(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

28.12.2011 Patentblatt 2011/52

(51) Int Cl.: A47F 5/11 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 11157170.9

(22) Anmeldetag: 07.03.2011

(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

(30) Priorität: 28.06.2010 EP 10167594

- (71) Anmelder: STI-Gustav Stabernack GmbH 36341 Lauterbach (DE)
- (72) Erfinder: McGrgady, John
 Minster on Sea, Sheerness, Kent ME12 2JN (GB)
- (74) Vertreter: Simandi, Claus Patentanwalt Höhenstrasse 26 53773 Hennef / Bonn (DE)

(54) Transportabler Verkaufsaufsteller

(57)Die vorliegende Erfindung betrifft einen Warenaufsteller. Insbesondere geht es um einen Warenaufsteller (10), Warenaufsteller (10), welcher ein festes Sockelelement (18) und ein Mantelelement (16) und einen ersten Warenträger (11) und einen zweiten Wartenträger (12) aufweist und bei welchem der erste Warenträger (11) im Mantelelement (16) eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann und der zweite Warenträger (12) im Mantelelement (16) eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann, dadurch gekennzeichnet, dass der Warenaufsteller (10) ferner ein variables Sockelelement (20) aufweist, mit Hilfe dessen der erste Warenträger (11) von ersten Stellung in die zweite Stellung vertikal verschoben werden kann und auch der zweite Warenträger (12) von der ersten Stellung in die zweite Stellung vertikal verschoben werden kann. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Anbieten von Ware in einem Verkaufsraum.

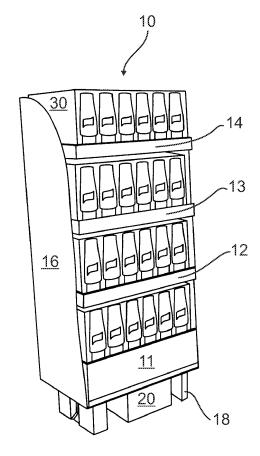


Fig. 1

EP 2 399 489 A1

Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Verkaufsaufsteller. Solche Verkaufsaufsteller oder Warenaufsteller werden auf Verkaufsflächen des Einzelhandels eingesetzt. Sie dienen zum Beispiel zur Präsentation von zeitlich begrenzten Angeboten. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Anbieten von Ware in einem Verkaufsraum.

1

Hintergrund der Erfindung

[0002] Verkaufsaufsteller sind im Einzelhandel sehr gebräuchlich, die Aufsteller selbst und auch der Transport von Verkaufsaufstellern ist Gegenstand vielfältiger Entwicklungen.

[0003] Das Gebrauchsmuster 78 16 652 U1 offenbart ein Verkaufsdisplay, welches insbesondere aus Pappe, wie Wellpappe und dergleichen, hergestellt werden kann. Dieses Verkaufsdisplay soll auf einer palettenartigen Grundplatte errichtet werden. Auf dieser Grundplatte ist mittig eine Säule angeordnet. Als Warenträger sind sogenannte "Trays" vorgesehen. Diese werden von der Säule gehalten. Zum Transport kann der Warenaufsteller mit einer Stülpschale versehen werden.

[0004] Das Gebrauchsmuster 200 18 744 U1 offenbart einen Verkaufsaufsteller, bei dem mindestens zwei beabstandete Seitenwände als Träger angeordnet sind. Diese Seitenwände können Borde beidseitig aufnehmen. Die Borde sind mit einer zentralen Knicklinie versehen, so dass sie sich nach oben klappen lassen und der Verkaufsaufsteller dadurch für den Versand vorbereitet werden kann. Dieser Verkaufsaufsteller verfügt im Sockelbereich über einen sogenannten Stabilisator, welcher ebenfalls klappbar ausgebildet ist.

[0005] Die Patentanmeldung WO 92/04239 offenbart ein Transportbehältnis, welches auch zum Anbieten von Waren dienen soll. Auf einer Palette werden in mehreren Ebenen Waren angeordnet. Um die Palette und die gestapelte Ware wird an drei Seiten eine Ummantelung umgelegt. Die weitgehend offen bleibende Vorderseite wird mit einem separaten Wandstück verschlossen und die Oberseite des Warenstapels mit einem Deckel abgedeckt. In dem geschlossenen Zustand kann die Ware aus der Palette leicht in einen Verkaufsraum transportiert werden. Durch Entfernen des Deckels und des frontseitigen Wandstücks kann die Ware dann zum Verkauf angeboten werden.

[0006] Die US-Patentanmeldung 2010/0133215 A1 offenbart einen Warenaufsteller, welcher einen Sockel mit Rollen umfasst. Darüber ist eine Vielzahl von Böden angeordnet, welche jeweils Ware aufnehmen können. Diese werden über Abstandsstücke an den vier Ecken voneinander beabstandet. Durch die Abstandsstücke wird ein fester Abstand zwischen den verschiedenen Böden festgelegt.

[0007] Die vorliegende Erfindung strebt an, in einfacher und ökonomischer Weise einen Verkaufsaufsteller anzubieten, welcher sowohl leicht und sicher transportiert werden, als auch in beguemer und ansprechender Weise die Darbietung von Waren ermöglicht. Der Verkaufsaufsteller soll ferner aus einem leichten und preiswerten Material, möglicherweise Recyclingmaterial hergestellt werden können, ohne dass seine Transportstabilität oder Funktionstüchtigkeit leidet.

[0008] Diese Vorteile werden durch einen Warenaufsteller nach Anspruch 1 und durch ein Verfahren nach Anspruch 11 erreicht.

Nähere Beschreibung der Erfindung

[0009] Die vorliegende Erfindung betrifft also einen Warenaufsteller. Damit wird allgemein ein Aufsteller zum Anbieten von Ware bezeichnet. Es kann sich im Prinzip um einen Boden- oder einen Thekenaufsteller handeln. Typischerweise wird es sich um einen Aufsteller handeln, der aus einem leichten und preiswerten Material hergestellt ist und der z. B. zur zeitlich begrenzten Präsentation von Angeboten neben dauerhaft in einem Verkaufsraum installierten Regalen platziert werden kann.

[0010] Hauptelemente dieses Warenaufstellers sollen ein festes Sockelelement und ein Mantelelement sowie ein erster und vorzugsweise ein zweiter Warenträger sein. Das feste Sockelelement dient im Wesentlichen zur Abstützung des Warenaufstellers auf einem Untergrund, typischerweise also dem Boden eines Verkaufsraums. Das feste Sockelelement kann somit eine beliebige und jede konventionelle Form haben. Es kommt in Betracht, dass das Sockelelement aus drei, vier oder mehr einzelnen Füßen besteht.

[0011] Das Mantelelement begrenzt den Warenaufsteller oberhalb des Sockels. Es kann aus einer oder mehr Seitenwänden bestehen. Ein typisches Mantelelement umfasst die Rückwand des Warenaufstellers und eine oder zwei Seitenwände. Die Seitenwände können so gestaltet sein, dass sie die Seiten des Warenaufstellers ganz bedecken, alternativ können sie auch so gestaltet sein, dass sie nur eine hintere, an die Rückwand anschließende Seitenfläche bedecken. Das Mantelelement hat in der Regel auch eine tragende Funktion für den Warenaufsteller, daher kann es auch die Form eines Gestells haben und im Wesentlich Stützelemente aufweisen. Zusätzlich kann das Mantelelement verschiedene Verkleidungselemente aufweisen.

