Bezug stehen. Es kann sich dabei um Abbildungen der Waren oder der Warenverpackungen handeln, oder um Herstellerinformationen, Marken, Preise, Werbehinweise, Hinweise über Inhaltsstoffe der Waren etc. Die Dimensionierung des Kartonagedisplaysockels bietet dabei großzügig bemessene Informationsflächen, die von den Herstellern gerne genutzt werden, dienen sie doch einer blickfangmäßigen Herausstellung der Waren.

**[0010]** Bei den Vorrichtungen des Standes der Technik sind unterschiedliche Höhen von Kartonagedisplaysockeln bekannt. Die Kartonagedisplaysockel können beispielsweise eine Höhe von 20 bis 80 cm aufweisen. Auf dem Sockel werden dann mehrere, z. B. zwei bis acht, Kartonage-Trays mit Waren in gestapelter Anordnung positioniert. Jedes der Kartonage-Trays kann vorteilhafterweise eine Zugriffsöffnung für die Waren aufweisen, aus der heraus die Waren komfortabel entnehmbar sind.

**[0011]** Ausgehend von der eingangs beschriebenen, druckschriftlich nicht belegbaren und durch offenkundige Vorbenutzung bekannt gewordenen Vorrichtung des Standes der Technik besteht die Aufgabe der Erfindung darin, die bekannt gewordene Vorrichtung zur Präsentation und Bereithaltung von Waren für einen Verkauf derart weiterzubilden, dass Verbesserungen in ökologischer Hinsicht erreicht werden.

**[0012]** Die Erfindung löst diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruches 1.

**[0013]** Das Prinzip der Erfindung besteht im wesentlichen darin, anstelle der im Stand der Technik verwendeten Kartonagedisplaysockel nun einen mehrfach wieder verwendbaren Sockel vorzusehen, der aus Kunststoff besteht. Der Kunststoffsockel weist vorteilhaft wenigstens eine Anordnungsfläche auf, an der ein Träger einer Sockel-Informationsfläche anordenbar, insbesondere lösbar befestigbar ist. Die Sockel-Informationsfläche dient zur Bereitstellung von Informationen über die Waren.

**[0014]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung umfasst insoweit vorteilhaft herkömmliche Trays, die z. B. als Kartonage-Trays ausgebildet sein können und die in gestapelter Anordnung übereinander auf dem Sockel angeordnet sind. Die Kartonagedisplays sind auf herkömmliche Art und Weise mit Waren befüllbar und konfektionierbar.

**[0015]** Die Trays weisen vorteilhaft eine Tray- Informa-

tionsfläche auf, auf der Informationen über die zu verkaufenden Waren angeordnet sind. Hierbei kann es sich auch um Informationen über Preise oder Inhalte oder Inhaltsstoffe oder Größen der Waren handeln, oder Marken der Waren, oder Werbesprüche, oder andere werbliche Hinweise. Die Trays können identisch ausgebildet sein, wie bei der Vorrichtung des Standes der Technik.

**[0016]** Erfindungsgemäß wurde der Sockel geändert: Der aus Kunststoff bestehende Sockel selbst kann beliebig oft wieder verwendet werden.

**[0017]** An dem Sockel befindet sich vorteilhaft eine Anordnungsfläche für einen Träger einer Sockel-Informationsfläche. Die Sockel-Informationsfläche umfasst ebenfalls Informationen für die Waren. Die Sockel-Informationsfläche kann beispielsweise von einem Träger bereitgestellt sein, der von einem Kartonage-Rahmen oder von einzelnen oder mehreren Kartonage-Platten bereitgestellt ist, die jeweils eine oder mehrere Sockel-Informationsflächen bereitstellen. Die Sockel-Informationsfläche selbst kann z. B. identisch oder ähnlich ausgebildet sein, wie eine Sockel-Informationsfläche an einem Kartonage-Displaysockel des Standes der Technik. Ein Träger der Sockel-Informationsfläche kann lösbar an dem aus Kunststoff bestehenden Sockel befestigbar sein.

**[0018]** Nach dem Abverkauf der Waren muss nicht mehr der gesamte Sockel, wie bei dem Stand der Technik entsorgt werden, sondern nur noch der Träger der Sockel-Informationsfläche.

**[0019]** Damit kann gegenüber dem Stand der Technik zum einen die Abfallmenge erheblich reduziert werden. Zum anderen ist nicht mehr für jedes einzelne Waren-Display eine materialaufwendige und kostspielige Herstellung eines eigenen Kartonage-Displaysockels erforderlich.

**[0020]** Da der Displaysockel der Vorrichtung des Standes der Technik für einen sicheren Transport und für eine sichere Aufbewahrung der auf ihm angeordneten Kartonagetrays, eine ausreichende Standfestigkeit aufweisen musste, war bei dem Displaysockel des Standes der Technik eine erhebliche Menge an Karton für den Displaysockel erforderlich.

**[0021]** Der Anfall dieser hohen Abfallmenge ist durch die erfindungsgemäße Vorrichtung vermeidbar. Die erfindungsgemäße Vorrichtung zeigt eine bessere Ökobilanz als die Vorrichtung des Standes der Technik.

**[0022]** Darüber hinaus war es im Stand der Technik erforderlich, den Displaysockel aus Kartonage jedes Mal von dem Werk des Herstellers des Waren-Displays, bzw. von dem Ort der Konfektionierung zu dem Verkaufsort zu transportieren.

**[0023]** Erfindungsgemäß kann ein Transport des Displaysockels entfallen, da der mehrfach wieder verwendbare, nunmehr aus Kunststoff bestehende Sockel an dem Verkaufsort verbleiben kann und dort wechselweise mit unterschiedlichen Trays und mit unterschiedlichen Trägern von Sockel-Informationsflächen bestückt werden kann. Die erfindungsgemäße Vorrichtung erfordert also nur noch erheblich reduzierte Transportkapazitäten.

Auch dies verbessert die Ökobilanz der erfindungsgemäßen Vorrichtung gegenüber der Vorrichtung des Standes der Technik.

**[0024]** Von der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind auch Ausführungsbeispiele umfasst, bei denen an dem aus Kunststoff bestehenden Displaysockel kein Träger für eine Sockel-Informationsfläche festlegbar ist.

**[0025]** Erfindungsgemäß ist der Sockel lösbar mit einer Viertelpalette verbindbar. Die Verbindung kann unter Zuhilfenahme von Positionierflächen und Gegenpositionierflächen sowie unter Zuhilfenahme von Befestigungsflächen und Gegenbefestigungsflächen vorgenommen werden. Die Positionierflächen und/oder Befestigungsflächen befinden sich an dem Sockel und die Gegenpositionierflächen und/oder Gegenbefestigungsflächen befinden sich an der Viertelpalette.

**[0026]** Als Positionierflächen und Gegenpositionierflächen im Sinne der Erfindung werden Flächen bezeichnet, die dafür sorgen, dass ein auf die Viertelpalette aufgesetzter Sockel relativ zu der Viertelpalette seitlich nicht mehr verrutschen kann. Infolge einer Kontaktierung der Flächen wird eine solche Bewegung verhindert.

**[0027]** Als Befestigungsflächen und Gegenbefestigungsflächen werden im Sinne der Erfindung Flächen bezeichnet, die eine relative Auseinanderbewegung des Sockels relativ zu der Viertelpalette entlang einer vertikalen Richtung verhindern oder zumindest eine Aufbringung einer derartig großen Kraft erfordern, die eine vorgegebene Schwellkraft übersteigt.

**[0028]** Die Befestigung von Sockel und Viertelpalette aneinander kann beispielsweise unter Zuhilfenahme von Clipselementen, Federlaschen oder dergleichen erfolgen. Weiter vorteilhafterweise ist die Befestigung intuitiv bewerkstelligbar und auch intuitiv wieder lösbar. Beispielsweise kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass der Sockel von oben her, entlang einer Richtung, die der Vertikalrichtung entspricht, auf die Viertelpalette aufgesetzt wird und automatisch dort einrastet oder verclipst. Gleichmaßen kann eine Lösung des Sockels von der Viertelpalette durch Bewegung in die entgegengesetzte Richtung durch Ausübung von Zugkräften erfolgen.

**[0029]** Dabei sind die Halteorgane, die die Positionierflächen und/oder Gegenpositionierflächen bzw. die Befestigungsflächen und/oder die Gegenbefestigungsflächen tragen, vorteilhaft so ausgebildet, dass bei Überwindung geringer, aber merkbarer Schwellkräfte, eine Lösung des Sockels von der damit verbundenen Viertelpalette erfolgt, aber bei Unterschreitung derartige Schwellkräfte eine erreichte Verriegelung beibehalten wird.

**[0030]** Von der Erfindung ist auch umfasst, wenn der Sockel nur über Positionierflächen und die Viertelpalette nur über Gegenpositionierflächen verfügt, ohne, dass eine Befestigung erfolgt. Die erfindungsgemäß vorgesehene Verbindung von Sockel und Viertelpalette erfolgt in diesem Falle nur unter Zuhilfenahme der Positionierflächen und der Gegenpositionierflächen.

**[0031]** Die Positionierflächen und die Gegenpositionierflächen können in Kooperation miteinander bewirken, dass eine exakte relative Position des Sockels relativ zu der Viertelpalette sicher erreicht und beibehalten wird. So kann insbesondere ein seitliches Verrutschen des Sockels relativ zu der Viertelpalette verhindert werden. Dies erleichtert z. B. einen Transport von Sockel mit Viertelpalette und gewährleistet auch einen dauerhaften Einsatz der Vorrichtung ohne, dass Verrutschen des Sockels relativ zu der Viertelpalette zu befürchten ist.

**[0032]** Die erfindungsgemäße Lösung sieht vor, dass der aus Kunststoff bestehende Sockel lösbar mit einer Viertelpalette verbindbar ist. Dies ermöglicht einen Rückgriff auf herkömmliche Ladungsträger. Insbesondere kann eine erfindungsgemäße Vorrichtung auf diese Weise nahtlos in bestehende Logistiksysteme eingefügt werden. Dies erleichtert die Lagerhaltung und Transport. Auch sind die vor Ort beschäftigten Mitarbeiter mit den Gegenständen bereits vertraut, so dass das Handling entsprechend erleichtert ist.

**[0033]** Die Positionierflächen und die Gegenpositionierflächen, aber gleichermaßen auch die Befestigungsflächen sowie die Gegenbefestigungsflächen, können auch Steuerflächen, Steuerschrägen, Zentrierflächen oder dergleichen aufweisen. Hierdurch kann beispielsweise eine gezielte, geführte Bewegung des Sockels relativ zu der Viertelpalette im Zuge einer Aufeinanderzubewegung erreicht werden, die das Erreichen einer bestimmungsgemäßen Sollpositionen erleichtert und begünstigt.

**[0034]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung dient zur Präsentation und Bereithaltung von Waren für einen Verkauf an einem Verkaufsort, insbesondere an einem Supermarkt, einer Tankstelle oder einer anderen Verkaufsstelle.

**[0035]** Bei den Waren kann es sich z. B. um Aktionswaren, aber auch um beliebige andere, in Displays bereithaltbare Waren handeln, z. B. auch um Eigenmarken oder andere herkömmliche Waren.

**[0036]** Der Sockel der erfindungsgemäßen Vorrichtung weist Umfangabmessungen, nämlich eine Länge und eine Breite auf, die den Abmessungen einer Viertelpalette entsprechen. Eine Viertelpalette ist eine Palette mit einem Viertelmaß einer Standard-Europalette. Vier Viertelpaletten nebeneinander gestellt ergeben insoweit die Abmessungen einer Europalette.

**[0037]** Insbesondere weist der Sockel der erfindungsgemäßen Vorrichtung mindestens eine Länge von 600 mm und eine Breite von 400 mm auf. Die Trays der erfindungsgemäßen Vorrichtung weisen dieselben Abmessungen auf.

**[0038]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung umfasst einen mehrfach verwendbaren Sockel aus Kunststoff. Geeignete Kunststoffe sind beispielsweise PE, PP, ABS, Polyvinylchlorid, etc. Beispielsweise können als Kunststoffe für den Sockel solche Kunststoffe eingesetzt werden, wie sie schon für die Fertigung von Viertelpaletten im Stand der Technik zum Einsatz kommen.

**[0039]** Bei einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Sockel aus einem recycelten Kunststoffmaterial, insbesondere aus recyceltem PP oder recyceltem HDPE (High Density Polyethylene) bereitgestellt.

**[0040]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung umfasst eine Viertelpalette, mittels der der Sockel in einer Bodenabstandsstellung gehalten wird. Die Viertelpalette kann z. B. vier Füße umfassen, die z. B. eckseitig, unterhalb des Sockels, angebracht sind. Alternativ kann die Viertelpalette auch mehrere Rollen oder mehrere Kufen, oder auch eine Mischung aus Füßen, Rollen und/oder Kufen umfassen.

**[0041]** Die Bodenabstandsstellung lässt zu, dass die Vorrichtung im beladenen Zustand leicht untergriffen werden kann. Insbesondere sind der Viertelpalette zugehörige Stützen, z. B. die Füße oder Rollen, in den Eckbereichen der Viertelpalette angeordnet, und stellen zwischen sich Freiräume bereit. In diese können die Zinken eines Gabelstaplers hinein einfahren. Dies ermöglicht ein einfaches, maschinelles Untergreifen der Vorrichtung.

**[0042]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung umfasst einen Sockel, der eine Aufstellfläche aufweist, auf der die Trays anordenbar sind. Die Aufstellfläche ist vorteilhafterweise eben ausgebildet. Der Sockel weist eine Grundfläche auf, die den Abmessungen einer Viertelpalette entspricht. Die Grundfläche kann vorteilhaft der Aufstellfläche entsprechen. Auch die Aufstellfläche weist insoweit Abmessungen auf, die den Abmessungen einer Viertelpalette entspricht.

**[0043]** Als Tray im Sinne der Erfindung wird insbesondere ein herkömmliches Kartonage-Tray bezeichnet, in dem im Stand der Technik vorkonfektionierte Waren zur Präsentation angeordnet sind. Dieses Tray kann eine Warengrifföffnung umfassen, die beispielsweise erst im Verkaufsraum geöffnet wird, wobei entsprechende Aufreißlaschen vorgesehen sein können.

**[0044]** Ein Tray im Sinne der Erfindung kann aber auch jedes andere geeignete korbartige oder schalenartige Gefäß sein, welches Waren aufnehmen und unterbringen kann, um diese für einen Verkauf bereitzuhalten und zu präsentieren.

**[0045]** Auf der Aufstellfläche ist vorteilhaft eine Mehrzahl von Trays angeordnet. Die Trays sind mit Waren befüllt und können übereinander gestapelt werden. Der Stapel von Trays kann zwei bis zehn, in besonderen Situationen sogar noch mehr, Trays umfassen. Vorteilhafterweise handelt es sich um Kartonage-Trays. Weiter vorteilhafterweise weist jedes Tray eine Zugriffsöffnung für eine komfortable Entnahme der Waren aus dem Tray auf.

**[0046]** Jedes der Trays verfügt insbesondere über mindestens eine Tray-Informationsfläche. Die Tray-Informationsfläche weist Informationen über die zu verkauften Waren auf. Es kann sich dabei beispielsweise um Marken oder Herstellernamen oder Abbildungen oder Fotos der Waren oder um Verwendungshinweise

zu den Waren handeln.

**[0047]** Gemäß der Erfindung weist der Sockel eine Grundfläche mit Abmessungen auf, die den Abmessungen einer Viertelpalette entsprechen. Dies ermöglicht eine Eingliederung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung und eines erfindungsgemäßen Sockels in bestehende Ordnungssysteme, beispielsweise in Ordnungssysteme für die Lagerhaltung und Vorratshaltung von Waren.

**[0048]** Auch ermöglicht diese Ausführungsform die Weiterverwendung von Kartonage-Trays in unveränderten Abmessungen. Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Sockel eine Höhe zwischen 20 und 80 cm, insbesondere eine Höhe von 75 cm auf. Dies ermöglicht eine komfortable Entnahme von Waren aus den auf dem Sockel angeordneten Kartonage-Trays.

**[0049]** Von der Erfindung ist auch umfasst, wenn die Positionierflächen und/oder Befestigungsflächen und/oder Gegenpositionierfläche und/oder Gegenbefestigungsflächen an einem beweglichen oder an einem verlagerbaren gesonderten Element angeordnet sind, das an dem Sockel und/oder an der Viertelpalette angeordnet oder anordenbar ist. So können beispielsweise Befestigungsglaschen, Befestigungshebel, Befestigungsklinken oder dergleichen an der Viertelpalette und/oder an dem Sockel angeordnet sein und zwischen einer Außereingriffsstellung und einer Eingriffsstellung verlagerbar sein. Denkbar ist dabei auch, dass diese Elemente nur temporär an dem Sockel und/oder der Viertelpalette lösbar angeordnet sind.

**[0050]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Positionierflächen und/oder die Befestigungsflächen an den Seitenwänden des Sockels, insbesondere an einem unteren Randbereich der Seitenwände des Sockels, angeordnet. Diese Ausführungsform ermöglicht eine Ausgestaltung eines erfindungsgemäßen Sockels, der ohne eine Bodenwand auskommt. Insbesondere kann auf diese Weise der Sockel der erfindungsgemäßen Vorrichtung derartig konzipiert werden, dass er - ggf. mit Ausnahme der Positionierflächen und/oder Befestigungsflächen - vollständig eben ausgebildete, und vorsprungfreie und/oder rücksprungfreie Außenflächen aufweist.

**[0051]** Für den Fall, dass die Positionierflächen und/oder die Befestigungsflächen an einem unteren Randbereich oder nahe eines unteren Randbereiches der Seitenwände angeordnet sind, können die Halteorgane, an denen die Positionierflächen und/oder die Gegenpositionierflächen angeordnet sind oder die Gegenhalteorgane, an denen die Gegenpositionierflächen und/oder die Gegenbefestigungsflächen angeordnet sind, kleinbauend ausgebildet sein.

**[0052]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung sind die Befestigungsflächen bezogen auf eine Mittellängsachse des Sockels symmetrisch angeordnet. Infolge der symmetrischen Anordnung der Befestigungsflächen kann eine besonders optimierte Kraftverteilung und Kräftevergleichmäßigung erreicht werden.

**[0053]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Sockel zusätzlich eine Bodenwand auf. Dies ermöglicht eine stabile Konstruktion eines Sockels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung.

5 **[0054]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Positionierflächen und/oder die Befestigungsflächen an der Bodenwand des Sockels angeordnet. Dies ermöglicht eine versteckte, nämlich von außen nicht einsehbare Anordnung und Unterbringung von Positionierflächen und/oder von Befestigungsflächen.

10 **[0055]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung gewährleisten die Positionierflächen in Kooperation mit den Gegenpositionierflächen eine fluchtende Anordnung des Sockels auf der Viertelpalette. Durch die Gewährleistung einer fluchtenden Anordnung wird eine definierte Positionierung des Sockels auf der Viertelpalette möglich.

15 **[0056]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung stellen die Befestigungsflächen in Kooperation mit den Gegenbefestigungsflächen eine in Vertikalrichtung zugfeste Verbindung bereit. Durch diese Ausgestaltung der Erfindung wird das Handling von Sockel und Viertelpalette erleichtert. Beispielsweise kann hierdurch erreicht werden, dass der Sockel zusammen mit der Viertelpalette eine Handhabungseinheit bereitstellt.

20 **[0057]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung sind die Positionierflächen und/oder die Befestigungsflächen und/oder die Gegenpositionierflächen und/oder die Gegenbefestigungsflächen von Halteorganen bereitgestellt. Diese Ausgestaltung der Erfindung ermöglicht die Anordnung der Positionierflächen und/oder der Befestigungsflächen und/oder der Gegenpositionierflächen und/oder der Gegenbefestigungsflächen an Vorsprüngen und/oder an Rücksprüngen des Sockels bzw. der Viertelpalette.

