

(19)



(11)

EP 1 493 363 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
26.09.2007 Patentblatt 2007/39

(51) Int Cl.:
A47F 5/13 (2006.01) **A47F 5/12** (2006.01)
A47F 7/00 (2006.01) **A47F 5/00** (2006.01)
A47B 57/58 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04013987.5**

(22) Anmeldetag: **15.06.2004**

(54) **Verkaufsgestell**

Display stand

Présentoir

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

(30) Priorität: **03.07.2003 DE 20310267 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.01.2005 Patentblatt 2005/01

(73) Patentinhaber: **Aldi Einkauf GmbH & Co. oHG
45476 Mülheim/Ruhr (DE)**

(72) Erfinder:
• **Ernst, Peter**
45478 Mülheim/Ruhr (DE)
• **Ochsenschläger, Robert**
45470 Mülheim/Ruhr (DE)

(74) Vertreter: **Nunnenkamp, Jörg et al
Andrejewski, Honke & Sozien
Patentanwälte
Theaterplatz 3
45127 Essen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 9 213 214 **DE-U- 20 319 141**
US-B1- 6 390 310

EP 1 493 363 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verkaufsgestell zur Aufnahme von insbesondere in offenen Gebinden präsentierten Lebensmitteln wie Obst, Gemüse etc., mit einer Basis und einer demgegenüber verstellbaren Warenauflage, wobei die Warenauflage mit wenigstens einem wahlweise anbringbaren und von den Waren bzw. Gebinden beim Bestücken überfahrbaren Halteelement zum Fixieren der Waren in Schrägstellung der Warenauflage ausgerüstet ist.

[0002] Ein Verkaufsgestell der eingangs beschriebenen Ausführungsform wird im Großen und Ganzen in der US 6,390,310 B1, welche als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, vorgestellt. Dabei lässt sich das Halteelement in zwei Stellungen gegenüber der Warenauflage positionieren, die jeweils per Hand eingerichtet werden. Das ist aufwendig und besonders beim Bestücken mit Waren nachteilig, weil wegen des Gewichtes meistens keine Hand zur Verfügung steht.

[0003] Darüber hinaus beschreibt die DE 92 13 214 U1 ein Verkaufsgestell in Gestalt eines Verkaufsständers. Überfahrbare Halteelemente sind nicht vorgesehen.

[0004] Ferner kennt man einen Korb zum Anbieten von Schüttware, wie er beispielsweise in der DE 199 18 604 A1 angesprochen wird.

[0005] Bei dem Verkaufsständer nach der DE 92 13 214 U1 ist eine um eine horizontale Achse verschwenkbare und verschieden schräg einstellbare Abstellfläche für darzubietendes Einkaufsgut realisiert. Die Abstellfläche wird in ihrer jeweiligen Lage durch nach unten führende Raststäbe gehalten. Dabei verfügen die Raststäbe über eine zumindest nach drei Seiten umschlossene Rastkontur.

[0006] Bei einem ähnlichen Verkaufsgestell entsprechend der US 2001/0035385 A1 ist eine schräg gestellte Unterstützungsfläche mit horizontalen und vertikalen Steckwänden ausgerüstet. - Die DE 694 00 802 T2 beschreibt ein Regal mit Trennwänden, bei dem jede Trennwand an einem ihrer Enden einen heruntergeklappten Teil oder eine Zunge aufweist.

[0007] Die bekannten Verkaufsgestelle haben sich grundsätzlich bewährt, sind jedoch vor dem Hintergrund verbesserungsfähig, dass die Bedienung umständlich ist. Auch erfordert das Bestücken mit Waren zum Teil große Kraftanstrengung. Hinzu kommt, dass die zu präsentierenden Waren bzw. insbesondere Lebensmittel mit den bekannten Methoden nur unter großem Aufwand an verschiedenen Stellen der regelmäßig schräg gestellten Warenauflage gehalten werden können. Hier will die Erfindung insgesamt Abhilfe schaffen.

[0008] Der Erfindung liegt das technische Problem zu Grunde, ein Verkaufsgestell zur Aufnahme von insbesondere in offenen Gebinden präsentierten Lebensmitteln der eingangs beschriebenen Gestaltung so weiter zu entwickeln, dass die Warenbestückung problemlos gelingt und die Waren an praktisch beliebiger Position

der Warenauflage unschwer festgelegt werden können.

[0009] Zur Lösung dieser technischen Problemstellung ist ein gattungsgemäßes Verkaufsgestell im Rahmen der Erfindung dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement eine vorgegebene Höhe gegenüber einer Warenauflageebene aufweist und beim Bestücken der Warenauflage überfahren wird sowie danach dafür sorgt, dass die Waren auf der Warenauflage eine Fixierung erfahren.

[0010] In der Regel sind mehrere Halteelemente verwirklicht. Bei dem Halteelement handelt es sich bevorzugt um eine in die Warenauflage einsteckbare Halteprofilleiste bzw. allgemein ist das Halteelement steckbar an der Warenauflage festgelegt. Neben einer Halteprofilleiste verfolgt die Erfindung darüber hinaus ein Halteelement, welches schwenkbar gegenüber der Warenauflage ausgebildet ist. Dadurch kann das Halteelement beim Bestücken der Warenauflage besonders elegant von den Waren überfahren werden und sorgt danach dafür, dass die Waren an der Warenauflage eine Fixierung erfahren. In diesem Zusammenhang mag das Halteelement eine Höhe gegenüber einer Warenauflageebene besitzen, die maximal 30 mm beträgt. Besonders haben sich 20 mm als maximale Höhe bewährt, wobei vorzugsweise sogar der Bereich bis maximal 10 mm präferiert wird.

[0011] Um das Überfahren des Halteelementes mit den Gebinden bzw. den Waren zu erleichtern, verfügt dieses über eine das Überfahren begünstigende Querschnittsform. Zu diesem Zweck mag das Halteelement rund, elliptisch, dreieckig oder vergleichbar ausgebildet sein. Dabei hat sich besonders eine rampenartige Gestaltung in Richtung des Überfahrens als günstig erwiesen. Dies vor dem Hintergrund, dass die Gebinde bzw. Waren beim Bestücken der Warenauflage in Schrägstellung von unten nach oben zunehmend die Schräge hinauf verschoben werden.