[0012] Die Warenträger können ebenfalls verschiedene zweckmäßige Formen annehmen. Es kann sich um regalbodenartige Fachböden handeln. Diese Warenträger können aber auch emporstehende eigene Seitenwände haben. Zweckmäßig sind durchaus Warenträger mit vier Seitenwänden, die den Warenträger die Form einer nach oben offenen Kiste geben. Der erste und der zweite Warenträger, wie auch die übrigen Warenträger können untereinander identisch sein oder können auch verschieden sein. Die Warenträger können zusätzliche

40

40

Facheinsätze aufweisen, wie beispielsweise Stege, durch welche Waren gestützt werden.

[0013] Im Sinne der Erfindung ist zumindest einer der Warenträger, vorzugsweise aber sind zwei oder alle Warenträger, zwischen einer ersten Stellung und einer zweiten Stellung beweglich. Dabei bewegt sich der/die Warenträger also relativ zu den übrigen Teilen des Warenaufstellers, insbesondere relativ zum festen Sockelelement und/oder zum Mantelelement. Die erste und die zweite Stellung werden vorzugsweise jeweils bezogen auf das Mantelelement und besonders vorzugsweise im Mantelelement eingenommen. Dabei soll die Bewegung als vertikale Verschiebung stattfinden. Unter einer vertikalen Verschiebung ist dabei eine exakt oder im Wesentlichen vertikale Verschiebung oder zumindest überwiegend in vertikaler Richtung stattfindende Verschiebung bei richtiger Aufstellung des Warenaufstellers auf einer horizontalen Fläche zu verstehen. Die erste und die zweite Stellung der Warenträger soll dabei vorzugsweise eine Nutzstellung sein, in der die Warenträger im Warenaufsteller Ware aufnehmen können.

[0014] Diesem Zweck dienen kann ein Warenaufsteller, welcher ein festes Sockelelement und ein Mantelelement und einen ersten Warenträger aufweist und bei welchem der erste Warenträger eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann, dadurch gekennzeichnet, dass der Warenaufsteller ferner ein variables Sokkelelement aufweist, mit Hilfe dessen der erste Warenträger von ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt werden kann. Diesem Zweck dient insbesondere ein Warenaufsteller welcher ein festes Sockelelement und ein Mantelelement und einen ersten Warenträger und einen zweiten Wartenträger aufweist und bei welchem der erste Warenträger eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann und der zweite Warenträger eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann, dadurch gekennzeichnet, dass der Warenaufsteller ferner ein variables Sockelelement aufweist, mit Hilfe dessen der erste Warenträger von ersten Stellung in die zweite Stellung vertikal verschoben werden kann und auch der zweite Warenträger von der ersten Stellung in die zweite Stellung vertikal verschoben werden kann.

[0015] Erfindungsgemäß soll mindestes einer, vorzugsweise aber sollen der erste und der zweite Warenträger oder alle Warenträger eine erste und eine von der ersten Stellung verschiedene zweite Stellung einnehmen können. Zwischen diesen Stellungen bleiben die Warenträger vorzugsweise mit mindestens einem übrigen Element des Warenaufstellers verbunden. Die Bewegung zwischen den beiden Stellungen kann daher eine lineare Verschiebung sein. In einer Ausführungsform werden mindestens zwei oder alle Warenträger in gleicher Richtung um eine gleiche Länge zwischen ihrer jeweils ersten und ihrer jeweils zweiten Stellung verschoben.

[0016] Bevorzugt wird, dass die Länge der Verschiebung für alle Warenträger unterschiedlich ist. Dabei kommt es insbesondere in Frage, dass ein oberster Warenträger seine Position behält, während darunterliegen-

de Warenträger auf den oberen Warenträger hin verschoben werden. Auch wenn der Abstand der einzelnen Warenträger untereinander identisch ist, und der zweioberste Warenträger zum obersten Warenträger eine diesem Abstand entsprechende Strecke verschoben wird, so ist der Verschiebeweg für alle Warenträger dennoch nicht der gleiche. Wenn nämlich aus den Warenträgern eine kompakte Einheit geformt werden soll, so werden darunter liegende Warenträger einen längeren und der unterste Warenträger den längsten Verschiebeweg zurücklegen.

[0017] Vorzugsweise sind diese Bewegungen der Warenträger und des variablen Sockelelements aneinander gekoppelt und werden durch eine Bewegung des variablen Sockelelements bedingt. In dieser Weise können beide Bewegungen gleichzeitig stattfinden. In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wird das Sokkelelement vermittelst seiner Oberseite gegen die Unterseite des untersten, beispielsweise des ersten Warenträgers drücken. Die Aufwärtsbewegung oder die Abwärtsbewegung des Sockelelementes führt dann zu einer Aufwärtsbewegung oder zu einer Abwärtsbewegung des ersten Warenträgers. Hierdurch wird der erste Warenträger von seiner ersten Stellung in seine zweite Stellung bewegt.

[0018] Im Sinne der Erfindung soll der Warenaufsteller ferner ein variables Sockelelement aufweisen. Mit Hilfe dieses Sockelelements soll der erste Warenträger von seiner ersten Stellung in seine zweite Stellung bewegt werden. Ferner soll mit Hilfe dieses Sockelelements auch der zweite Warenträger von seiner ersten Stellung in seine zweite Stellung bewegt werden.

[0019] Das variable Sockelelement kann im Sinne dieser Erfindung verschiedene Ausführungsformen haben. Es kann ein in sich unveränderlich vertikal bewegliches Sockelelement sein. Bei einem solchen Sockelelement ist es zweckmäßig, Führungen vorzusehen, welche eine vertikale Bewegung erlauben, aber die Bewegung in anderen Bewegungsrichtungen begrenzen. Führungsaussperrungen, in die Stifte eingreifen, Leisten mit entsprechend angepassten Gegenstücken und dergleichen können zweckmäßig sein. Alternativ oder zusätzlich kann das variable Sockelelement so ausgebildet sein, dass es seine Beweglichkeit in sich hat. Ein solches Sockelelement ist also formveränderlich. Dabei ändert sich insbesondere seine Höhe (gemessen in Richtung der Vertikalen des Warenaufstellers). Alternativ oder zusätzlich kann die Beweglichkeit des variablen Sockelelementes auch darin liegen, dass es aus dem Warenaufsteller heraus bewegt werden kann. Ein solches variables Sockelelement wird hierin auch als entnehmbares Sockelelement bezeichnet. Es kann die Funktion eines Abstandhalters haben. Sobald ein solches Sockelelement entnommen wurde, ist in der vertikalen Richtung des Warenaufstellers, also beispielsweise zwischen dem untersten Warenträger und einem festen Sockelteil mehr Platz. Dieser nach Entnahme des entnehmbaren Sokkelelementes gewonnene Platz kann zum Verstellen der

40

Warenaufsteller in der Höhe benutzt werden. Wenn ein Warenaufsteller also ein entnehmbares Sockelelemnt aufweist, ist das so zu verstehen, dass er dieses in einem Transportzustand oder Lagerzustand aufweist, in der Regel aber nicht im Nutzungszustand.