25 **[0058]** Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung umfassen die Halteorgane wenigstens ein Riegeelement, das zwischen einer Verriegelungsposition und einer Freigabeposition verlagerbar ist. Diese Ausführungsform ermöglicht eine besonders sichere Verriegelung des Sockels an der Viertelpalette. Es wird ein hohes Maß an Zuverlässigkeit der sicheren Erreichung einer Verriegelungsposition eines Riegeelementes gewährleistet. Darüber hinaus bietet diese Ausgestaltung Vorteile bezüglich der Konstruktion der Halteorgane: Die Riegeelemente selbst können starr ausgebildet sein und damit sehr stabil, robust und langlebig. Dadurch, dass das Riegeelement verfahrbar ist, kann auf Federelemente zurückgegriffen werden. Diese können das Riegeelement zuverlässig in eine Verriegelungsposition oder in eine Freigabeposition hin vorspannen.

30 **[0059]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist das Riegeelement von einem Federelement in seine Verriegelungsposition hin vorgespannt. Diese Ausgestaltung ermöglicht eine besonders sichere Beibehaltung der Verriegelungsposition und verhindert eine un-

beabsichtigte Lösung des Sockels von der Viertelpalette.

**[0060]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung umfasst das Riegeelement eine Steuerfläche, mit der in Folge einer Kooperation mit einer Gegensteuerfläche an der Viertelpalette bei einer Aufeinanderzubewegung von Sockel und Viertelpalette das Riegeelement kurzzeitig aus seiner Verriegelungsposition in seine Freigabeposition verlagerbar ist. Diese Ausgestaltung ermöglicht ein intuitives Bedienen des Sockels im Sinne einer Erzielung einer Verriegelung. Durch eine Annäherung von Sockel und Viertelpalette aneinander kann eine riegelementseitige Steuerfläche mit einer viertelpaletteseitigen Gegensteuerfläche aneinandergeraten und automatisch dafür sorgen, dass das Riegeelement, insbesondere mit einem nasenartig oder hakenartig ausgebildeten Ende, oder mit einer Art Klaue, an der Gegensteuerfläche vorbeigeraten kann, diese also passieren kann, und in einer Ausnehmung oder einem Hinterschnitt oder in eine Hinterschneidung der Viertelpalette eintreten und eingreifen kann.

**[0061]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist das Riegeelement an seinem freien Endbereich eine Rastnase zur Kooperation mit einer Ausnehmung oder mit einem Hinterschnitt an der Viertelpalette auf. Diese Ausgestaltung ermöglicht eine besonders sichere Verriegelung des Sockels an der Viertelpalette.

**[0062]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist das Riegeelement wenigstens eine insbesondere manuell betätigbare Fläche, insbesondere eine Handbetätigungsfläche, zur Verlagerung des Riegeelementes in seine Freigabeposition auf. Diese Ausgestaltung der Erfindung ermöglicht eine besonders einfache Bedienbarkeit im Sinne einer Lösung des Sockels von der Viertelpalette. Die Handbetätigungsfläche kann beispielsweise ermöglichen, dass eine Bedienperson mit einer Fingerkuppe eine Betätigung des Riegeelementes vornimmt. Die Handbetätigungsfläche kann so positioniert sein, dass die Bedienperson nur geringe Kräfte aufbringen muss, um das Riegeelement aus der Verriegelungsposition in die Freigabeposition zu verlagern. Damit wird ein hoher Komfort bei der Bedienung möglich.

**[0063]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung weist ein Halteorgan zwei Riegeelemente aufweist. Diese Ausgestaltung ermöglicht eine besonders einfache Konstruktion, die Erzielung einer Zentrierfunktion und einen Toleranzausgleich und gewährleistet eine hohe Zuverlässigkeit einer Verriegelung.

**[0064]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung umfassen die Halteorgane Federlaschen und/oder Clipselemente und/oder rückstellelastische Vorsprünge. Diese Ausgestaltung der Erfindung ermöglicht die Verwendung von Halteorganen herkömmlicher Bauform.

**[0065]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Positionierflächen und/oder die Befestigungsflächen und/oder die Gegenpositionierflächen und/oder die Gegenbefestigungsflächen innerhalb der Abmessungen der Viertelpalette angeordnet.

Dies ermöglicht eine Gestaltung der Abmessungen der Viertelpalette aber auch des Sockels derart, dass der Sockel und die Viertelpalette die Abmessungen einer Viertelpalette nicht überschreiten. Außerdem können die Außenumfangsflächen des Sockels und/oder die Außenumfangsflächen der Viertelpalette glatt oder im wesentlichen glatt gehalten sein, oder jedenfalls frei von Vorsprüngen ausgebildet sein.

**[0066]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Gegenpositionierflächen und/oder die Gegenbefestigungsflächen an Schmalseiten der Viertelpalette oder an von der Schmalseite der Viertelpalette her zugänglichen Ausnehmungen oder Rücksprüngen angeordnet. Diese Ausgestaltung der Erfindung ermöglicht eine optimierte Positionierung der Gegenpositionierflächen und/oder der Gegenbefestigungsflächen, wodurch eine optimierte Kraftvergleichmäßigung der maßgeblichen Verriegelungs- und Haltekräfte möglich wird.

**[0067]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Gegenpositionierflächen und/oder die Gegenbefestigungsflächen an der Oberseite der Viertelpalette oder an von der Oberseite der Viertelpalette her zugänglichen Ausnehmungen oder Rücksprüngen angeordnet. Diese Ausführungsform bietet den Vorteil, dass die Unterbringung der Gegenpositionierflächen und/oder der Gegenbefestigungsflächen versteckt möglich ist. Wenn der Sockel auf der Viertelpalette montiert ist, sind diese Flächen nicht sichtbar.

**[0068]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist die Viertelpalette von einer herkömmlichen Viertelpalette bereitgestellt. Dies ermöglicht einen Rückgriff auf an sich bekannte Bauformen von Viertelpaletten.

**[0069]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung stellt die Viertelpalette Füße oder Rollen bereit, die insbesondere im Bereich der Ecken der Viertelpalette angeordnet sind, und zwischen sich jeweils einen Einsteckraum für Zinken eines Gabelstaplers aufweisen. Dies ermöglicht eine herkömmliche Handhabung und die Verwendung herkömmlicher Hebevorrichtungen, z. B. Gabelstapler, für einen komfortablen Transport der Vorrichtung.

**[0070]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist an dem Sockel ein Träger einer Werbe- und/oder Informationsfläche lösbar festlegbar. Dies ermöglicht eine Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung auf ähnliche Weise wie eine herkömmliche Vorrichtung.

**[0071]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist an dem Sockel eine Haltevorrichtung vorgesehen, mit der der Träger lösbar festlegbar und/oder positionierbar ist. Dies ermöglicht eine besonders einfache Befestigung des Trägers an dem Sockel.

**[0072]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Träger von einer Kartonage bereitgestellt.

**[0073]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestal-

tung der Erfindung umfasst die Kartonage wenigstens ein plattenförmiges Element.

**[0074]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist die Kartonage schlauchartig oder rahmenartig ausgebildet.

**[0075]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist die Kartonage über den Sockel stülplbar.

**[0076]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Sockel eine Höhe zwischen 20 cm und 80 cm auf, insbesondere eine Höhe von 75 cm, auf.

**[0077]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist die Aufstellfläche plan ausgebildet. Dies ermöglicht eine besonders einfache Anordnung von Kartonagetrays auf dem Sockel. Auch kann die Aufstellfläche auf einfache Weise gereinigt oder desinfiziert werden. Schließlich ermöglicht diese Ausgestaltung bei Bedarf eine einfache Stapelung mehrerer Sockel übereinander.

**[0078]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Sockel die Form eines Quaders auf. Dies ermöglicht einen Rückgriff auf herkömmliche Bauformen von Kartonagen-Display-Sockeln.

**[0079]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Sockel hohl ausgebildet. Dies ermöglicht einen minimierten Materialeinsatz und eine Konstruktion eines Sockels mit nur geringem Gewicht.

**[0080]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besteht der Sockel aus vier Seitenwänden und einer Deckenwand. Dies ermöglicht eine besonders einfache Bauweise und Konstruktion und ein geringes Gewicht eines Sockels für eine erfindungsgemäße Vorrichtung.

**[0081]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung besteht der Sockel aus vier Seitenwänden, einer Bodenwand und einer Deckenwand. Im Unterschied zu der zuvor beschriebenen Variante ist bei dieser Ausführungsform eine zusätzliche Bodenwand vorgesehen. Dies ermöglicht die Anordnung zusätzlicher mechanischer Schnittstellen an der Bodenplatte, beispielsweise, um den Sockel an der Viertelpalette zu befestigen oder zu verriegeln.

**[0082]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind zumindest einige der Seitenwände des Sockels relativ zueinander verlagerbar, insbesondere relativ zueinander schwenkbar und/oder voneinander lösbar, ausgebildet.

**[0083]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Wände des Sockels relativ zueinander verlagerbar und/oder voneinander lösbar ausgebildet. Dies ermöglicht insbesondere eine Ausbildung des Sockels derart, dass dieser zwischen einer komprimierten Nicht-Gebrauchsposition und einer ausgefahrenen oder montierten Gebrauchsposition verlagerbar ist oder von der jeweils einen Position in die jeweils andere Position überführbar bzw. rücküberführbar ist. Damit kann der Sockel dann, wenn er gerade nicht

gebraucht wird, platzsparend untergebracht werden. Auch kann er unter Erforderung eines nur geringen Volumens platzsparend transportiert werden.

**[0084]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung stellt der Sockel benachbart seiner Deckenwand ein Staufach zur Unterbringung der verlagerten Seitenwände bereit. Diese Ausgestaltung der Erfindung ermöglicht eine besonders elegante, sichere und geschützte Unterbringung der insbesondere eingeklappten Seitenwände. Dabei wird die Handhabe des Sockels, wenn sich dieser in einer insbesondere komprimierten Nichtgebrauchsposition befindet, erleichtert.

**[0085]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Staufach von einem insbesondere umlaufenden Rahmen umgeben. Dieser bietet eine besonders geschützte und sichere Unterbringung von Seitenwänden innerhalb des Staufaches.

**[0086]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Positionierflächen und/oder die Befestigungsflächen des Sockels, insbesondere am Sockel angeordnete Riegelemente, die diese Flächen bereitstellen, bei in komprimierter Nichtgebrauchsposition befindlichem Sockel in dem Staufach, insbesondere innerhalb des Rahmens, angeordnet. Diese Ausgestaltung bietet einen besonders guten Schutz für die Positionierflächen oder der Befestigungsflächen des Sockels, wenn der Sockel nicht gebraucht wird. Insbesondere ragen dadurch keinerlei Befestigungsflächen, insbesondere auch keine Riegelemente, aus der Kontur des Staufaches heraus.

**[0087]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Sockel aus einer aufgestellten Gebrauchsposition in eine komprimierte Nicht-Gebrauchsposition überführbar. Dies ermöglicht eine platzsparende Unterbringung und/oder einen platzsparenden Transport des Sockels, falls dieser nicht, bzw. nicht mehr gebraucht wird.

**[0088]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung umfasst der Sockel an zumindest drei seiner Seiten Anordnungsflächen für einen oder mehrere Träger von Sockel-Informationsflächen. Dies ermöglicht die Bereitstellung optimierter bzw. maximierter Sockel-Informationsflächen, die herkömmlichen Sockel-Informationsflächen entsprechen können oder hinsichtlich ihrer Gestaltung oder Konstruktion an diese angelehnt sein können.

**[0089]** Gesondert von dem Sockel werden Trays, insbesondere Kartonage-Trays, in übereinander gestapelter Weise, befüllt mit Waren, konfektioniert und z. B. zusammen mit einem Träger einer Sockel-Informationsfläche zu der Verkaufsstelle oder zu dem Verkaufsort transportiert. Dort wird der Träger der Sockel-Informationsfläche an dem Sockel angeordnet, positioniert oder befestigt. Die Trays werden erst an dem Verkaufsort auf den Sockel gestellt. Auf diese Weise wird das Warendisplay erst am Verkaufsort endgültig zusammengestellt und bereitgestellt.

**[0090]** Als Verkaufsort im Sinne dieser Erfindung wird

der Aufstellort der erfindungsgemäßen Vorrichtung angesehen, also der Ort, an dem sich die Vorrichtung während des Abverkaufs der Waren befindet. Als Verkaufsort im Sinne der vorliegenden Erfindung wird aber auch ein Ort innerhalb des Gebäudes oder unmittelbar benachbart des Gebäudes angesehen, in dem sich der Aufstellort befindet, z. B. ein Lagerraum, Zwischenlager oder ein Warenlager oder dergleichen, in dem die Vorrichtung zwischenzeitlich untergebracht werden kann.

**[0091]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Positionierflächen und/oder die Befestigungsflächen in den Eckbereichen des Sockels angeordnet und die Gegenpositionierflächen und/oder die Gegenbefestigungsflächen sind in den Eckbereichen der Viertelpalette angeordnet. Dies ermöglicht eine besonders optimierte Kraftvergleichmäßigung im Zuge der Positionierung und/oder im Zuge einer Befestigung des Sockels an der Viertelpalette.

**[0092]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist eine Festlegung des Sockels an der Viertelpalette im Zuge einer relativen Bewegung des Sockels zu der Viertelpalette entlang einer Vertikalrichtung bewerkstelligbar. Dies ermöglicht eine besonders einfache Handhabung von Sockel und Viertelpalette zur Erzielung einer Befestigung. Im Falle eines Lösens des Sockels von der Viertelpalette kann eine in entgegengesetzte Richtung durchzuführende Bewegung der beiden Elemente (Sockel und Viertelpalette) relativ zueinander vorgenommen werden.

**[0093]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Positionierflächen und/oder die Befestigungsflächen jeweils etwa mittig an einem unteren Rand einer Seitenwand des Sockels angeordnet. Dies ermöglicht eine optimierte Vergleichmäßigung der aufzuwendenden erforderlichen Kräfte zur Bewerkstellung einer Verbindung zwischen Sockel und Viertelpalette und auch für ein Lösen dieser Verbindung.

**[0094]** Gemäß der Erfindung können die Positionierflächen und/oder die Gegenpositionierflächen sowie die Befestigungsflächen und/oder die Gegenbefestigungsflächen auch Steuerflächen, Steuerschrägen, Zentrierflächen oder dergleichen aufweisen, um die Handhabung zu erleichtern.

**[0095]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung umfasst der Sockel mehrere Teilsöckel, die den Sockel entlang seiner Höhe unterteilen. Diese Ausgestaltung der Erfindung ermöglicht eine variable Höhe des Sockels, so dass je nach Anforderung durch eine Stapelung einer wählbaren Zahl und Art an Teilsöckeln eine gewünschte Höhe des Sockels erreichbar ist.

**[0096]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Teilsöckel lösbar miteinander verbindbar. Dies ermöglicht eine besonders stabile und einfach handhabbare Konstruktion eines Sockels.

**[0097]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weisen ein Teilsöckel oder mehrere Teilsöckel jeweils Sockel-Positionierflächen und/oder Sockel-Befestigungsflächen auf, die den Positionierflä-

chen und/oder den Befestigungsflächen am Sockel entsprechen. Diese Ausgestaltung ermöglicht eine beliebige Reihenfolge bei der Vornahme der Verbindung der Teilsöckel miteinander. Auch wird hierdurch die Flexibilität eines solchen modularen Systems erhöht.

**[0098]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weisen ein Teilsöckel oder mehrere Teilsöckel jeweils Sockel-Gegenpositionierflächen und/oder Sockel-Gegenbefestigungsflächen auf, die den Gegenpositionierflächen und/oder den Gegenbefestigungsflächen an der Viertelpalette entsprechen. Dies ermöglicht eine Erzielung einer hohen Modularität des vorgeschlagenen, aus mehreren Teilsöckeln bestehenden Sockels.

**[0099]** Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den nicht zitierten Unteransprüchen, sowie anhand der nachfolgenden Beschreibung der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele. Darin zeigen:

- 20 Fig. 1 in einer schematischen, perspektivischen Ansicht ein Ausführungsbeispiel eines Sockels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in Form eines Quaders mit einer vier Füße aufweisenden Viertelpalette,
- 25 Fig. 2 den Sockel der Fig. 1 in Draufsicht etwa entlang des Ansichtspfeils II in Fig. 1,
- 30 Fig. 3 in einer schematischen Darstellung gemäß Fig. 1 in perspektivischer Ansicht ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit drei Kartonage-Trays, die auf einem Sockel der Fig. 1 angeordnet sind,
- 35 Fig. 4 die Vorrichtung der Fig. 3, bei der die Kartonage-Trays mit Waren in Form von Schokoladen-Nikoläusen befüllt sind, wobei jedes der Kartonage-Trays eine Vielzahl von Tray-Informationsflächen aufweist, und wobei an dem Sockel der Fig. 1 ein Träger von Sockel-Informationsflächen in Form eines Kartonage-Rahmens angeordnet ist,
- 40 Fig. 5 einen Träger zur Anbringung an dem Sockel, wobei der Träger als rahmenartige Kartonage ausgebildet ist, wobei der obere Teil der Fig. 5 die Kartonage in zusammen gefaltetem Zustand, und der untere Teil der Fig. 5 die Kartonage in aufgefaltetem oder auseinandergefaltetem Zustand zeigt,
- 45 Fig. 6 die aufgefaltete Kartonage der Fig. 5 und in einer Abstandsstellung davon einen Sockel gemäß Fig. 1,

- Fig. 7 den Sockel der Fig. 6 mit übergestülpter Kartonage,
- Fig. 8 ein Ausführungsbeispiel einer Handhabungseinheit in einer Seitenansicht, umfassend drei Kartonage-Trays, gefüllt mit Waren, angeordnet auf einer Viertelpalette, und verzurt mittels Umreifungsmitteln, wobei die Handhabungseinheit zusätzlich auch einen Träger einer Sockel-Informationsfläche in Form einer zusammengefalteten Kartonage gemäß dem oberen Teil der Fig. 5 umfasst,
- Fig. 9 in einer Darstellung ähnlich der Fig. 1 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit Sockel und Viertelpalette in voneinander beabstandeter Explosionsdarstellung,
- Fig. 10 die Vorrichtung der Fig. 9 mit Sockel und Viertelpalette in miteinander verbundenem Zustand,
- Fig. 11 in einer abgebrochenen vergrößerten teilgeschnittenen Ansicht einen Bereich der Vorrichtung der Fig. 10 im montierten Zustand von Sockel und der Viertelpalette etwa entlang Ansichtspfeil XI in Fig. 10,
- Fig. 12 in einer teilgeschnittenen schematischen Ansicht eine Schnittdarstellung durch den Verbindungsbereich zwischen Sockel und Viertelpalette der Vorrichtung gemäß Fig. 11 etwa entlang Schnittstelle XII-XII in Fig. 11, im Bereich der Befestigungsfläche und der Gegenbefestigungsfläche,
- Fig. 13 in einer vergrößerten perspektivischen Darstellung einen Eckbereich eines Sockels einer erfindungsgemäßen Vorrichtung und davon beabstandet einen Eckbereich einer Viertelpalette einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer Darstellung ähnlich der Fig. 9, wobei an dem Eckbereich der Viertelpalette eine Ausnehmung angeordnet ist, und an dem Eckbereich des Sockels ein formkomplementärer Fortsatz angeordnet ist,
- Fig. 14 das Ausführungsbeispiel der Fig. 13 mit Sockel und Viertelpalette in zusammengesetztem Zustand,
- Fig. 14a den Verbindungsbereich der Vorrichtung der Fig. 14 zwischen Sockel und Viertelpalette in dem Eckbereich des Ausführungsbeispiels der Fig. 14 in einer teilgeschnittenen schematischen Ansicht, etwa entlang Schnittlinie XIVa-XIVa in Fig. 14,
- Fig. 15 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit Sockel und Viertelpalette in beabstandeter Position, wobei an der Viertelpalette im Bereich der Ränder mehrere Aufnahmeschlitzte zur Aufnahme von Steckfortsätzen angeordnet sind, die im Bereich der Ränder der Seitenwände des Sockels angeordnet sind,
- Fig. 16 das Ausführungsbeispiel der Fig. 15 im montierten Zustand,
- Fig. 17 das Ausführungsbeispiel der Fig. 16 in seinem Verbindungsbereich von Sockel und Viertelpalette unter Veranschaulichung der Positionierflächen und der Gegenpositionierflächen in einer teilgeschnittenen, schematischen, abgebrochenen Darstellung,
- Fig. 18 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit Sockel und Viertelpalette in einer Abstandsstellung, wobei die Fortsätze an einer Bodenwand des Sockels, in Reihe angeordnet sind, und entsprechende Steckaufnahmen an der Oberseite der Viertelpalette vorgesehen sind,
- Fig. 19 das Ausführungsbeispiel der Fig. 18 im zusammengesetzten Zustand,
- Fig. 20 in einer teilgeschnittenen schematischen Ansicht einen Querschnitt durch den Verbindungsbereich zwischen einem Fortsatz und der zugehörigen Steckaufnahme des Ausführungsbeispiels der Fig. 19 etwa entlang Schnittlinie XX-XX in Fig. 19,
- Fig. 21 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer schematischen, perspektivischen Darstellung, vergleichbar dem Teilkreis XXI in Fig. 9, mit gegenüber dem Ausführungsbeispiel der Fig. 9 geänderten, von Riegelementen bereitgestellten Halteorganen einer Haltevorrichtung, wobei sich der abgebrochen dargestellte Sockel in einer Abstandsstellung von der abgebrochen dargestellten Viertelpalette befindet,
- Fig. 22 das Ausführungsbeispiel der Fig. 21 in einer abgebrochenen, teilgeschnittenen, schematischen Ansicht etwa entlang An-

