



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
05.09.2018 Patentblatt 2018/36

(51) Int Cl.:
B65D 25/00 (2006.01) **A47F 3/14** (2006.01)
A47F 5/13 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18159204.9**

(22) Anmeldetag: **28.02.2018**

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

(30) Priorität: **01.03.2017 DE 202017001112 U**

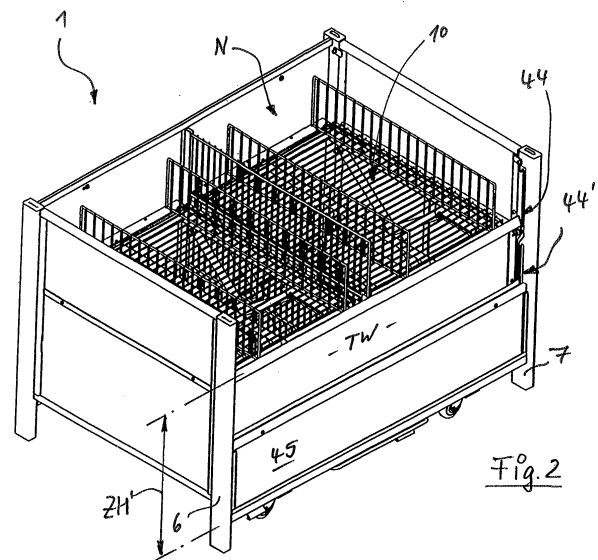
(71) Anmelder:
• **Lidl Stiftung & Co. KG**
74172 Neckarsulm (DE)
• **Kesseböhmer Holding KG**
49152 Bad Essen (DE)

(72) Erfinder:
• **Brockmeyer, Daniel**
49163 Bohmte (DE)
• **Lindemeier, Karl-Heinrich**
32130 Enger (DE)
• **Wischmeyer, Jens**
49152 Bad Essen (DE)
• **Sotiroudis, Georgios**
74172 Neckarsulm (DE)
• **Seestaller, Alexander**
74172 Neckarsulm (DE)
• **Wörner, Christian**
74172 Neckarsulm (DE)

(74) Vertreter: **Weickmann & Weickmann PartmbB**
Postfach 860 820
81635 München (DE)

(54) **VERKAUFS- UND TRANSPORTBEHÄLTER ZUR WARENPRÄSENTATION**

(57) Ein Verkaufs- und Transportbehälter zur Warenpräsentation, mit jeweiligen paarweise gegenüberliegenden vertikalen Längs- und Querseitenwänden (2, 3, 4, 5), die mit zumindest vier jeweils einen Bodenabstand vorgebenden eckseitigen Stützpfeilen (6, 7, 8, 9) verbunden sind, wobei ein nach Art eines Gittertisches (1) gebildeter Nutzraum (N) mit zumindest einer die Waren entnahmegerecht untergreifenden Bodenwandung (10) versehen ist und diese zumindest in unbeladenem Zustand in unterschiedliche Gebrauchsstellungen verlagerbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine der Längs- und/oder Querseitenwände (2, 3, 4, 5) mit zumindest einer aus einer oberen Schließstellung verlagerbaren Teilwand (TW, TW') versehen ist, derart, dass der nach oben offene Nutzraum (N) zusätzlich durch zumindest einen seitlichen Zugangsbereich (ZB, ZB') erreichbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Verkaufs- und Transportbehälter zur Warenpräsentation, der in Form eines Gittertisches gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ausgebildet ist.

[0002] Für eine Anwendung in Verkaufsräumen vorgesehene Behälter in Form von fahrbaren Gittertischen sind sowohl zum Transport als auch zur Präsentation von Waren ausgelegt. Dazu ist bereits in DE 76 28 135 U1 ein derartiger Behälter zur Aufnahme von Waren vorgeschlagen worden, dessen insbesondere von bereichsweise durchsichtigen Gitterplatten gebildete Seitenteile einen variabel auslegbaren Nutzraum begrenzen, in den ein zur Ablage der Waren vorgesehenes Bodenwandteil einbringbar ist. Dabei ist diese Bodenwandung mit seitlichen Stützhaken o. dgl. Verbindern versehen, so dass im Bereich jeweiliger zugeordneter Gitterstrukturen an den Seitenwänden eine formschlüssige Festlegung möglich ist. Bei einer Nutzung von entsprechend den Gitterlöchern definierten Positionen ist eine Höhenveränderung für die Bodenwandung möglich, so dass damit Nutzraumvergrößerungen bzw. -verkleinerungen für unterschiedliche Waren ausführbar sind.

[0003] Aus DE 28 41 772 A ist ein mit geschlossenen Seitenwandungen versehener Behälter vorgeschlagen, in dem jeweilige die Waren abstützende Palettenteile einbringbar sind. Ausgehend von einer Bodenwandung dieses Behälters ist zwischen den die Waren abstützenden Paletten und der Oberseite der Bodenwandung eine federbelastete Hebeeinrichtung eingebracht. Bei einer durch Entnehmen der Paletten eintretenden Gewichtsabnahme auf der Bodenwandung ist deren selbsttätige Höhenverlagerung nutzbar.

[0004] Bei einem Konzept gemäß EP 1 511 411 B1 wird eine Einrichtung zur Warenpräsentation als Tisch für Selbstbedienungsgeschäfte definiert. Bei diesem System ist eine aus dem Nutzraum zu entnehmende Bodenwandung vorgesehen, so dass der Tisch danach zusammenlegbar ist.

[0005] Weiteren Veröffentlichungen gemäß DE 20 2005 006 085 U1, DE 20 2009 006 756 U1, DE 20 2009 006 757 U1 und DE 20 2010 003 310 U1 sind gattungsbildende Konzepte von Gittertischen zur Warenpräsentation zu entnehmen. Bei diesen - auch als zusammenlegbare Konstruktionen ausgeführten - Gittertischen kann eine jeweilige Bodenwandung aus dem Innenraum entnommen und durch seitliche Haltebauteile in die Gitterstruktur der Seitenwände integriert werden.

[0006] Eine insgesamt als demontierbare Einheit ausgeführte Ausführung des Verkaufs- und Transportbehälters ist in DE 20 2013 009 631 U1 gezeigt, wobei hier die Bodenwandung ebenfalls über formschlüssige Stützverbinder mit den Seitenteilen verbunden werden kann und zusätzliche Querstege eine Unterteilung der Nutzfläche oberhalb der Bodenwandung ermöglichen. Eine zusammenlegbare Variante eines Gittertisches mit entnehmbarer Bodenwandung ist in EP 1 640 281 A1 gezeigt.

[0007] Die Erfindung befasst sich mit dem Problem, einen als Gittertisch ausgebildeten Verkaufs- und Transportbehälter so zu gestalten, dass mit geringem technischem Aufwand eine schnelle Anpassung der Behälterwandung an variierende Belade- und Entnahmebedingungen möglich ist und dabei für Bediener sowie Kunden ein erleichterter Zugang zu den Waren erreichbar ist.

[0008] Die Erfindung löst diese Aufgabe mit einem Verkaufs- und Transportbehälter mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Ansprüchen 2 bis 21.

[0009] Ausgehend von einem gattungsbildenden Verkaufsbehälter in Form eines - insbesondere für Verkaufsräume in Supermärkten konzipierten und hier an das jeweilige, zum Abverkauf bereitzustellende Warensortiment anpassbaren - Gittertisches ist mit Blick auf eine erfindungsgemäße Verbesserung vorgesehen, dass nunmehr dessen den Nutzraum begrenzende umfangsseitige Behälterwandung im Bereich zumindest einer der Längs- und/oder Querseitenwände mit einer verlagerbaren Teilwand ausgebildet ist.

[0010] Damit ist es - zusätzlich zu einer bisher von einer Bedienerperson nutzbaren offenen Oberseite des Nutzraumes - nunmehr möglich, die in die Gestellteile des üblicherweise stabilen Wandsystems integrierbare verlagerbare Teilwand nach Art eines "Zusatzeingangs" auszubilden und für variierbare Bedienaufgaben optional einzusetzen. Mit dieser Teilwand können im Bedarfsfall - durch gestuft oder stufenlos vorgebbare Nutzpositionen - jeweilige seitliche Zugangsbereiche eröffnet werden, so dass damit der Bedienkomfort im Bereich oberhalb einer innen liegenden Bodenwandung des Gittertisches wesentlich verbessert ist. Die Bedien-Verlagerung der Teilwand ist dabei sowohl bei einem mit Waren gefüllten Nutzraum als auch in dessen Leerzustand durch einfache Handbedienung möglich. Denkbar ist auch, die von Hand verlagerbare Teilwand mit zusätzlichen Stellhebern o. dgl. motorischen Antriebsgliedern zu versehen, so dass vom Bediener eine "teilautomatische" Öffnungs- und/oder Schließverlagerung aktivierbar ist.

[0011] Die konstruktive Umsetzung des variablen Zugangsbereichs für den Gittertisch sieht vor, dass auch mehrere Teilwände im Bereich zumindest einer der Längs- und/oder Querseitenwände vorgesehen sein können, so dass damit eine mehrgliedrige und auf variable Größen des jeweiligen Zugangsbereichs einstellbare Funktionseinheit nutzbar wird. Denkbar ist auch, das System zwischen die Stützpfeiler eines mehr als vier Seitenwände aufweisenden Gittertisches einzubringen, wobei insbesondere sechs- oder achteckige Strukturen verwendet werden.

[0012] Eine vorteilhafte Ausführung ist darauf gerichtet, dass sich die auf variable Zugangsbereiche einstellbare Teilwand im Wesentlichen horizontal über den zwischen zwei Stützpfeilern gebildeten Abstand erstreckt. Dabei ist vorgesehen, dass jeweils zwischen Stützpfeilern und angrenzendem Seitenrand der Teilwand zumindest ein zu deren Ver-

stellung in vertikaler Richtung ausgebildeter Verbindungsbereich definiert wird. Dabei kann die Teilwand im Bereich ihrer durch den Abstand zwischen den Stützpfeuern definierten Länge insbesondere als eine verwindungssteife Platten-Struktur ausgeführt sein, an der randseitig die jeweiligen Verbindungsbereiche vorgesehen ist. Ebenso ist denkbar, dass die Teilwand mit Stab- und/oder Gitterbereichen zumindest als teilweise durchsichtige Struktur aufgebaut wird.

[0013] Eine weitere vorteilhafte Lösung kann sich dadurch ergeben, dass die Teilwand im Bereich zwischen den endseitigen Stützpfeuern mit jeweiliger Halteverbindung eine zusätzliche "mittlere" Vertikalstütze aufweist und damit die Teilwand in ihrer Längsrichtung "geteilt" ausgeführt ist.

[0014] Die Gestaltung des variablen Zugangsbereichs ist insbesondere auf eine Verbesserung des Bedienkomforts gerichtet, so dass eine im nach oben offenen Nutzraum befindliche Bodenwandung des Gittertisches verbessert zu erreichen ist. Diese Bodenwandung ist ihrerseits in einer mit der jeweiligen freien Höhe des seitlichen Zugangsbereichs korrespondierenden Lage positionierbar. Dabei ist insbesondere vorgesehen, dass die im Nutzraum höhenverstellbare Bodenwandung an die Höhenlage der jeweils in Öffnungsstellung oder Schließstellung befindlichen Teilwandung angepasst werden kann und damit wahlweise die Warenpräsentation und/oder Entnahme verbessert wird.

[0015] Eine konstruktive Umsetzung sieht vor, dass zumindest die obere Teilwand einer mehrgliedrigen Funktionseinheit aus einer oberen Schließstellung in eine zumindest bereichsweise nach unten abgesenkte Öffnungsstellung verlagert werden kann. Diese Position kann mit einer stufenlosen oder gestuften Stellbewegung erreicht werden, wobei die jeweilige obere Teilwand gleichzeitig in den beiden seitlichen Verbindungsbereichen geführt wird.

[0016] In Anpassung an die Abmessungen bekannter Gittertische und deren modularen Aufbau ist vorgesehen, dass eine der Längsseitenwände mit vorzugsweise zwei verlagerbaren Teilwänden als Funktionseinheit versehen wird. Diese beiden Teilwände sind so dimensioniert, dass diese bis in den Bereich eines unteren Festwandteils der Gestellbaugruppe absenkbar geführt werden. Dabei ist vorgesehen, dass in dieser Absenkstellung die beiden Teilwände im Wesentlichen parallel hintereinander eine raumsparende Packstellung einnehmen können und damit ein vergleichsweise großer Zugangsbereich über den "gestapelten" Teilwänden freigegeben ist. Aus dieser Packstellung sind die beiden Teilwände - unter entsprechender Führung an den Stützpfeuern - bis in die obere Schließstellung anhebbar und hier fixierbar.