[0012] Dabei wird die Schrägstellung der Warenauflage für die normale Verkaufstätigkeit genutzt. Darüber hinaus lässt sich die Warenauflage aber auch horizontal gegenüber der Basis ausrichten. Diese Stellung kommt üblicherweise beim Transport des Verkaufsgestells zum Einsatz. Als mögliche Schrägen haben sich Winkel von ca. 10° bis 60°, insbesondere ca. 20° bis 40°, als günstig erwiesen, wobei Neigungen im Bereich von ca. 30° oder ca. 20° bevorzugt sind.

[0013] Das Halteelement mag L-förmig mit Fixiersteg und Haltesteg ausgebildet sein. Dabei sorgt der Fixiersteg dafür, dass das Halteelement die beschriebene lösbare Verbindung mit der Warenauflage eingehen kann. Demgegenüber stellt der Haltesteg sicher, dass in Schrägstellung der Warenauflage die daran anliegenden Waren bzw. Gebinde nicht die Schräge hinunterrutschen.

[0014] Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, dass an die Warenauflage wenigstens ein in eine Aufnahme der Basis eingreifender U-förmiger Verstellbügel angeschlossen ist. Dabei mögen zwei mit-

einander gekoppelte Verstellbügel vorgesehen werden. Diese lassen sich an die Unterseite der Warenauflage in etwa mittig und randseitig anschließen.

[0015] Bei sämtlichen Ausgestaltungen, die selbstverständlich miteinander kombiniert werden können, hat es sich bewährt, die Basis als wenigstens oben offene Quaderstruktur aus Vierkantstreben auszubilden, wobei die Warenauflage den kopfseitigen Abschluss dieser oben und gegebenenfalls unten offenen Quaderstruktur bildet. Sobald die Warenauflage also in Transportstellung horizontal ausgerichtet ist, stellt das Verkaufsgestell mit der Basis und der Warenauflage einen im Wesentlichen geschlossenen Quader dar.

[0016] Die Warenauflage lässt sich in der Regel um eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Drehachse schwenken. Diese Drehachse folgt dabei dem Verlauf der längsten Seite des Quaders. Darüber hinaus kann die Drehachse im Vergleich zu einer Frontseite der Basis um ein vorgegebenes Maß basiseinwärts versetzt sein.

[0017] Die Warenauflage ist in der Regel im Querschnitt L-förmig mit die Basis rückseitig überragendem längeren L-Schenkel und die Waren in Schrägstellung der Warenauflage fixierendem kurzen L-Schenkel ausgebildet. Der längere L-Schenkel kann auch mit der Basis abschließen, braucht diese also nicht notwendigerweise zu überragen. In Verbindung mit der vorzugsweise basiseinwärts um das vorgegebene Maß versetzten Drehachse wird hierdurch erreicht, dass die schräg gestellte Warenauflage mit ihrem kurzen L-Schenkel über die Frontseite der Basis übersteht, so dass dort anliegende Waren bzw. Gebinde problemlos entnommen werden können, ohne dass ein Käufer mit der demgegenüber nach hinten versetzten Basis in irgendeiner Weise kollidiert.

[0018] Sofern als Halteelemente die von der Erfindung besonders präferierten und gegenüber der Warenauflage schwenkbaren Haltebügel anstelle der Halteprofilleisten zum Einsatz kommen, sorgt ein am jeweiligen Haltebügel vorgesehenes Gegengewicht dafür, dass der Haltebügel von den Waren beim Bestücken der Warenauflage mit seinem Haltesteg in im Wesentlichen der Warenauflageebene zu liegen kommt, folglich der Schiebewegung keinen Widerstand entgegensetzt.

[0019] Ist jedoch dieser Bestückungsvorgang beendet, so sorgt das Gegengewicht an dem Haltebügel dafür, dass der Haltebügel bzw. dessen Haltesteg seine gegenüber der Warenauflageebene exponierte Position einnimmt und folglich als Anschlag für die Waren fungiert. Ein zusätzlicher Anschlagsteg an dem Haltebügel stellt sicher, dass der Haltesteg von der daran anliegenden Ware aus dieser exponierten Stellung nicht herausgeschwenkt wird.

[0020] Im Ergebnis wird ein Verkaufsgestell zur Aufnahme von insbesondere in offenen Gebinden präsentierten Lebensmitteln zur Verfügung gestellt, welches sich für die Präsentation und den Verkauf von insbesondere Obst, Gemüse etc. besonders eignet. Selbstverständlich lassen sich auch andere Waren hiermit in ei-

nem Ladenlokal oder draußen vorteilhaft anbieten.

[0021] Dabei wird insgesamt eine besonders stabile und optisch ansprechende Ausführungsform zur Verfügung gestellt, weil die zumeist eingesetzten Vierkantrohre bei der Basis aus verchromtem Stahl hergestellt sind. Das Gleiche gilt für die Warenauflage, die über ein Gitterrost verfügen mag, wenngleich auch eine Holzleistenkonstruktion denkbar ist und vom Erfindungsgedanken wie in den Ansprüchen definiert umfasst wird.

[0022] So oder so stellt eine solche Warenauflage mit regelmäßig wiederkehrenden Durchbrechungen bzw. einer Rasterung eine vorteilhafte Aufnahmeffläche für die daran anzubringenden Halteelemente dar. Das gilt insbesondere dann, wenn an dieser Stelle ein Gitterrost aus verchromten Stahlrundstäben zum Einsatz kommt. Denn diese Stahlrundstäbe können jeweils Steckelemente aufnehmen bzw. als Steckelemente fungieren, mit deren Hilfe die Halteelemente bzw. fest stehenden Halteprofilleisten oder schwenkbaren Haltebügel wahlweise - dem Muster der Rasterung folgend - an der Warenauflage angebracht werden. Dadurch lassen sich flexible Positionen der einzelnen Waren bzw. Gebinde bei Schrägstellung der Warenauflage an dieser definieren. Auch kann hierdurch unterschiedlichen Gebinde- und/oder Warengrößen unschwer Rechnung getragen werden.

