



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 338 220 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.08.2003 Patentblatt 2003/35

(51) Int Cl.7: **A47B 96/06, A47F 5/08**

(21) Anmeldenummer: **03100427.8**

(22) Anmeldetag: **21.02.2003**

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

(72) Erfinder:
• **Zorn, Christian**
97273 Kürnach (DE)
• **Wech, Michael**
97318 Kitzingen (DE)

(30) Priorität: **21.02.2002 DE 20202778 U**

(74) Vertreter: **Götz, Georg, Dipl.-Ing.**
Götz & Kuchler
Patentanwälte
Postfach 11 93 40
90103 Nürnberg (DE)

(71) Anmelder: **Konhäuser GmbH**
97320 Estenfeld (DE)

(54) **Variables Waren-Präsentationssystem mit Einhak-Anordnung**

(57) Variabel konfigurierbares System zur Aufnahme und Präsentation von Waren oder sonstigen Gegenständen, insbesondere Regalsystem, mit wenigstens einer Wandung (1) oder wenigstens einem Gestell, die beziehungsweise das mit mehreren vorspringenden Hängestationen (2,16) für ein oder mehrere auskragende Konsolenelemente (3) versehen ist, die mit den jeweils zugeordneten Hängestationen lösbar in Eingriff bringbar sind und dem Tragen von Waren-Präsentationselementen, beispielsweise Legeböden (4), Regalbretter, Fachböden, Schütten, Hängestangen, Informationsträger oder Frontpräsentierer dienen, wobei das jeweilige Konsolenelement (3) und die zugeordnete Hän-

gestation (2,16) bei Eingriff miteinander eine Hakenanordnung bilden, bei der das Konsolenelement (3) um eine horizontale Achse gelenkig gehalten und über sein Eigengewicht mit einer Anschlagfläche (30) in Anlage gegen eine unterhalb der Hakenanordnung befindliche Gegen-Anschlagfläche schwenkbar ist, wobei auf einer nach oben gewandten Oberseite der jeweiligen Hängestation (2,16) eine oder mehrere einzelne Aussparungen (17), Schlitze (10), Vertiefungen oder auch Erhöhungen zum von oben erfolgenden Ineinanderrücken mit Hakenteilen oder Hakenaufnahmen der Konsolenelemente gestaltet sind.

EP 1 338 220 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein variabel konfigurierbares System zur Aufnahme und Präsentation von Waren oder sonstigen Gegenständen, insbesondere ein Regalsystem. Das System weist wenigstens eine Wandung oder wenigstens ein Gestell auf, die bzw. das mit mehreren vorspringenden Hängestationen für ein oder mehrere auskragende Konsolenelemente versehen ist. Diese können mit den jeweils zugeordneten Hängestationen lösbar in Eingriff gebracht werden und dem Tragen von Waren-Präsentationselementen, beispielsweise Legeböden, Regalbretter, Fachböden, Schütten, Hängestangen, Informationsträger oder Frontpräsentierdienen. Dabei bilden das jeweilige Konsolenelement und die zugeordnete Hängestation eine Hakenanordnung, bei der das Konsolenelement um eine horizontale Achse gelenkig gehalten und über sein Eigengewicht mit einer Anschlagfläche in Anlage gegen eine unterhalb der Hakenanordnung befindliche Gegen-Anschlagfläche schwenkbar ist.

[0002] Ferner betrifft die Erfindung ein für dieses Waren-Präsentationssystem geeignetes Konsolenelement mit einem Konsolengrundkörper, der wenigstens einen Tragabschnitt für die Waren-Präsentationselemente und wenigstens einen vorspringenden Hakenteil oder eine vorspringende Hakenaufnahme aufweist. Letztgenannte Hakenaufnahme ist komplementär zu einem externen Hakenelement eines Drittgegenstands wie zum Beispiel eine Regalwandung ausgebildet. Ferner ist am Konsolengrundkörper wenigstens ein Anschlag beispielsweise in Form einer Anschlagplatte ausgebildet, wobei der Anschlag zum Hakenteil oder zur Hakenaufnahme einen Abstand aufweist, woraus in Verbindung mit dem Konsoleneigengewicht ein Hebelarm resultiert, wenn das Hakenteil oder die Hakenaufnahme in gelenkigem Eingriff mit Hänge- oder Hakenmitteln an dem externen Drittgegenstand steht.

[0003] Gemäß DE 199 42 289 C1 ist in einem Lieferwagen ein Regallager mit Regalen anordnet, die sich entlang einer vertikalen Wand erstrecken. Zur Befestigung von Regalbrettern sind mehrere, parallel zueinander, horizontale Nuten in der Wand gebildet. Den Nuten sind zum Eingriff Haken zugeordnet, die an den Stirnseiten der Regalbretter angebracht sind. Die in den Nuten eingehakten Regalbretter werden gegen die Regalwand durch Stützen abgestützt, die an einem Ende an der Wand anliegen und am anderen Ende mit dem jeweiligen Regalbrett verbunden sind. Die horizontalen Nuten sind in Schienen ausgebildet, die an der Wand befestigt sind.

[0004] Bei einer bekannten Schaustellungseinheit (DE 38 81 440 T2) finden im Querschnitt J-förmige Mulden Verwendung, die ineinander gehängt sind, so dass eine Etagenstruktur entsteht. Die Mulden sind ferner mit Stützen zum Anliegen an einer gegenüberliegenden Befestigungswand versehen.