[0017] Eine vorteilhafte Gestaltung dieser Wandung mit Öffnungs-Schließ-Mechanismus ist darauf gerichtet, dass für die jeweiligen Teilwände an den gegenüberliegenden Stützpfeuern mittels jeweiliger formschlüssiger Verbindungsteile eine zweifache "geschachtelte" Senk-Hub-Führung aufgebaut wird. Die zumindest eine der Teilwände greift dabei mit einem jeweiligen randseitigen Stützglied in eine profilierte Führungsnut am jeweiligen Stützpfeuern ein. Dabei ist vorgesehen, dass - ausgehend von dieser die Schließstellung der Teilwand definierenden Lage - das jeweilige Stützglied in einer ersten Stützmulde der profilierten Führungsnut so gehalten wird, dass unter Schwerkraftwirkung eine Fixierstellung für die Teilwand erreicht ist. Aus dieser Stützmulde heraus kann das formschlüssig geführte Stützglied - bei Bewegung der Teilwand - in einen Verschiebenutteil der Führungsnut überführt werden. Diese Verlagerung wird insbesondere durch eine vom Bediener ausgehende Hubbewegung zum Einstellen der Teilwand ausgelöst.

[0018] Nach Verlagerung des Stützgliedes in den Verschiebenutteil wird für diese formschlüssigen Führungskomponenten ein die Öffnungsbewegung "ausrichtender" Verstellweg vorgegeben, so dass das Stützglied nunmehr entlang dieses Verstellweges in zumindest eine zweite untere Rastmulde eingeführt werden kann. Diese untere Rastmulde definiert vorzugsweise eine untere Öffnungsstellung, in der das Stützglied die Teilwand - ebenfalls unter Schwerkraftwirkung - hinreichend stabil fixiert.

[0019] Bei Anwendung der vorzugsweise zwei verlagerbare Teilwände aufweisenden Funktionseinheit ist vorgesehen, dass die Teilwände nunmehr jeweils in eine vertikale Führungsnut mittels ihrer randseitigen Stützglieder eingreifen. Um bei dieser DoppelNut-Variante die geschachtelte Senk-Hub-Führung bis zur Verlagerung in die Packstellung zu erreichen, ist vorgesehen, dass diese beiden Führungsnuten bei den beiden Teilwänden zugeordneter Führungskonstruktion zumindest bereichsweise horizontal versetzt zueinander in den jeweiligen Stützpfeuern verlaufen.

[0020] Dabei wird erreicht, dass die Führungsnuten für die beiden Teilwände zwei zumindest bereichsweise parallele Verstellwege bei der Senk-Hub-Bewegung vorgeben können und damit bei gleichzeitiger Absenkbewegung die parallele Packstellung für beide Teilwände vorgegeben ist. Bei der Rückverlagerung der Teilwände in die obere Schließstellung ist dann ein "berührungsloses" Hochverlagern in Folge der beabstandeten Führungsnuten möglich. Dabei ist vorgesehen, dass die beiden Teilwände gleichzeitig oder nacheinander verlagerbar geführt sein können, wobei jeweilige formschlüssige und/oder kraftschlüssige Verbindungsteile optimal zusammenwirken.

[0021] Um eine optimale und mit wenigen Bauteilen zu realisierende Senk-Hub-Führung für die beiden Teilwände zu erreichen, ist vorgesehen, dass die beiden - beim Öffnen in Packstellung bis hinter den Festwandteil absenkbaren - Teilwände durch zumindest einen Mitnehmer verbunden sind. Dabei wird erreicht, dass bei Einleitung der vertikalen Schließbewegung die als untere der beiden Teilwände zu positionierende Teilwand von der oberen der Teilwände erfasst wird und damit beim "Hochfahren" beide Teilwände zumindest phasenweise gemeinsam in ihre jeweilige obere Schließstellung verlagert werden.

[0022] Nach Erreichen der oberen Schließstellung bleibt der Mitnehmer mit der unteren Teilwand so verbunden, dass eine ungewollte Absenkbewegung des Systems vermieden ist und dieses gleichzeitig eine Sicherungsposition aufweist. Denkbar ist auch, dass der Mitnehmer aus einer Halteposition gelöst werden kann und dann in dieser Schließstellung

der Funktionseinheit ein zusätzliches Sicherungsglied einzuschwenken ist.

[0023] Bei Einleitung der vorbeschriebenen Öffnungsbewegung im Bereich des Stützglied-Führungsnut-Komplexes ist das Handhabungskonzept so ausgeführt, dass der Mitnehmer mit einem Halteglied ein Gegenglied der unteren Teilwand erfasst und diese damit zumindest bis zum Erreichen einer Zwischenlage im Bereich vor der unteren Packlage - zusätzlich zu der seitlichen "Gleitführung" in der Nut- gehalten ist.

[0024] In vorteilhaft einfacher Ausführung ist vorgesehen, dass als Mitnehmer eine aus einem Anlageholm an der unteren Teilwand und einer an der oberen Teilwand vorgesehenen Tragrolle gebildete Halteglied-Gegenglied-Einheit vorgesehen ist, wobei diese beiden Teile durch formschlüssige Aneinanderlage die vorbeschriebenen Mitnahmefunktionen erfüllen können. Ebenso ist denkbar, dass im Bereich der Teilwände mehrere Mitnehmer in das System integriert sind.

[0025] Eine vorteilhafte Ausführung der Teilwände sieht vor, dass diese in Form von Gitterwänden ausgebildet sind und dabei horizontale Streben in Halteprofile an den Stützpfeilen eingreifen.

[0026] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung, in der ein Ausführungsbeispiel des Gittertisches mit verlagerbarer Teilwand näher veranschaulicht ist. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Gesamtansicht des mit geschlossenen Seitenwänden dargestellten Verkaufs- und Transportbehälters,

Fig. 2 eine Perspektivdarstellung ähnlich Fig. 1 mit einer im Bereich einer Längswand in Öffnungsstellung verlagerten Teilwand,

Fig. 3 eine Perspektivdarstellung ähnlich Fig. 2 mit vollständig geöffnetem Zugangsbereich im Bereich einer der Längsseitenwände,

Fig. 4 und Fig. 5 jeweilige Ansichten der Längsseitenwände gemäß Fig. 2 und 3,

Fig. 6 eine vergrößerte Ausschnittsdarstellung der Längsseitenwand im Bereich zweier Teilwände in Schließstellung an einem der beiden gegenüberliegenden Stützpfeilen,

Fig. 7 eine Draufsicht auf die mit zwei Teilwänden versehene Längsseitenwand,

Fig. 8 eine vergrößerte Ausschnittsdarstellung im Verbindungsbereich der Teilwand zum Stützpfeilen,

Fig. 9 eine Perspektivdarstellung im Seitenbereich der beiden Teilwände,

Fig. 10 eine teilweise geschnittene Seitenansicht im Bereich der in Fig. 9 dargestellten Verbindungszone,

Fig. 11 eine Schnittdarstellung gemäß einer Linie XI-XI in Fig. 6,

Fig. 12 bis Fig. 14 jeweilige Schnittdarstellungen ähnlich Fig. 11 mit jeweiligen Bewegungsphasen der zwei Teile aufweisenden Seitenwand,

Fig. 15 bis Fig. 17 jeweilige Perspektivdarstellungen eines Gitter-Behälters mit einseitigen Teilwänden in unterschiedlichen Bedienstellungen,

Fig. 18 eine Vorderansicht des Behälters mit geöffneter Teilwand ähnlich Fig. 16, und

Fig. 19 eine Schnittdarstellung gemäß einer Linie X-X in Fig. 18.

[0027] In Fig. 1 ist ein insgesamt mit 1 bezeichneter Verkaufs- und Transportbehälter zur Warenpräsentation in Supermärkten o. dgl. Verkaufseinrichtungen dargestellt. Der als Gittertisch ausgebildete Behälter 1 ist mit jeweiligen, paarweise gegenüberliegenden vertikalen Längs- und Querseitenwänden 2, 3, 4, 5 versehen, die vorzugsweise im Bereich von eckseitigen Stützpfeilen 6, 7, 8, 9 verbunden sind. Dieser nach Art eines Gittertisches aufgebaute Behälter 1 definiert dabei einen Nutzraum N, in den zumindest eine die nicht näher dargestellten Waren entnahmegerecht untergreifende Bodenwandung 10 einbringbar ist. Bei gattungsbildenden Ausführungen derartiger Gittertische ist bereits vorgesehen, dass die Bodenwandung 10 zumindest in unbeladenem Zustand in unterschiedliche Gebrauchsstellungen verlagert und in diesen fixiert werden kann. Denkbar ist auch, dass mit mehr als den vier dargestellten Stützpfeilen-

Seitenwand-Elementen ein sechs- oder achteckiger Gittertisch (nicht dargestellt) aufgebaut wird.

[0028] Eine derartige Konstruktion eines Gittertisches 1 zeichnet sich nunmehr erfindungsgemäß dadurch aus, dass zumindest eine der Längs- und/oder Querseitenwände 2, 3, 4, 5 mit zumindest einer aus einer oberen Schließstellung (Fig. 1) verlagerbaren Teilwand TW, TW' versehen ist. Dieses Konzept ist darauf gerichtet, dass der nach oben offene Nutzraum N nunmehr zusätzlich durch zumindest einen seitlichen Zugangsbereich ZB, ZB' (Fig. 4, Fig. 5) erreichbar ist. Aus der Zusammenschau von Fig. 1 bis Fig. 5 wird deutlich, dass dabei im Bereich der Längsseitenwand 2 eine bei der Beladung oder Entnahme zu überwindende Zugangshöhe ZH entsprechend variabel gestaltet werden kann (ZH', ZH'', Fig. 4, Fig. 5).

[0029] Das erfinderische Konzept sieht dabei vor, dass die zumindest eine verlagerbare Teilwand TW, TW' als variable Funktionseinheit sowohl bei mit Waren gefülltem als auch bei leerem Nutzraum N eingestellt werden kann. Damit ist beim praktischen Einsatz derartiger Behälter 1 in einem Supermarkt eine einfache Bedienung auch durch wenig geschultes Personal möglich.

[0030] Ausgehend von der dargestellten Ausführung des Systems weist dieses vorzugsweise mehrere Teilwände TW, TW' im Bereich der einen Längs- und/oder Querseitenwand 2, 3, 4, 5 auf, so dass eine mehrgliedrige Funktionseinheit - die auch mehr als die in Fig. 1 bis Fig. 14 dargestellten Teilwände aufweisen kann - gebildet ist und die variablen Größen des jeweiligen Zugangsbereichs ZB, ZB' auch stufenlos eingestellt werden können.

[0031] Aus der Zusammenschau von Fig. 2 bis Fig. 5 wird deutlich, dass sich die zumindest eine auf variable Zugangsbereiche ZB, ZB' einstellbare Teilwand TW, TW' im Wesentlichen horizontal über den zwischen zwei Stützpfeuten 6, 7 gebildeten Abstand 40 erstreckt. Dabei wird jeweils zwischen Stützpfeuten 6 oder 7 und dem angrenzenden Seitenrand 41, 42 bzw. 41', 42' der Teilwand TW, TW' zumindest ein zu deren Verstellung in vertikaler Richtung (Pfeil 43, Fig. 4) ausgebildeter Verbindungsbereich 44, 44' (Fig. 6) definiert.

[0032] In der dargestellten Ausführung wird deutlich, dass die zumindest eine Teilwand TW, TW' in ihrer durch den Abstand 40 zwischen den Stützpfeuten 6, 7 definierten Länge eine verwindungstreife Platten-Struktur aufweist. Denkbar ist auch, dass hier eine die Durchsicht auf die Waren verbessernde Gitterstruktur oder eine durchsichtige Scheibe (nicht dargestellt) eingesetzt wird.