[0023] Bei den Gebinden mag es sich um offene Kartons, Foliengebände, Pappschachteln mit Einsätzen oder Kombinationen handeln, die die eigentlichen Waren, insbesondere das Obst oder Gemüse, aufnehmen. - Infolge der überfahrbaren Halteelemente wird sichergestellt, dass die betreffenden Gebinde am kurzen L-Schenkel der Warenauflage anliegend auf diese aufgelegt werden können. Im Anschluss daran werden die Gebinde entlang der Schräge hochgeschoben, wobei die überfahrbaren Halteelemente gewährleisten, dass dieser Schiebevorgang nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Dazu haben sich rampenartige oder entsprechend gestaltete Querschnittsformen der Halteelemente als günstig erwiesen, die (in Verbindung mit gegebenenfalls dem Einschwenken der Halteelemente auf die Warenauflageebene) die beschriebene Schiebewegung die Schräge hinauf ermöglichen. Hierin sind die wesentlichen Vorteile zu sehen.

[0024] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 das erfindungsgemäße Verkaufsgestell in perspektivischer Ansicht mit der Warenauflage in Schrägstellung,

Fig. 2 den Gegenstand nach Fig. 1 mit der Warenauflage in Horizontalposition,

Fig. 3 den Gegenstand nach den Fig. 1 und 2 in Seitenansicht,

Fig. 4 eine abgewandelte Ausführungsform des Ge-

genstandes nach den Fig. 1 bis 3 und

Fig. 5 eine Seitenansicht des Gegenstandes nach Fig. 4.

[0025] In den Figuren ist ein Verkaufsgestell dargestellt, welches sich insbesondere, aber nicht einschränkend, zur Aufnahme von in offenen Gebinden präsentierten Lebensmitteln wie Obst, Gemüse etc. eignet. Das Verkaufsgestell wird dazu in Ladenlokalen platziert, wobei eine Warenauflage 1 gegenüber einer Basis 2 geneigt angeordnet ist, und zwar in Richtung auf die angesprochenen Käufer hin. Dazu lässt sich die Warenauflage 1 gegenüber der Basis 2 verstellen. Nach dem Ausführungsbeispiel wird ein (einziger) Winkel α der Schrägneigung realisiert, der Werte von ca. 30° oder ca. 20° einnimmt. Grundsätzlich sind natürlich auch andere Winkel α denkbar und werden vom Erfindungsgedanken wie in den Ansprüchen definiert umfasst, ebenso die Möglichkeit, mit variierendem Winkel α zu arbeiten (vgl. Fig. 3).

[0026] Die Warenauflage 1 verfügt über wenigstens ein Halteelement 3 bzw. 3' oder 3", wie nachfolgend noch näher erläutert wird. Dieses Halteelement 3 verhindert, dass die auf der Warenauflage 1 platzierten Waren bzw. Gebinde die infolge des Winkels α gebildete Schräge herunterrutschen. Je nach Größe des Gebindes bzw. der Waren lässt sich das jeweilige Halteelement 3 wahlweise an der Warenauflage 1 anbringen und dient zum Fixieren der Waren in Schrägstellung der Warenauflage 1.

[0027] Um nun die Warenauflage 1 problemlos bestücken zu können, lassen sich die einzelnen wahlweise und selbstverständlich lösbar an der Warenauflage 1 angebrachten Halteelemente 3 überfahren. Damit ist gemeint, dass eine Bewegung der Gebinde bzw. Waren in Schieberichtung S entlang der Schrägen - beginnend am kurzen L-Schenkel 1a der Warenauflage 1 - nicht oder nur unwesentlich behindert wird. Die Waren bzw. Gebinde lassen sich also problemlos den langen L-Schenkel 1b der L-förmigen Warenauflage 1 in Richtung S hinaufschieben (vgl. Fig. 1 und 5).

[0028] Bei dem oder den Halteelementen 3 handelt es sich im Rahmen der Darstellung nach den Fig. 1 bis 3 um in die Warenauflage 1 einsteckbare Halteprofilleisten 3'. Im Rahmen der Fig. 4 und 5 sind die Halteelemente 3 als im Vergleich zur Warenauflage 1 schwenkbare Haltebügel 3" ausgebildet. Dabei ist den Halteelementen 3, 3', 3" gemein, dass sie sich jeweils steckbar und wahlweise an der Warenauflage 1 befestigen lassen. Dazu sind die jeweiligen Halteelemente 3, 3', 3" L-förmig mit Fixiersteg 3a und Haltesteg 3b ausgebildet.

[0029] Im Falle der Halteprofilleisten 3' verfügt der dortige Fixiersteg 3a an seiner Unterseite - der Warenauflage 1 zugewandt - über nicht ausdrücklich dargestellte Klipse oder Rastelemente bzw. Steckelemente, die einzelne Rundstäbe 4 eines Gitterrostes 5 rast- und lösbar übergreifen. Dadurch lassen sich die Halteprofilleisten 3' wahlweise und lösbar an der Warenauflage 1 anbringen.

[0030] Im Falle der Haltebügel 3" wird diese lösbare

und wahlweise Anbringung dadurch erreicht, dass der Gitterrost 5 über wenigstens einen einsteckbaren und entfernbaren sowie im Ausführungsbeispiel horizontal verlaufenden Rundstab 4" verfügt. Dieser Rundstab 4" hält die schwenkbaren Haltebügel 3" in ihrer Position, die auf dem betreffenden Rundstab 4" drehbar gelagert sind. Dabei versteht es sich, dass der betreffende Rundstab 4" auch andere Positionen als die in der Fig. 4 dargestellte Position einnehmen kann. Gleiches gilt folgerichtig für die schwenkbaren Haltebügel 3". Ebenso kann der steckbare und horizontal verlaufende Rundstab 4" selbstverständlich auch ohne drehbar angeschlossene Haltebügel 3" zum Einsatz kommen. Daraus folgt, dass sich die schwenkbaren Haltebügel 3" als Halteelemente 3 wahlweise und lösbar an der Warenauflage 1 anbringen lassen.

[0031] Das Gitterrost 5 bildet zusammen mit seinen Rundstäben 4 im Querschnitt der Warenauflage 1 den langen L-Schenkel 1b. Dagegen sind am kurzen L-Schenkel 1a lediglich Längsverstrebungen 6 realisiert, die von einem Rahmen 7 aus Vierkantrohr umgeben werden (vgl. Fig. 1 bis 3). Alternativ hierzu kann auch ein Gitterrost entsprechend den Fig. 4 und 5 Verwendung finden. Auch das Gitterrost 5 wird von einem Rahmen 8 aus einem Vierkantrohr umschlossen. Beide Rahmen 7, 8 verfügen über jeweils abgerundete Ecken, um eventuelle Verletzungen auszuschließen.