[0020] Ein solches variables Sockelelement kann also, wenn es bewegt wird, in vertikaler Richtung eine Kraft ausüben. Bei einem entnehmbaren Sockelelement kommt es dabei beispielsweise in Frage, dass diese Kraft nur ausgeübt wird, während das Sockelelement sich im Warenaufsteller befindet. Bei einem vertikal beweglichen Sockelelement kommt es auch in Frage, dass zum Aufwärtsbewegen der Warenaufsteller, d. h. zu ihrer kollektiven Überführung in eine zweite Stellung eine Kraft ausgeübt wird.

[0021] Das bewegliche Sockelelement kann ferner formschlüssig mit dem ersten Warenträger verbunden werden. Alternativ wird die Kraft vom beweglichen Sokkelelement in indirekter Weise an den ersten und zumindest an übrige Warenträger weitergegeben. Dazu kommt es in Betracht, dass der zweite Warenträger oder darin eingestellte Ware mit mindestens einer Stelle an seiner Oberseite gegen die Unterseite des ersten Warenträgers drückt. Dadurch kann dann auch dieser Warenträger bewegt werden, vorzugsweise nach oben bewegt und besonders vorzugsweise linear nach oben verschoben werden. Dabei kann auch der erste Warenträger von seiner ersten Stellung in seine zweite Stellung bewegt werden. [0022] In einer bevorzugten Ausführungsform weist der erfindungsgemäße Warenaufsteller mehr als zwei Warenträger auf, insbesondere drei, vier oder fünf Warenträger. Dabei kann zumindest ein dritter Warenträger vorgesehen sein, welcher ebenfalls eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann und welcher ebenfalls mit Hilfe des beweglichen Sockelelements von seiner ersten Stellung in seine zweite Stellung bewegt werden kann. Dabei kann die Bewegung wiederum eine lineare Verschiebung in vertikaler Richtung sein. Das bewegliche Sockelelement kann wiederum direkt eine Kraft auf dem dritten Warenträger ausüben. Alternativ kann die Kraftausübung auch eine indirekte sein, z.B. eine über andere Warenträger vermittelte.

[0023] In einer Weiterbildung der Erfindung ist mindestens ein Verriegelungsmechanismus vorgesehen, welcher die Warenträger in ihrer jeweiligen ersten Stellung oder in ihrer jeweiligen zweiten Stellung arretieren kann. Häufig genügt es, eine solche Verriegelung nur für die Arretierung in der jeweils zweiten Stellung vorzusehen. Bei der Arretierung aller Warenträger in der zweiten Stellung nimmt der mit Ware bestückte Warenaufsteller eine kompakte Transportkonfiguration ein, so dass die bis heute übliche Verwendung zusätzlicher Füllstücke oder zusätzlichen Füllmaterials ganz entfallen kann.

[0024] Ein bevorzugter Warenaufsteller ist im Wesentlichen quaderförmig und weist eine rechteckige Grundfläche auf. Bei einem solchen Warenaufsteller kann der Mantel so gestaltet sein, dass er zwei Seitenflächen und die Rückseite ganz oder teilweise bedeckt. Ein bevor-

zugter Mantel wird die Rückseite ganz, die zwei Seitenflächen aber nur teilweise, nämlich in einem an die Rückseiten anschließenden Bereich bedecken. Nach vorne können die Seitenflächen offen bleiben, was den Zugriff auf Ware erleichtert.

[0025] Ein solcher Warenaufsteller kann aus vielen üblichen Materialien hergestellt werden. Insbesondere kommt die Verwendung von Karton, Pappe oder Wellpappe sowohl für die Mantelflächen als auch für die Warenträger, wie auch für übrige Teile gut in Betracht. Das feste Sockelelement des Warenträgers kann aus einem noch stabileren Material gefertigt werden. Hierzu kommen Holz, Kunststoff und Verbundstoffe, welche Holz, Kunststoff oder andere Materialien enthalten, in Betracht. Für das bewegliche Sockelelement kommen alle aufgezählten Materialien in Betracht, wiederum wird jedoch ein eher festes Material, also beispielsweise Kunststoff oder ein Verbundmaterial aus Kunststoff vorgezogen.

[0026] Das variable Sockelelement soll eine flächige Oberseite aufweisen. Vermittelst dieser Oberseite kann es gut eine Kraft auf einem darüber angeordneten Warenaufsteller ausüben. Bei einer hinreichend großen Oberfläche ist auch sichergestellt, dass der Warenträger, selbst wenn er aus einem leichten Material, wie beispielsweise Wellpappe hergestellt ist, nicht beschädigt wird. Das variable Sockelelement in der Form eines beweglichen Sockelelements soll ferner eine Unterseite haben, welche vorzugsweise eine erste und eine zweite Abstützfläche für einen Hubwaren aufweist. Solche Hubwagen sind in Verkaufsräumen, beispielsweise von Supermärkten, gebräuchlich, um Ware zu transportieren. Diese Hubwagen weisen typischerweise zwei Gabeln auf. Diese Gabeln befinden sich in einem genormten und bekannten Abstand. Nach der vorliegenden Erfindung kann ein Warenaufsteller mit einem beweglichen Sockelelement versehen werden, welches an seiner Unterseite eine erste und eine zweite Abstützfläche für einen Hubwagen aufweist. Auf diesen Abstand bezogen sollte in einer bevorzugten Ausführungsform des beweglichen Sockelelementes der Abstand der ersten und der zweiten Abstützfläche bezogen sein (die Mitten der Abstützflächen können beispielsweise über den Mitten der Hubgabeln liegen), so dass eine Abstützung auf den Gabeln des Hubwagens leicht möglich ist. Um das Gewicht des beweglichen Sockelelements nicht zu hoch werden zu lassen, kann zwischen seiner Unterseite und seiner Oberseite ein Hohlraum vorgesehen sein. Das bewegliche Sockelelement kann also in der Form eines Hohlkörpers zur Verfügung gestellt werden.

[0027] Um die Beweglichkeit des beweglichen Sockelelements bei gleichzeitiger Führung sicherzustellen, können Führungsleisten und eine Verankerung in diesen Führungsleisten vorgesehen sein. Die Führungsleisten können beispielsweise mit der Mantelfläche des Warenaufstellers verbunden werden. Es ist auch möglich, das variable Sockelelement seiner Form nach so auf die Formgebung des festen Sockelelementes abzustimmen,

40

dass beide Sockelelemente einander führen können. Insbesondere kann also das feste Sockelelement zumindest bezogen auf einen waagerechten Querschnitt das variable Sockelelement durch im Wesentlichen formschlüssigen Umfangen führen. Wenn beispielsweise das feste Sockelelement aus vier Füßen besteht, kann das variable Sockelelement vier Löcher oder Rohre aufweisen, durch welche es an den Füßen des festen Sockelelementes geführt wird.