[0005] Aus dem Manual "visplay", Kapitel "Stripes",

Seite 83, ist ein horizontales Tragsystem bekannt, von dessen Regalwand ein Hakenprofil vorspringt, wobei die konkave Seite der Hakenbiegung nach unten zum Boden gerichtet ist. Infolgedessen muss der dazu komplementär ausgebildete Hakenteil eines einzuhängenden Konsolenträgers als Zubehör von unten in das vorspringende Hakenprofil eingehängt werden. Dabei ist allerdings normalerweise der Bedienperson die Sicht auf den Mechanismus des Ineinandergreifens von Hakenprofil und Hakenteil des Konsolenelements verdeckt, was erhöhte Geschicklichkeit in der Handhabung erfordert. Weiterhin sind die Anforderungen an Genauigkeit und Toleranzen der Formgebung beim Hakenprofil und beim komplementären Konsolen-Hakenteil erhöht, damit beim Einhängen von unten ohne genaue Sicht schnell ein stabiles Ineinandergreifen stattfinden kann.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem variabel konfigurierbaren Waren-Präsentationssystem das manuelle Einhängen der Konsolenelemente an der Regalwand zu vereinfachen und zu beschleunigen. Zur Lösung werden das im Patentanspruch 1 angegebene, variabel konfigurierbare Waren-Präsentationssystem und das im nebengeordneten Patentanspruch 15 angegebene Konsolenelement vorgeschlagen. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Wirkungen der Erfindungen ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

[0007] Indem erfindungsgemäß die einzelnen Aussparungen, Schlitze, Vertiefungen oder auch Erhöhungen auf der Oberseite der von der Wandung vorspringenden Hängestation ausgebildet sind, ist ein Einhängen der Konsolenelemente in Richtung von oben nach unten ermöglicht. Unter regelmäßigen Umständen erleichtert dies die Bildung der Hakenanordnung. Die Aussparungen, Schlitze, Vertiefungen oder Erhöhungen ermöglichen eine Realisierung der Einrück-Richtungen für das Konsolenelement weitestgehend parallel zur Wandung, was die Montagefreundlichkeit weiter erhöht. Da ferner bei der Wandungs-Hängestation die Aussparungen, Schlitze, Vertiefungen oder Erhöhungen mittels einfacher Formen gebildet werden können, ist der Aufwand bei der Herstellung, was vor allem Toleranzen und Präzision angeht, erniedrigt. Entsprechendes gilt auch für die Hakenelemente auf der Seite der Konsolen.

[0008] Zur Erhöhung des Abstandes des Konsolengrundkörpers von der Regalwandung ist es zweckmäßig, gemäß einer besonderen Erfindungsbildung die eingangs genannte Anschlagfläche des Konsolenelements als freie Stirnseite einer Anschlagplatte insbesondere an einem Ansatz auszubilden, der vom Konsolengrundkörper in Richtung Wandung vorspringt.

[0009] Nach einer anderen Weiterbildung wird ein Anschlag des Konsolenelements gegen einen Bodenbereich realisiert, der der Regalwandung mit Abstand gegenüberliegt. Dazu wird die Anschlagfläche an einer freien Unterseite eines Anschlagfußes ausgeführt, der sich vom Konsolengrundkörper aus nach unten er-

streckt. Für den Anschlagfuß bildet dann ein der Regalwand gegenüberliegender Bodenbereich die Gegen-Anschlagfläche.

[0010] Mit Vorteil sind die Eingänge oder Öffnungen der Schlitze oder Aussparungen eckig oder kantig, insbesondere rechteckig gestaltet. Verläuft zudem noch die konkave Bogenseite des Konsolen-Hakenteils eckig, insbesondere rechteckig, läßt sich bei der Hakenanordnung ein formschlüssiges und damit stabiles Ineinandergreifen der Hakenelemente erreichen. Die Öffnungskanten der Schlitze oder Aussparungen können nämlich mit ihren benachbarten Wandungen in satter flächiger Anlage an die vorzugsweise rechte Winkel bildenden Ecken der Bogenseite kommen.

[0011] Die Stabilität der Aufhängung und Konfigurationsflexibilität läßt sich weiter erhöhen, wenn nach einer Erfindungsausbildung wenigstens eine Hängestation mit einem separat aus festem Material hergestellten Grundkörper gebildet ist, in dem wenigstens eine Vertiefung mit taschenartiger Form eingearbeitet, beispielsweise eingefräst ist. Der Grundkörper kann durch beispielsweise Anschrauben an beliebigen Stellen der Wandung befestigt werden. In weiterer Konkretisierung springt die Unterseite von der Regalwand senkrecht, das heißt parallel zur Bodenseite vor und trägt den Taschenboden. Ein erzielbarer Vorteil besteht darin, dass der Hängestation-Grundkörper dafür massiv insbesondere mit dicken Wandungen ausgebildet sein und damit dauerhaft ohne Verformung auch höhere Gewichtskräfte aufnehmen kann. Diese Ausbildung ist einer automatisierten Herstellung mittels Werkzeugmaschinen besonders gut zugänglich.

[0012] Zur Erhöhung der der Aufnahmekapazität des Regalsystems und zu weiteren Verbilligung der Herstellung ist zweckmäßig wenigstens eine Hängestation mit länglicher Form ausgebildet. Konkret eignen sich dazu längsseitig vorspringende Leisten oder Schienen mit einer Mehrzahl der Hängeaussparungen, -Schlitze,-Vertiefungen oder -Erhöhungen mit Abständen voneinander vorzugsweise in einem bestimmten Rastermaß.