[0032] Das Halteelement 3 bzw. dessen Haltesteg 3b verfügt über eine Höhe H gegenüber einer Warenauflageebene E, die im Rahmen des Ausführungsbeispiels unterhalb von 20 mm, vorzugsweise unterhalb von 10 mm, angesiedelt ist. Dadurch lässt sich in Verbindung mit einem speziellen Querschnittsprofil des Halteelementes 3 das beschriebene Überfahren der Halteelemente 3 gewährleisten. Dabei hat sich eine runde oder elliptische Querschnittsform als günstig erwiesen. Auch dreieckige Querschnittsformen des Haltesteges 3b sind denkbar. Ebenso kann der Haltesteg 3b auch über eine Schräge entgegen der Richtung S verfügen, die das Überfahren des jeweiligen Halteelementes 3 erleichtert.

[0033] Die Warenauflage 1 besitzt wenigstens einen U-förmigen Verstellbügel 9. Dieser U-förmige Verstellbügel 9 ist mit seinen beiden U-Schenkeln 9a gelenkig an die Warenauflage 1 angeschlossen, und zwar vorteilhaft an eine Quertraverse 10, die gleichzeitig zur Stabilisierung des Gitterrostes 5 und damit der Warenauflage 1 insgesamt dient. Die beiden U-Schenkel 9a werden durch eine U-Basis 9b miteinander verbunden. Der Verstellbügel 9 greift insgesamt in eine Aufnahme 11 an der Basis 2 ein. Bei dieser Aufnahme 11 an der Basis 2 handelt es sich im Rahmen des Ausführungsbeispiels um einen Rundhaken 11, in welchen die U-Basis 9b des U-förmigen Verstellbügels 9 eingehängt wird.

[0034] Man erkennt, dass im Rahmen des Ausführungsbeispiels zwei miteinander gekoppelte Verstellbügel 9 realisiert sind. Die beiden Verstellbügel 9 sind an die Unterseite der Warenauflage 1 in etwa mittig und randseitig angeschlossen. Zur Kopplung der beiden Ver-

stellbügel 9 dient eine Verbindungsstrebe 12. Die Verbindungsstrebe 12 stellt sicher, dass bei aus der Aufnahme 11 ausgehängten Verstellbügel 9 die Warenauflage 1 und folglich die beiden miteinander gekoppelten Verstellbügel 9 dennoch einwandfrei geführt werden, und zwar entlang eines in der Basis vorgesehenen Querrohres 13. Tatsächlich sind zwei Querrohre 13 realisiert, die in einem Rahmen 14 der Basis 1 verlaufen. Der Rahmen 14 verbindet jeweils vier Vertikalrohre 15 als Füße der Basis 1 miteinander. Gleiches gilt für einen weiteren Rahmen 16, der jedoch über keine Querrohre verfügt.

[0035] Jedenfalls stellen die Querrohre 13 im Rahmen 14 sicher, dass die beiden Verstellbügel 9 und folglich die Warenauflage 1 beim Übergang von ihrer horizontalen Position zum Transport nach Fig. 2 in die Verkaufsposition entsprechend der Fig. 1 sowie 4 oder 5 einwandfrei geführt werden. Dazu lässt sich die Warenauflage 1 um eine horizontal in Richtung der längsten Seite der quaderförmigen Basis 2 verlaufende Drehachse 17 - wie in Fig. 3 angedeutet - im Gegenuhrzeigersinn verschwenken. Die Drehachse 17 ist im Vergleich zu einer Frontseite 18 der Basis 1 um ein vorgegebenes Maß M basiseinwärts versetzt. Das Ausführungsbeispiel nach den Fig. 4 und 5 sieht demgegenüber keinen Versatz der Drehachse 17 vor.

[0036] Dadurch wird insgesamt erreicht, dass die Warenauflage 1 in ihrer Schrägstellung mit in etwa gleichen Überhängen Ü, einerseits des kurzen L-Schenkels 1a und andererseits des langen L-Schenkels 1b gegenüber der Basis 2 ausgerüstet ist. Das macht die strichpunktierte Darstellung in Fig. 3 unmittelbar deutlich. Dadurch wird eine besonders gleichmäßige Lastverteilung erreicht und gewährleistet, dass der Schwerpunkt C des beladenen Verkaufsgestells in etwa im Schnittpunkt der Diagonalen der Basis 2 angeordnet ist, um maximale Standsicherheit des Verkaufsgestelles zu erreichen. Gleiche Verhältnisse stellen sich bei der Variante nach den Fig. 4 und 5 ein.

[0037] Dagegen überragt der lange L-Schenkel 1b die Basis 1 in seiner Horizontalposition rückseitig relativ deutlich, wie die durchgezogene Darstellung in Fig. 3 deutlich macht.

[0038] Sämtliche Rahmen 7, 8 und 14, 16 sind ebenso wie die Vertikalrohre 15 aus Vierkantstahlrohren gefertigt. Diese Stahlrohre verfügen wie das Gitterrost 5 und dessen Rundstäbe 4 über eine verchromte Beschichtung, so dass ein ansprechendes Äußeres erreicht wird und insbesondere die Eignung zur Präsentation von Lebensmitteln gegeben ist. Darüber hinaus liegen die Rundstäbe 4 in Schieberichtung S auf den hierzu senkrecht verlaufenden Rundstäben 4' auf, um das Hochschieben der Waren bzw. Gebinde entlang der schräg gestellten Warenauflage 1 zu erleichtern. Die Rundstäbe 4 spannen folglich die Warenauflageebene E auf.

[0039] Insgesamt lassen sich mit dem beschriebenen Verkaufsgestell die Waren lückenlos aneinander reihen, ohne dass die Gebinde bzw. Kisten optisch wahrgenommen werden. Dadurch ergibt sich ein plastischer Ein-

druck der Ware ohne sichtbare Kartonseiten. Druckstellen am Gemüse bzw. Obst lassen sich so verhindern, weil dieses schonend in den jeweiligen Gebinden bzw. in entsprechend geformten Pappschachteln bevorratet wird.