[0028] Es kommt in Betracht, dass die beiden Abstützflächen des variablen Sockelelements zwischen Füßen des festen Sockelelements platziert sind. Alternativ kommt es auch in Betracht, dass etwa nur eine Abstützfläche des variablen Sockelelementes zwischen zwei Paaren von Füßen des festen Sockelelementes platziert ist und sich eine Abstützfläche des beweglichen Sockelelementes außerhalb der Füße befindet. Hierdurch kann erreicht werden, dass die Abstützflächen des beweglichen Sockelelementes in einen Abstand vorgesehen werden, welcher über den zwischen den Füßen des festen Sockelelementes zur Verfügung stehenden Abstandes hinaus geht. Dies kann für einen Warenaufsteller kleiner Grundfläche zweckmäßig sein. Unabhängig von der gewählten Grundfläche des Warenaufstellers sollten, wie erläutert, nämlich die Abstützflächen einen gewissen feststehenden Abstand haben. Insbesondere, wenn der Warenaufsteller auf die Größe einer handelüblichen Viertelpalette abgestimmt ist, ist diese Anordnung der Abstützflächen zweckmäßig.

[0029] Die Erfindung betrifft in einem weiteren Aspekt auch ein Verfahren. Dies ist ein Verfahren zum Transport von Ware, insbesondere in einen Verkaufsraum, und zum Anbieten von Ware in einem Verkaufsraum, bei dem ein Warenaufsteller verwendet wird, vorzugsweise ein hierin beschriebener und/oder beanspruchter Warenaufsteller. Der Warenaufsteller soll mindestens einen Warenträger aufweisen, welcher im Mantelelement eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann. Mit anderen Worten ist der mindestens eine Warenträger im Warenaufsteller verschiebbar, also beispielsweise relativ zum Mantel des Warenaufstellers. Das Verfahren soll, vorzugsweise in der Reihenfolge der Aufzählung, die folgenden Schritte umfassen:

- Bestückung des Warenaufstellers mit Ware;
- Überführen des mindestens einen Warenträgers in die zweite Stellung im Mantelelement;
- Transport des bestückten Verkaufsaustellers in einem Verkaufsraum;
- Überführen des mindestens einen Warenträgers in die erste Stellung im Mantelelement.

[0030] Bei einem besonders bevorzugten Verfahren befinden sich die Warenträger des Warenaufstellers in der/ihrer ersten Stellung, wenn der Warenaufsteller mit Ware bestückt wird. Alternativ oder zusätzlich ist es auch möglich, Warenträger vor dem vollständigen Aufbau des Warenaufstellers mit Ware zu bestücken. Dies wird bei-

spielsweise bei einer Ausführungsform nach Fig.5 -Fig. 11 verwirklicht. Die Montage des Warenaufstellers kann dann mit Ware bestückten Warenträgern erfolgen. Bei einem bevorzugten Verfahren wird der Transport des bestückten Warenaufstellers in einen Verkaufsraum mit einem Hubstapler erfolgen. Dabei befindet sich im Sinne des Verfahrens mindestens ein Warenträger oder befinden sich alle Warenträger in der jeweils zweiten Stellung. In dieser zweiten Stellung können die Warenträger durch den mit dem Hubstapler ausgeübten und über das bewegliche Sockelelement weitergeleiteten Druck gehalten werden. Es kommt alternativ auch in Frage, dass der Warenträger oder alle Warenträger in der/ihrer zweiten Stellung durch eine Verriegelung gesichert werden. Dies macht es besonders leicht, die Hubgabeln des Hubstaplers zum Transportieren des Warenträgers nach oben und nach unten zu fahren, ohne dass die Warenträger jedes Mal bewegt werden.

[0031] Bei einem erfindungsgemäßen Verfahren kann der erste oder allgemein ein unterer Warenträger mit Ware bestückt werden. Vermittelst des variablen Sockelelements wird der erste oder untere Warenträger nach oben bewegt. Die Ware im ersten oder unteren Warenträger kann dann dazu dienen, eine Kraft auf den zweiten oder allgemein darüber angeordneten Warenträger auszuüben, um auch diesen von seiner ersten Stellung in seine zweite Stellung zu bewegen.

[0032] Allgemein ist auch ein Warenaufsteller erfindungsgemäß, der eine kompakte Transportstellung einnehmen kann, in der Warenträger und Ware eine dichte Einheit bilden, und Warenträger und Ware im Wesentlichen formschlüssig aneinander stoßen.

[0033] Allgemein ist auch ein Warenaufsteller erfindungsgemäß, der einen ersten Warenträger und einen über dem ersten Warenträger liegenden zweiten Warenträger aufweist und bei welchem der erste Warenträger eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann und der zweite Warenträger eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann, und der erste Warenträger von ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt werden kann und auch der zweite Warenträger von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt werden kann, und bei dem mindestens der erste Warenträger so mit Ware bestückt werden kann, dass diese einstellbare Ware dazu dient, eine Kraft auf den zweiten Warenträger weiterzuleiten während der erste Warenträger von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt wird, so dass sich dabei auch der zweite Warenträger von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt.

[0034] Allgemein ist ferner ein Verfahren erfindungsgemäß, bei dem ein Warenaufsteller verwendet wird, der einen ersten Warenträger und einen über dem ersten Warenträger liegenden zweiten Warenträger aufweist und bei welchem der erste Warenträger eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann und der zweite Warenträger eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann, und der erste Warenträger von ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt werden

35

45

kann und auch der zweite Warenträger von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt werden kann, und bei dem mindestens der erste Warenträger mit Ware bestückt wird und diese Ware dazu dient, eine Kraft auf den zweiten Warenträger weiterzuleiten während der erste Warenträger von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt wird, so dass sich dabei auch der zweite Warenträger von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt.

[0035] Weitere Merkmale, aber auch Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgend aufgeführten Zeichnungen und der zugehörigen Beschreibung. In den Abbildungen und in den dazugehörigen Beschreibungen sind Merkmale der Erfindung in Kombination beschrieben. Diese Merkmale können allerdings auch in anderen Kombinationen von einem erfindungsgemäßen Gegenstand umfasst werden. Jedes offenbarte Merkmal ist also auch als in technisch sinnvollen Kombinationen mit anderen Merkmalen offenbart zu betrachten. Bei den (teilweise leicht vereinfachten, schematischen) Abbildungen zeigen:

- Fig.1 1 eine perspektivische Darstellung eines ersten erfindungsgemäßen Warenaufstellers, bei welchem sich die Warenträger in der ersten Stellung befinden;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht desselben Warenaufstellers, bei dem sich alle Warenträger in der zweiten Stellung befinden;
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht (von schräg unten) eines anderen, zweiten, dem ersten erfindungsgemäßen Warenaufsteller aber ähnlichen erfindungsgemäßen Warenaufstellers;
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht eines Schrittes beim Transport eines erfindungsgemäßen Warenaufstellers nach Art des ersten oder zweiten Aufstellers;
- Fig.5 zeigt wie sämtliche andere nachfolgende Figuren eine perspektivische Ansicht eines anderen (dritten) erfindungsgemäßen Warenaufstellers. In Fig. 5 bis 7 wird der Warenaufsteller in einem noch unvollständigen Ausgangszustand gezeigt;
- Fig. 6 zeigt denselben Warenaufsteller nach Einsatz eines speziellen beweglichen Sockelelementes:
- Fig. 7 zeigt den Einsatz eines ersten Warenträgers;
- Fig. 8 zeigt die Bestückung mit Ware und mit einem zweiten Warenträger;
- Fig. 9 zeigt den Warenaufsteller vollständig mit Wa-

re bestückt:

Fig. 10 zeigt den transportbereiten Warenaufsteller mit einer Ummantelung;

Fig.11 zeigt die Überführung des Warenaufstellers in einem Verkaufszustand.