[0013] Die im Objekt-Ladenbau erwünschte, freie, schnelle und leicht handhabbare Konfigurierbarkeit des Waren-Präsentationssystems wird nach einer Ausbildung der Erfindung dadurch erleichtert, dass die Wandung in einzelne Wandungsteile oder -module unterteilt ist. Zur Unterteilung können vorteilhaft die genannten Aufnahme- oder Hängeleisten oder -Schienen eingesetzt werden, indem diese zwischen einzelnen Wandungsmodulen angeordnet werden. Je nach gewünschtem Farb- und Oberflächen-Design können die Wandmodule unterschiedlich koloriert, beschriftet und/oder mit unterschiedlichen Oberflächenstrukturen versehen sein.

[0014] Zur Erhöhung der Stabilität der so zusammengesetzten Waren-Präsentationswandung sind die Leisten oder Schienen mit Befestigungs- und/oder Haltemitteln versehen, die zur Anlage an oder zur Verbindung mit ein oder zwei benachbarten bzw. anliegenden Wan-

dungsteilen oder -modulen ausgebildet sind.

[0015] Damit die Hakenanordnung durch von oben erfolgendes Ineinanderrücken entstehen kann, sind beim erfindungsgemäßen Konsolenelement die konkave Bogenseite des Hakenteils oder die Öffnung der alternativen Hakenaufnahme jeweils zum Anschlag hinweisend ausgerichtet und/oder diesem zugewandt angeordnet. Durch diese konstruktive Maßnahmen ist die genannte Richtung des Ineinanderrückens vorgegeben.

[0016] Nach einer besonderen Erfindungsausbildung sind der Hakenteil und ein den Anschlag bildender Ansatz als zueinander parallel ausgerichtete Vorsprünge des Konsolengrundkörpers ausgebildet. Dabei erhöht sich die Stabilität der Anlage des Konsolengrundkörpers an der gegenüberliegenden Wandung, wenn die freie Stirnseite des vorspringenden Ansatzes zu einer Anschlagplatte flächenhaft verbreitert ist. Alternativ oder zusätzlich kann sich am Konsolengrundkörper ein Fußteil parallel zur Öffnungsrichtung der konkaven Hakenteil-Bogenseite oder Hakenaufnahme erstrecken und am freien Ende die Aufstandsfläche für einen zugeordneten Bodenbereich bilden.

[0017] Zur Anschlag- bzw. Aufstandsämpfung und damit zur Materialschonung ist es zweckmäßig, an der freien Stirnseite des Ansatzes oder Fußteils einen Belag, Besatz oder eine Beschichtung aus stoßdämpfendem Material, insbesondere gebildet mit Filz, Gummi oder Kunststoff, anzubringen.

[0018] Eine Erhöhung der Präsentationskapazität bzw. der Menge an aufhängbaren Waren sowie der Gewichts-Belastbarkeit läßt sich erreichen, wenn gemäß einer Erfindungsausbildung der Konsolen-Grundkörper zwei oder mehr Hakenteile oder -aufnahmen aufweist, die über einen oder mehrere Quer- und/oder Vertikalträger miteinander verbunden sind. Der Vertikalträger kann dann die Rolle des Fußteils mit Aufstandsfläche an der unteren Stirnseite bilden. Alternativ oder zusätzlich ist auch der oben genannte Anschlag einsetzbar, der zur Abstützung an der gegenüberliegenden Regalwand vorgesehen ist. Dieser Anschlag ist vor allem dann zweckmäßig, wenn lediglich Querträger, nicht aber Vertikalträger bei dem genannten Mehrfach-Konsolenelement (mit mehreren Hakenteilen) vorgesehen sind.

[0019] Mit vor allem herstellungstechnischem Vorteil sind vom Konsolenelement wenigstens der Hakenteil beziehungsweise die Hakenaufnahme sowie der Anschlag gegebenenfalls mit dem Ansatz oder dem Fußteil, miteinander einstückig und/oder aus gleichem Material ausgebildet sind. Vorzugsweise gilt dies für das gesamte Konsolenelement.

[0020] Weitere Merkmale, Einzelheiten, Vorteile und Wirkungen auf der Basis der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele der Erfindung und/oder aus den Zeichnungen. Diese zeigen in:

Figur 1 ein Waren-Präsentationssystem mit meh-

	<p>renen Hängestationen, Konsolenelementen und zugehörigen Waren-Präsentationselementen in perspektivischer Darstellung,</p>		<p>des Konsolenelements,</p>
Figur 2	<p>perspektivisch unterschiedliche Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Hängeschiene,</p>	5	<p>Figur 12 perspektivisch eine weitere Ausführung des Konsolenelements,</p>
Figur 3	<p>perspektivisch eine weitere Ausführungsform der Hängeschiene mit eingehängtem Konsolenelement,</p>	10	<p>Figur 13 perspektivisch eine weitere Ausführung des Konsolenelements,</p> <p>Figur 13a die Hakenanordnung mit dem Konsolenelement gemäß Figur 13.</p>
Figur 4	<p>perspektivisch die Hängeschiene aus Figur 3 bei abgenommenen Wandmodul,</p>	15	<p>[0021] Gemäß Figur 1 ist eine Wandung 1 mit Hängestationen in Form mehrerer Hängeschienen 2 versehen, an denen Konsolenelemente 3 aufgehängt sind. Letztere tragen als Präsentationselemente beispielsweise Legeböden 4 oder Fronthängestangen 5. Alternativ kann ein Konsolenelement auch ein rechteckiges, bodengestütztes Abhängegestell 6 aufweisen. Durch die horizontal und parallel untereinander verlaufenden, mehreren Hängeschienen 2 ist die Wandung 1 in einzelne Wandungsmodule 1a unterteilt, von denen jeweils zwei einander nächstliegende eine Hängeschiene 2 zwischen sich sandwichartig halten.</p>
Figur 5	<p>perspektivisch eine weitere Ausführungsform der Hängestation,</p>		
Figur 5A	<p>eine Ansicht gemäß Richtung A in Figur 5,</p>	20	<p>[0022] Gemäß Figur 2 können die Hängeschienen 2a, 2b im Querschnitt L-förmiges oder T-förmiges Profil aufweisen. Sie durchsetzen dabei die Wandung 1 von der Vorder- zur Rückseite und trennen beziehungsweise grenzen so die einzelnen, übereinander angeordneten Wandungsmodule 1a voneinander ab. Letztere liegen jeweils mit ihren Schmalseiten an bzw. auf den horizontalen Breitseiten der Hängeschienen 2a, 2b. Die L- und T-Schenkel 7a bzw. 7b, die vom jeweiligen, zwischen zwei übereinander angeordneten Wandungsmodulen 1a befindlichen Schienen-Grundkörpern jeweils im rechten Winkel abstehen, liegen an die Rückseiten eines bzw. zweier nächstliegender Wandungsmodule 1a (gleichzeitig) an. Die Schenkel 7a, 7b können von (in Figur 2 nicht sichtbaren) Schraublöchern durchsetzt sein und dadurch an die jeweiligen Rückseiten der Wandungsmodule 1a angeschraubt werden. Bei Verwendung der T-Profil-Hängeschiene 2b lassen sich so zwei nächstliegende Wandungsmodule 1a miteinander fest verbinden. Alternativ können die Schenkel auch an gegenüberliegendes Mauerwerk angeschraubt sein, wodurch für die Regalwandung 1a eine stabile Halterung entsteht. Die zwischen den Wandungsmodulen gefasteten Hängeschienen 2a, 2b stehen von der Wandungsvorderseite mit einem Überstand 8 vor. Im vorstehenden Überstandsbereich 8 sind in regelmäßigen Abständen 9 voneinander mehrere Einhänge-Schlitz 10 mit länglich-rechteckigem Grundriss und rechteckigen Eingangs- beziehungsweise Öffnungskanten eingearbeitet, welche Schlitz 10 vorzugsweise den Schienen-Überstandsbereich 8 von der Ober- zur Unterseite durchsetzen bzw. einen entsprechenden Durchbruch bilden. Dadurch, dass die Einhängeschlitz 10 in dem Überstandsbereich 8 angeordnet sind, lassen sich die Hakenteile der Konsolenelemente bequem, schnell und</p>
Figur 5B	<p>eine Draufsicht gemäß Richtung B in Figur 5,</p>		
Figur 5C	<p>eine Seitenansicht gemäß Richtung C in Figur 5,</p>	25	
Figur 6	<p>perspektivisch eine weitere Ausführung der Hängestation,</p>	30	
Figur 6A	<p>eine Vorderansicht gemäß Richtung A in Figur 6,</p>		
Figur 7	<p>eine Draufsicht auf eine weitere Ausführungsform der Hängestation,</p>	35	
Figur 7A	<p>eine Seitenansicht gemäß Richtung A in Figur 7,</p>		
Figur 8	<p>perspektivisch eine Ausführungsform der Hängeschiene,</p>	40	
Figur 8A	<p>eine Vorderansicht gemäß Richtung A in Figur 8,</p>	45	
Figur 8B	<p>eine Draufsicht gemäß Richtung B in Figur 8,</p>		
Figur 9	<p>in perspektivischer Seitenansicht ein erfindungsgemäßes Konsolenelement,</p>	50	
Figur 9a	<p>perspektivisch die Hakenanordnung mit dem Konsolenelement gemäß Figur 9,</p>		
Figur 10	<p>eine weitere Ausführung des Konsolenelements in perspektivischer Seitenansicht,</p>	55	
Figur 11	<p>perspektivisch eine weitere Ausführung</p>		

leicht handhabbar von oben einführen (vgl. Einrück-Richtung 44).

[0023] Gemäß Figur 3 sind die Hängeschienen 2c mit einem Flachprofil gestaltet, an das ober- und unterseitig je ein Wandungsmodul 1a anliegt. Ein von der Rückseite der mit den Wandungsmodulen 1a gebildeten Wandung vorspringender Rückbereich 11 erstreckt sich in bzw. durchdringt eine zweite Wandung 12, die gemäß gezeichnetem Beispiel von den Flach-Hängeschienen 2c ebenfalls in einzelne Wandungsmodule 12a unterteilt ist. Auf der Oberseite der Flach-Hängeschienen 2c erheben sich - vorzugsweise im Bereich der ersten bzw. vorderen Wandung 1-Haltebolzen 13 senkrecht nach oben.