[0033] Aus den Öffnungsdarstellungen des Systems gemäß Fig. 2 und Fig. 3 wird deutlich, dass die im nach oben offenen Nutzraum N befindliche Bodenwandung 10 ihrerseits in einer mit der jeweiligen freien Höhe (entsprechend der Zugangshöhe ZH' bzw. ZH'' variierend) des seitlichen Zugangsbereichs ZB, ZB' korrespondierende Lage positioniert werden kann (BH, Fig. 3). Insbesondere ist dabei vorgesehen, dass die im Nutzraum N höhenverstellbare Bodenwandung 10 an die Höhenlage der jeweils in Öffnungsstellung oder Schließstellung befindlichen Teilwand TW, TW' angepasst wird.

[0034] Ausgehend von Fig. 1 verdeutlicht die Darstellung gemäß Fig. 4 eine erste Verlagerungsmöglichkeit im Bereich des vorbeschriebenen Systems, wobei zumindest die obere Teilwand TW der mehrgliedrigen Funktionseinheit aus einer oberen Schließstellung (Fig. 1) in eine zumindest bereichsweise nach unten abgesenkte Öffnungsstellung (Fig. 4) verlagert ist. Diese Öffnungsstellung ist mit einer stufenlosen oder gestuften Stellbewegung (Pfeil 43) erreichbar. Es versteht sich, dass dabei die Teilwand TW in den beiden seitlichen Verbindungsbereichen 44 geführt wird.

[0035] Eine optimale Gestaltung des Systems sieht vor, dass eine der vier Längs- bzw. Querseitenwände - nämlich 2 - mit zwei verlagerbaren Teilwänden TW und TW' (Fig. 1) versehen wird. Auch diese beiden Teilwände TW, TW' sind bis in den Bereich eines unteren Festwandteils 45 des Gestells 46 absenkbar (Fig. 3). In dieser Absenkstellung können die beiden Teilwände TW, TW' im Wesentlichen parallel zueinander in einer Packstellung (Fig. 12) positioniert werden. Ausgehend davon ist vorgesehen, dass die beiden Teilwände TW, TW' danach wieder - mit umgekehrter Führungsfolge - in die Schließstellung nach oben angehoben werden können (Fig. 13, Fig. 14).

[0036] Ausgehend von dieser zweiteiligen Konstruktion ist vorgesehen, dass für die jeweiligen Teilwände TW, TW' an den gegenüberliegenden Stützpfeuten 6, 7 mit jeweiligen formschlüssigen Verbindungsteilen 47, 48 (Fig. 6) in den Verbindungsbereichen 44 eine geschachtelte Senk-Hub-Führung gebildet ist, um eine Packlage PS (Fig. 3) zu erreichen.

[0037] Nachfolgend wird die Ausbildung dieser Verbindungsteile 44 jeweils unter Bezugnahme auf einen der spiegelsymmetrisch verlaufenden Randbereiche 41, 41', 42, 42' der beiden Teilwände TW, TW' beschrieben. In logischer Konsequenz ergibt sich, dass entsprechende gleichwirkende Bauteilverbindungen im Bereich der jeweils zugeordneten Stützpfeuten 6, 7 vorgesehen sind und diese Bauteile zur Verbesserung der Übersichtlichkeit nicht nochmals mit Bezugszeichen versehen werden.

[0038] Die konstruktive Umsetzung dieser Senk-Hub-Führung durch die jeweilige Verbindungsteile 47, 48 sieht (Fig. 6) vor, dass die zumindest eine der Teilwände TW mit zumindest einem jeweiligen randseitigen Stützglied 49, 49', 49'' in eine profilierte Führungsnut 50 am jeweiligen Stützpfeuten 7 eingreift.

[0039] Ausgehend von einer die Schließstellung der Teilwand TW definierenden Lage gemäß Fig. 6 wird deutlich, dass das jeweilige Stützglied 49 in einer ersten Stützmulde 51 der Führungsnut 50 gehalten ist. Aus dieser Stützmulde 51 heraus kann das hier formschlüssig gehaltene Stützglied 49 in einen Verschiebenutteil 52 der Führungsnut 50 überführt werden.

[0040] Diese erste Phase einer Verlagerung ist aus einem Übergang der Darstellungen von Fig. 14 zu Fig. 13 zu entnehmen. Dabei wird deutlich, dass für das Stützglied 49 nunmehr ein die Fortsetzung der Öffnungsbewegung (Pfeil

43") beeinflussender Verstellweg VW innerhalb der Führungsnut 50 vorgegeben wird (Fig. 11). Entlang dieses Verstellweges VW ist insbesondere am unteren Ende vorgesehen, dass das Stützglied 49 nunmehr in zumindest eine zweite Rastmulde 53 (Fig. 13) seitlich eingeführt werden kann. Damit ist für die zumindest eine Teilwand TW mit dieser zweiten Rastmulde 53 die zumindest eine "mittlere" Öffnungsstellung definiert (Fig. 13).

[0041] Mit Blick auf das dargestellte zweiteilige Konzept der Längsseitenwand 2 wird deutlich, dass bei Anwendung der insbesondere zwei verlagerbaren Teilwände TW, TW' als Funktionseinheit diese Wände in jeweils eine vertikale Führungsnut 50, 50' mittels ihrer im Wesentlichen konstruktionsgleichen Stützglieder 49, 49', 49" eingreifen (nur auf einer Seite dargestellt). Dabei ist vorgesehen, dass diese beiden Führungsnuten 50, 50' zumindest bereichsweise horizontal versetzt (Abstand HV, Fig. 12) zueinander und vertikal im Stützpfeiler 7 verlaufen (Prinzipdarstellung gemäß Fig. 11).

[0042] Damit wird erreicht, dass die Führungsnuten 50, 50' für die beiden Teilwände TW, TW' die zumindest bereichsweise parallelen Verstellwege VW, VW" bei der Senk-Hub-Bewegung bewirken und damit auch die parallele Packstellung PS (Fig. 12) beim Verlagern der Teilwände TW, TW' in der vollständigen Öffnungsposition erreicht werden kann. Prinzipiell ist denkbar, dass die beiden Teilwände TW, TW' bei dieser Öffnungs- bzw. Schließbewegung gleichzeitig oder nacheinander verlagert werden und dabei die Führung in den vorbeschriebenen Nutbereichen 50, 50' entlang der Verstellwege VW, VW', VW" (Fig. 11) erfolgt.

[0043] Aus der Schnittdarstellung gemäß Fig. 11 wird in Zusammenschau mit den Darstellungen gemäß Fig. 12 bis Fig. 14 deutlich, dass zur Herstellung der "gestapelten" Packstellung PS die obere Führungsnut 50 unterhalb der "mittleren" Rastmulde 53 mit einer funktionalen Leitkontur 54 versehen ist, wobei diese Leitkontur 54 in eine Basisnut 55 des Verstellweges VW' übergeht und damit die vorbeschriebene Packstellung PS "hinter" der Teilwand TW' und dem Festwandteil 45 mit geringem Aufwand erreicht wird (Fig. 3, Fig. 12).

[0044] Ausgehend von dieser Gestaltung der beiden Führungsnuten 50 und 50' ergibt sich - weitgehend zwangsgeführt - ein integrierter Bewegungsablauf beim Schließen und Öffnen des Zwei-Wand-Systems (Pfeil 43, 43', 43"). Ausgehend von Fig. 14 werden die "geschlossenen" Teilwände TW, TW' über die erste "Teilöffnung" gemäß Fig. 13 bis in die untere Packstellung gemäß Fig. 12 verlagert. In den randseitigen Verbindungsbereichen 44, 44' wird dabei den beiden Stützglied-Nut-Verbindern der den entsprechende Verstellweg VW, VW', VW" vorgegeben.

[0045] Nach Erreichen dieser Packstellung PS in Fig. 12 kann das System durch einfache Handbetätigung wieder bis in die Schließstellung gemäß Fig. 14 angehoben werden (Pfeil 43, 43'). Dazu ist die Konstruktion mit einem aus Fig. 10 in vergrößerter Darstellung ersichtlichen Mitnehmer 56 versehen. Dieser ist so angeordnet, dass auch beim Öffnen des Systems (ausgehend von Fig. 14) bis in die Packstellung PS (Fig. 12) - in der Position hinter dem Festwandteil 45 - die beiden Teilwände TW, TW' durch den Mitnehmer 56 verbunden bleiben können.

[0046] Ausgehend von der Packstellung PS in Fig. 12 wird deutlich, dass bei Einleitung der vertikalen Schließbewegung (Pfeil 43) die untere der Teilwände TW' von der oberen der Teilwände TW im Bereich des Mitnehmers 56 (ab Fig. 13) erfasst wird und danach beide Teilwände TW, TW' zumindest phasenweise gemeinsam (Fig. 13) bis in die Schließstellung (Fig. 14) verlagert werden. In Fig. 10 ist diese Anlagesituation im Bereich des Mitnehmers 56 vergrößert dargestellt.

[0047] Die Detaildarstellungen gemäß Fig. 10 und Fig. 12 bis Fig. 14 verdeutlichen dabei, dass als Mitnehmer 56 eine aus einem Anlagenteil 57 an der unteren Teilwand TW' und einer an der oberen Teilwand TW vorgesehenen Tragrolle 58 gebildete Einheit vorgesehen ist. Diese zweiteilige Ausführung des Mitnehmers 56 ist so gestaltet, dass der Mitnehmer 56 in Schließstellung mit der unteren der beiden Teilwände TW' verbunden bleibt (Fig. 14). Ebenso ist denkbar, dass in dieser Schließstellung der Mitnehmer 56 aus seiner Halteposition gelöst werden kann (nicht dargestellt) und ein zusätzliches Sicherungselement in die Bauteilverbindung so eingefügt wird, dass mit diesem das System - zusätzlich zu der Mulden-Sicherung bei 51 - fixierbar ist.

[0048] Aus dem Übergang von Fig. 14 zu Fig. 13 wird deutlich, dass der Mitnehmer 56 die untere Teilwand TW' auch bei Einleitung der Öffnungsbewegung (Abwärtspfeil 43") erfasst und die untere Teilwand TW' in ihrer Führungsnut 50' bis in einen unteren Anlagebereich 59 bewegt werden kann. In dieser Situation (Fig. 13) kann die obere Teilwand TW wahlweise in die untere Rastmulde 53 eingeführt werden (dargestellt in Fig. 13), oder es erfolgt eine Weiterbewegung der oberen Teilwand TW entlang der Leitkontur 54 bis in den Bereich der Basisnut 55. In dieser Phase wird auch die Tragrolle 58 des Mitnehmers 56 vom Anlagenteil 57 gelöst und die in Fig. 12 ersichtliche Lage dieser Bauteile wird erreicht.

[0049] Bei einer nachfolgenden Verlagerung der Systemteile in die Schließstellung gemäß Fig. 14 gelangt als erstes der Mitnehmer 56 wieder in die Anlageposition (Fig. 13), so dass danach wahlweise die Schließposition gemäß Fig. 13 oder die vollständige Schließposition gemäß Fig. 14 erreicht werden kann. Diese Positionierungen werden von einer Bedienerperson durch einfache Handbewegungen vorgenommen.

[0050] In den Darstellungen gemäß Fig. 15 bis Fig. 19 ist eine zweite Ausführungsform des als Gittertisch ausgebildeten Behälters 1 dargestellt. Dabei sind die Seitenwände 2, 3, 4, 5 jeweils als Gitterstruktur ausgeführt. Die insgesamt mit 2 bezeichnete Seitenwand ist dabei mit zumindest einer aus einer oberen Schließstellung (Fig. 15) verlagerbaren Teilwand TWG, TWG' versehen, so dass das bereits ausgehend von Fig. 1 vorbeschriebene System der "verlagerbaren Seitenwände" in abgewandelter Ausführung auch bei diesen Gitterwänden realisiert werden kann.

[0051] Aus einer Zusammenschau von Fig. 15 bis Fig. 17 wird deutlich, dass ausgehend von der Schließstellung in Fig. 15 die obere Teilwand TWG in eine Öffnungsstellung abgeklappt werden kann (Fig. 16). Nach Erreichen dieser "Teil-Öffnungsstellung" kann die Struktur im Bereich der Teilwand TWG' ebenfalls so gelöst werden, dass in einem zweiten Bewegungsschritt die Öffnungsstellung gemäß Fig. 17 erreicht wird.

[0052] Ausgehend von dieser Lage ist mit umgekehrtem Bewegungsablauf die Rückverlagerung der Teilwände TWG, TWG' in die Schließstellung möglich.