[0036] Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Warenaufsteller 10. Dieser weist vier Warenträger auf. Unten ist der erste Warenträger angeordnet, darüber liegend der zweite Warenträger 12, darüber liegend der dritte Warenträger 13 und darüber liegend der vierte Warenträger 14. Ein oberer Abschluss ist hier nicht vorgesehen, er wäre jedoch in Form beispielsweise eines Deckels denkbar. Der Warenaufsteller 10 weist ferner einen Mantel 16 auf. Dieser bildet die Rückwand des Warenaufstellers 10. Er bildet ferner auch die beiden Seitenwände des Warenaufstellers. Diese können die seitlichen Flächen ganz oder (wie zu erkennen) teilweise bedecken. Nach vorne hin ist keine Wand vorgesehen und die Warenträger sind frei zugänglich. Die aufragenden Vorderkanten der Warenträger bilden aber einen gewissen Schutz gegen das Herausfallen eingestellter Gegenstände. Der Warenträger 10 steht auf einem festen Sockel 18. Dieser umfasst mehrere Standfüße, von denen nur eine in der Abbildung erkennbar ist. Zusätzlich ist ein variables Sockelelement in der Form eines beweglichen Sockelelements 20 vorgesehen. Der Warenträger 10 ist mit Ware 30 bestückt (die in einer etwas vereinfachten blockmäßigen Darstellung wiedergegeben ist). Die Warenträger 11, 12, 13, 14 befinden sich alle in ihrer jeweils ersten Stellung. Dementsprechend ist oberhalb der in die Warenträger eingefüllten Ware 30 Platz. Dies erleichtert die Entnahme von Ware 30.

[0037] In Fig. 2 ist der gleiche Warenträger in einem anderen Zustand abgebildet. Mit Hilfe des beweglichen Sockelelements 20 wurden die Warenträger und die eingestellte Waren in einen kompakten Zustand überführt. Während der Verschiebung drückt die im ersten Warenträger 11 befindliche Ware gegen den zweiten Warenträger 12. Bei der weiteren Verschiebung nach oben drückt auch die im zweiten Warenträger 12 befindliche Ware nach oben, bis der Spalt zum dritten Warenträger 13 geschlossen ist. Im Weiteren wird dann auch der dritte Warenträger 13 samt der darin befindlichen Ware nach oben bewegt. So schließt sich auch der Spalt unterhalb des vierten Warenträgers 14. In dem abgebildeten Zustand bilden die vier Warenträger und die darin befindliche Ware eine kompakte Einheit. Unterhalb der Warenträger 14, 13 und 12 gibt es keine Spalte mehr. Ein zwischen dem ersten Warenträger 11 und dem festen Sokkelelement 18 entstehender Spalt kann sichtbar bleiben oder - wie abgebildet - aus ästhetischen Gründen durch eine Blende verdeckt werden.

[0038] In der kompakten Konfiguration des Warenträgers kann sich die in den vierten Warenträger 14 eingestellte Ware gut auf die darunter befindliche Ware ab-

stützen. Folglich muss das Gewicht dieser Ware nicht mehr allein durch den vierten Warenträger 14 und die darunter befindlichen Teile des Warenaufstellers 10, insbesondere des Mantels 16 getragen werden. Ein entsprechender Vorteil ergibt sich auch für die in den dritten Warenaufsteller 13 und in dem zweiten Warenträger 12 eingestellten Waren. Dadurch ergibt sich eine stabile kompakte Transportform.

[0039] Durch Verriegelungseinrichtungen für die Warenträger kann dieser kompakte Zustand erhalten werden, ohne dass das bewegliche Sockelelement in einer angehobenen Stellung verbleiben muss. Man erkennt in der Abbildung auch, wie die linke äußere Abstützfläche des beweglichen Sockelelements von der linken Hubgabel 41 eines Hubwagens bequem erreicht werden kann, ohne dass ein genaues Einfädeln unter den Sockel erforderlich wäre.

[0040] Fig. 3 zeigt aus einer perspektivischen Ansicht schräg von unten einen erfindungsgemäßen Warenaufsteller. Dieser Warenaufsteller ist dem in Fig. 1 und Fig. 2 gezeigten Warenaufsteller ähnlich, er hat jedoch eine etwas abweichende und offenere Sockelkonstruktion. Weil sie offener ist, erlaubt diese Sockelkonstruktion ein besonders leichtes Verständnis des mechanischen Aufbaus im Bereich des Sockels. Der Warenaufsteller 10 weist wiederum einen ersten Warenträger 11, einen zweiten Warenträger 12, einen dritten Warenträger 13 und als obersten Warenträger einen vierten Warenträger 14 auf. Diese sind in der bekannten Weise von einer im Detail zunächst nicht näher interessanten Mantelfläche umgeben. Der Mantel und/oder die Mantelelemente werden unten durch einen festen Boden 28 in Form einer Bodenplatte abgestützt. Der feste Boden 28 wiederum wird durch vier Füße, welche das feste Sockelelement 18 bilden, gegen eine Unterlage, also in der Regel den Boden, abgestützt.

[0041] Das bewegliche Sockelelement 20 besteht bei dieser Ausführungsform aus mehreren separaten Elementen. Es umfasst unten eine bewegliche Hubplatte 22. Diese Hubplatte bietet an ihrer Unterseite die Abstützflächen für Hubgabeln eines Hubwagens (oder allgemein eines Transportmittels oder -wagens) an. Die Hubplatte 22 ist durch vier Verbindungsstreben 24 mit einer Deckelplatte 26 verbunden. Die Deckelplatte 26 befindet sich oberhalb von dem festen Boden 28. Daher sind in festen Boden 28 Durchführungen für jede der Verbindungstreben 24 vorgesehen. Wenn im Rahmen dieser Erfindung Verbindungsstreben 24 verwendet werden, so ist es ganz allgemein vorteilhaft, ein, zwei, drei oder vier Verbindungsstreben einzusetzen. Die Verbindungsstreben stützen die Deckelplatte 26. Die Oberseite dieser Deckelplatte bildet auch den ersten Warenträger 11. In dieser Ausführungsform ist also der erste Warenträger 11 einstückig mit der Deckelplatte 26 ausgeführt. Ganz allgemein kommt im Rahmen dieser Erfindung die einstückige Ausführung des untersten Warenträgers mit der Deckelplatte des beweglichen Sockelelementes in Betracht. Ebenfalls stellt die formschlüssige Verschränkung von festem Sockelelement 18 und beweglichem Sockelelement 20 ganz allgemein ein erfindungsgemäßes Konzept dar. In diesem Zusammenhang ist auch beachtlich, dass in der Hubplatte 22, welche ja Teil des beweglichen Sockelelementes 20 ist, Ausnehmungen (hier genauer kreis- oder kreissegmentförmigen Ausnehmungen) für Elemente des festen Sockelelementes 18 vorhanden sind.