[0024] Gemäß Figur 4 sind den sich von der Oberseite der Flach-Hängeschiene 2c erstreckenden Haltebolzen 13 Einsteckbohrungen 14 mit einer seitlichen Einrück-Aussparung 15 in den Schmalseiten der Wandungsmodule 1a zugeordnet. Durch die Einsteckbohrungen 14 lässt sich der jeweilige Haltebolzen 13 in seitlicher Richtung in die Bohrung 14 einführen, wonach dann das Wandungsmodul 1a oder die Flach-Hängeschiene 2c in Schienen-Längsrichtung verschoben wird. Dadurch wird der Haltebolzen vom Bereich der Einrückaussparung 15 ausreichend entfernt und ist so form- und/oder kraftschlüssig in der Bohrung 14 untergebracht. Dies ergibt eine stabile Halterung des vom Haltebolzen 13 so durchsetzten Wandungsmoduls 1a in Auflage auf der darunter befindlichen Flach-Hängeschiene 2c. Diese kann mit ihrem Rückbereich und gleichartigen (nicht gezeichneten) Haltebolzen in der zweiten Wandung 12 zwischen zwei Wandungsmodulen 12a befestigt sein.

[0025] Gemäß Figur 5, 5A, 5B und 5C können alternativ oder zusätzlich zu den Hängeschienen die Hängestationen mit quaderförmigen Grundkörpern 16 gebildet sein, in die je eine Einhängetasche 17 mit Taschenboden 18 beispielsweise eingefräst oder sonstwie vertieft eingearbeitet ist. Den beiden Taschen-Querseiten gegenüberliegend ist je eine Befestigungsbohrung 19 gebildet, die an der der Regalwandung 1 abgewandten Vorderseite in einer trichterförmigen Erweiterung 20 endet. Bei der Ausführungsform gemäß Figur 6, 6A ist die Befestigungsbohrung 19 ohne solche Trichter-Erweiterung gestaltet. Durch die Befestigungsbohrungen 19 lassen sich Befestigungsschrauben durchstecken und in die Vorderseite der Wandung 1 einschrauben, wodurch die Einhänge- bzw. Quader-Grundkörper 16 an beliebigen Wandungsstellen befestigbar sind. Bei der Ausführungsform nach Figur 7 und Figur 7A können die Befestigungsschrauben nach außen hin unsichtbar bleiben, weil anstelle der Befestigungsbohrungen Sacklochbohrungen 21 mit Innengewinde 22 angeordnet sind. Die Sacklochbohrungen 21 verlaufen von der der Wandung 1 zugeordneten Rückseite aus und enden mit ihrem Sacklochboden im Inneren des Grundkörpers 16.

[0026] Gemäß Figur 8, 8A und 8B sind die Quader-Grundkörper zu langgestreckten Quader-Hängeschie-

nen jeweils mit einer Mehrzahl von Einhängetaschen 17 erweitert.

[0027] Gemäß Figur 9 ist der Grundkörper des Konsolenelements 3 als länglich vorspringender Auslegerarm 23 gestaltet (vgl. auch Figur 1), an dessen Ende beispielsweise die Fronthängestange 5 befestigt sein kann. Am anderen Ende springt rechtwinklig zur Längsrichtung des Auslegerarms 23 ein Hakenteil 24 vor, dessen Endbereich zu einem Hakenende 25 mit hakenartig gebogenem, beispielsweise winkligem Verlauf gestaltet ist. Daraus ergibt sich eine doppelt eckige konkave Bogen- oder Hakenseite 26, die über einen Abstand 27 einem Ansatz 28 gegenüberliegt. Dieser springt etwa entsprechend bzw. parallel zur Längsrichtung des Auslegerarms 3 vom Konsolen-Grundkörper unterhalb des Hakenbereichs 24, 25 vor, ist am freien Stirnende zu einer Anschlagplatte 29 mit stirnseitig freier Anschlagfläche 30 erweitert und geht am anderen Ende in den Auslegerarm 23 bzw. den Konsolengrundkörper über. Diejenige Schmalseite 31 des Auslegerarms 23, von welcher der Hakenteil annähernd im rechten Winkel beispielsweise vorspringt, dient als Oberseite und kann beispielsweise ein Regalbrett zur Auflage aufnehmen.

[0028] In Figur 9a ist die Hakenanordnung des Konsolenelements gemäß Figur 9 mit der Hängeschiene 2 an der Wandung 1 gezeigt. Die vorgenannte Anschlagplatte 29 dient, wenn das Hakenende 25 in einem der Einhängeschlitze 20 eingehängt ist, der Abstützung des Auslegerarms 23 gegen die zweckmäßig vertikal aufgestellte Wandung 1. Die Form des Hakenendes 25, insbesondere die die konkave Hakenseite 26 am freien, äußeren Ende flankierende, vorspringende Hakenspitze 32, ermöglicht die Verschwenkung des Konsolenelements 3 mit seinem Auslegerarm 23 um eine Schwenkachse parallel zur Hängeschiene 2. Dabei bilden der Einhängeschlitz 10 und das Hakenende 25 gemeinsam eine Gelenkstelle 10,25 für den Auslegerarm 23, indem der Hakenteil 24 mit seiner Konkavseite 26 kippfähig auf der Oberkante des Einhängeschlitzes 10 oder der Hängeschiene 2 aufliegt. Unter dem Einfluss der Schwerkraft bzw. des Eigengewichts des Konsolenelements 3 entsteht ein um die genannte Gelenkstelle 10,25 wirkendes Drehmoment auf den Auslegerarm 23, wodurch die Anschlagplatte 29 gegen die gegenüberliegende Wandung 1 gedrückt wird. So entsteht eine stabile und dennoch manuell leicht lösbare Halterung des Konsolenelements 3 an der Hängeschiene 2. Insbesondere lässt sich das Konsolenelement manuell sehr leicht von oben in Einrückrichtung 44 (siehe Figuren 2 und 3) in den Einhängeschlitz 10 einhängen und umgekehrt nach oben wieder daraus aushängen. Für das genannte Drehmoment bildet der Abstand 27 zwischen dem Hakenbereich 24,25,32 und der Anschlagplatte 29 gleichsam einen Hebelarm, der auch über das Eigengewicht des Konsolenelements 3 und/oder dessen Auslegerarm 23 betätigbar ist. In der in Figur 9a gezeigten Ruhelage liegt die äußere Öffnungskante des Einhängeschlitzes 10 formschlüssig und flächig-satt und damit

stabil in der äußeren der beiden Ecken der konkaven Hakenseite 26 an.