[0040] Die Halteelemente 3 bzw. Haltebügel 3" nehmen mit ihrem Haltesteg 3b ihre exponierte Lage bzw. die Höhe H gegenüber der Warenauflageebene E im Ruhezustand ein, wie dies in der Fig. 5 durchgezogen dargestellt ist. Dafür sorgen ein oder mehrere Gegengewichte 19. Die Gegengewichte 19 sind endseitig des Fixiersteges 3a vorgesehen, mit dessen Hilfe der jeweilige Haltebügel 3" drehbar an dem Rundstab 4" gelagert ist. Nicht ausdrücklich dargestellte Anschläge mögen ergänzend für die Einnahme dieser Position (durchgezogen dargestellt) in Fig. 5 sorgen.

[0041] Wenn nun Gebinde bzw. Waren in der Schieberichtung S entlang der Schrägen bzw. Warenauflage 1 an dieser hochgeschoben werden, sorgt die schwenkbare Lagerung der Haltebügel 3" dafür, dass der Haltesteg 3b auf die Warenauflageebene E aufgelegt wird bzw. in diese eintaucht. Das zeigt die strichpunktiert gezeichnete Stellung in Fig. 5.

[0042] Sobald die hochgeschobene Ware den Haltebügel 3" passiert hat, sorgt das Gegengewicht 19 dafür, dass der Haltesteg 3b wieder seine (durchgezogen gezeichnete) exponierte Stellung im Wesentlichen senkrecht im Vergleich zur Warenauflageebene E einnimmt. Dabei werden die hinaufgeschobenen Waren an dem Haltesteg 3b fixiert, weil insofern ein zusätzlicher Anschlagsteg 3c am Haltebügel 3" einen benachbarten Rundstab 4' als Anschlag untergreift (vgl. Fig. 4). Selbstverständlich könnte an dieser Stelle auch ein anderer Anschlag zum Einsatz kommen.

[0043] Dadurch wird sichergestellt, dass der jeweilige Haltebügel 3" bei Betrachtung der Fig. 5 lediglich im Uhrzeigersinn in die strichpunktierte Stellung und zurück in die durchgezogene Position im Gegenuhrzeigersinn verschwenken kann. Das heißt, der Haltesteg 3b überstreicht einen durch die beschriebenen Anschläge vorgegebenen Schwenkwinkel von $\beta \approx 90^\circ$. Dieser Schwenkwinkel β erstreckt sich zwischen der im Wesentlichen senkrechten Stellung des Haltesteges 3b im Vergleich zur Warenauflageebene E und einer parallelen Position zur Warenauflageebene E bzw. der Lage des Haltesteges 3b in der Warenauflageebene E. Größere Winkel als der angegebene Schwenkwinkel β von ca. 90° werden nicht zugelassen, um ein Abrutschen der Waren von der Warenauflage 1 zu verhindern.

[0044] Durch den Einsatz der wahlweise anbringbaren und selbstverständlich verstellbaren sowie überfahrbaren Halteelemente 3, 3', 3" lässt sich das beschriebene Verkaufsgestell auch in der oberen Reihe problemlos und ohne unnötigen Kraftaufwand bestücken.

Patentansprüche

1. Verkaufsgestell zur Aufnahme von insbesondere in offenen Gebinden präsentierten Lebensmitteln wie Obst, Gemüse etc., mit einer Basis (2) und einer demgegenüber verstellbaren Warenauflage (1), wobei die Warenauflage (1) mit wenigstens einem wahlweise anbringbaren und von den Waren bzw. Gebinden beim Bestücken überfahrbaren Halteelement (3, 3', 3'') zum Fixieren der Waren in Schrägstellung der Warenauflage (1) ausgerüstet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (3, 3', 3'') eine vorgegebene Höhe (H) gegenüber einer Warenauflageebene (E) aufweist und beim Bestücken der Warenauflage (1) überfahren wird sowie danach dafür sorgt, dass die Waren auf der Warenauflage (1) eine Fixierung erfahren. 5
2. Verkaufsgestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (3, 3', 3'') steckbar an der Warenauflage (1) befestigt ist. 10
3. Verkaufsgestell nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (3, 3', 3'') eine das Überfahren mit den Gebinden bzw. Waren begünstigende Querschnittsform, zum Beispiel rund, elliptisch, dreieckig etc. aufweist. 15
4. Verkaufsgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (3, 3', 3'') L-förmig mit Fixiersteg (3a) und Haltesteg (3b) ausgebildet ist. 20
5. Verkaufsgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (3, 3', 3'') schwenkbar gegenüber der Warenauflage (1) ausgebildet ist. 25
6. Verkaufsgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** an die Warenauflage (1) wenigstens ein in eine Aufnahme (11) der Basis (2) eingreifender U-förmiger Verstellbügel (9) angeschlossen ist. 30
7. Verkaufsgestell nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei miteinander gekoppelte Verstellbügel (9) an die Unterseite der Warenauflage (1) in etwa mittig und randseitig angeschlossen sind. 35
8. Verkaufsgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basis (2) als wenigstens oben offene Quaderstruktur aus Vierkantstreben mit der kopfseitigen Warenauflage (1) ausgebildet ist. 40
9. Verkaufsgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Warenauflage 45

(1) im Querschnitt L-förmig mit langem L-Schenkel (1b) und die Waren in Schrägstellung der Warenauflage (1) fixierendem kurzen L-Schenkel (1a) ausgebildet ist.

Claims

1. A display shelf for accommodating foods that are offered for sale in open receptacles, e.g., fruits, vegetables, etc., with a base (2) and a merchandise support (1) that is adjustable relative to the base, wherein the merchandise support (1) is equipped with at least one optionally attachable holding element (3, 3', 3'') that is straddled by the merchandise or the receptacles when they are loaded on the merchandise support in order to fix the merchandise in the inclined position of the merchandise support (1), **characterized in that** the holding element (3, 3', 3'') has a predetermined height (H) referred to a merchandise support plane (E) and is straddled when the merchandise support (1) is loaded, wherein the holding element subsequently ensures that the merchandise is fixed on the merchandise support (1). 50
2. The display shelf according to Claim 1, **characterized in that** the holding element (3, 3', 3'') is fixed on the merchandise support (1) in a pluggable fashion. 55
3. The display shelf according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the holding element (3, 3', 3'') has a cross-sectional shape that favorably affects the straddling by the receptacles or merchandise, for example, a round, elliptical, triangular or similar cross section.
4. The display shelf according to one of Claims 1 to 3, **characterized in that** the holding element (3, 3', 3'') is realized in an L-shaped fashion with a fixing limb (3a) and a holding limb (3b).
5. The display shelf according to one of Claims 1 to 4, **characterized in that** the holding element (3, 3', 3'') is realized such that it can be pivoted relative to the merchandise support (1).
6. The display shelf according to one of Claims 1 to 5, **characterized in that** at least one U-shaped adjusting bow (9) engages into a receptacle (11) of the base (2) and is connected to the merchandise support (1).
7. The display shelf according to Claim 6, **characterized in that** two interconnected adjusting bows (9) are connected to the underside of the merchandise support (1) about centrally and on the edge.