- sichtspfeil XXII in Fig. 21, unter Veranschaulichung eines Details der Haltevorrichtung,
- Fig. 22a in einer schematischen, teilgeschnittenen Ansicht, etwa entlang Schnittlinie XXIIa-XXIIa in Fig. 22, einen Bereich der Haltevorrichtung unter Darstellung eines Gehäuses zur Aufnahme eines Riegeelementes und einer Fingeraufnahmekuppe des Riegeelementes, wobei der Verbindungsbereich zwischen dem Gehäuse und dem Riegeelement unter Darstellung einer Kulissensteuerung angedeutet ist,
- Fig. 22b die Rückansicht des Gehäuses der Haltevorrichtung etwa gemäß Ansichtspfeil XXIIb in Fig. 22a, unter Veranschaulichung eines Kulissenschlitzes in der Rückwand des Gehäuses und eines Kulissensteins am Riegeelement,
- Fig. 23 das Ausführungsbeispiel der Fig. 22 in einer leicht geänderten Darstellung mit nach innen eingerückten Riegeelementen, wobei der Sockel und die Viertelpalette ausgehend von einer Abstandsposition gemäß Fig. 22 einander angenähert worden sind, und wobei eine Steuerfläche am Riegeelement eine Gegensteuerfläche an der Viertelpalette bereits passiert hat,
- Fig. 24 das Ausführungsbeispiel der Fig. 23 mit auf der Viertelpalette aufgesetztem Sockel, wobei die Riegeelemente ihre Verriegelungsposition erreicht haben,
- Fig. 25 das Ausführungsbeispiel der Fig. 24 unter Darstellung einer schematischen Hand einer Bedienperson, die die beiden Riegeelemente aus ihrer Verriegelungsposition gemäß Fig. 24 entlang der Zusammendrückrichtung der Pfeile P in eine Freigabeposition überführt,
- Fig. 26 das Ausführungsbeispiel der Fig. 21 in einer perspektivischen, schematischen Darstellung gemäß Fig. 10,
- Fig. 27 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung unter Verwendung eines Verriegelungsmechanismus gemäß der Fig. 21 bis 26 in einer Darstellung gemäß Fig. 26, wobei der Sockel in mehrere Teilsockel unterteilt ist,
- Fig. 28 ein weiteres Ausführungsbeispiel nach Art des Ausführungsbeispiels der Fig. 21 bis 26, wobei sich der Sockel in einer Nichtgebrauchsposition befindet, in der er komprimiert ist, und wobei die Seitenwände in einem von dem Sockel bereitgestellten Staufach untergebracht sind,
- Fig. 28a eine schematische Schnittdarstellung des Staufaches, etwa entlang Schnittlinie XXVIIIa-XXVIIIa in Fig. 28, und
- die Fig. 29 eine Abfolge von Darstellungen unterschiedlicher Zwischenpositionen, die sich in Folge einer Verlagerung der Seitenwände, ausgehend von Fig. 28, aus dem Stauraum heraus ergeben, bis die Gebrauchsposition des Sockels gemäß Fig. 31 erreicht ist.
- [0100]** Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der nachfolgenden Figurenbeschreibung, auch unter Bezugnahme auf die Zeichnungen, beispielhaft beschrieben. Dabei werden der Übersichtlichkeit halber - auch soweit unterschiedliche Ausführungsbeispiele betroffen sind - gleiche oder vergleichbare Teile oder Elemente oder Bereiche mit gleichen Bezugszeichen, teilweise unter Hinzufügung kleiner Buchstaben, bezeichnet.
- [0101]** Merkmale, die nur in Bezug zu einem Ausführungsbeispiel beschrieben, dargestellt oder offenbart sind, können im Rahmen der Erfindung auch bei jedem anderen Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen werden. Derartig geänderte Ausführungsbeispiele sind - auch wenn sie in den Zeichnungen nicht dargestellt sind - von der Erfindung mit umfasst.
- [0102]** Alle offenbarten Merkmale sind für sich erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) sowie der zitierten Druckschriften und der beschriebenen Vorrichtungen des Standes der Technik inhaltlich vollumfänglich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, einzelne oder mehrere Merkmale der dort offenbarten Gegenstände in einen oder in mehrere Ansprüche der vorliegenden Anmeldung mit aufzunehmen. Auch solche geänderten Ausführungsbeispiele sind - auch wenn sie in den Zeichnungen nicht dargestellt sind - von der Erfindung mit umfasst.
- [0103]** Ein erstes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist in seiner Gesamtheit in den Zeichnungen mit dem Bezugszeichen 10 bezeichnet und in Fig. 4 schematisch dargestellt: Demnach umfasst die Vorrichtung 10 einen aus Kunststoff bestehenden Sockel 11, auf dem drei Kartonage-Trays 21a, 21b, 21c angeordnet sind, die mit Waren, bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 4 mit Schokoladen-Nikoläusen 23a, 23b, 23c, befüllt sind.
- [0104]** Zunächst sei ausweislich Fig. 1 der Sockel 11

der erfindungsgemäßen Vorrichtung 10 in Einzeldarstellung erläutert: Der Sockel 11 besteht vollständig aus Kunststoff, z. B. aus PP (= Polypropylen): Er ist auf einer Viertelpalette 12 angeordnet, die den Sockel 11 in einer Bodenabstandsstellung positioniert, in der er also einen Abstand von dem nicht dargestellten Boden einnimmt.

**[0105]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 weist die Viertelpalette 12 eine Vielzahl von Füßen 17a, 17b, 17c, 17d auf. Vorzugsweise ist jeder der Füße 17a, 17b, 17c, 17d in einem Eckbereich 55a, 55b, 55c der Viertelpalette 12 angeordnet, um eine stabile Positionierung der Vorrichtung 10 auf dem Boden zu erreichen.

**[0106]** Zwischen jeweils zwei Füßen 17a, 17b besteht ein Freiraum 50a, 50b, der z. B. einem Einfahren von nicht dargestellten Zinken eines Gabelstaplers dient. Damit kann der Sockel 11, bzw. die gesamte Vorrichtung 10, auf einfache Weise untergriffen, angehoben und transportiert werden.

**[0107]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 ist der Sockel 11 auf einer Viertelpalette 12 mit Füßen 17a, 17b, 17c angeordnet. Bei anderen, nicht dargestellten Ausführungsbeispielen weisen die Viertelpaletten 12 jeweils die Rollen auf, und sind z. B. nach Art eines sogenannten Dolly ausgebildet.

**[0108]** Bei weiteren, nicht dargestellten Ausführungsbeispielen kann die Viertelpalette 12 auch eine oder mehrere Kufen umfassen.

**[0109]** Der Sockel 11, im Übrigen aber auch die gesamte Vorrichtung 10, weist Abmessungen auf, die den Abmessungen der Viertelpalette entsprechen oder an die Abmessungen einer Viertelpalette angenähert sind: So ist ausweislich Fig. 2 zu erkennen, dass der Sockel 11 eine Grundfläche 18 mit einer Länge 19 und einer Breite 20 aufweist, die der Länge und der Breite einer Viertelpalette 12 entsprechen.

**[0110]** Die Länge 19 beträgt demnach 600 mm und die Breite 20 beträgt 400 mm. Diese Abmessungen werden von der erfindungsgemäßen Vorrichtung 10 nicht überschritten.

**[0111]** Der Sockel 11 und die Viertelpalette 12 bestehen aus Kunststoff. Auf dem Sockel 11 ist eine Aufstellfläche 22 angeordnet, die im Wesentlichen eben ausgebildet ist. Auf der Aufstellfläche 22 können ein oder mehrere Trays 21a, 21b, 21c in einer Stapelanordnung (vgl. Fig. 3) positioniert werden.

**[0112]** Fig. 3 zeigt die Stapelanordnung der drei Trays 21a, 21b, 21c auf dem Sockel 11 ohne Waren. Fig. 4 zeigt die Vorrichtung 10 der Fig. 3 in konfektioniertem Zustand, befüllt mit Waren 23a, 23b, zur Veranschaulichung der verschiedenen Informationsflächen.

**[0113]** Gemäß den in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen sind die Trays 21a, 21b, 21c aus Kartonage hergestellt, dies in herkömmlicher Weise. An jedem der Trays 21a, 21b, 21c ist jeweils eine eigene Tray-Informationsfläche 24a, 24b angeordnet. Diese dient der Anordnung von Informationen über die in den Trays 21a, 21b, 21c befindlichen oder anzuordnenden Waren 23a, 23b, 23c. Die Informationen können in ir-

gendeiner Form in Bezug zu den Waren stehen, beispielsweise eine Angabe über deren Inhaltsstoffe, Preis, Größe, Verpackungseinheit, Herstellerunternehmen, Marke, Hinweis auf eine mögliche Verwendung oder auch einen Werbehinweis oder eine Werbeinformation zu den Waren umfassen.

**[0114]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 4 weist beispielsweise das Kartonage-Tray 21a eine erste Tray-Informationsfläche 24a an der Vorderwand und eine zweite Tray-Informationsfläche 24b an einer Seitenwand auf. Auf beiden Tray-Informationsflächen 24a, 24b sind Nikoläuse liegend bzw. stehend dargestellt. Dies soll lediglich sinnbildlich für eine Vielzahl möglicher Informationen stehen. Die Tray-Informationsflächen 24a, 24b sind großflächig ausgebildet und ermöglichen beispielsweise einem Käufer in einem Supermarkt eine schnelle Identifizierung der gesuchten Waren oder eine Erkennung, welche Art von Waren in dem Warendisplay befindlich sind.

**[0115]** Die Trays 21a, 21b, 21c bestehen vorteilhafterweise vollständig aus Kartonage. Alternativ können die Trays 17a, 17b, 17c auch aus Kunststoff bestehen.

**[0116]** Der Sockel 11 besteht aus Kunststoff. An dem Sockel 11 kann eine Kartonage 26 befestigt werden. Hierfür sind an dem Sockel 11, wie beispielsweise aus Fig. 1 ersichtlich ist, Anordnungsflächen zur Anordnung und Positionierung oder Befestigung eines Trägers 26 einer Sockel-Informationsfläche 25a, 25b vorgesehen. Der Träger 26 kann beispielsweise eine Kartonage in Form eines Kartonage-Rahmens 27 sein, wie in Figur 5 dargestellt. Der Träger kann aber beispielsweise aber auch von Einzelkartonage-Plattenelementen bereitgestellt sein, die in den Figuren nicht dargestellt sind.

**[0117]** Die Anordnungsflächen an dem Sockel 11 ermöglichen eine Positionierung und Festlegung von Trägern 26 für Sockel-Informationsflächen 25a, 25b. Auf der Sockel-Informationsfläche 25a, 25b kann ebenfalls eine Information über die in den Trays 21a, 21b, 21c befindlichen Waren angebracht sein.

**[0118]** Die Herstellung und Konfektionierung der mit Waren befüllten Trays 21a, 21b, 21c erfolgt im Werk des Herstellers der Waren.

**[0119]** Eine solche konfektionierte Handhabungseinheit 29 zeigt beispielsweise die Fig. 8 in einer schematischen Seitenansicht: Dort ist auf einer herkömmlichen Viertelpalette eine Stapelanordnung von drei Trays 21a, 21b, 21c aus Kartonage befestigt, die mit Waren 23a, 23b, 23c, beispielhaft wiederum in Form von Nikoläusen, befüllt sind. An der Stapelanordnung ist darüber hinaus ein Träger 26 einer Sockel-Informationsfläche, hier beispielhaft in Form eines Kartonage-Rahmens 27, befestigt.

**[0120]** Zur Bereitstellung einer Handhabungseinheit einer Viertelpalette und Kartonage-Trays sind beispielhaft drei, bezogen auf Fig. 8 in Horizontalrichtung verlaufende Umreifungsmittel 30a, 30b, 30c und ein, bezogen auf Fig. 8 in vertikaler Richtung ausgerichtetes Umreifungsmittel 30d vorgesehen. Die Handhabungseinheit

29 ist also zum Zwecke einer einfachen Handhabung zusammengeschnürt. Die drei Kartonage-Trays 21a, 21b, 21c sowie der Kartonage-Rahmen 27 sind an der Viertelpalette befestigt.

**[0121]** Andere Befestigungsmittel, alternativ zu Umreifungsmitteln, z. B. in Form von Folie oder Schrumpffolie, können erfindungsgemäß vorgesehen sein.

**[0122]** Die Handhabungseinheit 29 gemäß Fig. 8 kann zum Verkaufsort, also z. B. zu einem Supermarkt, transportiert werden.

**[0123]** Dort werden die Umreifungsmittel 30a, 30b, 30c, 30d entfernt, so dass die Kartonage, also der Träger 26 für die Sockel-Informationsfläche 25a, 25b, freigegeben ist. Fig. 5 zeigt diesen Kartonage-Rahmen 27 in zusammengefaltetem Zustand und deutet an, dass dieser auseinanderfaltbar ist. Der untere Teil der Fig. 5 zeigt den auseinandergefalteten Zustand der Kartonage 27 nach Art eines umlaufenden Rahmens.

**[0124]** Fig. 6 veranschaulicht, dass der Kartongerahmen 27 über den Sockel 11 gestülpt werden kann, so dass er eine in Fig. 7 dargestellte Position erreicht. Der Träger wird also so an dem Sockel 11 angeordnet, dass die Anordnungsflächen von dem Träger 26 überdeckt werden, und dort die Sockel-Informationsflächen angeordnet sind.

**[0125]** Der Kartongerahmen 27 kann eine oder mehrere Sockelinformationsflächen 25a, 25b umfassen. Diese können z. B. identisch ausgebildet sein, oder zueinander ähnlich gestaltet sein.

**[0126]** Nach der Festlegung des Trägers 26 an dem Sockel 11 können die drei Kartonage-Trays 21a, 21b, 21c von der Handhabungseinheit 29 gemäß Fig. 8 entnommen werden und auf der Positionierfläche des Sockels 11 positioniert werden. Auf diese Weise ergibt sich die erfindungsgemäße Vorrichtung gemäß Fig. 4.

**[0127]** Jedes der Kartonage-Tray 21a, 21b, 21c kann eine Zugriffsöffnung aufweisen, über die ein Käufer auf komfortable Weise einen Zugriff zu den dort befindlichen Waren 23a, 23b, 23c erhält.

**[0128]** Nach dem Abverkauf der Waren 23a, 23b, 23c können die geleerten Kartonage-Trays 21a, 21b, 21c und der Träger 26, also die Kartonage 27, entsorgt werden. Hierzu kann der Träger 26 auf einfache Weise, nämlich z. B. in reversierter Herangehensweise, von dem Sockel 11 gelöst und entsorgt werden. Der Sockel 11 steht dann für eine neue Bestückung mit einem neuen Träger wieder zur Verfügung. Insbesondere verbleibt der Sockel 11, gelöst von der Viertelpalette 12 oder weiterhin verbunden mit der Viertelpalette 12, in einem Verkaufsraum, sei es im Supermarkt, oder in einem Nebenraum, z. B. einem Materiallager. Sobald Bedarf besteht, kann der Sockel 11 wieder mit einem neuen Träger bestückt werden und der Aufstellung neuer Trays 21a, 21b, 21c mit neuen Waren 23a, 23b, 23c dienen.

**[0129]** Zur Anbringung des Trägers 26 an dem Sockel 11 kann eine in den Figuren nicht dargestellte Haltevorrichtung an dem Sockel 11 vorgesehen sein.

**[0130]** Anstelle eines Kartonage-Rahmens 27 kann

der Träger 26 für die Sockel-Informationsfläche 25a, 25b auch von in den Figuren nicht gezeigten plattenförmigen Kartonage-Elementen bereitgestellt sein.

**[0131]** Der Sockel 11 der erfindungsgemäßen Vorrichtung 10 ist vorzugsweise hohl ausgebildet.

**[0132]** Der Sockel 11 der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorzugsweise im Wesentlichen quaderförmig ausgebildet. Die Seitenflächen dieses Quaders stellen eine Hüllkontur bereit, die vorteilhafterweise entlang der Abmessungen der Viertelpalette 12 ausgebildet ist.

**[0133]** Der Sockel 11 umfasst bei den in den Figuren 1-17 dargestellten Ausführungsbeispielen eine Deckenwand 13, und vier Seitenwände 14a, 14b, 14c. Der Sockel 11 kann, was in den Figuren 18-20 dargestellt ist, zusätzlich auch noch eine Bodenwand 47 aufweisen.

**[0134]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Figuren 18 bis 20 ist eine Bodenwand 47 des Sockels 11 zur Verbindung mit der Viertelpalette 12 ausgebildet.

**[0135]** Ausweislich des Ausführungsbeispiel der Fig. 1 weist die erfindungsgemäße Vorrichtung 10 einen quaderförmigen Sockel 11 auf, der jeweils an dem unteren Rand 51 einer Seitenwand 14a, 14b, 14c, 14d ein Halteorgan 31a, 31b, 31c, 31d aufweist.

**[0136]** Ein solches Halteorgan 31a und das Zusammenwirken von Befestigungsflächen 34a, 34b, 34c am Sockel 11 mit Gegenbefestigungsflächen 35a, 35b, 35c an der Viertelpalette 12 soll nun anhand des Ausführungsbeispiels der Figuren 9 bis 12 erläutert werden: Ausweislich Fig. 9 ist ein Zwischenzustand dargestellt, in dem der Sockel 11 von der Viertelpalette 12 beabstandet angeordnet ist. Man erkennt die Oberseite 15 der Palette, die eine Auflagefläche 54 für den Sockel 11 bereitstellt.

**[0137]** Von dem jeweils unteren Rand 51 jeder der vier Seitenwände 14a, 14b, 14c, 14d des Sockels 11 stehen nach unten Halteorgane 31a, 31b, 31c, vor, die nach Art von Vorsprüngen 36a, 36b, 36c ausgebildet sind. Diese Vorsprünge 36a, 36b, 36c kooperieren mit Rücksprüngen 37a, 37b, 37c im Bereich der Schmalseiten 53a, 53b, 53c an dem oberen Deck 16 der Viertelpalette 12.