[0042] Man erkennt ferner, dass in einer Seitenwand und der Rückwand Führungsaussparungen 17A und 17B vorgesehen sind. Die Warenträger können durch Zapfen in diese Führungsaussparungen eingreifen. Die Führungsaussparungen weisen oben auch eine Erweiterung auf, in die die Zapfen eingeführt werden können oder aus denen sie entnommen werden können, wenn ein Warenträger aus dem Warenaufsteller entnommen werden soll. Die Führungsaussparungen bieten eine sehr einfache und preiswerte Führung der Warenträger an. Sobald Ware beispielsweise in den ersten Warenträger 11 eingesetzt ist, kann sich diese Ware gegen die Unterseite des zweiten Warenträgers 12 abstützen. Eine Aufwärtsbewegung der Deckelplatte 26 führt damit in der schon beschriebenen Weise zur Aufwärtsbewegung zunächst des zweiten Warenträgers 12. Da der zweite Warenträger 12 sich in der Regel an vielen Punkten und über mehr als 50% seiner Fläche (also beispielsweise an vielen einzelnen Verpackungen gleicher Höhe) nach unten abstützen kann, ist eine Führung über die Führungsaussparung hinaus nicht erforderlich. Vorzugsweise und ganz allgemein im Rahmen dieser Erfindung werden pro Warenträger zwei, drei oder vier Führungsaussparungen und an den Warenträgern korrespondierende Verbindungsmittel oder Zapfen vorgesehen.

[0043] Fig. 4 zeigt nun den Warenaufsteller 10 in Verbindung mit einem Hubwagen 40. Man erkennt, wie die beiden Hubgabeln 41 und 42 des Hubwagens 40 unter die entsprechenden Flächen des beweglichen Sockelelements 20 untergreifen. In dieser Weise kann der Hubwagen eine Kraft nach oben auf das bewegliche Sockelelement ausüben. In der Abbildung sind die Warenträger im Wesentlichen in ihrer ersten Stellung abgebildet. Der Warenaufsteller 10 befindet sich also insgesamt in einer offenen Stellung, in welcher Waren leicht entnehmbar sind. Wenn der Warenaufsteller etwa aus der dargestellten Position umgestellt werden soll, so kann durch Anheben der Hubarme des Hubwagens Druck auf das bewegliche Sockelelement 20 ausgeübt werden. Dabei kann der Warenaufsteller insgesamt in seine Transportstellung übergehen. Durch diese Bewegung, welche also eine lineare Verschiebung aller Warenträger um einen verschiedenen Abstand nach oben darstellt, werden die einzelnen Warenträger in ihre jeweils zweite Stellung überführt. Der Warenaufsteller insgesamt wird damit in die in Fig. 2 dargestellte Transportstellung überführt. In dieser Transportstellung können die einzelnen Warenträger zusätzlich noch verriegelt werden. So ergibt sich insgesamt ein leicht transportierbarer Warenträger, der beispielsweise um Sonderangebote ins Blickfeld zu rük-

ken, an verschiedene in einen Verkaufsraum transportiert werden kann. Entsprechend kann der Warenträger auch im Lager oder in einer Produktionsstätte vor der Auslieferung in seine Transportstellung überführt werden.

[0044] Fig. 5 zeigt einen anderen Warenaufsteller, in dieser perspektivischen Ansicht zunächst vor seiner vollständigen Zusammensetzung zu einem erfindungsgemäßen Warenaufsteller. Der Warenaufsteller ruht auf festen Sockelelementen 18. Diese schließen nach oben mit einem festen Boden 28 ab. Ein geeigneter Sockel kann daher auch aus einer handelsüblichen Palette, insbesondere einer handelsüblichen Viertelpalette, gebildet werden. Auf dem festen Boden 28 liegt eine Deckelplatte oder bezogen auf die darüber angeordneten Elemente eine Grundplatte 26 auf. Auf diese Grundplatte 26 kann ein variables Sockelelement in Form eines entnehmbares Sockelelement 44 aufgebracht werden, wie in Fig. 6 zu sehen. Das Sockelelement 44 weist vorn eine Schlaufe 46 auf, denen Funktion noch näher erläutert werden wird.

[0045] Auf dieses entnehmbare Sockelelement 44 kann, wie in Fig. 7 veranschaulich, ein erster Warenträger 11 aufgebracht werden. Dieser Warenträger weist Führungsstifte 48 auf, welche in entsprechende Führungsaussperrungen 17 des Mantels 16 eingreifen. Diese Führungsaussperrungen 17 sorgen für eine vertikale Führung des Warenträgers 11, lassen ihm jedoch in der Höhe beträchtliches Spiel. Der Warenträger 11 liegt flächig und bündig auf dem entnehmbaren Sockelelement 44 auf.

[0046] Somit ist der erste Warenträger 11 seitlich durch Führungsstifte 48 und Führungsaussperrungen 17 fixiert, und stützt sich nach unten fest auf dem Sockelelement 44 ab. Entsprechend kann er nun mit Ware 30 bestückt werden. Auf die Ware 30 kann unmittelbar ein zweiter Warenträger 12 aufgelegt werden. Dies ist in Fig. 8 dargestellt.

[0047] Dieser Vorgang lässt sich mit weiterer Ware 30 und einem dritten Warenträger 13 und einem vierten Warenträger 14 wiederholen. So erhält man den vollständig mit Ware bestückten Warenaufsteller 10, welcher in Fig. 9 dargestellt ist

[0048] Zu Transportzwecken, beispielsweise dem Transport von einem Lager in einen Supermarkt, kann der Warenaufsteller 10 mit einer Transporthülle 50 versehen werden. Diese kann beispielsweise aus Wellpappe bestehen. Alternativ kommt auch eine Folienumhüllung in Betracht. In jedem Fall braucht die Umhüllung selbst nicht sehr stabil und nicht einmal sehr reißfest zu sein. Der voll mit Ware 30 befüllte Warenaufsteller 10, bildet nämlich eine in sich stabile und kompakte Einheit, welche nach außen glatte Oberflächen aufweist. Mantel, Warenträger und Ware stabilisieren sich also, um jene kompakte Einheit zu bilden. Es entstehen wenig Leerräume oder Kanten, weshalb auch die Umhüllung mit einem weniger reißfesten Folienmaterial leicht möglich ist. Eine zusätzliche Stabilisierung muss durch die Um-

hüllung nicht mehr erreicht werden.

[0049] Fig. 11 lässt den Übergang vom Transportzustand in einen Nutzzustand erkennen. Unter einem Nutzzustand ist dabei ein Zustand zu verstehen, in welchem der Warenaufsteller in einem Supermarkt aufgestellt werden kann und Kunden Ware entnehmen können. Dazu wird zunächst die Transporthülle 50 entfernt. In einem nächsten Schritt wird dann das Sockelelement 44 bewegt. Das Sockelelement 44 ist dazu an seiner Vorderseite mit der Schlaufe 46 versehen. Diese Schlaufe 46 kann dazu benutzt werden, dass Sockelelement 44 nach vorne aus dem Warenaufsteller 10 zu entfernen. Die Vorderwand des Sockelelements 44 knickt dabei in der gezeigten Weise ein. Dadurch wird das Sockelelement für einen Moment vom Druck der nach unten deutenden Ware befreit und ist leicht entnehmbar. Nach der Entnahme des Sockelelements 44, steht der Abstand zwischen der Grundplatte 26 und der Unterseite des ersten Warenträgers zur Verfügung. Der Warenträger kann sich nach unten bewegen (denn die Führungsaussperrungen 17 erlauben dies). Der Warenträger 11 kann dabei dann auf der Grundplatte 26 aufliegen. Somit entsteht auch für die übrigen Warenträger Platz sich zu bewegen. Dabei bewegt sich der zweite Warenträger 12 und der dritte Warenträger 13 jeweils ein kleines Stück nach unten. Die Strecke, um die sich der erste Warenträger 11 nach unten bewegt, ist ein wenig größer als die Strecke, um die sich der zweite Warenträger 12 nach unten bewegt, diese wiederum ist etwas größer als die Strecke, um die sich der dritte Warenträger 13 nach unten bewegt. Diese hier in ihren Einzelschritten und Einzelheiten beschriebene Bewegung, kann in Sekunden oder Sekundenbruchteilen stattfinden. Es sind nur wenige Handgriffe erforderlich, welche auch durch ungeübtes Personal leicht und sicher ausgeführt werden können. Im Ergebnis bilden sich Leerräume über den unteren drei Warenträgern, welche sicherstellen, dass Ware 30 leicht entnommen werden kann.