8. The display shelf according to one of Claims 1 to 7, **characterized in that** the base (2) is realized in the form of a cuboid structure of square braces that is open at least on of the top and provided with a merchandise support (1) in its upper region.
9. The display shelf according to one of Claims 1 to 8, **characterized in that** the merchandise support (1) is realized with an L-shaped cross section that comprises a long L-limb (1b) and a short L-limb (1a) that fixes the merchandise in the inclined position of the merchandise support (1).

Revendications

1. Présentoir servant à accueillir particulièrement des aliments rassemblés en bottes ouvertes, tels que des fruits et légumes, etc., avec une base (2) disposée face à une surface d'appui réglable (1) pour les marchandises, cette surface d'appui des marchandises (1) étant équipée d'au moins un élément de maintien (3, 3', 3'') monté au choix, sur lequel sont empilées les marchandises ou les bottes, permettant ainsi de faire tenir les marchandises dans la position penchée de la surface d'appui des marchandises (1), **caractérisé en ce que** l'élément de maintien (3, 3', 3'') comporte une certaine hauteur définie (H) par rapport à une zone (E) de la surface d'appui des marchandises et **en ce qu'il** est recouvert lorsque les marchandises sont placées sur la surface d'appui des marchandises (1) et veille ensuite à ce que les marchandises puissent être bloquées sur la surface d'appui des marchandises (1).
2. Présentoir selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de maintien (3, 3', 3'') est enfiché dans la surface d'appui des marchandises (1).
3. Présentoir selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'élément de maintien (3, 3', 3'') possède une forme avec une section transversale adaptée pour recevoir les bottes ou les marchandises, par exemple elliptique ou triangulaire, etc.
4. Présentoir selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'élément de maintien (3, 3', 3'') possède une forme en L composée d'une tige de fixation (3a) et d'une tige de maintien (3b).
5. Présentoir selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** l'élément de maintien (3, 3', 3'') est conçu de façon pivotante en face de la surface d'appui des marchandises (1).
6. Présentoir selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce qu'**au moins un crochet de réglage

(9) en forme de U, qui s'engage dans un logement (11) de la base (2), est relié à la surface d'appui (1) des marchandises.

7. Présentoir selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** deux crochets de réglage couplés ensemble (9) sont reliés à la face inférieure de la surface d'appui des marchandises (1) par le milieu et par les bords.
8. Présentoir selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** la base (2) est conçue comme une structure rectangulaire ouverte au moins sur le haut, faite de contre-fiches carrées avec la surface d'appui des marchandises (1) du côté frontal.
9. Présentoir selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** la surface d'appui des marchandises (1) possède une section transversale en L avec une longue branche de L (1b) et une courte branche de L (1a) permettant de bloquer les marchandises dans la position penchée de la surface d'appui des marchandises (1).