**[0138]** Fig. 9 zeigt den Sockel 11 in einer Abstandsstellung zu der Viertelpalette 12. Wenn ausgehend von der Position gemäß Fig. 9 eine weitere Aufeinanderzubewegung von Sockel 11 und Viertelpalette 12 relativ zueinander entlang Vertikalrichtung 28 erfolgt, können die Vorsprünge 36a, 36b, 36c an den jeweiligen Kanten 57a, 57b, 57c vorbei passieren, und sodann in die Rücksprünge 37a, 37b, 37c eingreifen.

**[0139]** Fig. 12 zeigt in einer Schnittdarstellung den Eingriffszustand: Die Auflagefläche 54 der Viertelpalette 12 kontaktiert die Unterseite 58 der jeweiligen Seitenwand 14b des Sockels 11.

**[0140]** Gegenüber der Unterseite 58 der Seitenwand 14b nach unten vorspringend, erkennt man in Fig. 12 den Vorsprung 36a, der nach Art einer Federlasche 38 ausgebildet ist. Das freie Ende 39 der Federlasche 38 ist etwa um einen Biegeachsbereich 41 geringfügig, rückstellelastisch nach außen verschwenkbar, jedenfalls der-

art, dass die Steuerkante 59 der Federlasche 38 bei einer Aufeinanderzubewegung von Sockel 11 und Viertelpalette 12 die Kante 57a der Viertelpalette 12 passieren kann.

**[0141]** Hierbei wird das freie Ende 39 der Federlasche 38 bezogen auf Fig. 12 nach rechts kurzzeitig ausgestellt, und kann bei weiterer Aufeinanderzubewegung wieder nach links zurück schnappen und mit seinem Haltebereich 60 in den Rücksprung 37a eintauchen.

**[0142]** Die Viertelpalette 12 weist gemäß der Ausführungsbeispiele der Fig. 9 bis 12 an jeder ihrer Schmalseiten 53a, 53b, 53c, 53d jeweils einen solchen Rücksprung 37a, 37b, 37c, 37d auf, der eine konisch geneigte Keilfläche aufweist.

**[0143]** Der Sockel 11 verfügt damit über eine Befestigungsfläche 34a, 34b, 34c, 34d mit einem entsprechenden Halteorgan 31a, 31b, 31c, 31d, wobei diese Befestigungsfläche 34a, 34b, 34c, 34d jeweils mit einer Gegenbefestigungsfläche 35a, 35b, 35c, 35d der Viertelpalette 12 kooperiert.

**[0144]** Jeweils eine Befestigungsfläche 34a, 34b, 34c, 34d und jeweils eine Gegenbefestigungsfläche 35a, 35b, 35c, 35d bilden insoweit ein Flächenpaar, das einer Lösung des Sockels 11 von der Viertelpalette 12 entgegenwirkt. Es muss zunächst eine Schwellkraft überwunden werden, um bei einer Auseinanderbewegung von Sockel 11 und Viertelpalette 12 in der rückwärtigen Richtung dafür zu sorgen, dass die Steuerkante 59 an der Kante 57a wieder vorbei passieren kann.

**[0145]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 9 bis 12 sind am Sockel 11 vier Halteorgane 31a, 31b, 31c, 31d mit jeweils einer Befestigungsfläche 34a, 34b, 34c, 34d vorgesehen, wobei jedes der Halteorgane 31a, 31b, 31c, 31d jeweils etwa mittig bezogen auf die Länge der entsprechenden Seitenwand 14a, 14b, 14c, 14d positioniert ist.

**[0146]** Von der Erfindung ist auch umfasst, wenn eine andere - beliebige - Anzahl an Halteorganen 31a, 31b, 31c, 31d mit entsprechenden Befestigungsflächen 34a, 34b, 34c, 34d zu Kooperation mit Gegenbefestigungsflächen 35a, 35b, 35c, 35d vorgehen ist.

**[0147]** Von der Erfindung ist auch umfasst, wenn anstelle einer linearen Aufeinanderzubewegung von Viertelpalette 12 und Sockel 11 eine Schwenkbewegung der beiden Elemente relativ zueinander erfolgt, beispielsweise derart, dass der Sockel 11 erst an einer Seite an der Viertelpalette 12 eingehakt oder eingesetzt wird, und sodann im Zuge einer Schwenkbewegung um das dazugehörige Schwenklager herum auf die Viertelpalette 12 zubewegt wird und mit dem anderen - dem schwenklagerfernen - Ende dort verrastet.

**[0148]** Besonders vorteilhaft ist bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 9 bis 12 vorgesehen, dass die Halteorgane 31a, 31b, 31c, 31d und damit sämtliche Befestigungsflächen 34a, 34b, 34c, 34d und Gegenbefestigungsflächen 35a, 35b, 35c, 35d innerhalb der von den Abmessungen der Viertelpalette 12 vorgegebenen Kontur angeordnet sind. Die Befestigungsflächen 34a, 34b,

34c, 34d und die Gegenbefestigungsflächen 35a, 35b, 35c, 35d stehen also im montierten Zustand und/oder im unmontierten Zustand von Sockel 11 und Viertelpalette 12 also nicht über diese vorgegebene Kontur hinaus nach außen vor.

**[0149]** Die Seitenwände 14a, 14b, 14c, 14d können mit ihren Außenflächen vollständig glatt und eben gehalten sein.

**[0150]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 9 bis 12 können auch nicht dargestellte Haltevorrichtungen zur Festlegung von Träger 26 am Sockel 11 vorgesehen sein.

**[0151]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 13 bis 14a sind keine Befestigungsflächen 34a, 34b, 34c, 34d vorgesehen und Gegenbefestigungsflächen, sondern lediglich Positionierflächen 32a, 32b, 32c, 32d und Gegenpositionierflächen 33a, 33b, 33c, 33d vorgesehen.

**[0152]** Fig. 13 zeigt nur einen Eckbereich 55b einer Viertelpalette und nur einen Eckbereich 56b eines Sockels 11. Die drei übrigen Eckbereiche von Viertelpalette 12 und Sockel 11 können identisch ausgebildet sein.

**[0153]** Im Bereich der Ecke 56b des Sockels 11 ist ein Fortsatz 40 vorgesehen, der die entsprechenden Seitenwände 14b, 14c nach unten hin verlängert. Dieser Fortsatz 40 ist als Eckfortsatz 44 ausgebildet und kooperiert mit einer formkomplementären Ausnehmung 42 in dem Eckbereich 55b der Viertelpalette 12.

**[0154]** Die Ausnehmung 42 ist als Eckausnehmung 43 ausgebildet, d. h., der Eckbereich 55b der Viertelpalette 12 springt im Bereich des Decks 16 der Viertelpalette 12 nach innen zurück.

**[0155]** Während Fig. 13 eine Abstandsstellung von Sockel 11 und Viertelpalette 12 zeigt, veranschaulicht Fig. 14 den montierten und verbundenen Zustand von Sockel 11 und Viertelpalette 12. Man erkennt hier in der schematischen Schnittdarstellung gemäß Fig. 14a, dass der Fortsatz 40 der Seitenwand 14b eine Positionierfläche 32b aufweist, die mit einer Gegenpositionierfläche 33b an der Viertelpalette 12 kooperiert. Die beiden Flächen 32b, 33b bilden ein Flächenpaar, das eine bezogen auf Fig. 14a horizontale Relativbewegung von Sockel 11 zu Viertelpalette 12 ausschließt.

**[0156]** Ein weiteres Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 15 bis 17 sieht eine Mehrzahl von Steckfortsätzen 45a, 45b, 45c an dem Sockel 11 und eine Vielzahl von Steckaufnahmen 46a, 46b, 46c, 46d an der Viertelpalette 12 vor. Die Steckfortsätze 45a, 45b, 45c sind an der entsprechenden Seitenwand 14b, 14c angeordnet. Sie verlängern die entsprechende Seitenwand 14b, 14c nach unten hin, und können beim Aufsetzen des Sockels 11 auf die Viertelpalette 12 in die entsprechenden Steckaufnahmen 46a, 46b, 46c eingreifen. Wiederum stellen die Fortsätze, wie am besten aus Fig. 17 ersichtlich ist, Positionierflächen 32a, 32b bereit, die mit Gegenpositionierflächen 33a, 33b kooperieren, die an der Viertelpalette 12 angeordnet sind.

**[0157]** Jeweils eine der Positionierflächen 32a bildet mit jeweils einer gegenüberliegenden Gegenpositionier-

flächen 33a, 33b, 33c ein Flächenpaar, welches eine relative Bewegung von Sockel 11 zur Viertelpalette 12 bezogen auf eine Horizontalrichtung der Fig. 17 sicher verhindert.

**[0158]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 15 bis 17 sind die Steckfortsätze 45a, 45b, 45c unmittelbar an den Seitenwänden 14a, 14b, 14c, 14d des Sockels 11 angeordnet.

**[0159]** Während die zuvor beschriebenen Ausführungsbeispiele eines Sockels 11 keine Bodenwand aufweisen, sondern nur eine Deckenwand 13 und vier Seitenwände 14a, 14b, 14c, 14d aufweisen, zeigt das Ausführungsbeispiel der Fig. 18 bis 20 einen Sockel 11, der zusätzlich eine Bodenwand 47 aufweist. Hier sind eine Mehrzahl von Steckfortsätzen 48a, 48b, 48c, 48d etwa mittig an der Bodenwand angeordnet, und entlang einer Mittellängslinie ausgebildet. Von der Bodenwand 47 erstrecken sich die Steckfortsätze 48a, 48b, 48c, 48d nach unten und greifen im montierten Zustand von Sockel 11 und Viertelpalette 12 in formkomplementäre Steckaufnahmen 49a, 49b, 49c, 49d an der Oberseite 15 der Viertelpalette 12 ein.

**[0160]** Von der Erfindung ist auch umfasst, wenn die Positionierflächen 32a, 32b, 32c, 32d, die Gegenpositionierflächen 33a, 33b, 33c, 33d, die Befestigungsflächen 34a, 34b, 34c, 34d und die Gegenbefestigungsflächen 35a, 35b, 35c, 35d geändert ausgebildet und positioniert sind, oder auf geänderte Weise miteinander kombiniert sind.

**[0161]** Bei den Ausführungsbeispielen sind die Positionierflächen 32a, 32b, 32c, 32d und die Befestigungsflächen 34a, 34b, 34c, 34d sämtlich geometrisch zur Längsmittelachse 52 des Sockels 11 (vgl. Fig. 2) angeordnet. Gleichmaßen sind natürlich die an dem Sockel 11 angeordneten Gegenpositionierflächen 33a, 33b, 33c, 33d bzw. Gegenbefestigungsflächen 35a, 35b, 35c, 35d ebenfalls symmetrisch bezogen auf die Längsmittelachse der Viertelpalette 12 an der Viertelpalette 12 angeordnet. Dies ermöglicht eine besonders optimierte Kraftvergleichmäßigung und Stabilität.

**[0162]** Die Höhe des Sockels 11 ist in Fig. 1 mit 61 bezeichnet. Die Sockelhöhe kann beispielsweise zwischen 10 und 100 cm betragen, vorteilhafterweise etwa 75 cm.

**[0163]** Die in den Zeichnungen nicht dargestellte Höhe der Viertelpalette bestimmt zusammen mit der Höhe 61 des Sockels 11 die Höhe der Aufstellfläche 22.

**[0164]** Anhand der Figuren 21 bis 26 soll nun noch ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 10 erläutert werden:

**[0165]** Fig. 26 zeigt das Ausführungsbeispiel in einer Darstellung gemäß Fig. 1. Hier ist der Sockel 11 auf die Viertelpalette 12 aufgesetzt und an dieser verriegelt. Gemäß Fig. 26 ist an der Seitenwand 14a des Sockels 11 und - gestrichelt dargestellt - an der Seitenwand 14c des Sockels 11 jeweils eine Haltevorrichtung 95 angeordnet.

**[0166]** Fig. 21 zeigt das Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß Fig. 26 in einer Ab-

standsstellung, in der der Sockel 11 von der Viertelpalette 12 beabstandet angeordnet ist.

**[0167]** Von dem unteren Rand der schmalen Seitenwand 14a des Sockels 11 ragen zwei Riegeelemente 62a, 62b der Haltevorrichtung 95 nach unten vor. Diese sind dazu vorgesehen, in entsprechenden Ausnehmungen 70a, 70b an der Viertelpalette 12 eingesetzt zu werden. Dies wird anhand der Fig. 22 bis Fig. 25 nachfolgend detailliert beschrieben:

**[0168]** Fig. 22 zeigt die Haltevorrichtung 95 in vergrößerter Darstellung: Die Haltevorrichtung 95 umfasst demnach zwei Riegeelemente 62a, 62b, die jeweils ein Halteorgan 31x, 31y bereitstellen.

**[0169]** Die beiden Riegeelemente 62a, 62b sind starr ausgebildet und über ein Federelement 65 miteinander verbunden. Das Federelement 65 ist aus einem komprimierten Zustand 92 gemäß Fig. 25 in eine entspannte oder Ruheposition gemäß Fig. 22 überführbar, und umgekehrt.

**[0170]** Die unterschiedlichen Zustände des Federelementes, gespannt bzw. entspannt, entsprechen unterschiedlichen Positionen der Riegeelemente 62a, 62b, nämlich einer Freigabeposition gemäß Fig. 25 (hier ist das Federelement 65 gespannt) und einer Verriegelungsposition gemäß Fig. 22 und gemäß Fig. 24 (hier ist das Federelement 65 entspannt, oder nur noch geringfügig gespannt). Die Riegeelemente 62a, 62b weisen darüber hinaus eine Betätigungsfläche zur manuellen Betätigung, insbesondere in Form einer Handbetätigungsfläche 71a, 71b, zum Lösen der Verriegelung auf. Die Handbetätigungsfläche 71a, 71b begrenzt jeweils einen Fingereingriffsraum 72a, 72b am Riegeelement 62a, 62b.

**[0171]** Ein Benutzer kann mit seiner Hand 91 bzw. mit seinen Fingern in die Fingereingriffsräume 72, 72a, 72b eingreifen und komfortabel, durch Ausübung von Druckkräften auf die Betätigungsflächen 71a, 71b, insbesondere entlang der durch die Pfeile P beschriebenen Zusammendrückrichtung, die Riegeelemente 62a, 62b aus der Verriegelungsposition 63 gemäß Fig. 24 in die Freigabeposition 64 gemäß Fig. 25 verlagern und nachfolgend den Sockel 11 von der Viertelpalette 12 lösen.

**[0172]** Die Riegeelemente 62a, 62b sind gemeinsam mit dem einstückig mit diesem verbundenen Federelement 65 und den Betätigungsflächen 71a, 71b innerhalb eines Gehäuses 81 gefangen und an dem Gehäuse 81 festgelegt. Das Gehäuse 81 ist fest mit der jeweiligen Seitenwand 14a, 14c verbunden. Die Riegeelemente 62a, 62b sind entlang der Richtung des Doppelpfeils y verlagerbar, können aber entlang einer Richtung des Pfeils z nicht relativ zu dem Gehäuse 81 und damit nicht relativ zu dem Sockel 11 verlagert werden. Die Haltevorrichtung 95 ist insgesamt fest relativ zu dem Sockel 11 angeordnet.

**[0173]** Wird ausgehend von einer Position gemäß den Figuren 21 oder 22 der Sockel 11 auf den Ladungsträger 12 zubewegt, gerät bei einer ausgehend von Fig. 22 fortwährenden Annäherung von Sockel 11 und Ladungsträ-

ger 12 eine Steuerfläche 66a, 66b an dem jeweiligen Riegeelement 62a, 62b mit einer Gegensteuerfläche 67a, 67b an der Viertelpalette 12 in Kontakt.

**[0174]** Da die Gegensteuerfläche 67 fest relativ zu der Viertelpalette 12 angeordnet ist, und da die Rücksprünge 96 in der Seitenwand 97 der Viertelpalette 12 nach oben begrenzt sind, weichen die Riegeelemente 62a, 62b - sozusagen zwangsgesteuert - nach innen aus. Diese Situation zeigt Fig. 23.

**[0175]** Wird ausgehend von Fig. 23 bei fortwährender Annäherung des Sockels 11 an die Viertelpalette 12 die Ausnehmung 70a, 70b erreicht, können die Rastnasen 68a, 68b eines Riegeelement 62a, 62b in die Ausnehmung 70a, 70b der Viertelpalette 12 hinein geraten, so dass die Riegeelemente 62a, 62b ihre entsprechende Verriegelungsposition 63 erreichen.

**[0176]** Anstelle von Ausnehmungen 70a, 70b können auch andere geeignete Hinterschnitte 69a, 69b an der Viertelpalette 12 vorgesehen sein.

**[0177]** Gemäß den Ausführungsbeispielen weist eine Haltevorrichtung 95 jeweils ein Paar 73 von Riegeelementen 62a, 62b auf. Auf die Zahl der Riegeelemente 62a, 62b pro Haltevorrichtung 95 oder pro Sockel 11 kommt es aber nicht an.

**[0178]** Die paarweise Anordnung von Riegeelementen, wie bei den Ausführungsbeispielen gemäß Figuren 21 bis 25 illustriert, ermöglicht eine besonders einfache Zentrierung von Sockel 11 und Viertelpalette 12 relativ zueinander und den Ausgleich von Fertigungs- und Montagetoleranzen.

**[0179]** In Zusammenschau der Figuren 22, 22a und 22b wird veranschaulicht, dass die Haltevorrichtung 95 ein Gehäuse 81 umfasst, das eine Vorderwand 82, eine Deckenwand 83 und eine Rückwand 84 aufweist.

**[0180]** In der Rückwand 84 des Gehäuses können ein oder können mehrere Durchbrüche 85 vorgesehen sein, die als ein Kulissenschlitz fungieren.

**[0181]** Der Fingeraufnahmeraum 86 (vgl. Fig. 22, 22a), der Bestandteil des jeweiligen Riegeelementes 62a, 62b ist, oder der mit dem jeweiligen Riegeelement bewegungsverbunden ist, wird ebenfalls von einem Körper bereitgestellt, der eine Deckenwand 87, eine Bodenwand 88 und eine Rückwand 89 aufweist. Von der Rückwand 89 des Fingeraufnahmeraumes 86 erstreckt sich ein Kulissenstein 90. Dieser greift in den Kulissenschlitz 85 ein.

**[0182]** Die Fig. 22b erläutert, dass der Kulissenstein 90 innerhalb des Kulissenschlitzes 85 verschiebbar ist. Die Länge des Kulissenschlitzes 85 definiert die Anschlagspositionen für die Verfahrbewegung der Riegeelemente.

**[0183]** Da der Kulissenstein 90 in dem Kulissenschlitz 85 gefangen ist, werden die Riegeelemente 62a, 62b auch in Richtung z an dem Gehäuse 81 und damit auch an dem Sockel 11 gehalten. Zur Klarstellung sei angemerkt, dass das Gehäuse 81 fest relativ zu dem Sockel 11 angeordnet ist.

**[0184]** Bei dem Ausführungsbeispiel der Figuren 21 bis 26 sind sämtliche sockelseitigen Befesti-

gungsflächen 34x, 34y, und auch die palettenseitigen Gegenbefestigungsflächen 35x, 35y, innerhalb der Kontur 98 der Viertelpalette 12, der sogenannten Hüllkontur, angeordnet, die durch die Abmessungen der Viertelpalette, nämlich der Länge 19 und der Breite 20 der Viertelpalette (vgl. Fig. 2, wobei hier Bezug auf den Sockel 11 getroffen ist), definiert ist.

**[0185]** Die Haltevorrichtung 95 ermöglicht gemäß der Ausführungsbeispiele der Figuren 21 bis 26, dass Sockel 11 und Ladungsträger 12 vom Benutzer intuitiv in Folge einer Aufeinanderzubewegung miteinander verrasten können und damit miteinander verbunden werden. Die großen Fingeraufnahmeräume 86, 72 ermöglichen ein intuitives und komfortables Lösen des Sockels 11 von der Viertelpalette 12.