[0029] Gemäß Figur 10 ist der Hakenteil 24 durch L-förmiges Biegen eines Flachbandes gebildet. Die Hakenspitze 32 springt von der Innenseite des kürzeren L-Schenkels vor. Der Auslegerarm 23 ist durch das L-Flachteil hindurchgeführt und endet gegenüber der oberen Hakenspitze 32 im Ansatz 28 mit Anschlagplatte 29 als freies Stirnende. Am anderen Ende des Auslegerarms 23 springt ein Haltehöcker 33 parallel zum Hakenteil 24 beziehungsweise senkrecht zur Arm-Längsrichtung vor. Der Haltehöcker 33 dient zum Hintergreifen von auf die Schmal-Oberseite 31 aufgelegten Legeböden, Regalbrettern und dergleichen.

[0030] Gemäß Figur 11 ist ein Konsolenelement 3 aus zwei zueinander parallel angeordneten Auslegearmen 23 jeweils mit Hakenteil 24 und Anschlagbereich 28,29 gebildet. An dem dem Hakenteil 24 abgewandten Ende sind die Auslegearme 23 durch eine Quer-Hängestange 34 miteinander verbunden. Deren Schmal-Oberseite 31 ist an je einem Stangenende durch Haltehöcker 33 zum Hintergreifen von Regalbrettern, Legeböden, Bügelhaken oder dergleichen abgeschlossen. Die parallelen Hakenteile 24 der beiden Auslegearme 23 sind im Bereich der jeweiligen Hakenspitze 32 durch eine Querverbindungsstange 35 zur stabilisierend verbunden, die parallel zur Quer-Hängestange 34 verläuft.

[0031] Gemäß Figur 12 ist ein Verbund zweier Konsolenelemente 3a, 3b mittels einer brettartig breiten Quer-Verbindungsstange 35 stabilisiert, die mit ihrer Schmalseite in jeweilige Einsteckschlitze 36 eingeschoben ist, welche jeweils zwischen den Bereichen des Auslegearms 23 und des Hakenteils 24 quer zur Arm-Längsrichtung ausgebildet sind. Die Quer-Verbindungsstange 35 ist bei dieser Ausführung mit einer mittleren und zwei endseitigen Befestigungsbohrungen 37 zu sehen. Der Verbund mit den zwei eigenständigen Konsolenelementen 3a,3b und der Querverbindungsstange 35 eignet sich vor allem als Regalbrett- bzw. Tablarträger.

[0032] Beim Ausführungsbeispiel gemäß Figur 13 ist ein Konsolenelement 3 mit vier parallel ausgerichteten Auslegerarmen 23 gestaltet, die am der Regalwand 1 zugeordneten Ende jeweils mit einem Hakenbereich 24, 25 analog obigen Ausführungen versehen sind. Am anderen Ende sind die vier Auslegerarme 23 über einen rechtwinkligen Hängebogen 38 miteinander verbunden, das in Figur 1 gezeigte Abhängegestell 6 gebildet ist. Es besteht aus zwei parallelen Vertikalträgern 39, die an ihren oberen Enden durch eine rechtwinklig angebrachte Horizontaltraverse 40 miteinander verbunden sind. Die Auslegerarme 23 sind jeweils im Abstand zu einem der Vertikalträger-Enden angebracht und springen von der Vertikalebene senkrecht vor, welche durch den Hängebogen 38 aufgespannt ist. Die unteren Endbereiche der Vertikalträger 39 bilden Fußteile 41, deren freie Unterseiten 42 zum Anschlag bzw. zur Auflage auf einen gegenüberliegenden Bodenbereich vorgesehen

sind. In Figur 13a ist dargestellt, wie das mehrgliedrige Konsolenelement 3 mit vier Auslegerarmen 23 und zugehörigen Hakenbereichen 24,25 in jeweils einen Einhängeschlitz 10 zweier Hängeschiene 2 eingehakt ist.

Als Anschlag dient dabei die Bodenabstützung mittels der Anschlagfüße 41 und deren unterseitige Aufstandsflächen 42 zur Auflage am gegenüberliegenden Bodenbereich.