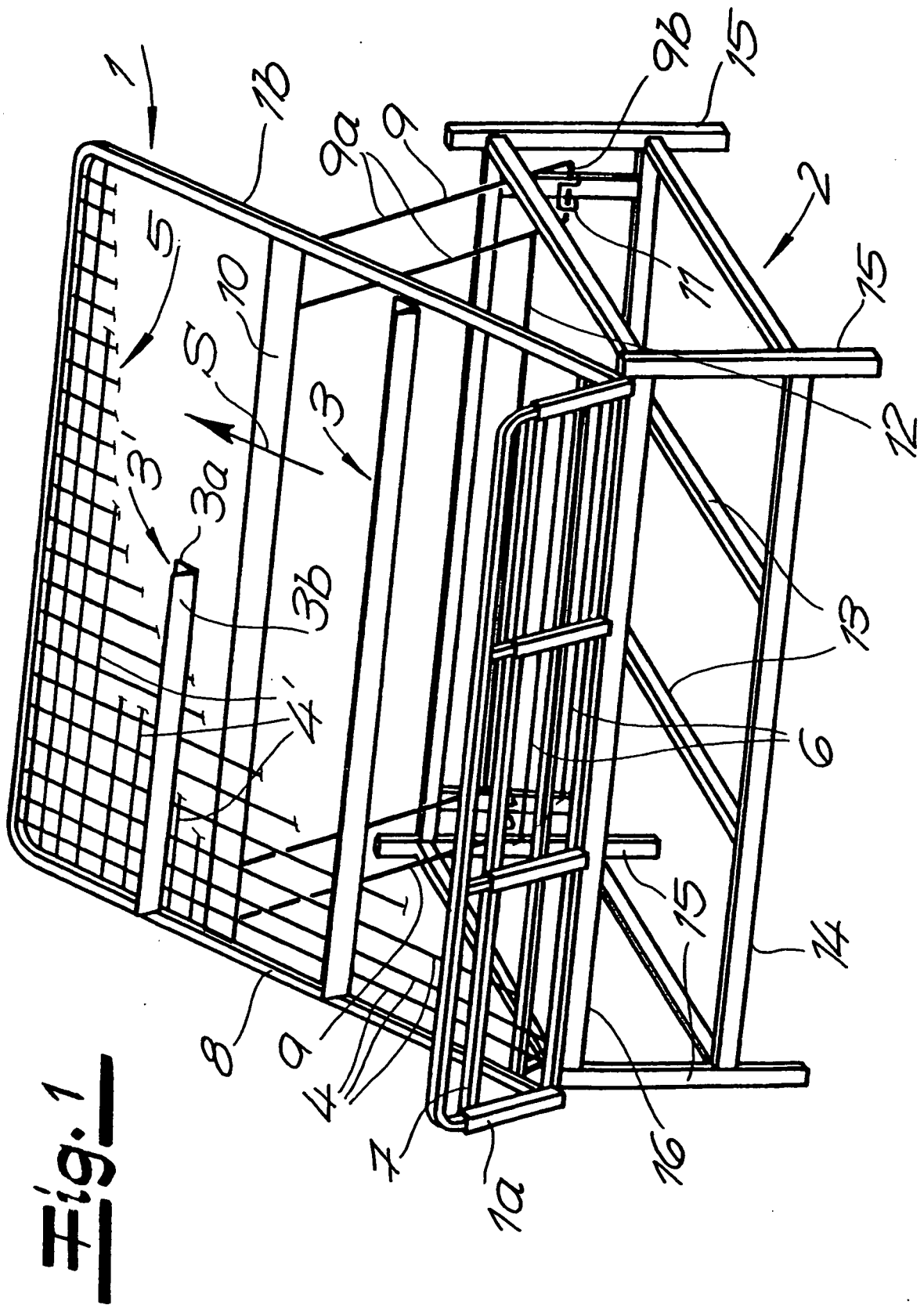


Fig. 2

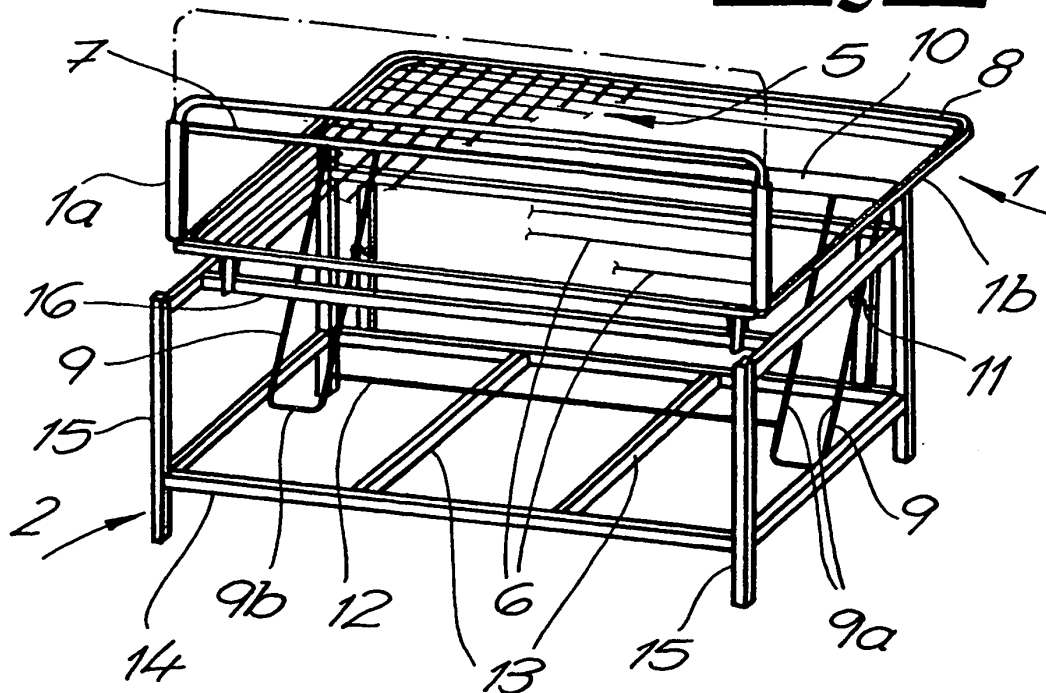
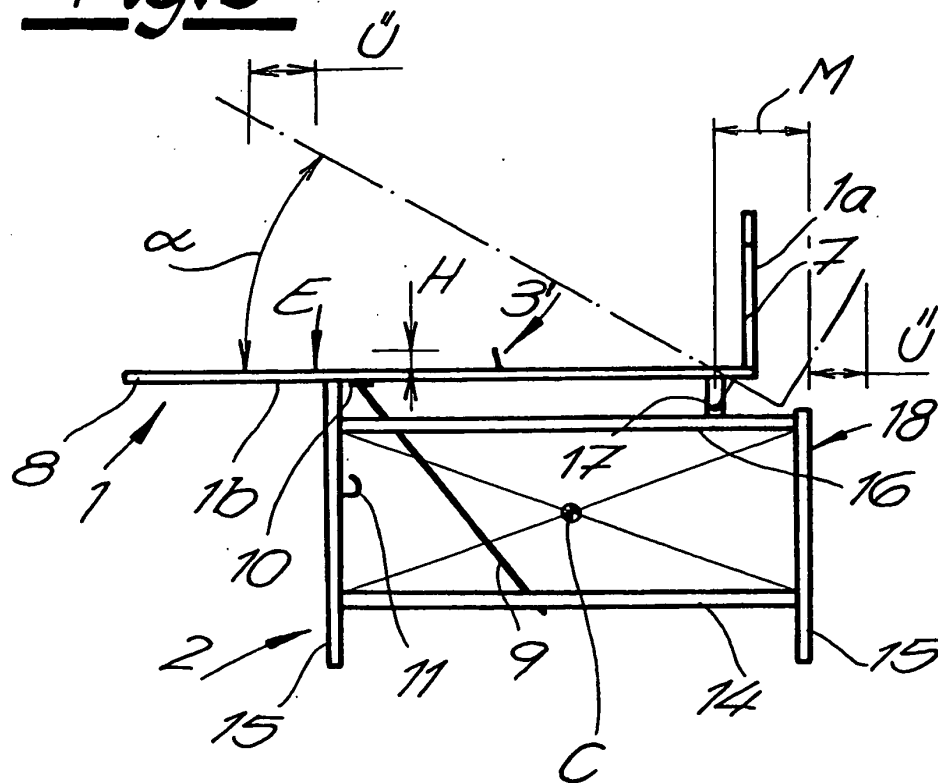
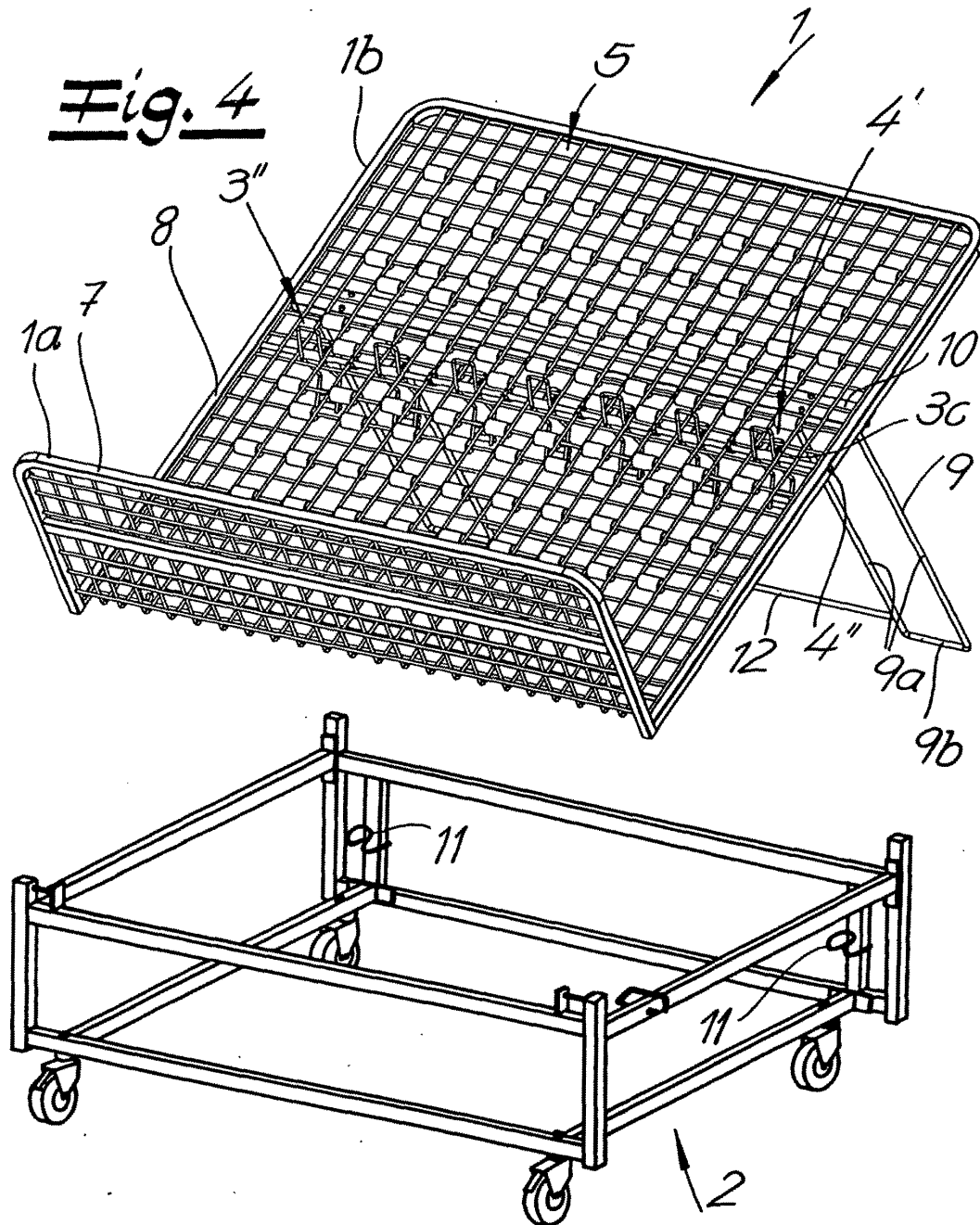