Bezugszeichenliste

[0050]

- 10 Warenaufsteller
- 11 erster Warenträger
- 12 zweiter Warenträger
- 50 13 dritter Warenträger
 - 14 vierter Warenträger
 - 16 Mantel
 - 17 Führungsaussparungen
 - 18 festes Sockelelement

- 20 bewegliches Sockelelement
- 22 Hubplatte
- 24 Verbindungsstreben
- 26 Deckelplatte/Grundplatte
- 28 fester Boden
- 30 Ware
- 40 Hubwagen
- 41 erste Hubgabel
- 42 zweite Hubgabel
- 44 entnehmbares Sockelelement
- 46 Schlaufe
- 48 Führungsstift
- 50 Transporthülle

Patentansprüche

- 1. Warenaufsteller (10), welcher ein festes Sockelelement (18) und ein Mantelelement (16) und einen ersten Warenträger (11) und einen zweiten Wartenträger (12) aufweist und bei welchem der erste Warenträger (11) im Mantelelement (16) eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann und der zweite Warenträger (12) im Mantelelement (16) eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann, dadurch gekennzeichnet, dass der Warenaufsteller (10) ferner ein variables Sockelelement (20) aufweist, mit Hilfe dessen der erste Warenträger (11) von ersten Stellung in die zweite Stellung vertikal verschoben werden kann und auch der zweite Warenträger (12) von der ersten Stellung in die zweite Stellung vertikal verschoben werden kann.
- 2. Warenaufsteller (10) nach Anspruch 1, bei welchem das variable Sockelelement (20) in vertikaler Richtung beweglich ist.
- Warenaufsteller (10) nach Anspruch 2, bei welchem für variable Sockelelement (20) Führungen vorgesehen sind.
- **4.** Warenaufsteller (10) nach Anspruch 2, bei welchem das variable Sockelelement (20) entnehmbar ist.
- 5. Warenaufsteller (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welchem das variable Sok-

kelelment (20) in seiner Form veränderlich ist.

6. Warenaufsteller (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, welcher ferner einen dritten Warenträger (13) umfasst, welcher eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann und welcher ebenfalls mit Hilfe des variablen Sockelelements (20) von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt werden kann.

10

5

 Warenaufsteller (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welchem die Warenträger in der jeweils zweiten Stellung durch eine Verriegelung arretiert werden können.

15

35

40

45

- 8. Warenaufsteller (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welchem das Mantelelement im Wesentlichen aus Wellpappe hergestellt ist.
- 9. Warenaufsteller (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welchem das variable Sockelelement (20) eine flächige Oberseite aufweist.
- 10. Warenaufsteller (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welchem das variable Sockelelement (20) aus Kunststoff gefertigt ist.

11. Verfahren zum Anbieten von Ware in einem Verkaufsraum, bei dem ein Warenaufsteller verwendet wird, bei dem mindestens einer der Warenträger im Mantelelement (16)

eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst:

- Bestückung des Warenaufstellers mit Ware

- Überführen des mindestens einen Warenträgers in die zweite Stellung im Mantelelement (16)
- Transport des bestückten Warenaufstellers in einen Verkaufsraum
- Überführen des mindestens einen Warenträgers in die erste

Stellung im Mantelelement (16)

- **12.** Verfahren nach dem vorhergehenden Anspruch, bei beim sich beim
- 50 Bestücken des Warenaufstellers (10) mit Ware der mindestens eine Warenträger in der ersten Stellung befindet.
 - Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei beim
 - Transport in den Verkaufsraum mit einem Hubwagen erfolgt.

14. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die zweite Stellung vor dem Transport des bestückten Warenaufstellers in einen Verkaufsraum durch eine Verriegelung gesichert wird.

15. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem ein

Warenaufsteller (10) verwendet wird, der einen ersten Warenträger (11) und einen über dem ersten Warenträger liegenden zweiten Warenträger (12) aufweist und bei welchem der erste Warenträger (11) eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann und der zweite Warenträger (12) eine erste Stellung und eine zweite Stellung einnehmen kann, und der erste Warenträger (11) von ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt werden kann und auch der zweite Warenträger (12) von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt werden kann, und bei dem mindestens der erste Warenträger (11) mit Ware bestückt wird und diese Ware dazu dient, eine Kraft auf den zweiten Warenträger (12) weiterzuleiten während der erste Warenträger (11) von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt wird, so dass sich dabei auch der zweite Warenträger (12) von der ersten Stellung in die zweite Stellung bewegt.