**[0186]** Das Ausführungsbeispiel der Fig. 27 macht deutlich, dass der Sockel 11 aus mehreren Teilssockeln 76a, 76b, 76c zusammengesetzt sein kann. Die Gesamthöhe 77 des Sockels 11 ergibt sich dabei als Summe der Einzelhöhen 78a, 78b, 78c der Teilssockel 76a, 76b, 76c.

**[0187]** Eine weitere Besonderheit besteht darin, dass die Teilssockel 76a, 76b, 76c aneinander lösbar verriegelbar sind.

**[0188]** Dafür weist jeder der Teilssockel 76a, 76b, 76c eine Haltevorrichtung 95 auf.

**[0189]** Bei dem Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, dass die Haltevorrichtungen 95a, 95b, 95c des Sockels 11 gemäß Fig. 27 exakt der Haltevorrichtung 95 entsprechen, wie sie zuvor bei dem Ausführungsbeispiel der Figuren 21 bis 26 beschrieben worden ist.

**[0190]** Jeder der Teilssockel 76a, 76b, 76c verfügt somit über sockelseitige Befestigungsflächen 79, die in ihrer Geometrie den Befestigungsflächen 34x, 34y, 34a, 34b, 34c des Sockels 11 zu dessen Festlegung an der Viertelpalette 12 entsprechen.

**[0191]** Darüber hinaus verfügt jeder der Teilssockel 76a, 76b, 76c auch über Sockelgegenbefestigungsflächen 80, die in ihrer Geometrie den Gegenbefestigungsflächen 35a, 35b, 35c, 35x, 35y an der Viertelpalette 12 entsprechen. Damit kann jeder der Teilssockel 76a, 76b, 76c unmittelbar an der Viertelpalette 12 festgelegt werden. Andererseits kann zur Erzielung eines Stapels 93 aus Teilssockeln 76a, 76b, 76c eine Montage der Teilssockel 76a, 76b, 76c aneinander in unterschiedlicher, beliebiger Reihenfolge erfolgen.

**[0192]** Die einzelnen Teilhöhen 78a, 78b, 78c der Teilssockel 76a, 76b, 76c können gleich oder unterschiedlich sein.

**[0193]** An der Oberseite des Sockels 11 kann, wie dies Fig. 26 zeigt, eine mechanische Schnittstelle vorgesehen sein, die der mechanischen Schnittstelle einer Viertelpalette 12 entspricht. So zeigt das Ausführungsbeispiel der Fig. 26 an der Oberseite des Sockels 11 einen Rücksprung 101a, 101b, der hinsichtlich seiner Geometrie exakt dem Rücksprung 101c der Viertelpalette 12 gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 21 entspricht. Die Rücksprünge 101a, 101b, 101c weisen also sämtlich die in Fig. 21 dargestellten Ausnehmungen 70a, 70b auf, die

aber in Fig. 26 nicht mehr erkennbar sind.

**[0194]** Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, dass der Sockel 11 an seiner Oberseite, wie dies z. B. die Fig. 27 deutlich macht, oder ein oberst angeordneter Teilssockel, glatt gehalten ist und entsprechende Rücksprünge 101a, 101b nicht aufweist.

**[0195]** Eine weitere Besonderheit soll anhand des Ausführungsbeispiels der Figuren 28 bis 31 erläutert werden. Dieses Ausführungsbeispiel ähnelt, wie z. B. ein Vergleich der Fig. 26 und 31 miteinander deutlich macht, dem Ausführungsbeispiel der Figuren 21 bis 26, dies aber mit der Besonderheit, dass die Seitenwände 14a, 14b, 14c, 14d relativ zu einer Deckenwand 13 des Sockels 11 verlagerbar ausgestaltet sind.

**[0196]** Der Sockel 11 ist somit zwischen einer komprimierten Position gemäß Fig. 28, 28a und einer Gebrauchslage gemäß Fig. 31 überführbar.

**[0197]** Der Sockel 11 umfasst bei dem Ausführungsbeispiel der Figuren 28 bis 31 jeweils wenigstens eine Haltevorrichtung 95.

**[0198]** Auch hier sind die Haltevorrichtungen 95, wie sich aus Fig. 28a und den Figuren 29 bis 31 ergibt, jeweils an einer Schmalseite 14a, 14c des Sockels 11 angeordnet.

**[0199]** Der Sockel 11 umfasst einen im Wesentlichen quaderförmigen oder kastenförmigen Körper. Von der Deckenwand 13 des Körpers erstreckt sich ein umlaufender Rahmen 75, der nach unten offen ist und auf diese Weise ein Staufach 74 bereitstellt.

**[0200]** An den Schmalseiten des Rahmens 75 ist jeweils um eine Schwenkachse 94a, 94b schwenkbar, eine Schmalseitenwand 14a, 14c des Sockels 11 angeordnet.

**[0201]** Wie sich aus der Abfolge der Figuren 28, 28a, 29 ergibt, können Schmalseitenwände 14a, 14c des Sockels 11 aus dem Staufach 74 herausgeschwenkt bzw. für eine komprimierte Unterbringung in das Staufach 74 hineinverschwenkt werden.

**[0202]** Eine Unterbringung ist dabei gemäß Fig. 28a vorteilhaft auf die Art und Weise möglich, dass die Haltevorrichtung 95 im Unterbringungszustand innerhalb der Kontur des Staufaches 74 angeordnet ist, und damit geschützt untergebracht ist.

**[0203]** An jeder der beiden Schmalseiten 14a, 14c ist jeweils eine Hälfte 99a, 99b einer Längsseitenwand 14b, 14d des Sockels 11 über ein Gelenk 100a, 100b schwenkbar festgelegt.

**[0204]** Jede der beiden Längsseitenwände 14b, 14d ist also in zwei Abschnitte 99a, 99b (vgl. Fig. 30) unterteilt.

**[0205]** Sobald die Schmalseitenwände 14a, 14c des Sockels 11 aus dem Staufach 74 herausgeschwenkt sind (vgl. Fig. 29) können sodann die Hälften 99a, 99b der Längsseitenwände 14b, 14d herausgeschwenkt werden, so dass ausgehend von einer Position gemäß Fig. 29 eine Position gemäß Fig. 30 erreicht wird.

**[0206]** In komprimierter Position sind in dem Staufach 74 sämtliche Seitenwände 14a, 14b, 14c, 14d aufeinander gelegt untergebracht.

**[0207]** Dabei verdeutlicht insbesondere Fig. 28a, dass die Haltevorrichtung 95 mit ihren von dem jeweiligen unteren Rand der Seitenwand 14a, 14c frei vorragenden Riegeelementen 62a, 62b geschützt innerhalb des Staufaches 74 untergebracht sind.

**[0208]** Beschädigungen der Riegeelemente 62a, 62b können dadurch sicher vermieden werden.

**[0209]** Wenn alle Seitenwände 14a, 14b, 14c, 14d bzw. die Längsseitenwandteile 99a, 99b herausgeschwenkt sind (siehe Fig. 30), kann der Sockel 11 mit dem Ladungsträger 12 in Verrastung gebracht werden.

**[0210]** Um zu verhindern, dass aus dem Staufach 74, ausgehend von einer Position gemäß Fig. 28a, in unbeabsichtigter Weise die Seitenwände 14a, 14b, 14c, 14d herausschwenken, kann eine in der Fig. 28a nicht dargestellte Arretiervorrichtung vorgesehen sein, die das unbeabsichtigte Herausschwenken der Seitenwände 14a, 14b, 14c, 14d aus dem Staufach 74 blockiert.

**[0211]** Von der Erfindung ist auch umfasst, wenn die zu den Schwenkachsen 94a, 94b zugehörigen Lager und Gelenke so schwergängig ausgebildet sind, dass bei einem Anheben des Sockels 11 die Seitenwände 14a, 14c nicht aufgrund ihres Eigengewichtes herausschwenken können, sondern für eine Verschwenkung eine Ausübung einer zusätzlichen Kraft erforderlich ist.

#### Patentansprüche

1. Vorrichtung (10) zur Präsentation und Bereithaltung von Waren (23) für einen Verkauf, umfassend einen quaderförmigen Sockel (11) aus Kunststoff, mit vier Seitenwänden (14a, 14b, 14c, 14d) und einer Deckenwand (13), die eine Aufstellfläche (22) für mit Waren befüllte Trays (21a, 21b, 21c) bereitstellt, wobei der Sockel (11) eine Grundfläche (18) mit Abmessungen (19, 20) aufweist, die den Abmessungen einer Viertelpalette (12) entsprechen, wobei der Sockel (11) lösbar mit einer Viertelpalette (12) verbindbar und in verbundenem Zustand von dieser in einer Bodenabstandsstellung gehalten ist, und wobei der Sockel (11) Positionierflächen (22a, 32b, 32c) und/oder Befestigungsflächen (34a, 34b, 34c, 34x, 34y) aufweist, die mit Gegenpositionierflächen (33a, 33b, 33c) und/oder mit Gegenbefestigungsflächen (35a, 35b, 35c, 35x, 35y) an der Viertelpalette (12) kooperieren.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierflächen (32a, 32b, 32c) und/oder die Befestigungsflächen (34a, 34b, 34c) jeweils an einer Seitenwand (14a, 14b, 14c, 14d) des Sockels (11), insbesondere an einem unteren Randbereich (51) der Seitenwand (14a, 14b, 14c, 14d) des Sockels (11), angeordnet sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierflächen (32a,

- 32b, 32c,) und/oder die Befestigungsflächen (34a, 34b, 34c) bezogen auf eine Mittellängsachse (52) des Sockels (11) symmetrisch angeordnet sind.
4. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sockel (11) zusätzlich eine Bodenwand (47) aufweist. 5
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierflächen (32a, 32b, 32c) und/oder die Befestigungsflächen (34a, 34b, 34c) an der Bodenwand (47) angeordnet sind. 10
6. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierflächen (32a, 32b, 32c) in Kooperation mit den Gegenpositionierflächen (33a, 33b, 33c) eine fluchtende Anordnung des Sockels (11) auf der Viertelpalette gewährleisten. 15
7. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsflächen (34a, 34b, 34c) in Kooperation mit den Gegenbefestigungsflächen (33a, 33b, 33c) eine in Vertikalrichtung (28) zugfeste Verbindung bereitstellen. 20
8. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Positionierflächen (32a, 32b, 32c) und/oder die Befestigungsflächen (34a, 34b, 34c, 34x, 34y) und/oder die Gegenpositionierflächen (33a, 33b, 33c) und/oder die Gegenbefestigungsflächen (35a, 35b, 35c) von Halteorganen (31a, 31b, 31c, 31x, 31y) bereitgestellt sind. 25 30 35
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteorgane (31x, 31y) wenigstens ein Riegeelement (62a, 62b) umfassen, das zwischen einer Verriegelungsposition (63) und einer Freigabeposition (64) verlagerbar ist. 35 40
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegeelement (62a, 62b) von einem Federelement (65) in seine Verriegelungsposition (63) hin vorgespannt ist. 40 45
11. Vorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegeelement (62a, 62b) eine Steuerfläche (66a, 66b) umfasst, mit der in Folge einer Kooperation mit einer Gegensteuerfläche (67a, 67b) an der Viertelpalette (12) bei einer Aufeinanderzubewegung von Sockel (11) und Viertelpalette (12) das Riegeelement (62a, 62b) kurzzeitig aus seiner Verriegelungsposition (63) in seine Freigabeposition (64) verlagerbar ist. 45 50 55
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegeelement (62a, 62b) an seinem freien Endbereich eine Rastnase (68a, 68b) zur Kooperation mit einer Ausnehmung (70a, 70b) an der Viertelpalette (12) oder mit einem Hinterschnitt an der Viertelpalette aufweist.
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Riegeelement (62a, 62b) wenigstens eine insbesondere manuell betätigbare Fläche (71a, 71b), insbesondere eine Handbetätigungsfläche, zur Verlagerung des Riegeelementes (62a, 62b) in seine Freigabeposition aufweist.
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Haltevorrichtung (95) an dem Sockel angeordnet ist, die zwei Riegeelemente (62a, 62b) aufweist.
15. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteorgane (31a, 31b, 31c) Federlaschen und/oder Clipselemente und/oder rückstellelastische Vorsprünge und/oder Rücksprünge und/oder Hinterschneidungen und/oder Ausnehmungen umfassen.