10 Bezugszeichenliste

[0033]

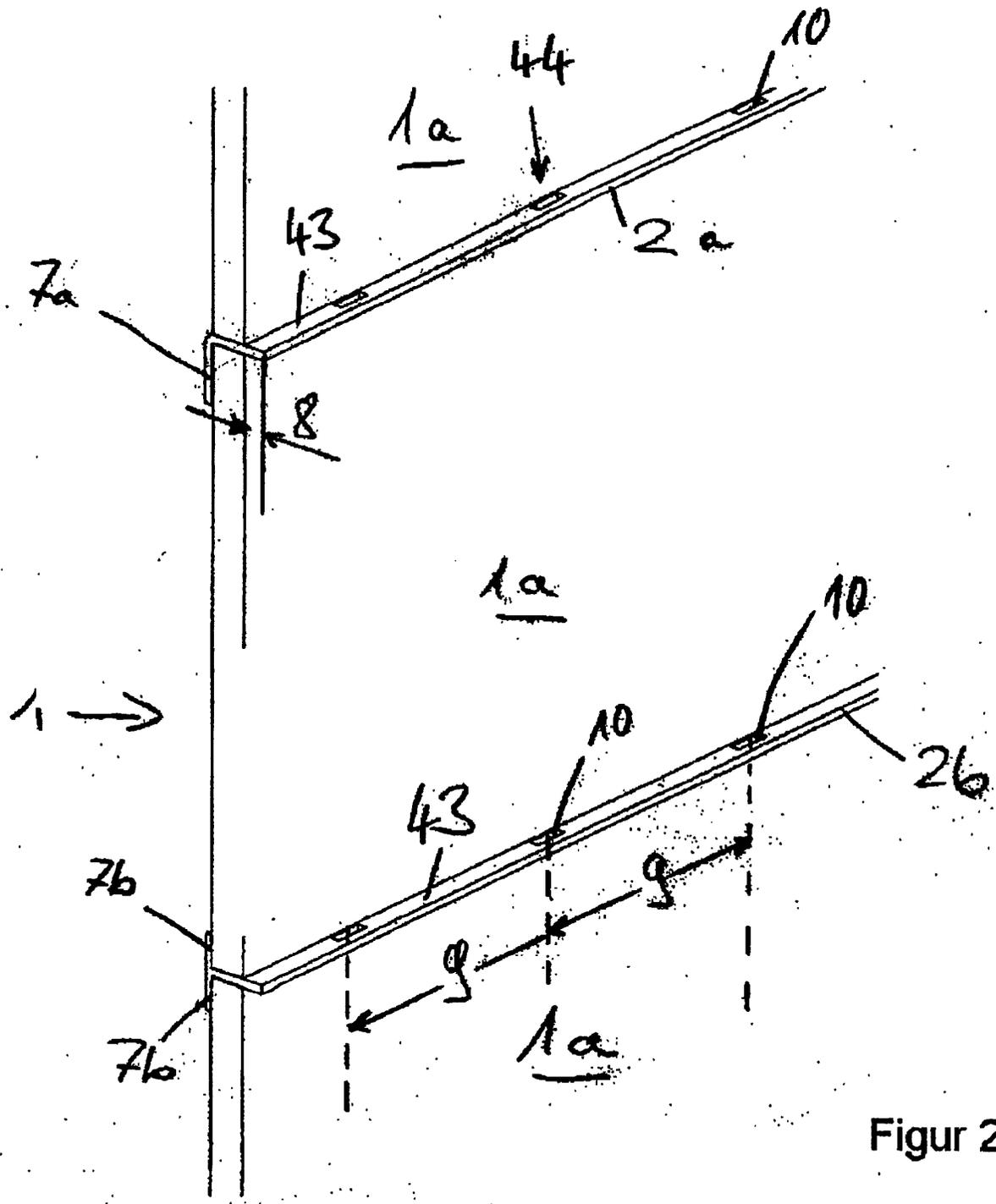
	1	Wandung
15	1a	Wandungsmodul
	2,2a,2b,2c	Hängeschiene
	3	Konsolenelement
	4	Legeboden
	5	Fronthängestangen
20	6	Abhängegestell
	7a,7b	Schenkel
	8	Überstand
	9	Abstand
	10	Einhängeschlitz
25	11	Rückbereich
	12	zweite Wandung
	12a	Wandungsmodul
	13	Haltebolzen
	14	Einsteckbohrung
30	15	Seiten-Einrückaussparung
	16	Quader-Grundkörper
	16a	Quader-Hängeschiene
	17	Einhängetasche
	18	Taschenboden
35	18a	Taschenboden-Unterseite
	19	Befestigungsbohrung
	20	Trichter-Erweiterung
	21	Sacklochbohrung
	22	Innengewinde
40	23	Auslegeraum
	24	Hakenteil
	25	Hakenende
	26	konkave Hakenseite
	27	Abstand
45	28	Ansatz
	29	Anschlagplatte
	30	Anschlagfläche
	31	Schmal-Oberseite
	32	Hakenspitze
50	33	Haltehöcker
	34	Quer-Hängestange
	35	Quer-Verbindungsstange
	36	Einsteckschlitze
	37	Befestigungsbohrung
55	38	Hängebogen
	39	Vertikalträger
	40	Horizontaltraverse
	41	Fußteil