[0053] Zur einfachen Realisierung dieses Teil-Öffnungssystems ist vorgesehen, dass die im Bereich der Gitterstruktur vorgesehenen Horizontalstreben 60, 60' in einer jeweiligen Profilnut 61, 61', 62, 62' der Stützpfeosten 6, 7 (Fig. 18) entriegelbar bzw. verrastbar gehalten sind. Damit wird mit geringem Aufwand der seitliche Zugang in den Innenraum N des Behälters 1 möglich. In effektiv einfacher Ausführung ist dabei zur Verbindung der Teilwände TWG, TWG' vorgesehen, eine formschlüssige Verbindung mittels einer jeweiligen Halteschleufe 63, 63' zu nutzen. Diese jeweiligen Halte- bzw. Verbindungspositionen sind im Zusammenhang mit den jeweiligen Profilnuten 61, 61' in Fig. 19 dargestellt.

Patentansprüche

1. Verkaufs- und Transportbehälter zur Warenpräsentation, mit jeweiligen paarweise gegenüberliegenden vertikalen Längs- und Querseitenwänden (2, 3, 4, 5), die mit zumindest vier jeweils einen Bodenabstand vorgebenden eckseitigen Stützpfeosten (6, 7, 8, 9) verbunden sind, wobei ein nach Art eines Gittertisches (1) gebildeter Nutzraum (N) mit zumindest einer die Waren entnahmegerecht untergreifenden Bodenwandung (10) versehen ist und diese zumindest in unbeladenem Zustand in unterschiedliche Gebrauchsstellungen verlagerbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine der Längs- und/oder Querseitenwände (2, 3, 4, 5) mit zumindest einer aus einer oberen Schließstellung verlagerbaren Teilwand (TW, TW') versehen ist, derart, dass der nach oben offene Nutzraum (N) zusätzlich durch zumindest einen seitlichen Zugangsbereich (ZB, ZB') erreichbar ist.
2. Verkaufs- und Transportbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine verlagerbare Teilwand (TW, TW') als variable Funktionseinheit sowohl bei mit Waren gefülltem als auch bei leerem Nutzraum (N) einstellbar ist.
3. Verkaufs- und Transportbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Teilwände (TW, TW') im Bereich der einen Längs- und/oder Querseitenwand (2, 3, 4, 5) eine mehrgliedrige und auf variable Größen des jeweiligen Zugangsbereichs (ZB, ZB') einstellbare Funktionseinheit bilden.
4. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die auf variable Zugangsbereiche (ZB, ZB') einstellbare Teilwand (TW, TW') im Wesentlichen horizontal über den zwischen zwei Stützpfeosten (6, 7) gebildeten Abstand (40) erstreckt und dabei jeweils zwischen Stützpfeosten (6, 7) und angrenzendem Seitenrand (41, 42) der Teilwand (TW, TW') zumindest ein zu deren Verstellung in vertikaler Richtung (Pfeil 43, 43', 43'') ausgebildeter Verbindungsbereich (44, 44') definiert ist.
5. Verkaufs- und Transportbehälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine Teilwand (TW, TW') in ihrer durch den Abstand (40) zwischen den Stützpfeosten (6, 7) definierten Länge eine verbindungssteife Platten-Struktur aufweist.
6. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im nach oben offenen Nutzraum (N) befindliche Bodenwandung (10) ihrerseits in einer mit der jeweiligen freien Höhe des seitlichen Zugangsbereichs (ZB, ZB') korrespondierenden Lage positionierbar ist.
7. Verkaufs- und Transportbehälter nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die im Nutzraum (N) höhenverstellbare Bodenwandung (10) an die Höhenlagen der jeweils in Öffnungsstellung oder Schließstellung befindlichen Teilwand (TW, TW') anpassbar ist.
8. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest die obere Teilwand (TW) einer auch mehrgliedrig aufzubauenden Funktionseinheit aus einer oberen Schließstellung in eine zumindest bereichsweise nach unten abgesenkte Öffnungsstellung verlagerbar ist, diese mit einer stufenlosen oder gestuften Stellbewegung erreichbar ist und dabei die Teilwand (TW) in den beiden seitlichen Verbindungsbereichen (44, 44') geführt ist.
9. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine der

Längsseitenwände (2) mit zwei verlagerbaren Teilwänden (TW, TW') als die Funktionseinheit versehen ist, beide Teilwände (TW, TW') bis in den Bereich eines unteren Festwandteils (45) absenkbar sind, in dieser Absenkstellung die beiden Teilwände (TW, TW') im Wesentlichen parallel zueinander eine Packstellung (PS) einnehmen und aus dieser die beiden Teilwände (TW, TW') in die Schließstellung nach oben anhebbar sind (Pfeil 43).

5

10. Verkaufs- und Transportbehälter nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** für die jeweiligen Teilwände (TW, TW') an den gegenüberliegenden Stützpfeilen mit jeweiligen formschlüssigen und/oder kraftschlüssigen Verbindungsteilen (47, 48) eine geschachtelte Senk-Hub-Führung gebildet ist.

10 11. Verkaufs- und Transportbehälter nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine der Teilwände (TW) mit einem jeweiligen randseitigen Stützglied (49) in eine profilierte Führungsnut (50) am jeweiligen Stützpfeile (7) eingreift, dabei ausgehend von einer die Schließstellung der Teilwand (TW) definierenden Lage das jeweilige Stützglied (49) in einer ersten Stützmulde (51) der Führungsnut (50) gehalten ist, aus dieser heraus das formschlüssig gehaltene Stützglied (49) in einen Verschiebenutteil der Führungsnut (50) überführbar ist, damit ein die Öffnungsbewegung ausrichtender Verstellweg (VW) vorgegeben wird und entlang diesem das Stützglied (49) in zumindest eine zweite Rastmulde (53) einführbar ist, derart, dass mit der Rastmulde (53) die zumindest eine mittlere Öffnungsstellung definiert ist.

15

20

12. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei Anwendung der insbesondere zwei verlagerbaren Teilwände (TW, TW') diese in jeweils eine vertikale Führungsnut (50, 50') mittels ihrer Stützglieder (49', 49'') eingreifen, wobei diese beiden Führungsnuten (50, 50') zumindest bereichsweise horizontal versetzt zueinander im Stützpfeile (7) verlaufen (Abstand HV).

25

13. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsnuten (50, 50') für die beiden Teilwände (TW, TW') die zumindest bereichsweise parallelen Verstellwege (VW', VW'') bei der Senk-Hub-Bewegung (Pfeil 43, 43', 43'') bewirken und damit die parallele Packstellung (PS) beim Öffnen erreichbar ist.

30

14. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 9 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Teilwände (TW, TW') gleichzeitig oder nacheinander verlagerbar sind.

35

15. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 9 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden beim Öffnen in Packstellung (PS) bis hinter den Festwandteil (45) absenkbaren Teilwände (TW, TW') durch zumindest einen Mitnehmer (56) verbunden sind, derart, dass bei einer Einleitung der vertikalen Schließbewegung (43) die untere der Teilwände (TW') von der oberen der Teilwände (TW) erfassbar ist und damit beide Teilwände (TW, TW') zumindest phasenweise gemeinsam bis in die Schließstellung verlagerbar sind.

40

16. Verkaufs- und Transportbehälter nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (56) in Schließstellung mit der unteren der Teilwände (TW') verbunden bleibt.

45

17. Verkaufs- und Transportbehälter nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (56) aus seiner Halteposition lösbar ist.

18. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 15 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmer (56) die untere Teilwand (TW) auch bei Einleitung der Öffnungsbewegung (43'') erfasst und bis zum Erreichen einer Zwischenlage vor der unteren Packlage (PS) hält.

50

19. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 15 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Mitnehmer (56) eine aus einem Anlagenteil (57) an der unteren Teilwand (TW') und einer an der oberen Teilwand (TW) vorgesehenen Tragrolle (58) gebildete Einheit vorgesehen ist.

20. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 15 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere der Mitnehmer (56) zwischen den beiden Teilwänden (TW, TW') vorgesehen sind.

55

21. Verkaufs- und Transportbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine Teilwand (2) als eine Gitterstruktur ausgebildet ist, deren Horizontalstreben (60, 60') in einer jeweiligen Profilvernut (61, 61', 62, 62') der Stützpfeile (6, 7) verrastbar und entriegelbar gehalten sind und zwischen den Teilwänden (TW, TW') eine Halteschleife (63, 63') vorgesehen ist.