Fig. 3





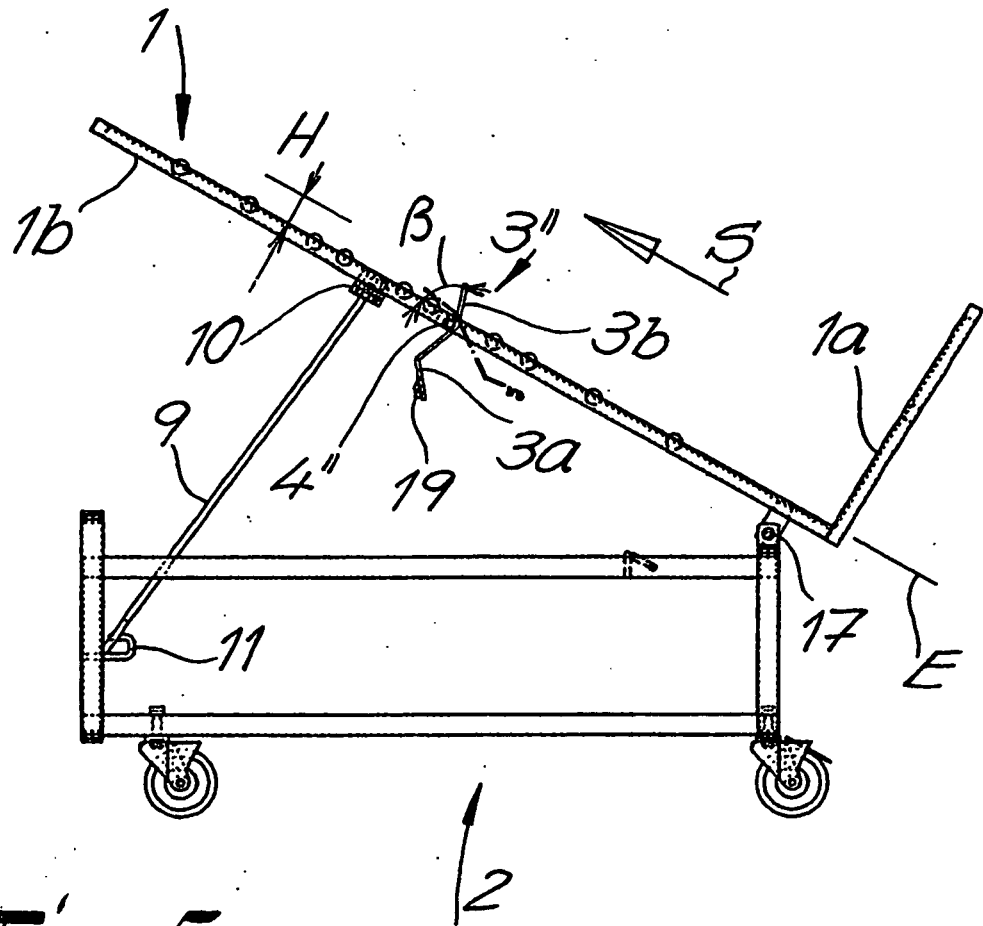


Fig. 5

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 6390310 B1 [0002]
- DE 9213214 U1 [0003] [0005]
- DE 19918604 A1 [0004]
- US 20010035385 A1 [0006]
- DE 69400802 T2 [0006]