Fig. 3

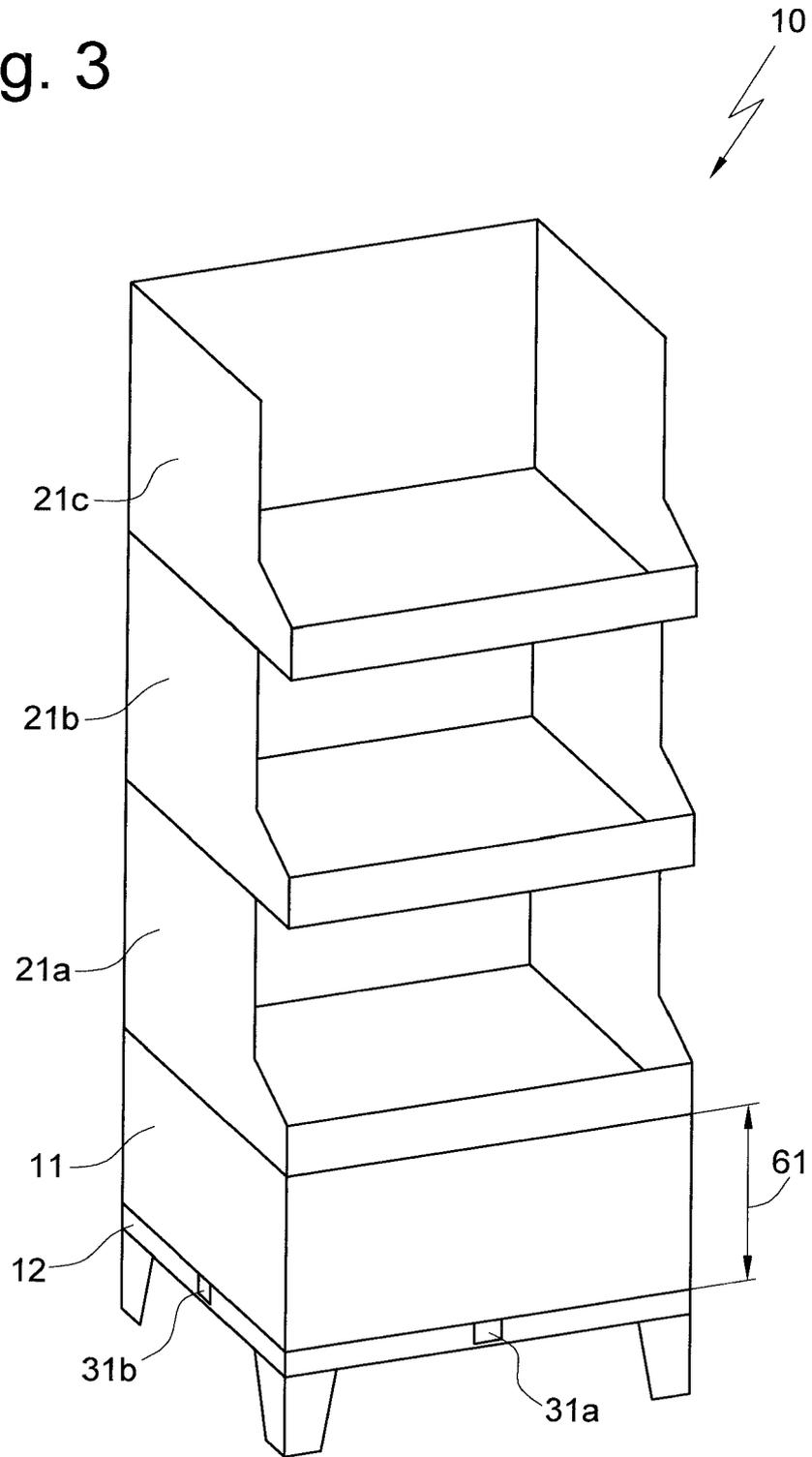


Fig. 4

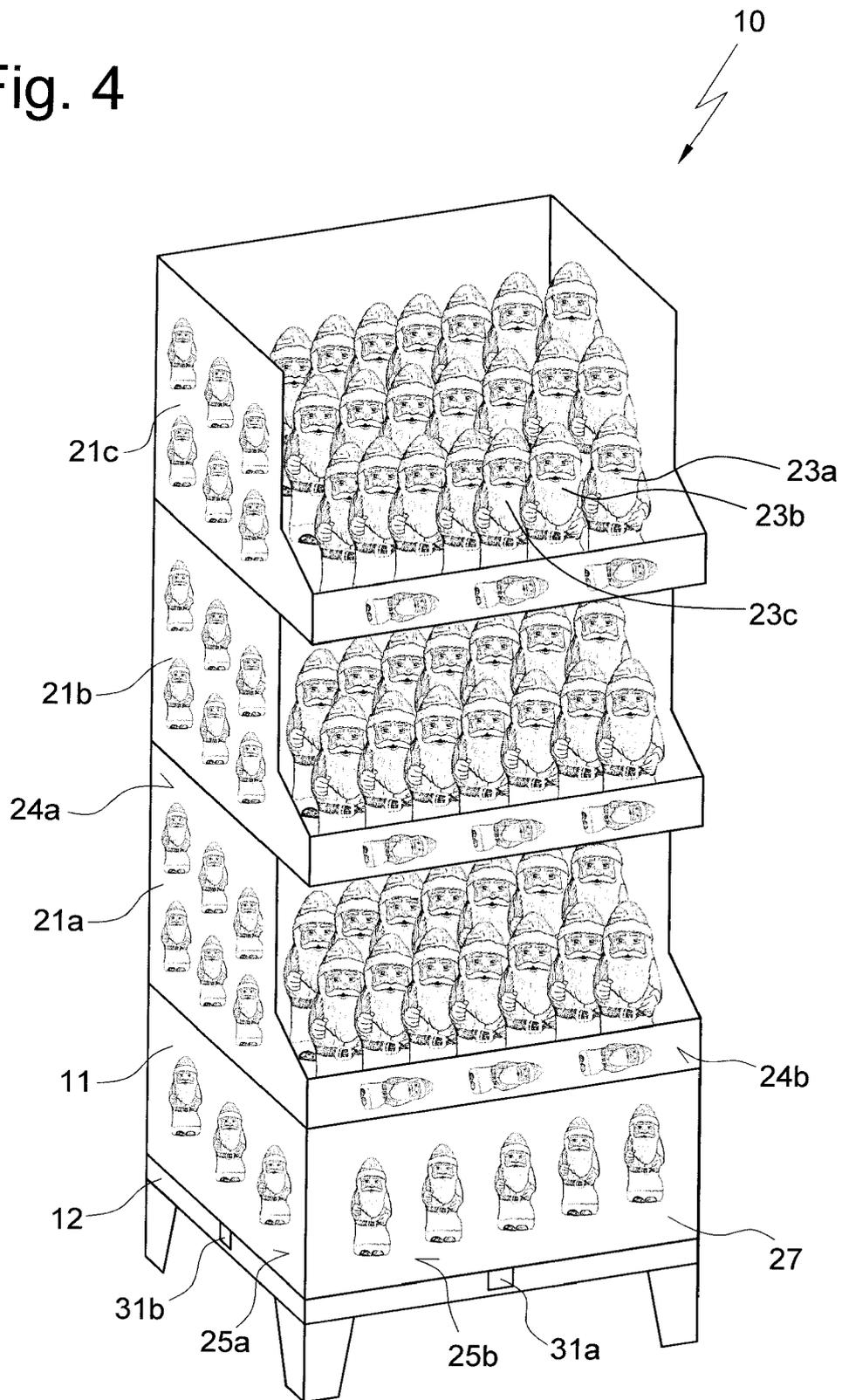


Fig. 5

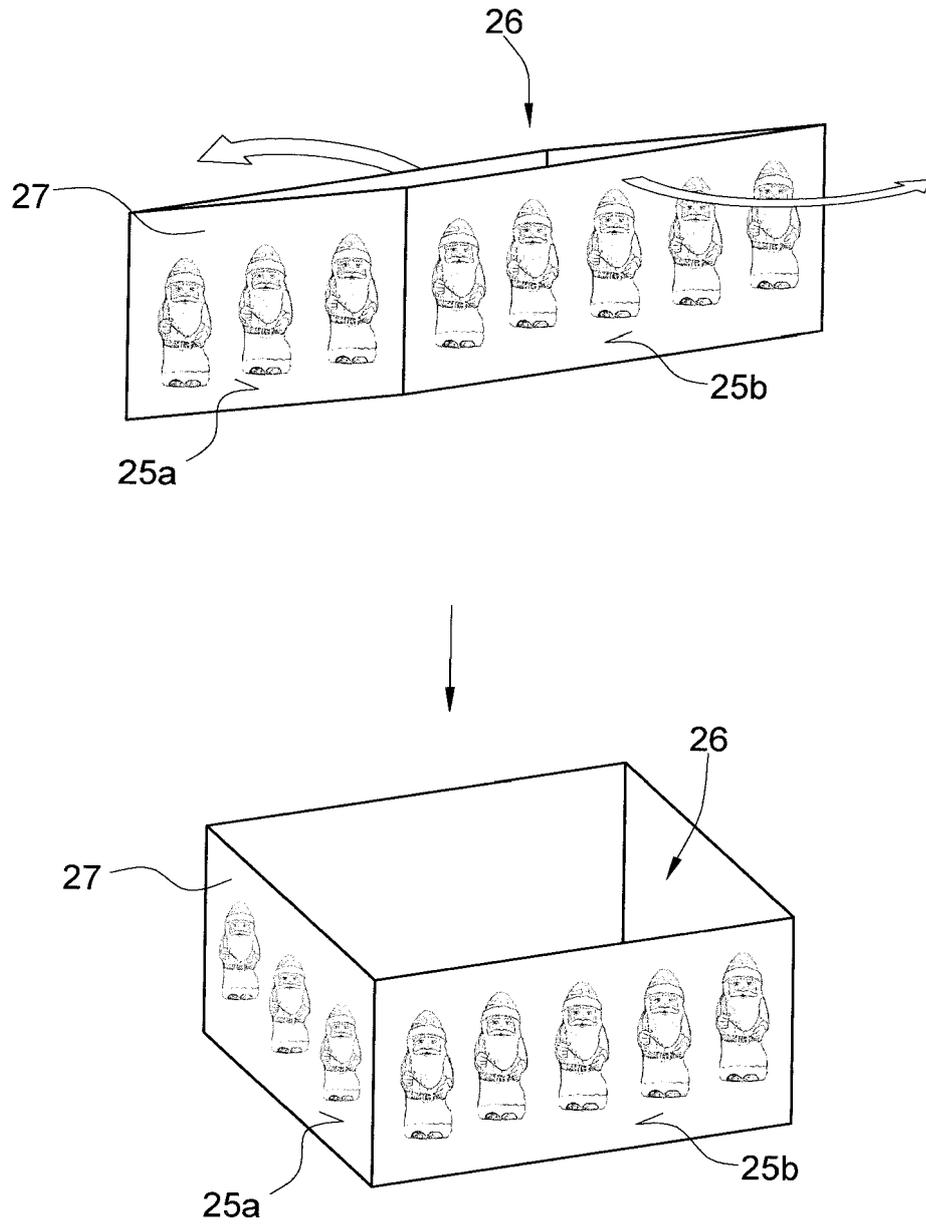


Fig. 6

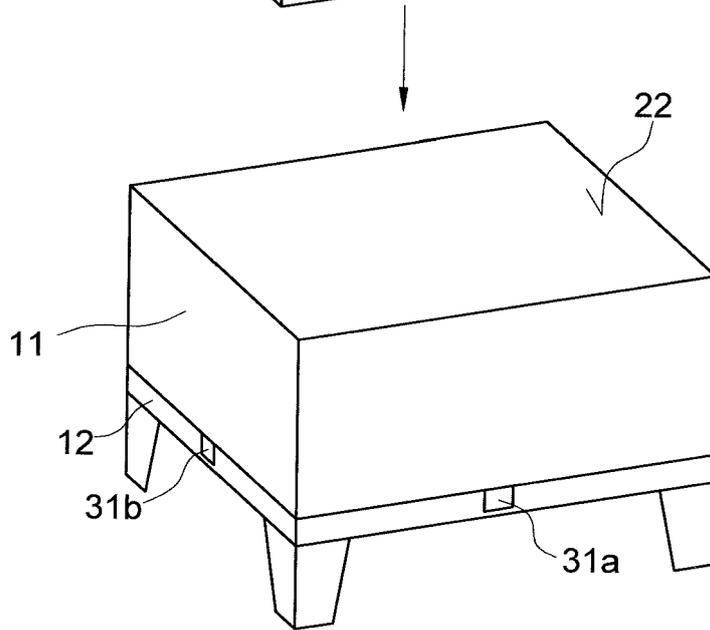
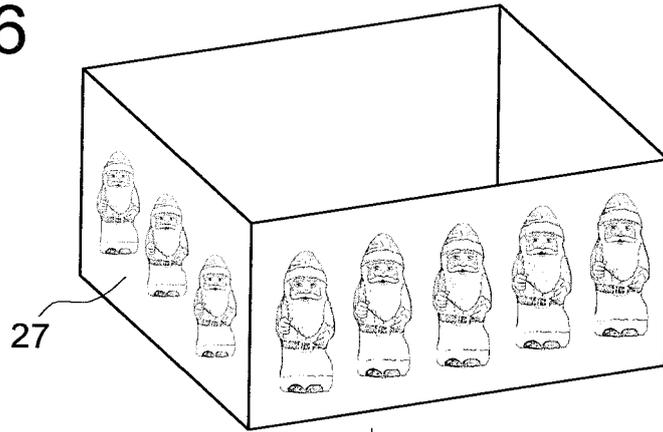