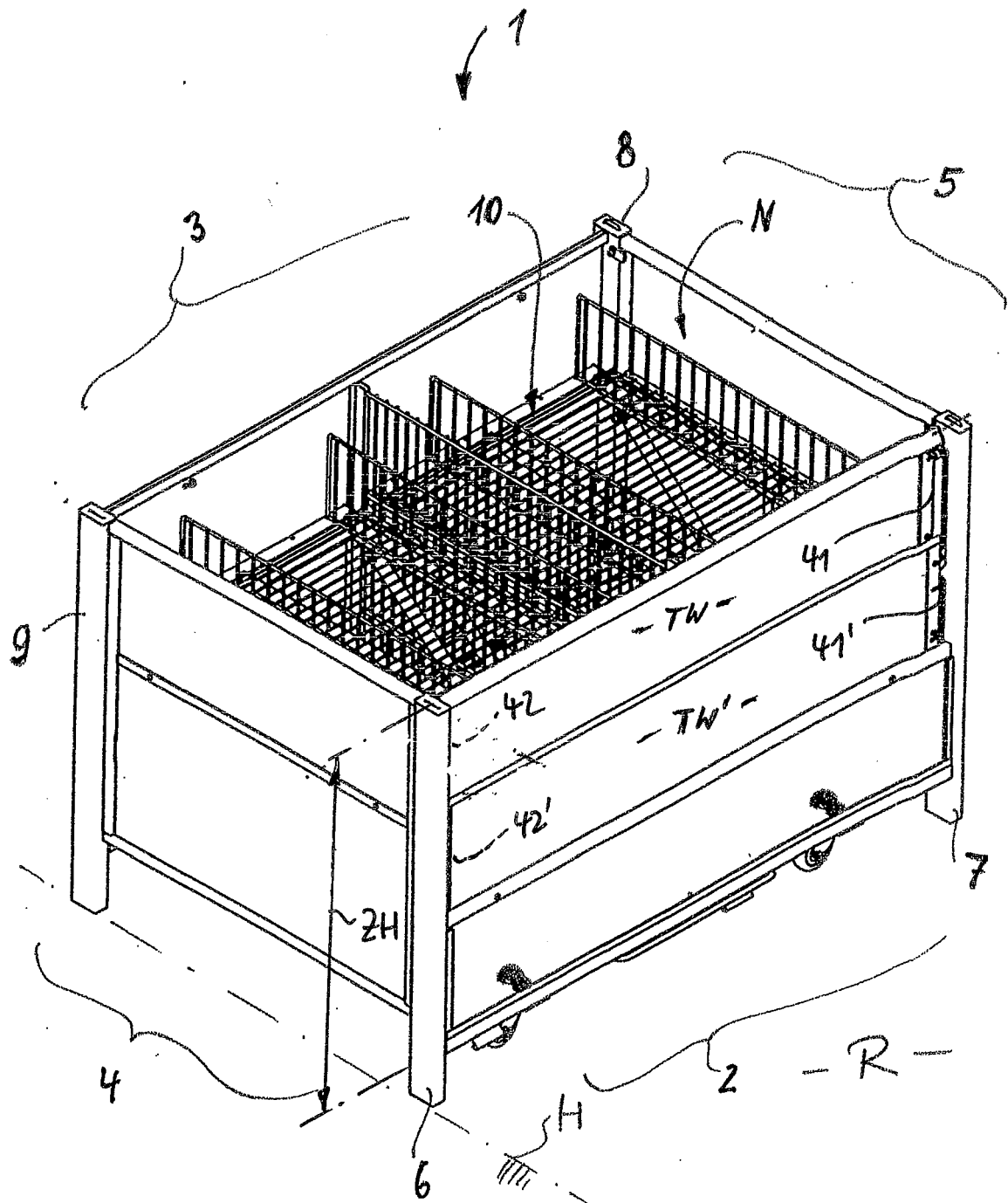
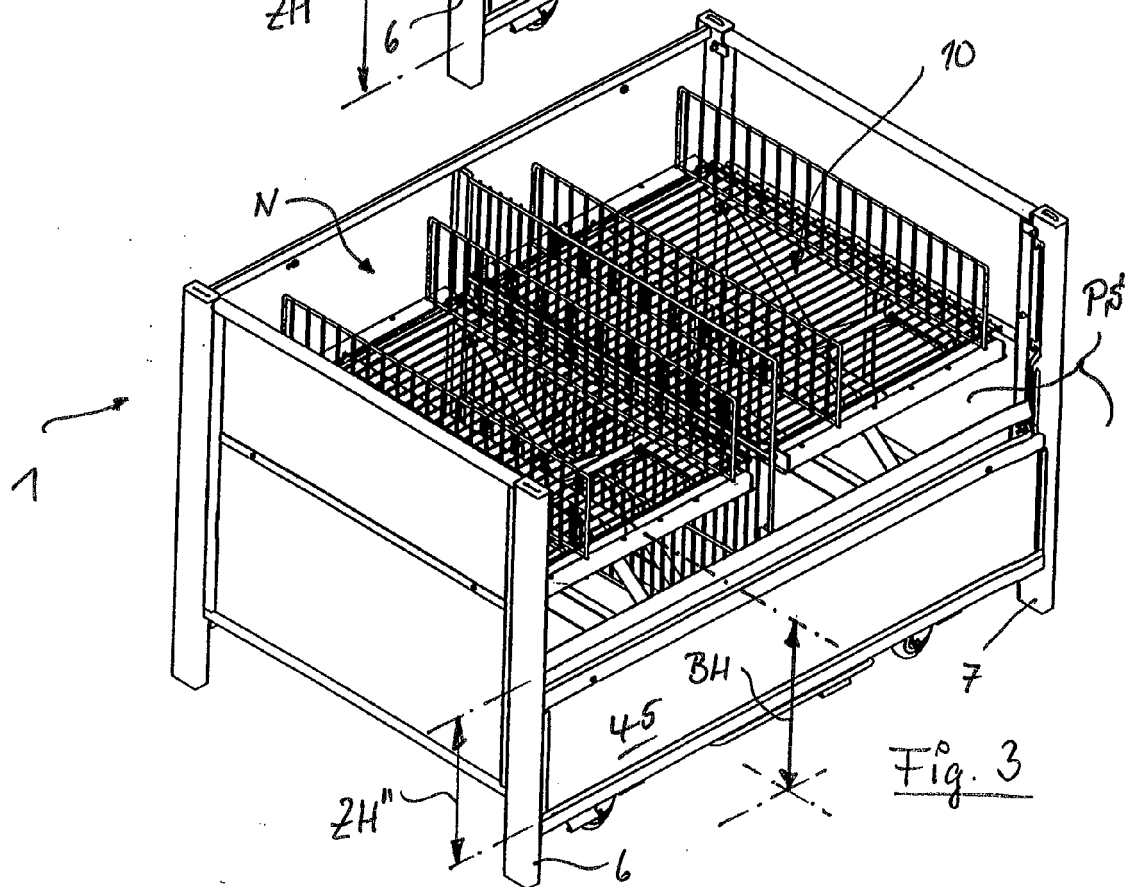
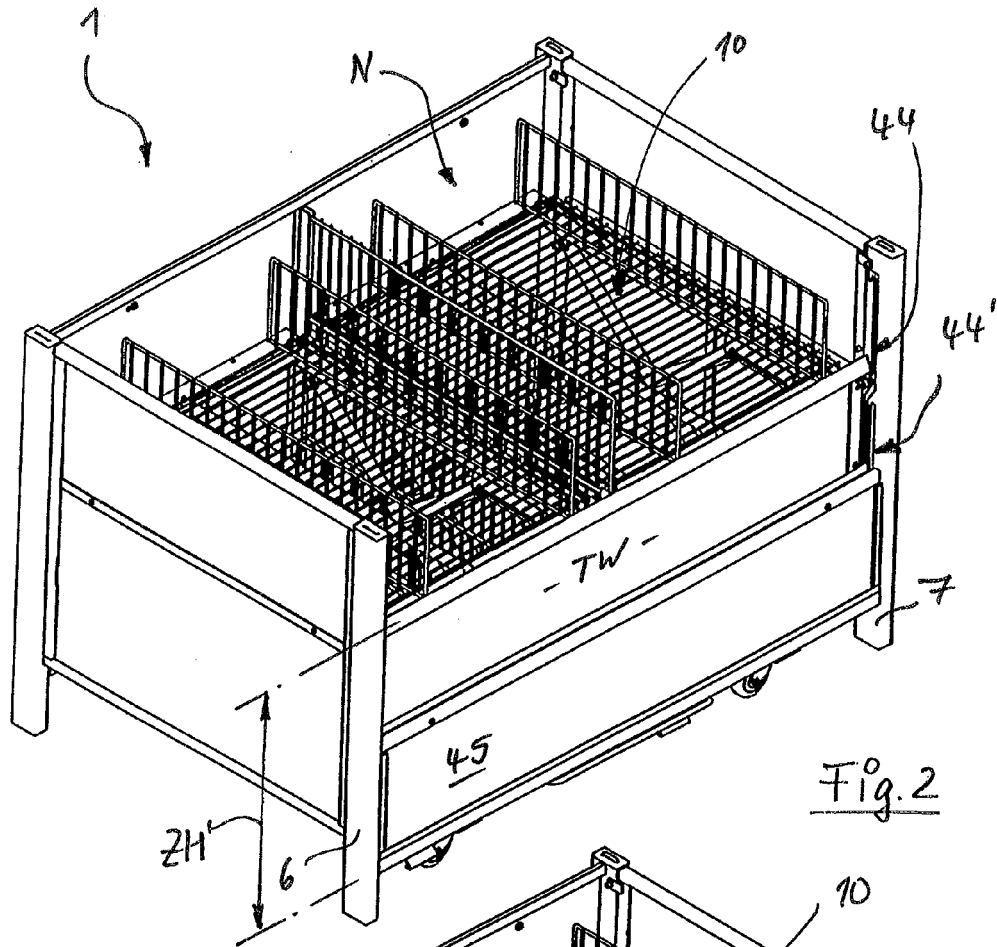