5

10

15

20

23

30

35

40

45

50

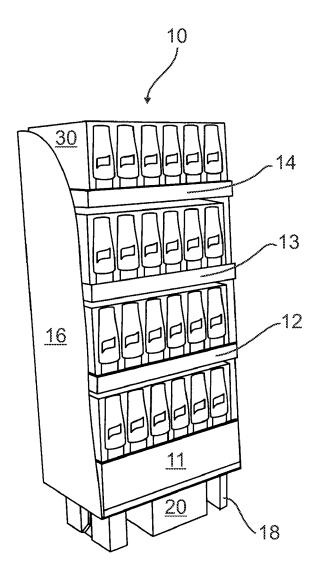


Fig. 1

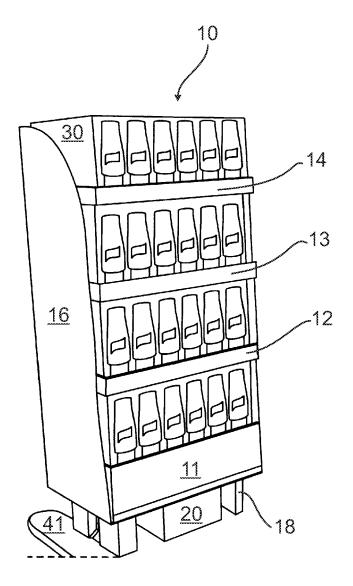


Fig. 2

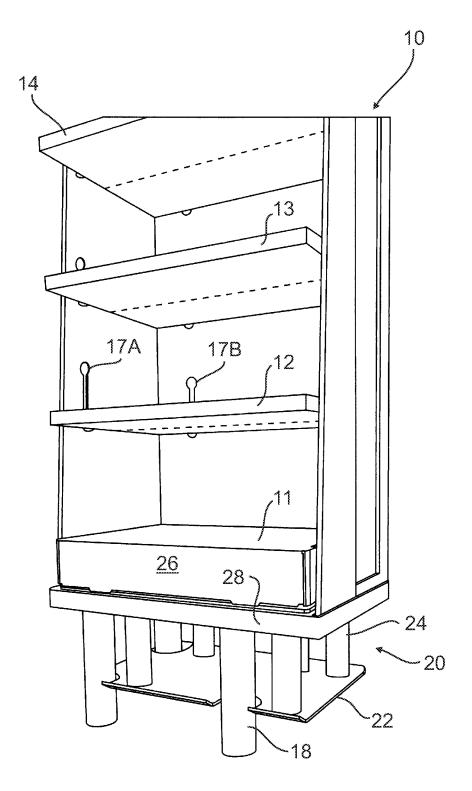
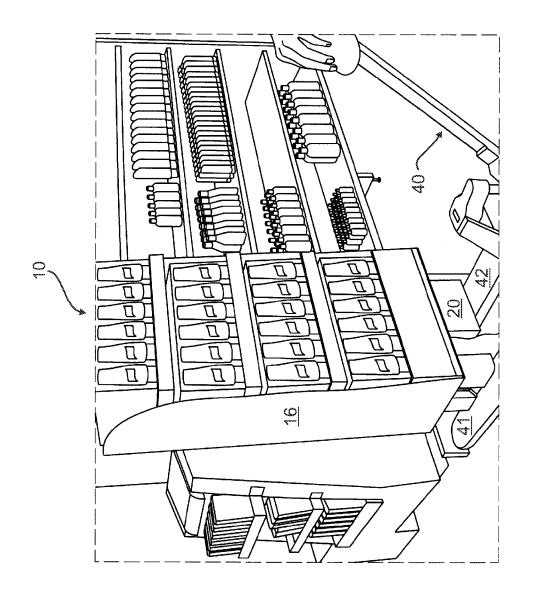
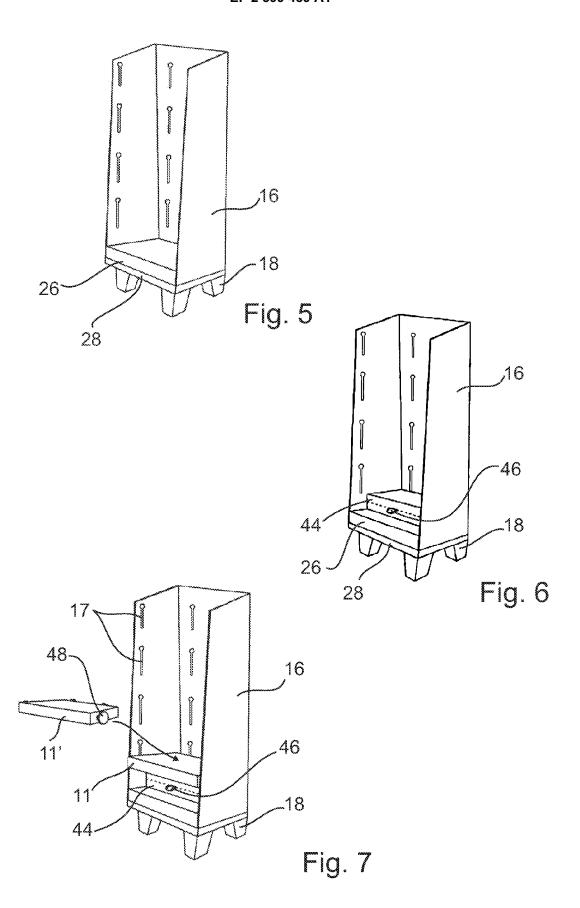
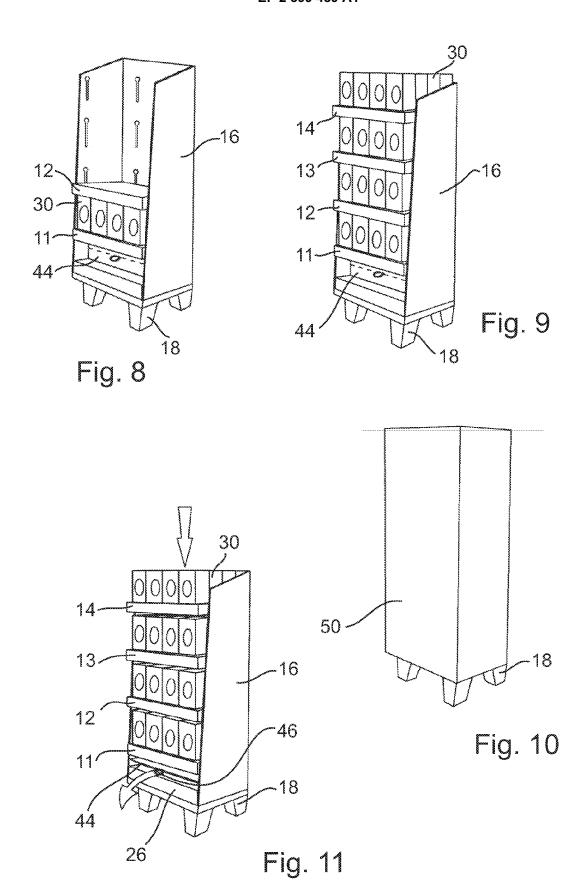


Fig. 3









EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 11 15 7170

ategorie	Kennzeichnung des Dokuments	mit Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft	KLASSIFIKATION DER
alegone	der maßgeblichen Te	ile	Anspruch	ANMELDUNG (IPC)
X	US 2010/133215 A1 (NOF [US]) 3. Juni 2010 (20 * Absatz [0032] - Absa * Abbildungen 1-10 *	010-06-03)	11-13	INV. A47F5/11
X	DE 200 18 744 U1 (CDE NORBERT E [DE]) 22. Februar 2001 (2001 * Zusammenfassung; Abb	L-02-22)	1,5,6,9	
4	DE 202 18 492 U1 (MODE [CH]) 27. Februar 2003 * Zusammenfassung; Abb	1-15		
A	EP 1 459 650 A1 (STANO 22. September 2004 (20 * Zusammenfassung; Abb	004-09-22)	1-15	
				RECHERCHIERTE
				SACHGEBIETE (IPC)
				7(1)
Der vo	rliegende Recherchenbericht wurde f	ür alle Patentansprüche erstellt	-	
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
München		16. Mai 2011	16. Mai 2011 MacCorn	
X : von	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMEN besonderer Bedeutung allein betrachtet besonderer Bedeutung in Verbindung mit e	E : älteres Patentdok nach dem Anmek	kument, das jedok dedatum veröffen	tlicht worden ist

O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 11 15 7170

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

Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-05-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokume	ent	Datum der Veröffentlichung	N	litglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2010133215	A1	03-06-2010	KEINE		
DE 20018744	U1	22-02-2001	KEINE		
DE 20218492	U1	27-02-2003	KEINE		
EP 1459650	A1	22-09-2004	AT DE	371391 T 10313159 A1	15-09-200 07-10-200

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

EP 2 399 489 A1

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

• WO 9204239 A [0005]

• US 20100133215 A1 [0006]