Fig. 7

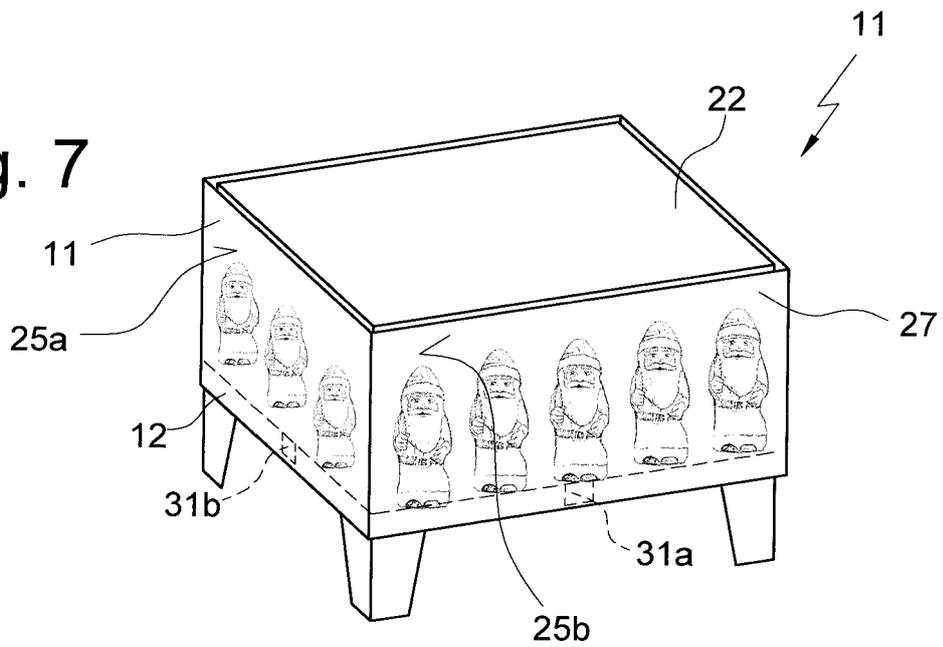


Fig. 8

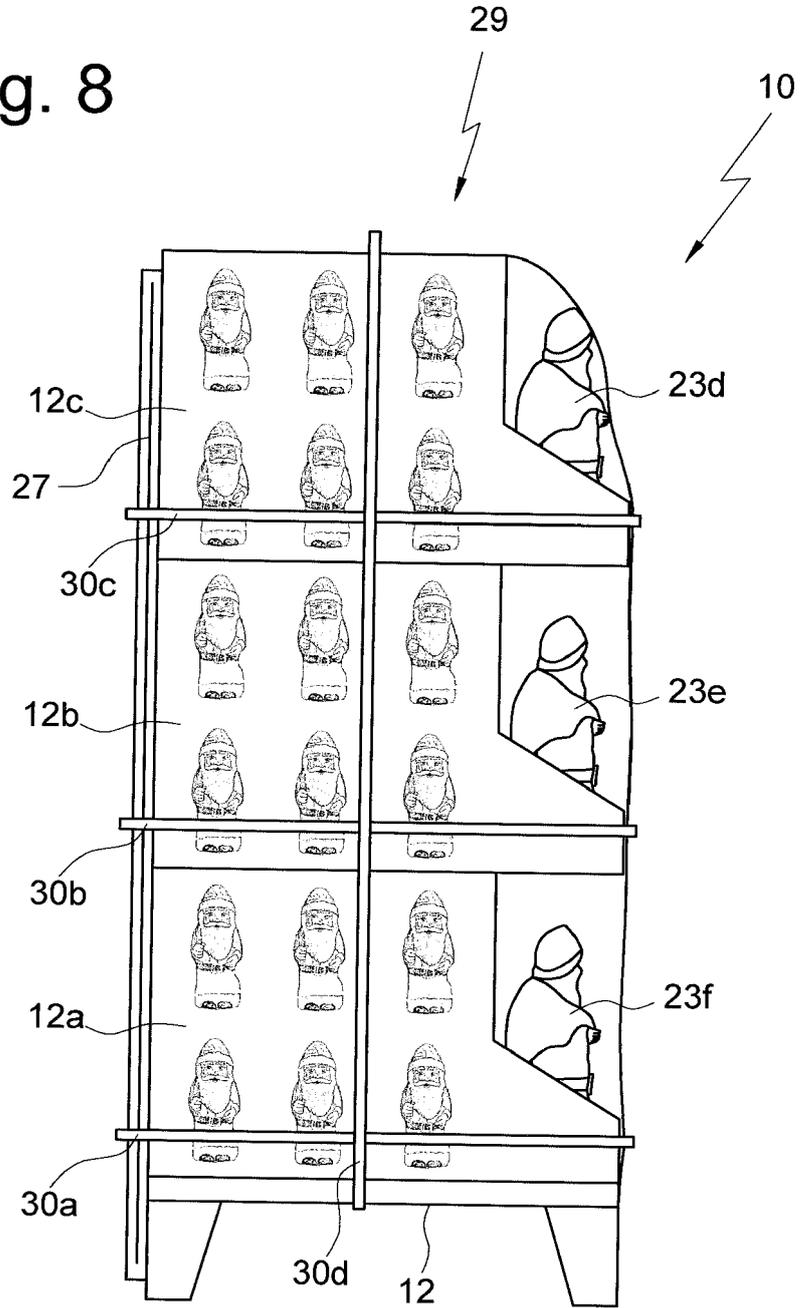




Fig. 11

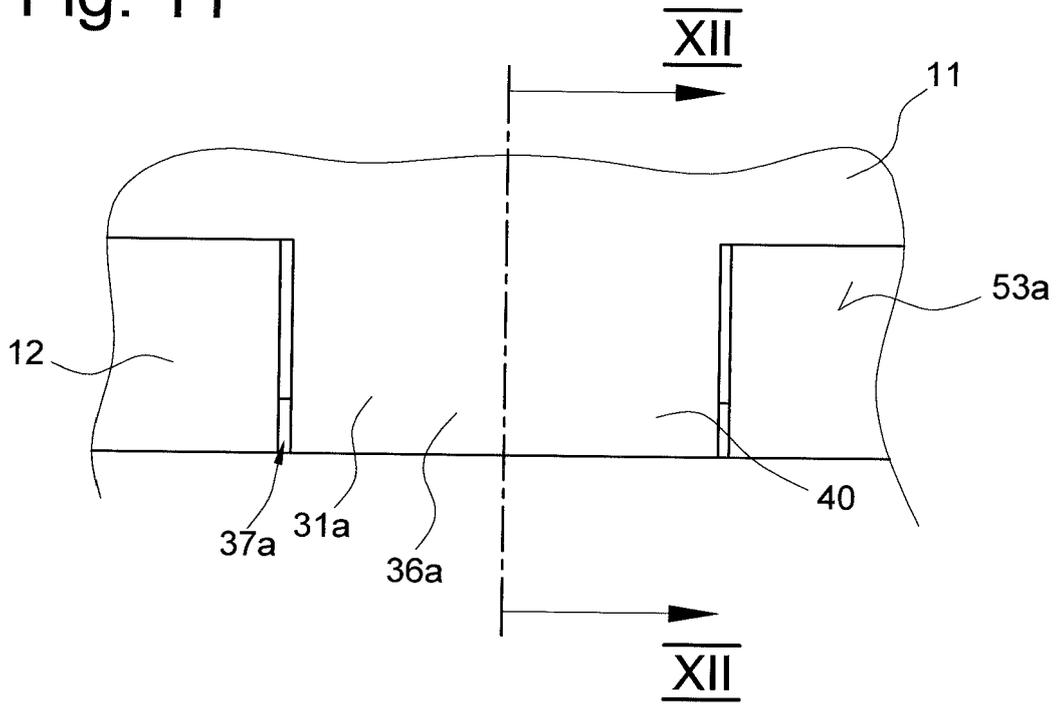


Fig. 12

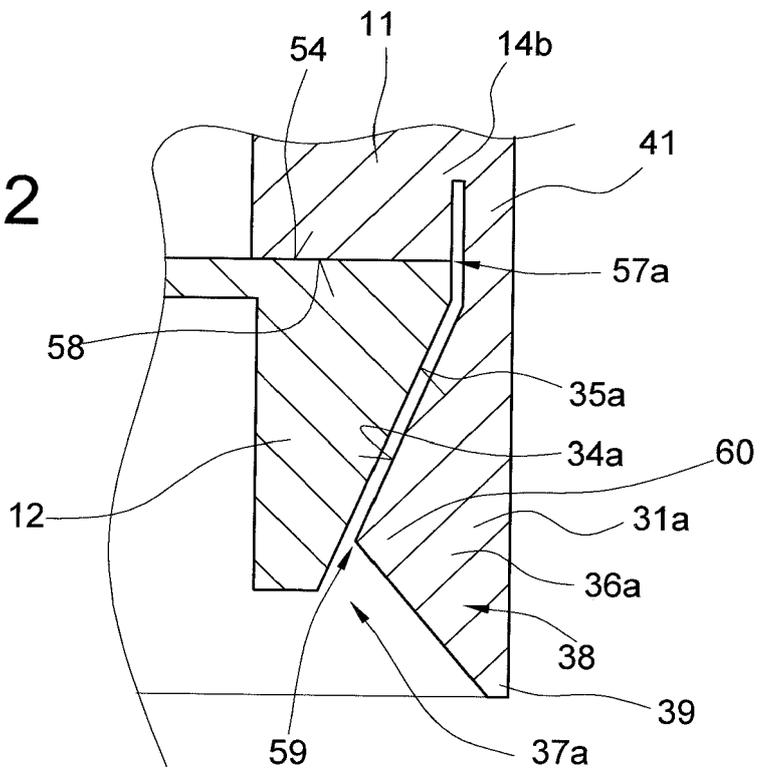




Fig. 15

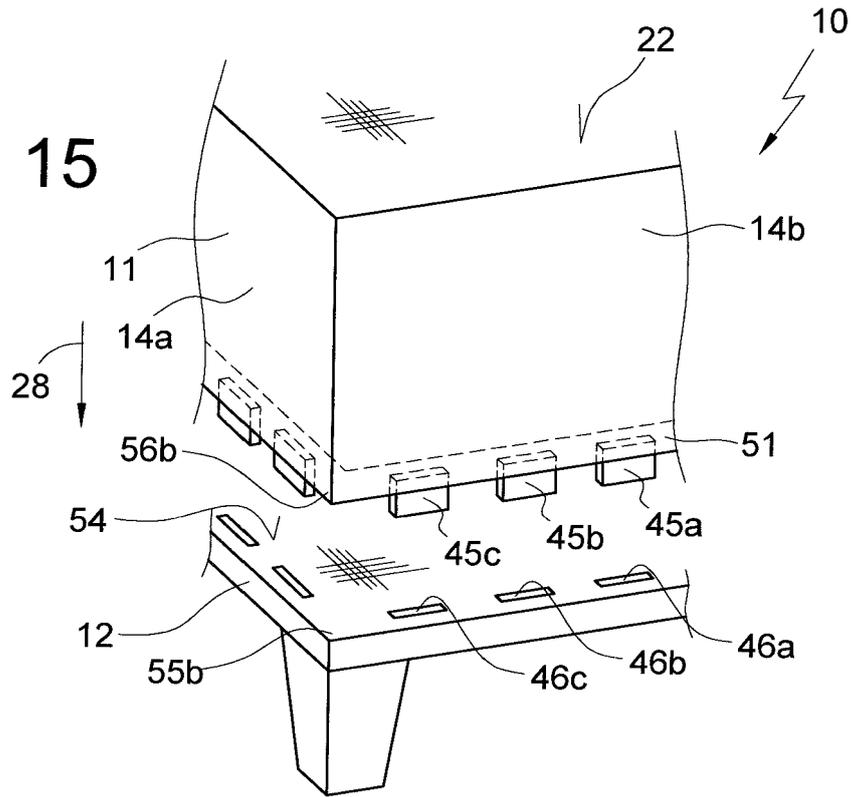


Fig. 16

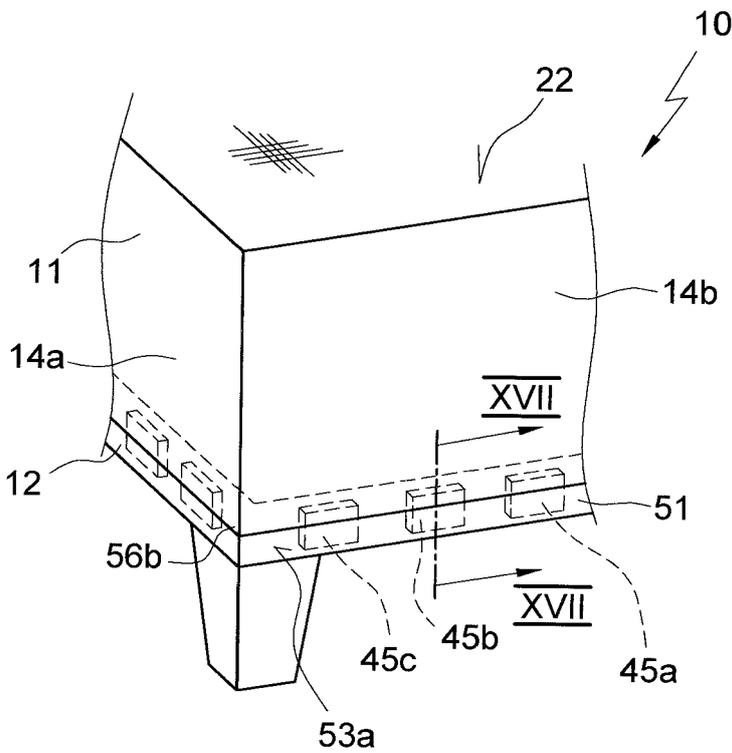


Fig. 17

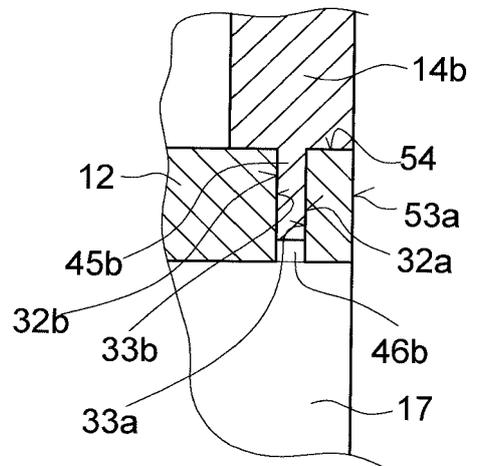


Fig. 18

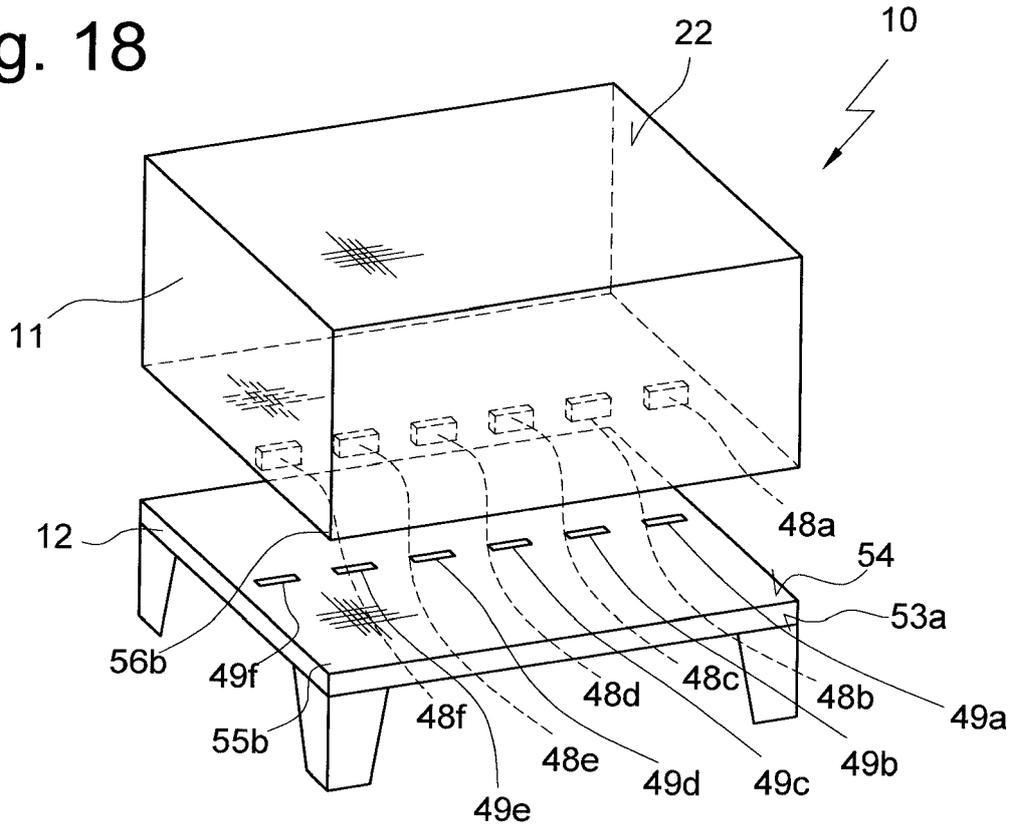


Fig. 19

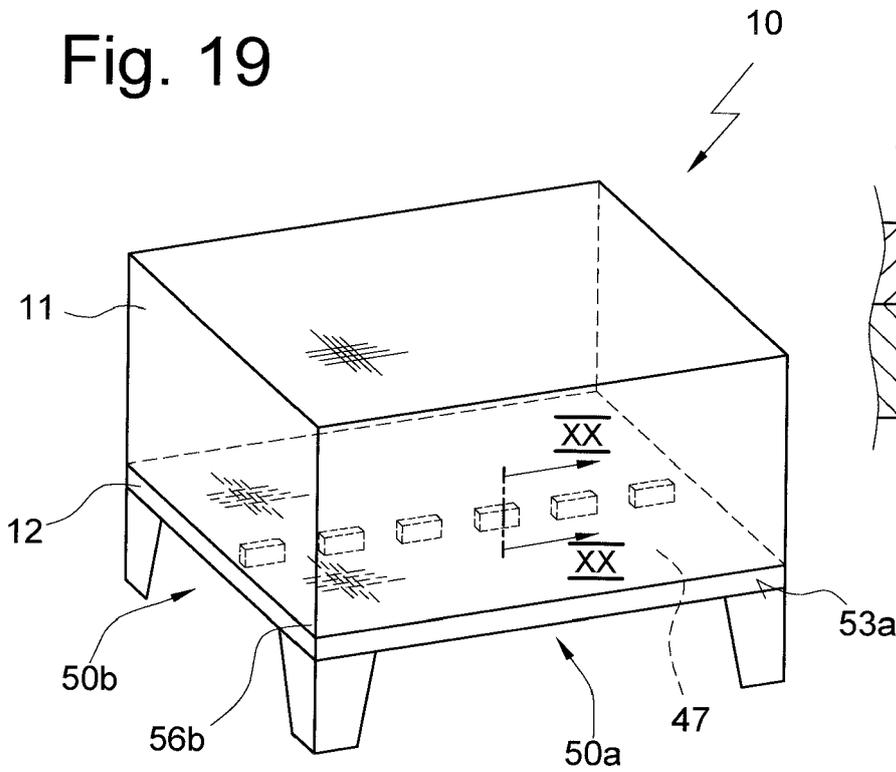


Fig. 20

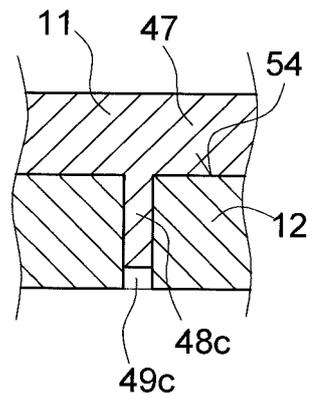


Fig. 21

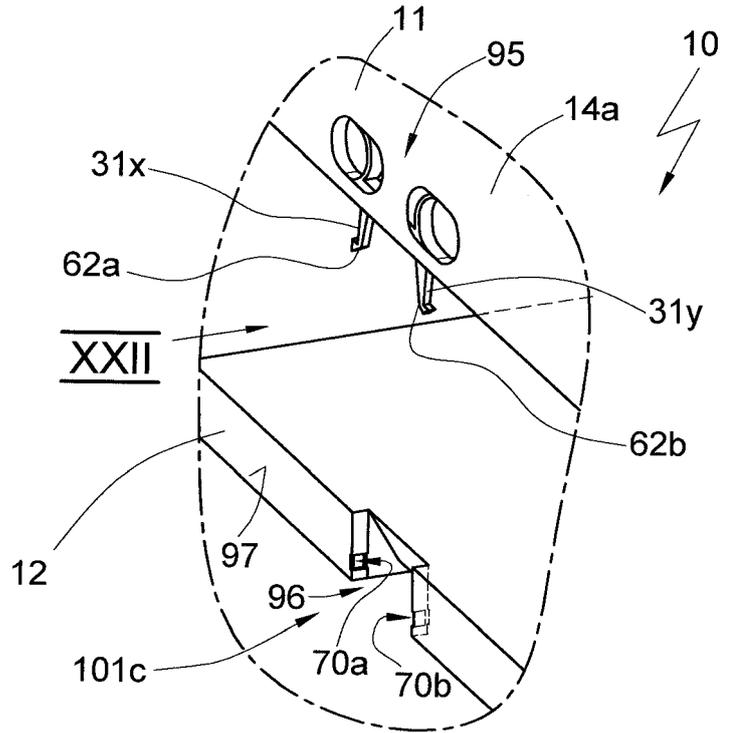


Fig. 22

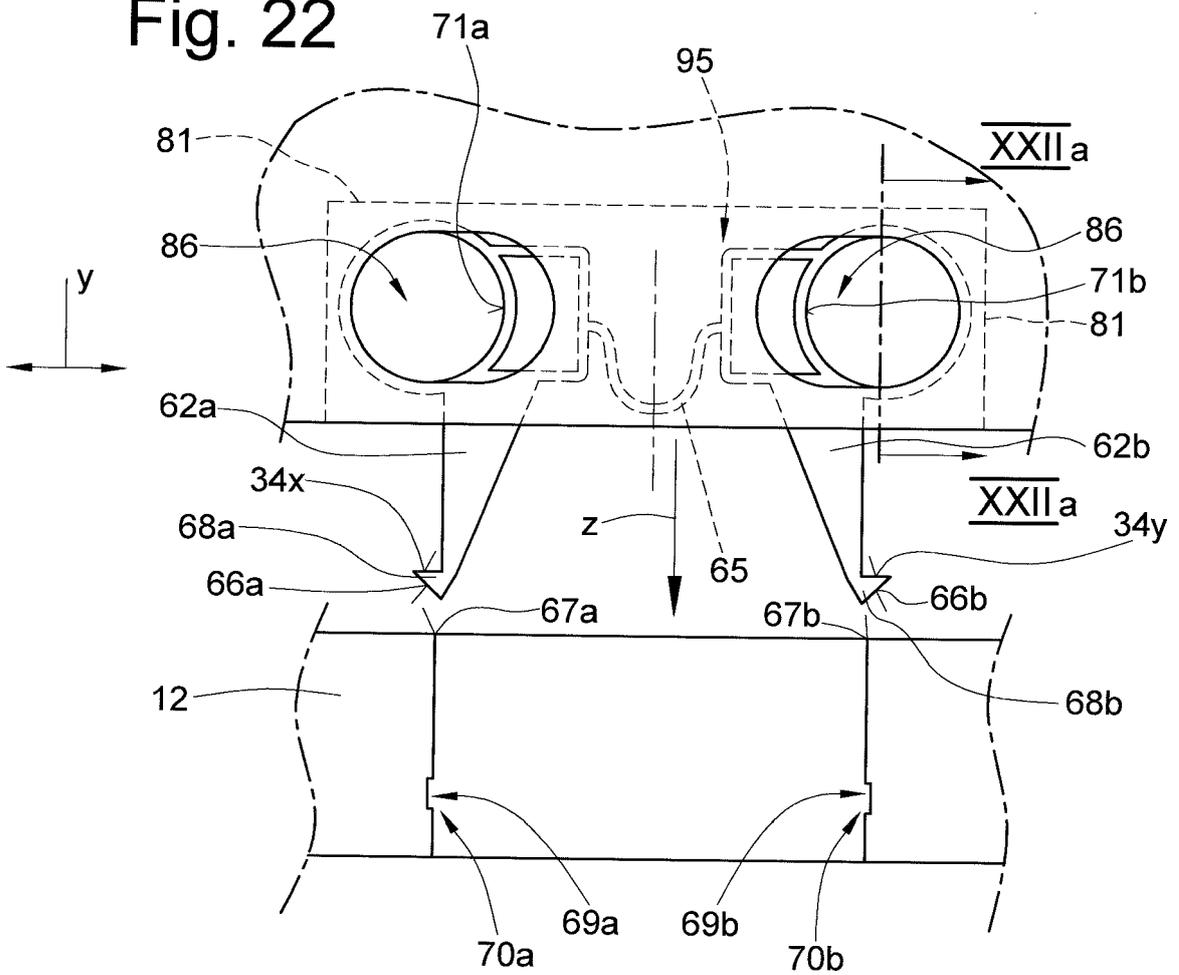


Fig. 22a

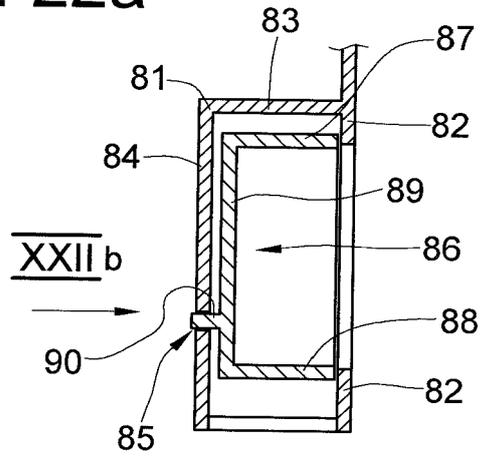


Fig. 22b

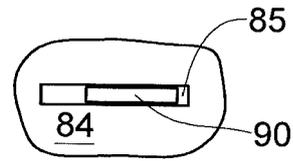


Fig. 23

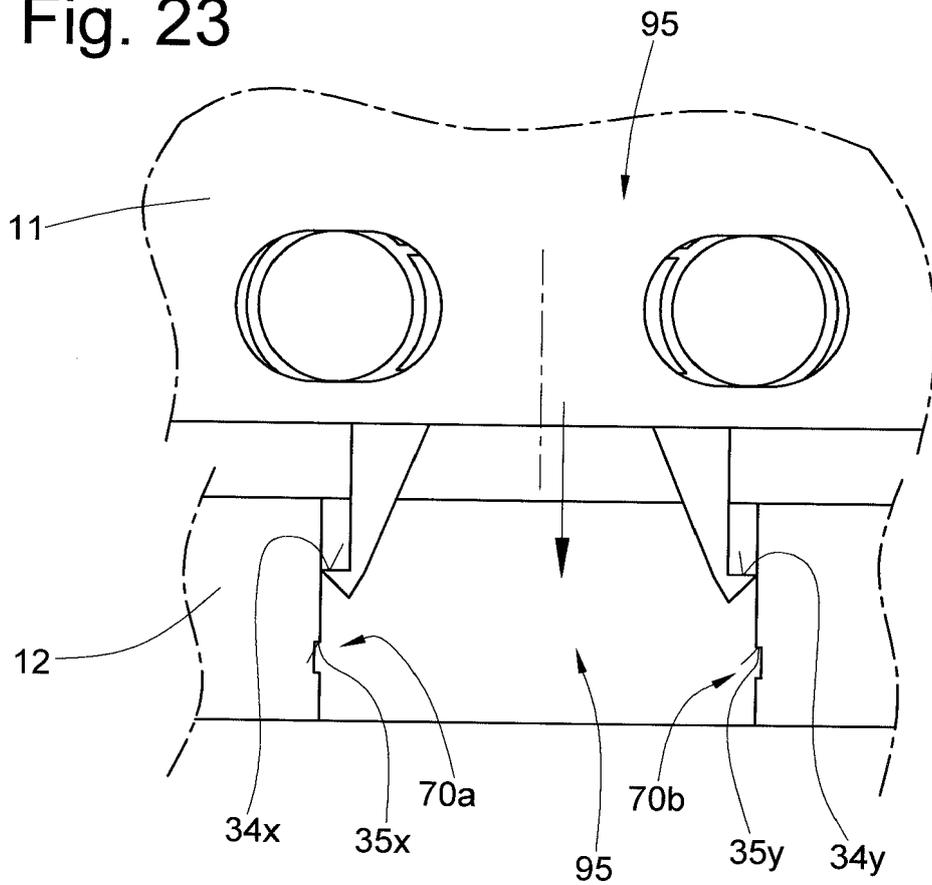


Fig. 24

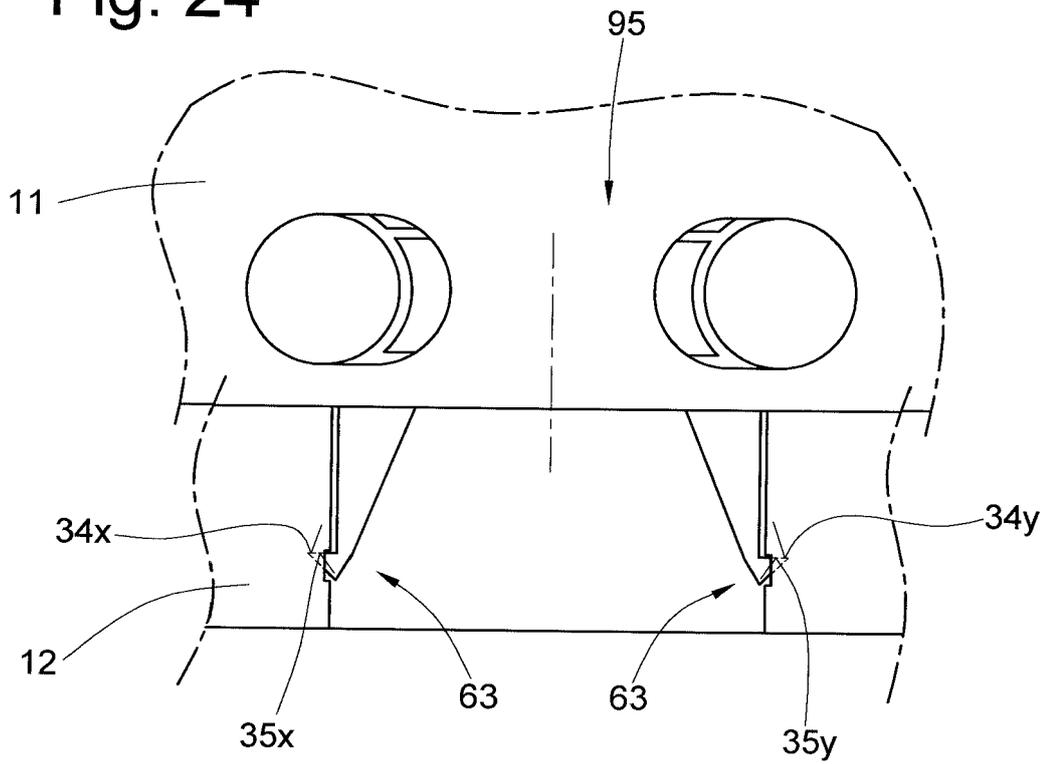


Fig. 25

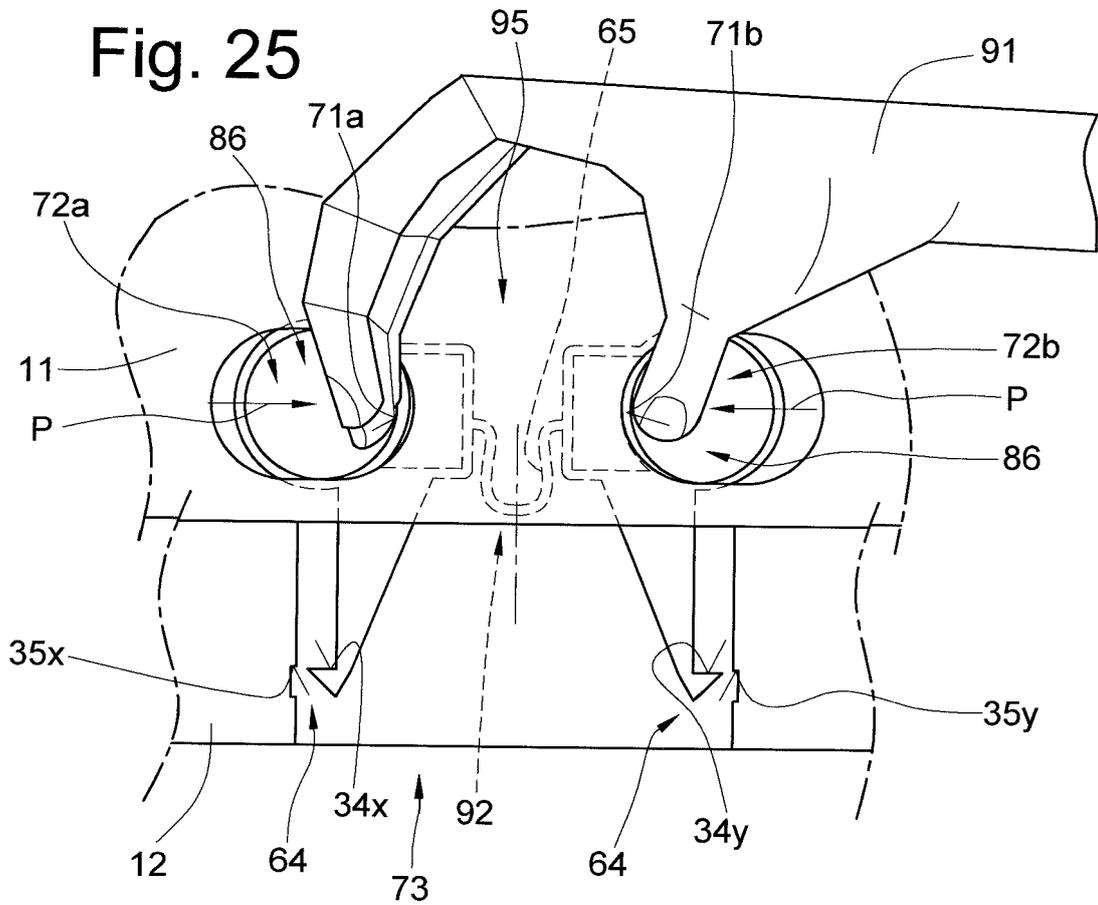


Fig. 26

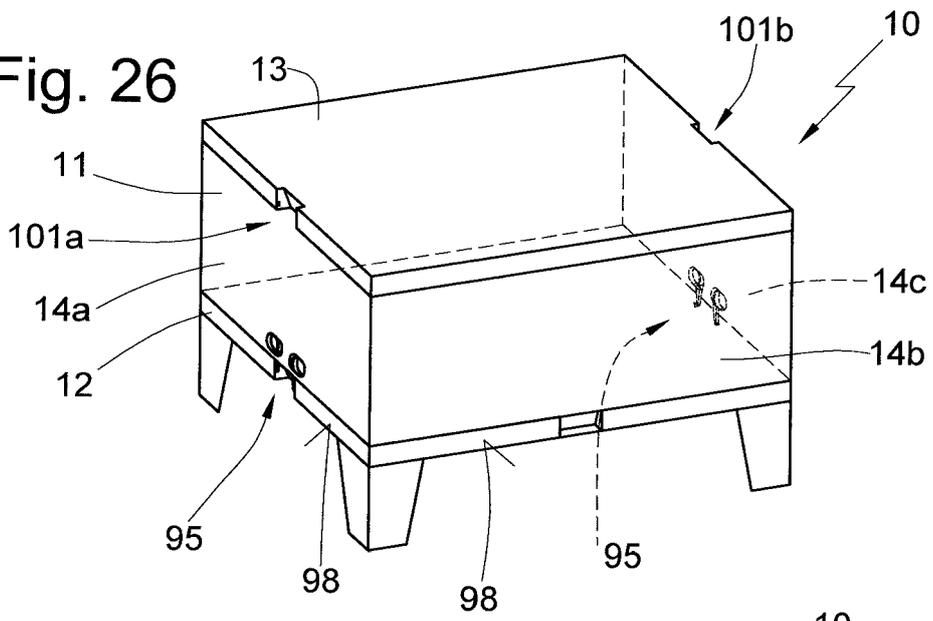


Fig. 27

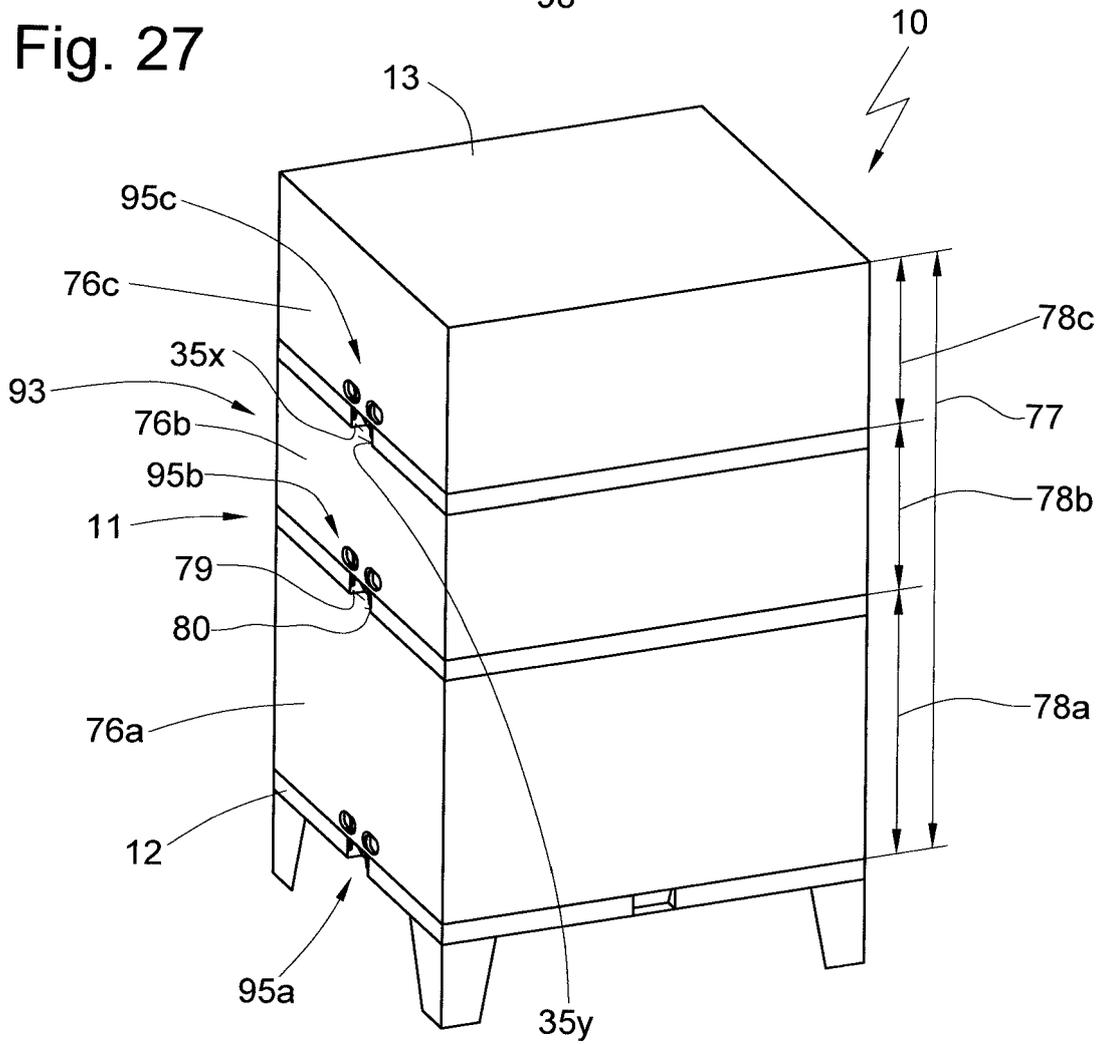


Fig. 28

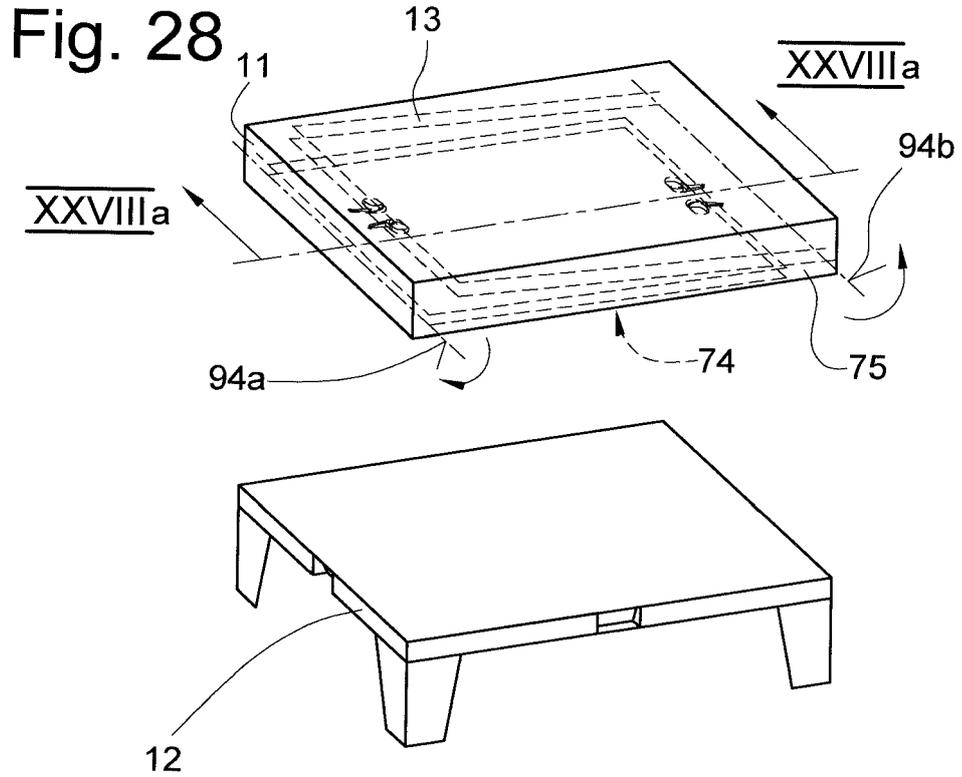


Fig. 28a

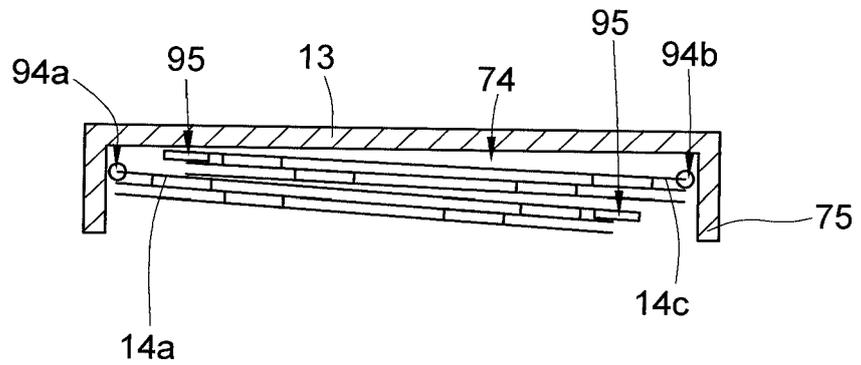


Fig. 29

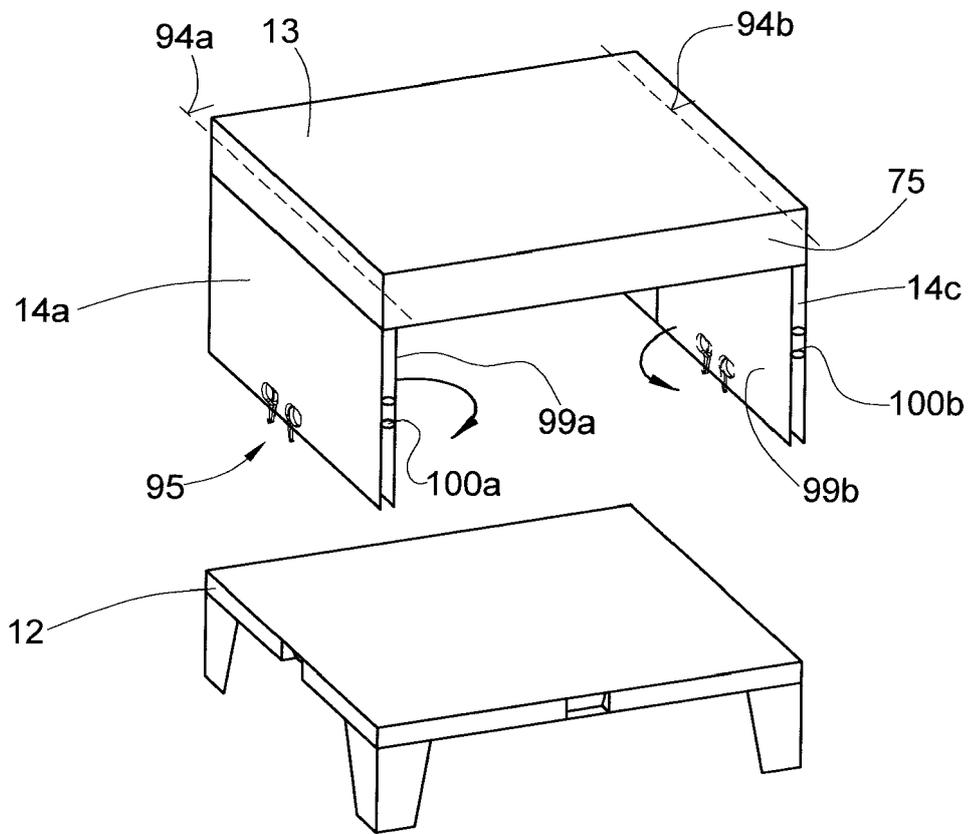


Fig. 30

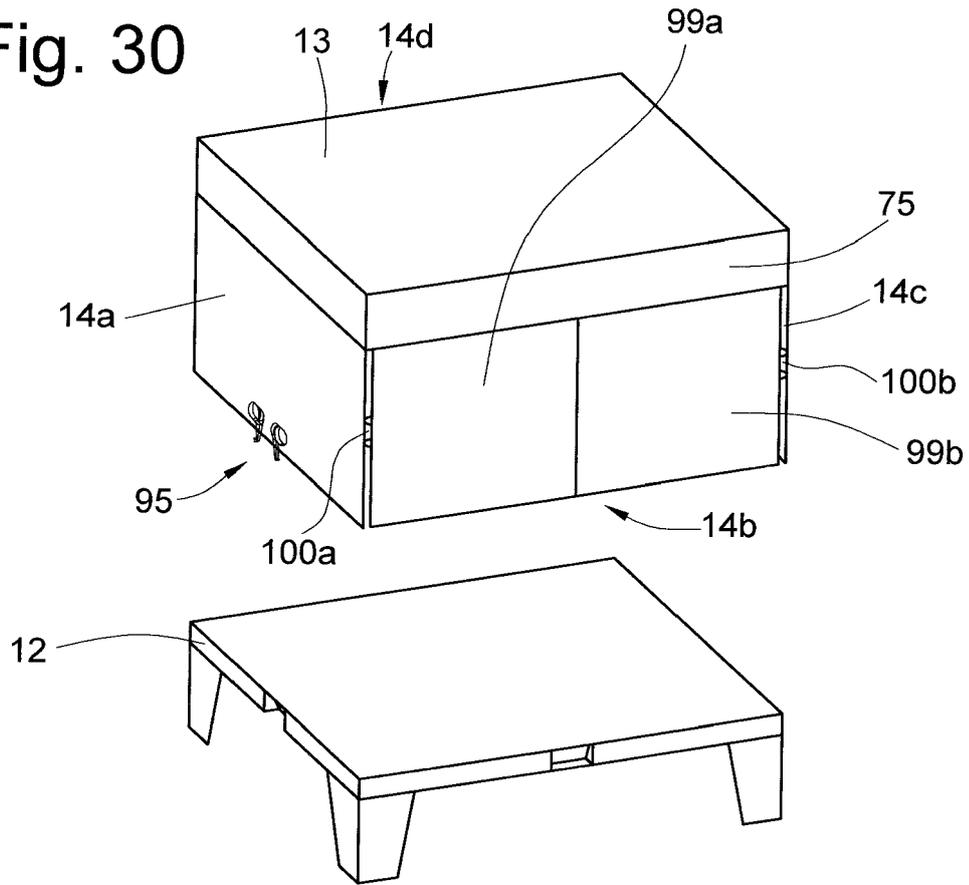
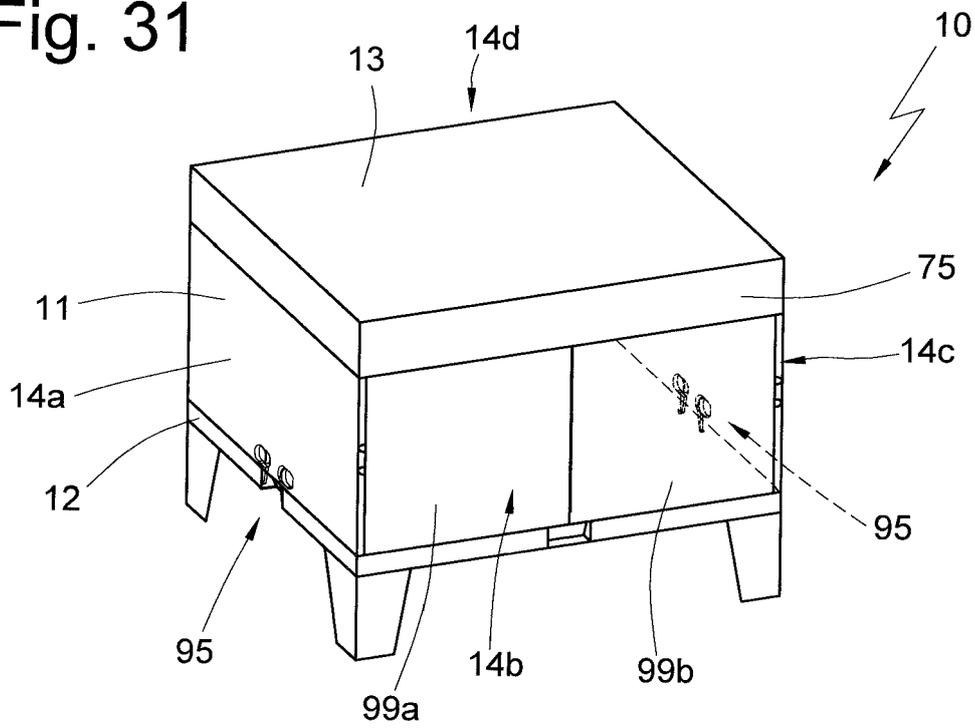


Fig. 31





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 22 15 7336

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	<p><b>Gehret Albert: "Smart-Display Die nachhaltige und preiswerte Lösung für Ihre Produktwerbung",</b></p> <p>,</p> <p>31. Januar 2021 (2021-01-31), Seiten 1-28, XP055932565, DE</p> <p><b>Gefunden im Internet:</b></p> <p>URL:https://eco-retail.de/wp-content/uploads/2021/01/Smart-Display_Allg-Broschu%CC%88re-gute-Qualita%CC%88t-deutsch001-2.pdf [gefunden am 2022-06-17]</p> <p>* Seite 5 - Seite 6 *</p> <p>-----</p>	1-3, 6-8	<p><b>INV.</b></p> <p><b>A47F5/11</b></p> <p><b>ADD.</b></p> <p><b>B65D19/44</b></p> <p><b>A47F5/16</b></p>