Fig. 1



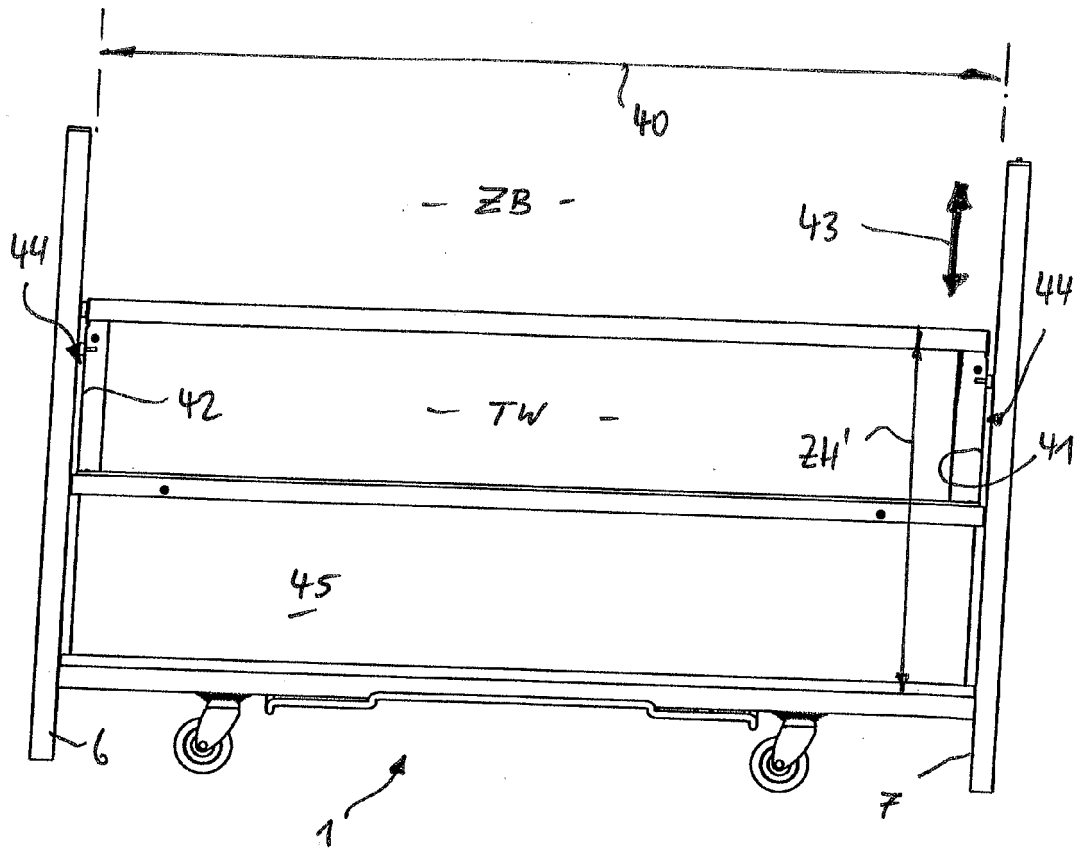


Fig. 4

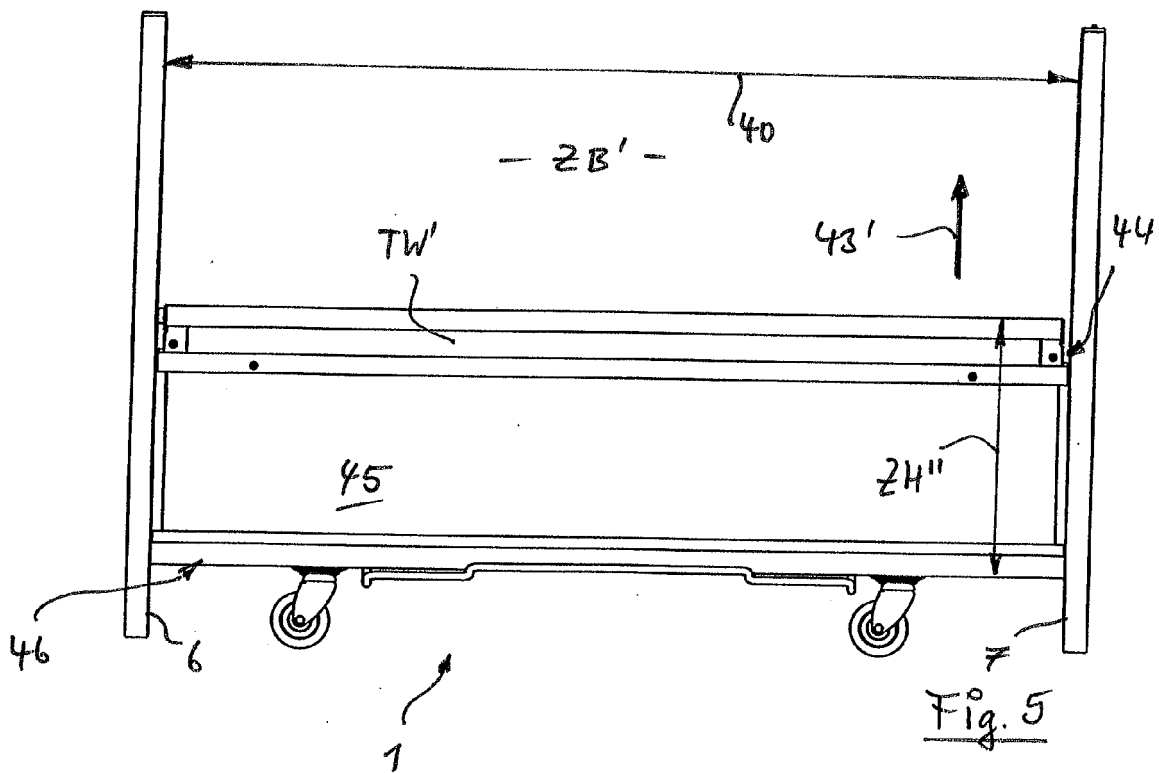


Fig. 5

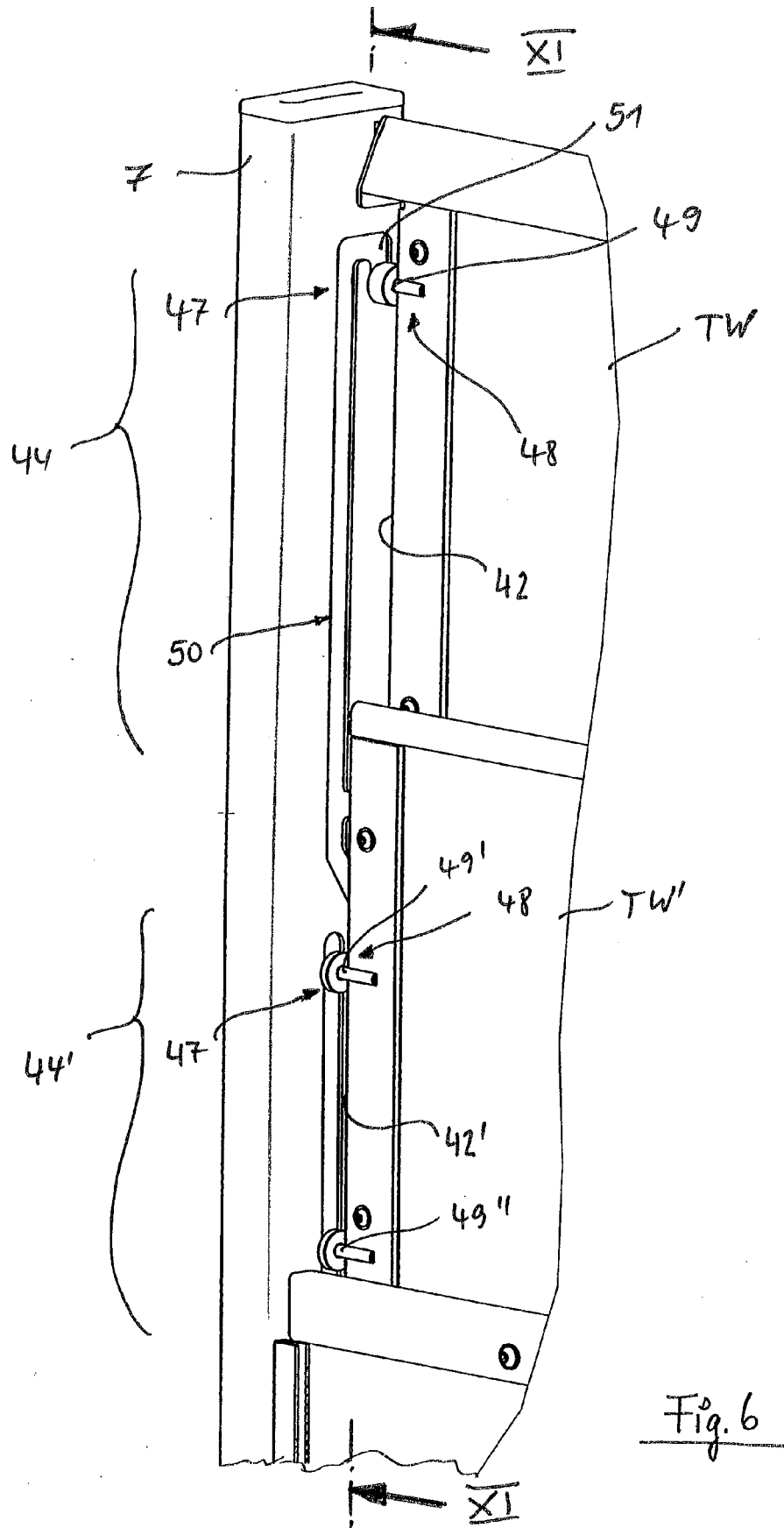
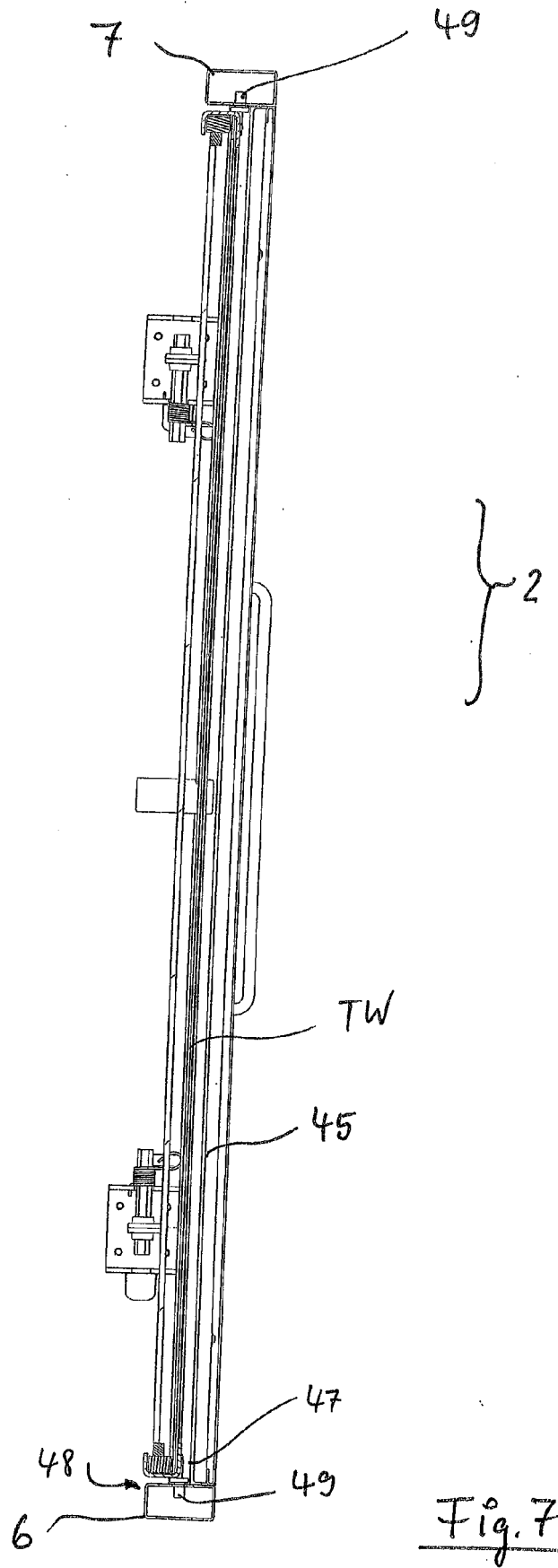
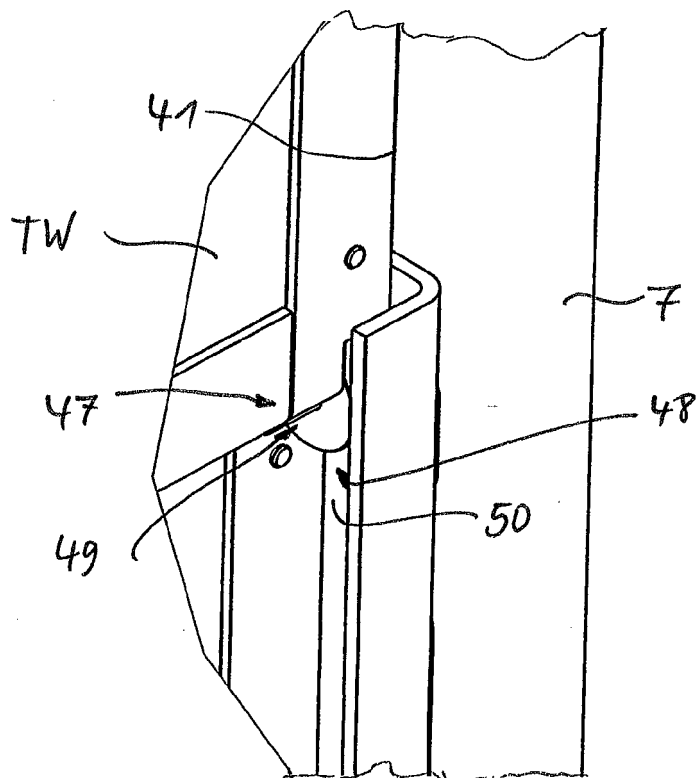
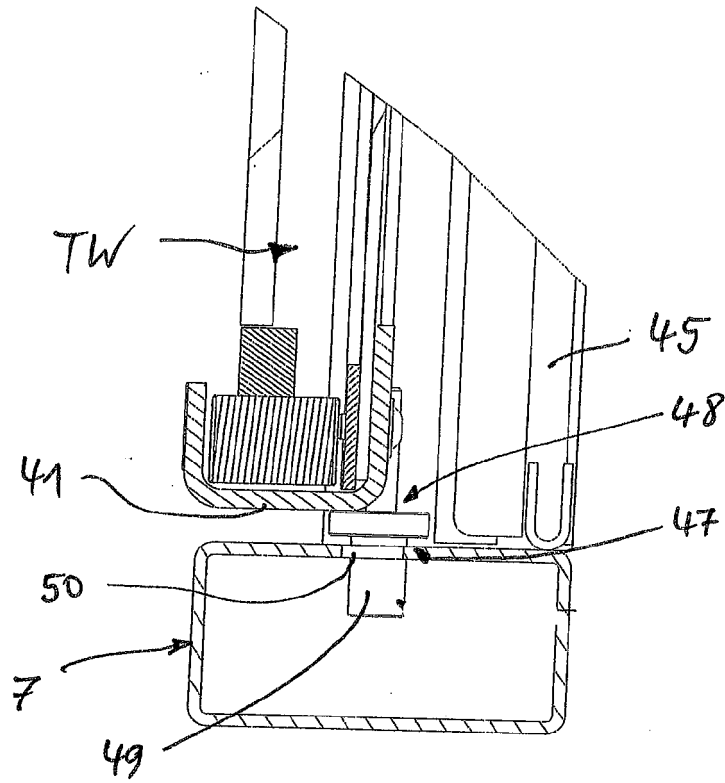


Fig. 6





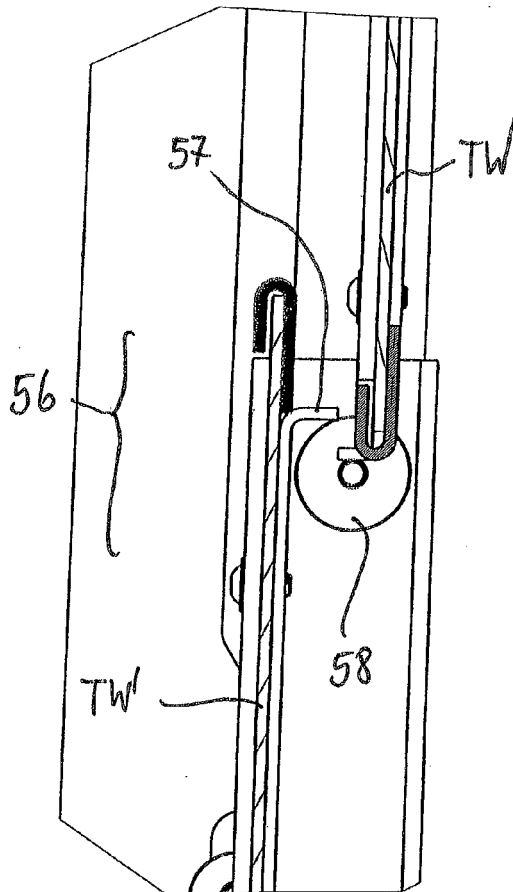


Fig. 10

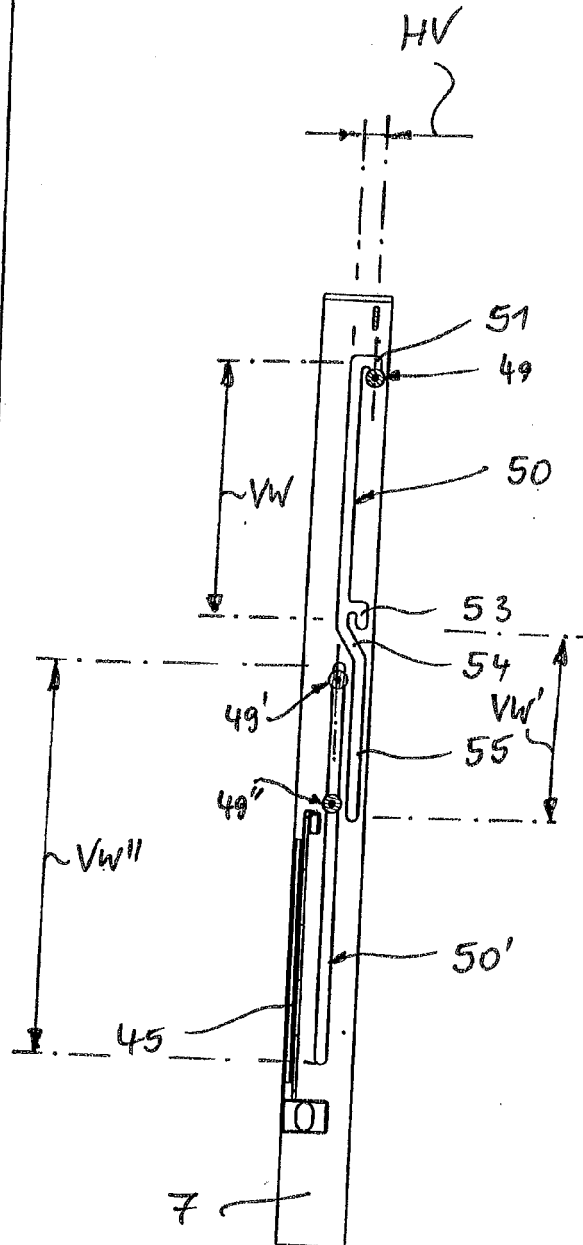
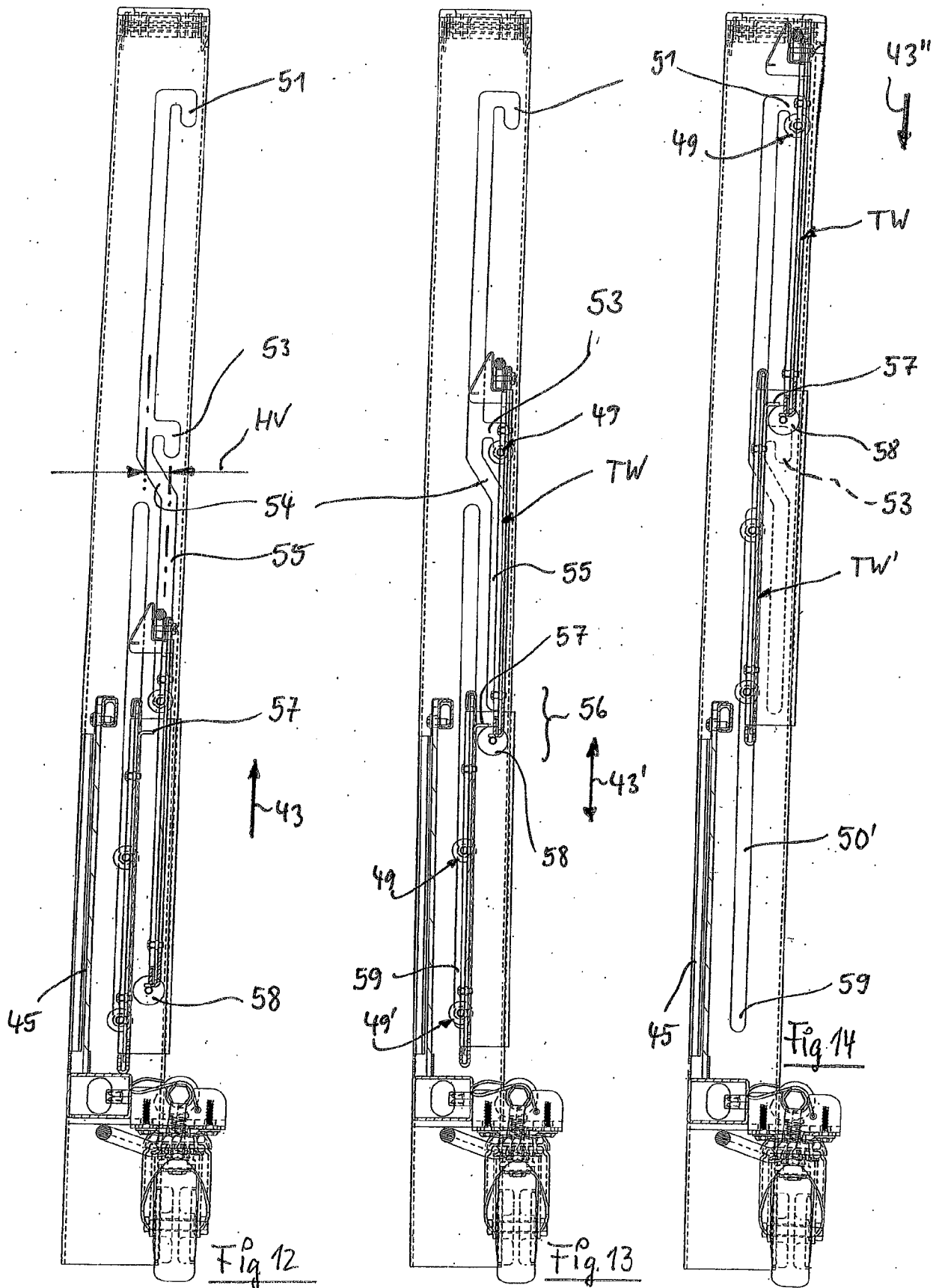