X	<p>US 2014/083896 A1 (PARK YOUNG-SEOK [KR])</p> <p>27. März 2014 (2014-03-27)</p> <p>* Abbildungen 2, 4, 5 *</p> <p>-----</p>	1-3, 6-15	
X	<p>US 5 722 328 A (DARBY ROBERT J [US])</p> <p>3. März 1998 (1998-03-03)</p> <p>* Abbildungen 1, 4-6 *</p> <p>-----</p>	1-3, 7-9, 13, 14	<p><b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)</b></p>
X	<p>DE 10 2004 006416 A1 (KTP KUNSTSTOFF PALETTENTECHNIK [DE])</p> <p>25. August 2005 (2005-08-25)</p> <p>* Abbildungen 1, 3 *</p> <p>-----</p>	1, 3-6, 8	<p><b>A47F</b></p> <p><b>B25H</b></p> <p><b>B65D</b></p>
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlussdatum der Recherche	Prüfer
<b>Den Haag</b>		<b>27. Juni 2022</b>	<b>Martinez Valero, J</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p> <p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p> <p>A : technologischer Hintergrund</p> <p>O : nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P : Zwischenliteratur</p>		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>.....</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	

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

EP 22 15 7336

5 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.

27-06-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	<b>US 2014083896 A1</b>	<b>27-03-2014</b>	<b>KR 20140042032 A</b> <b>US 2014083896 A1</b>	<b>07-04-2014</b> <b>27-03-2014</b>
15	<b>US 5722328 A</b>	<b>03-03-1998</b>	<b>KEINE</b>	
	<b>DE 102004006416 A1</b>	<b>25-08-2005</b>	<b>KEINE</b>	
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