Fig. 11



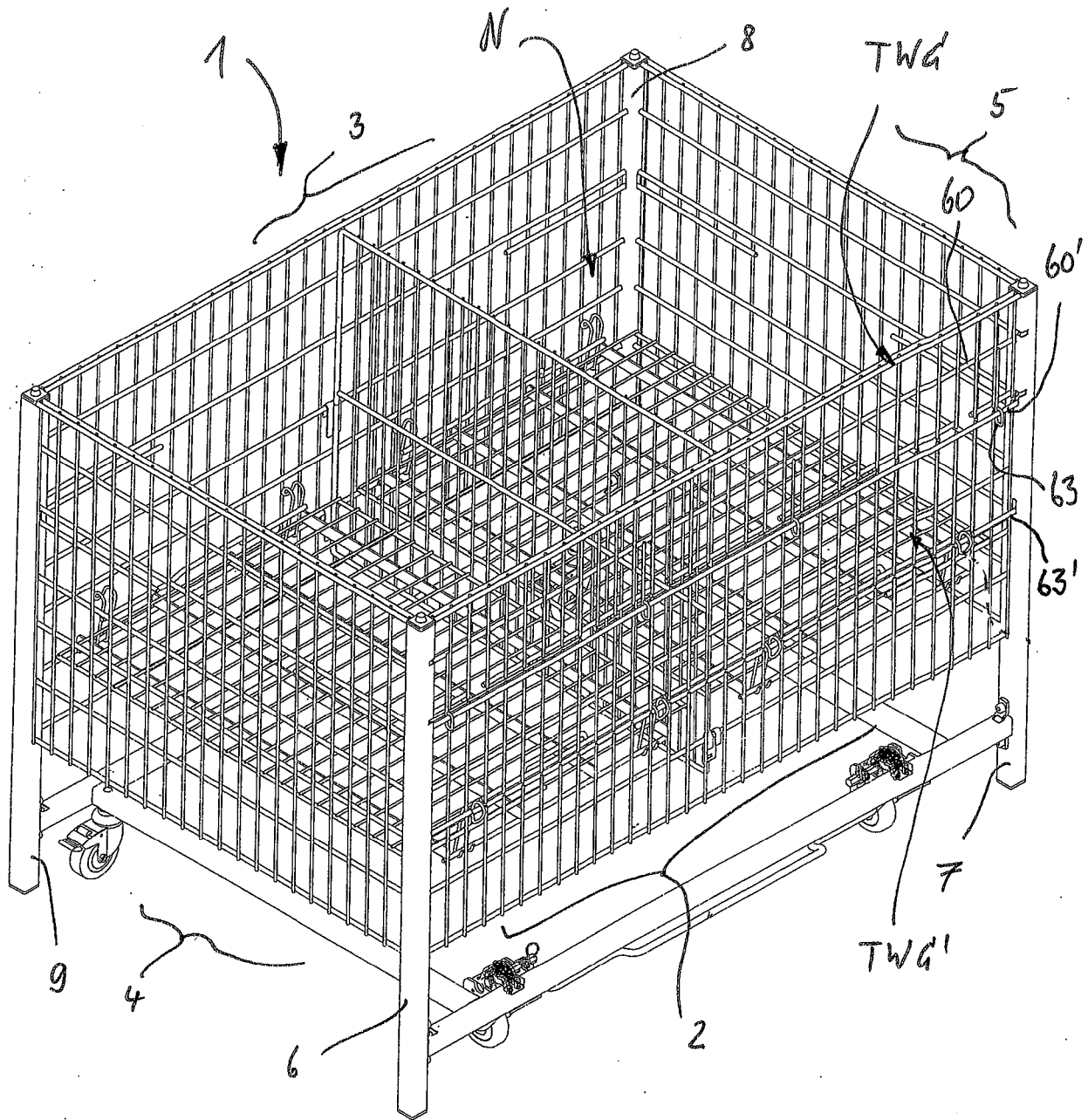


Fig. 15

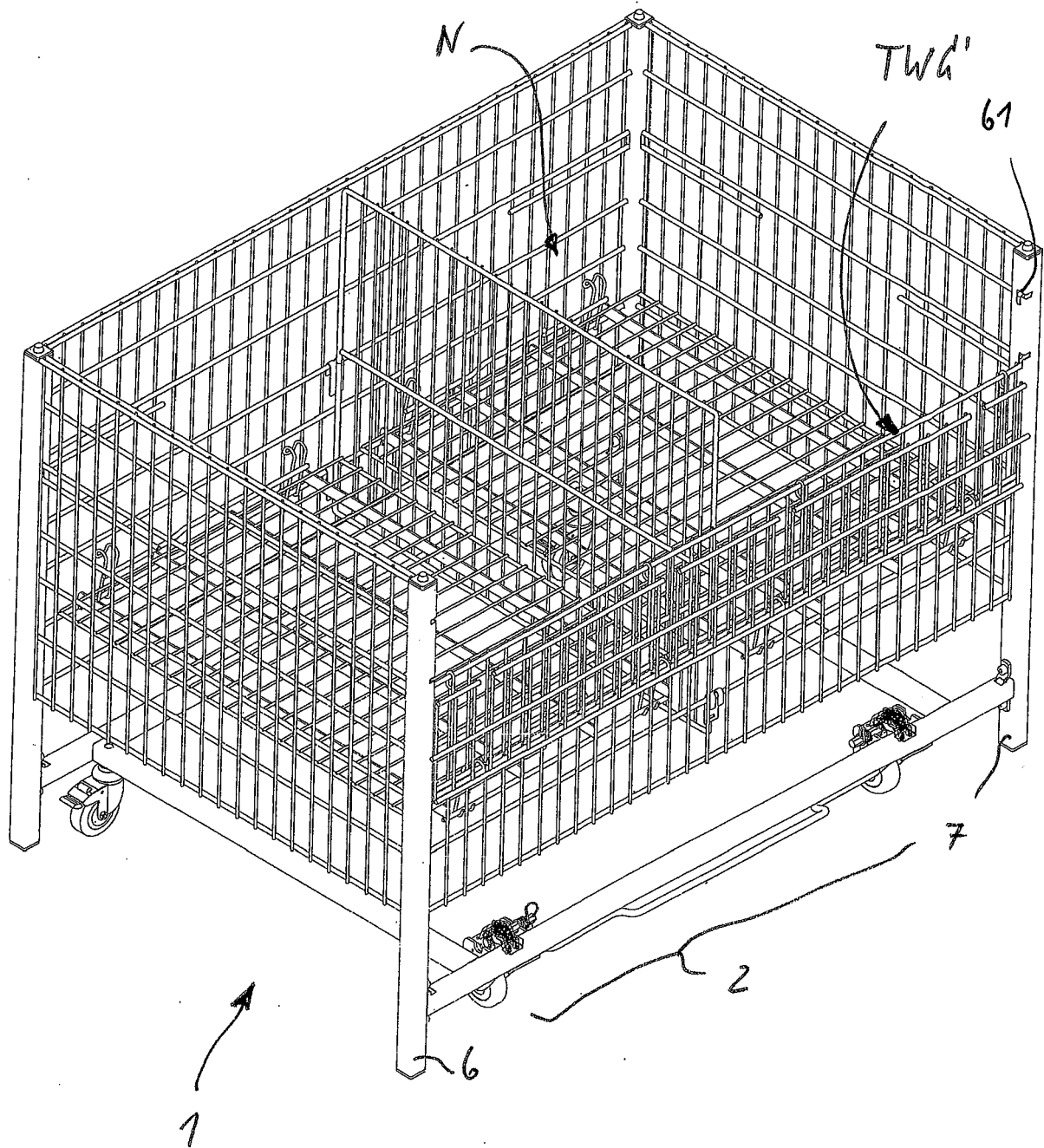


Fig. 16

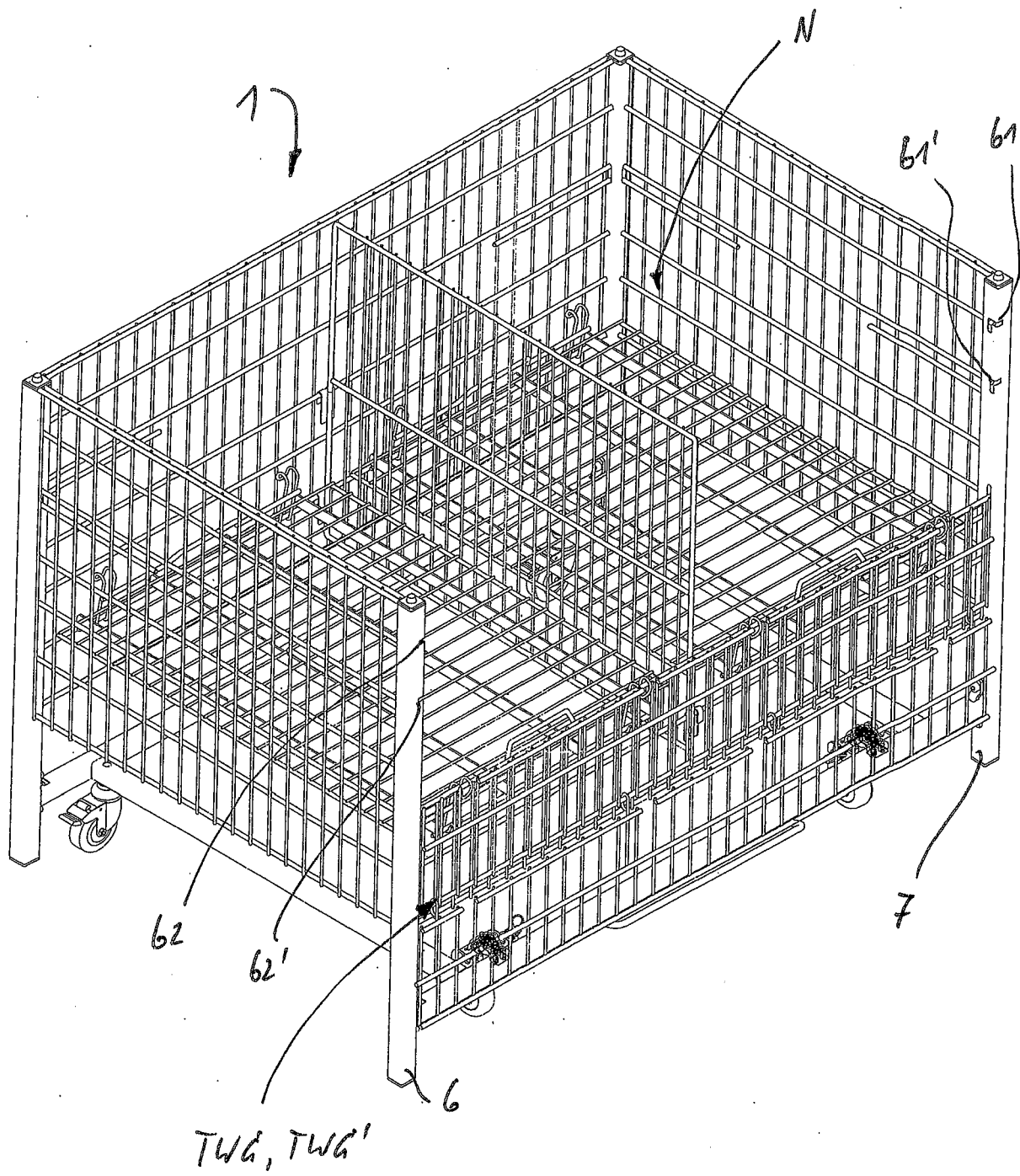


Fig. 17

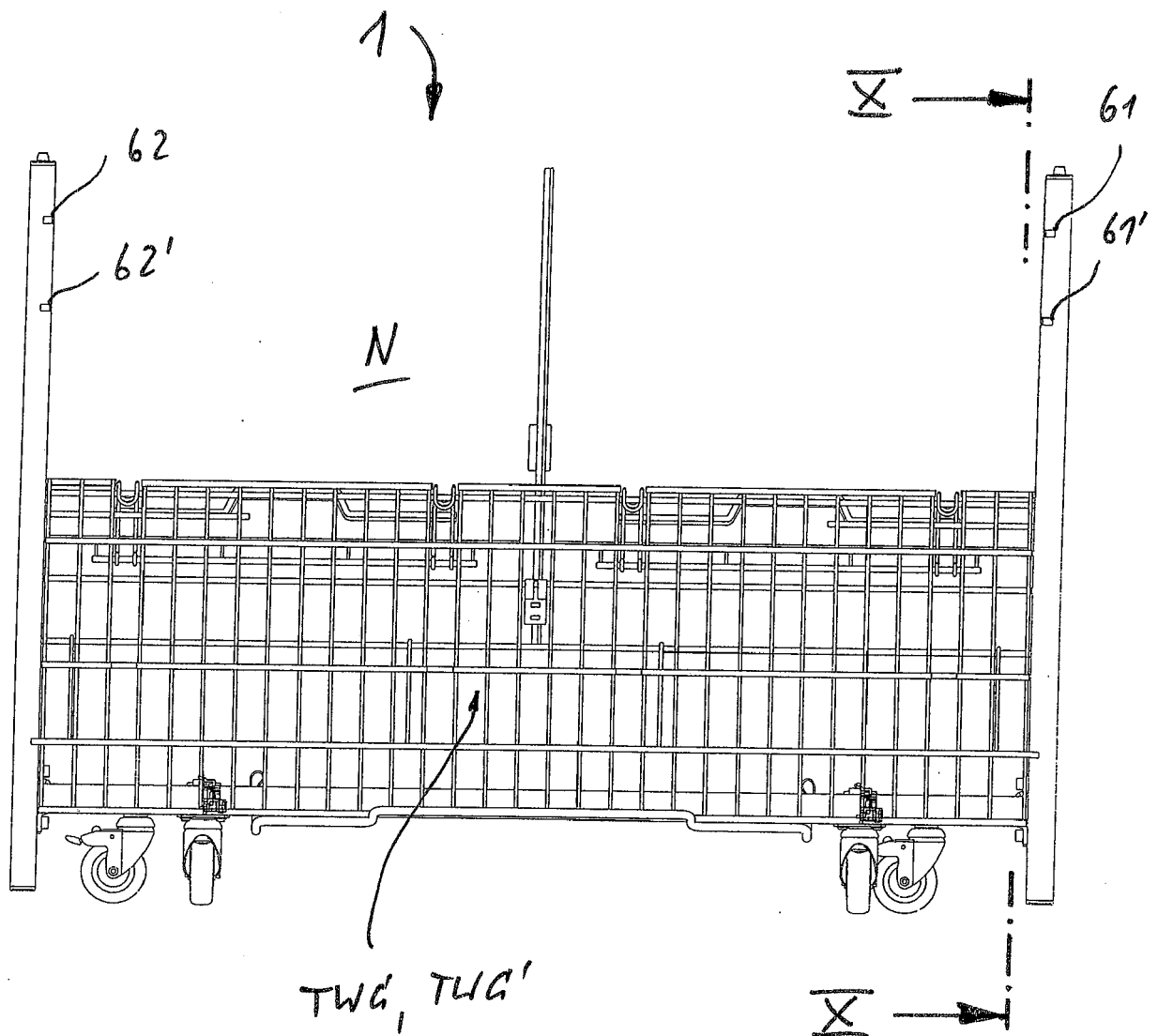
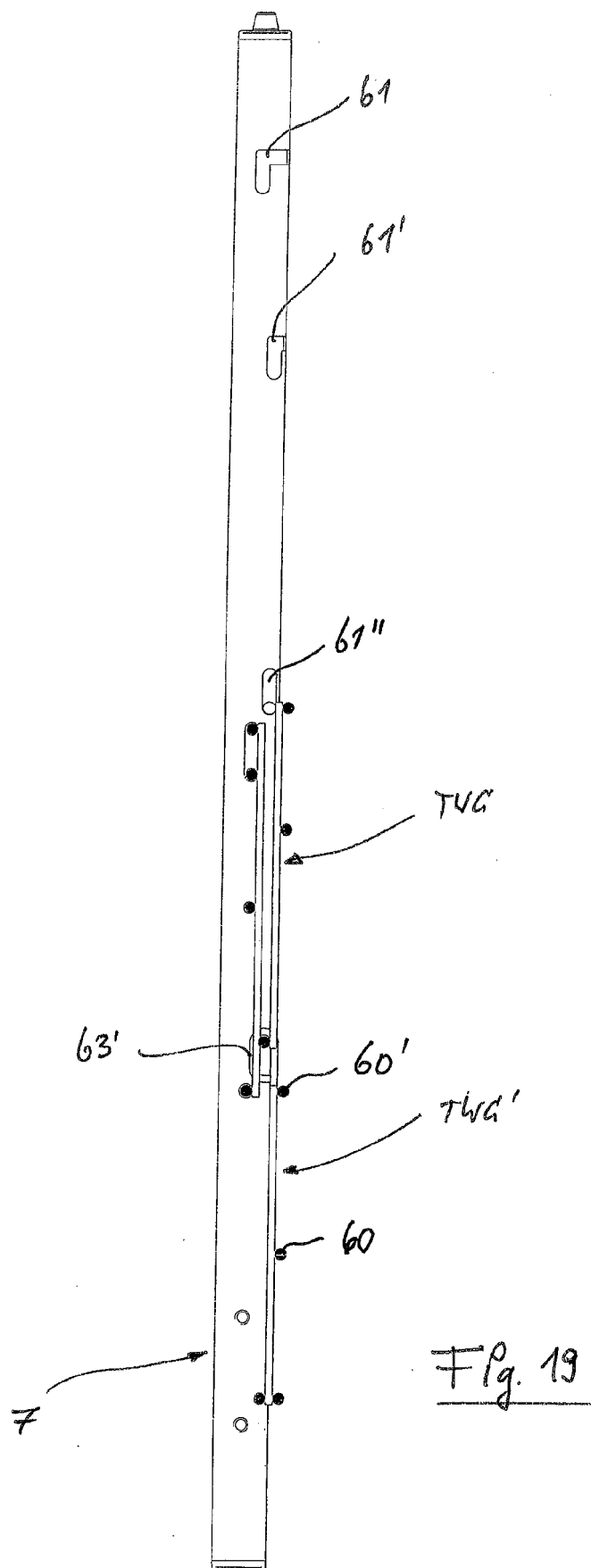


Fig. 18





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 15 9204

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 2 712 786 A2 (HARTWALL K OY AB) 2. April 2014 (2014-04-02)	1-5	INV. B65D25/00
A	* Abbildungen 1-3,8 * * Absatz [0007] *	9-20	A47F3/14 A47F5/13
X,D	DE 20 2013 009631 U1 (KESSEBOEHMER HOLDING EK) 4. Dezember 2013 (2013-12-04)	1-8,21	
A	* Abbildungen 1-4 *	9-20	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65D B65B A47F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 4. Juni 2018	Prüfer de Cornulier, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 18 15 9204

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-06-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 2712786	A2	02-04-2014	AU 2013219165	A1	17-04-2014
				EP 2712786	A2	02-04-2014
				GB 2506396	A	02-04-2014
15				RU 2013142883	A	27-03-2015
				US 2014091541	A1	03-04-2014

	DE 202013009631	U1	04-12-2013	KEINE		

20						
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 7628135 U1 [0002]
- DE 2841772 A [0003]
- EP 1511411 B1 [0004]
- DE 202005006085 U1 [0005]
- DE 202009006756 U1 [0005]
- DE 202009006757 U1 [0005]
- DE 202010003310 U1 [0005]
- DE 202013009631 U1 [0006]
- EP 1640281 A1 [0006]