42	Unterseite
43	Schienen-Oberseite
44	Einrück-Richtung
45	seitlicher Abschluss-Stollen

Patentansprüche

1. Variabel konfigurierbares System zur Aufnahme und Präsentation von Waren oder sonstigen Gegenständen, insbesondere Regalsystem, mit wenigstens einer Wandung (1) oder wenigstens einem Gestell, die beziehungsweise das mit mehreren vorspringenden Hängestationen für ein oder mehrere auskragende Konsolenelemente (3) versehen ist, die mit den jeweils zugeordneten Hängestationen lösbar in Eingriff bringbar sind und dem Tragen von Waren-Präsentationselementen, beispielsweise Legeböden (4), Regalbretter, Fachböden, Schütten, Hängestangen (34), Informationsträger oder Frontpräsentier dienen, wobei das jeweilige Konsolenelement (3) und die zugeordnete Hängestation bei Eingriff miteinander eine Hakenanordnung (10,25) bilden, bei der das Konsolenelement (3) um eine horizontale Achse gelenkig gehalten und über sein Eigengewicht mit einer Anschlagfläche (30) in Anlage gegen eine unterhalb der Hakenanordnung (10,25) befindliche Gegen-Anschlagfläche schwenkbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf einer nach oben gewandten Oberseite (43) der jeweiligen Hängestation eine oder mehrere einzelne Aussparungen, Schlitze (10), Vertiefungen oder auch Erhöhungen zum von oben erfolgenden Ineinanderrücken mit Hakenteilen (24) oder Hakenaufnahmen der Konsolenelemente (3) gestaltet sind.
2. System nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagfläche (30) als freie Stirnseite einer Anschlagplatte (29) oder eines Ansatzes (28) des Konsolenelements (3) ausgeführt ist, und die Anschlagplatte (29) oder der Ansatz (28) zur Anlage an einen Bereich der Wandung (1) oder des Gestells als die Gegen-Anschlagfläche gestaltet und angeordnet sind.
3. System nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagfläche als freie Unterseite (42) eines Anschlagfusses (41) des Konsolenelements (3) ausgeführt ist, und der Anschlagfuß (41) zur Auflage auf einen Bereich des Bodens gestaltet und angeordnet ist, der die Gegen-Anschlagfläche bildet.
4. System nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrück-Richtungen (44) der Aussparungen, Schlitze (10) oder Vertiefungen oder auch Erhöhungen parallel zur Wandung (1) verlaufend ausgerichtet sind.
5. System nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eingänge oder Öffnungen der Schlitze (10) oder Aussparungen eckig oder kantig, insbesondere rechteckig gestaltet sind.
6. System nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Hängestation einen Grundkörper (16) aufweist, in dem wenigstens eine dem Ineinanderrücken dienende Vertiefung (17) taschenartig mit einem Taschenboden (18) ausgebildet ist, der eine von der Wandung (1) vorspringende, zum Boden gerichtete Unterseite (18a) der Hängestation bildet.
7. System nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Hängestation länglich als längsseitig vorspringende Leiste oder Schiene (2,2a,2b,2c,16a) mit einer Mehrzahl der Hänge-Aussparungen, -Schlitze (10) oder -Vertiefungen oder auch -Erhöhungen zum Ineinanderrücken mit den Hakenteilen (24) beziehungsweise-aufnahmen gestaltet ist.
8. System nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hänge-Aussparungen, -Schlitze (10) oder -Vertiefungen oder auch Erhöhungen der einen oder mehreren Leisten oder Schienen (2,2a,2b,2c,16a) mit regelmäßigen Abständen (9) voneinander insbesondere in einem vorbestimmten Raster angeordnet sind.
9. System nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandung (1) von der oder den Leisten oder Schienen ((2,2a,2b,2c,16a) in einzelne Wandungsteile, -abschnitte oder -module (1a) unterteilt ist.
10. System nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandung (1) aus einzelnen, übereinander angeordneten Wandungsteilen (1a) gebildet und von den Leisten oder Schienen (2,2a,2b,2c) von der Vorder- zur Rückseite so durchsetzt ist, dass die einzelnen Wandungsteile (1a) durch Leisten oder Schienen (2,2a,2b,2c) getrennt und/oder voneinander abgegrenzt sind.
11. System nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wandungsteile (1a) gegen die Unter- und/oder Oberseite (43) einer oder mehrerer Leisten oder Schienen (2,2a,2b,2c) anliegen.
12. System nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Leiste oder Schiene (2,2a,2b,2c) sandwichartig zwischen zwei Wandungsteilen (1a) gehalten ist.
13. System nach einem der Ansprüche 9 bis 12, **da-**

- durch gekennzeichnet, dass** die eine oder mehreren Leisten oder Schienen (2,2a,2b,2c) mit Befestigungs- und/oder Haltemitteln (7a;7b;11,13) zur Anlage an und/oder Verbindung mit ein oder zwei benachbarten Wandungsteilen (1a) versehen sind.
14. System nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leisten oder Schienen (2a,2b) im Querschnitt mit einem L- oder T-förmigen Winkelprofil gestaltet sind, wobei ein oder zwei Profilschenkel (7a,7b) mit Schraublöchern zur Befestigung an einer Wandungsrückseite versehen sind.
15. System nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leisten oder Schienen auf ihrer Ober- und/oder Unterseite (43) mit vorspringenden Haltebolzen oder -stiften (13) als Befestigungs- und/oder Haltemittel versehen sind, die dem Ineinanderrücken mit zugeordneten Vertiefungen (14) oder Bohrungen in den der Ober- oder Unterseite (43) gegenüberliegenden Schmalseiten der Wandungsteile (1a) dienen.
16. Konsolenelement (3) für ein Warenpräsentationssystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, mit einem Konsolen-Grundkörper, der wenigstens einen Tragabschnitt für die Waren-Präsentationselemente und wenigstens einen vorspringenden Hakenteil (24) oder eine vorspringende Hakenaufnahme aufweist, die komplementär zu einem externen Hakenelement ausgebildet ist, wobei zur An- oder Auflage an einem externen Gegenstand, beispielsweise an eine externe Regal-Wandung (1) oder auf einem Bodenbereich, am Konsolen-Grundkörper wenigstens ein Anschlag (30) ausgebildet ist, der zum Hakenteil (24) oder zur Hakenaufnahme einen Abstand (27) aufweist, woraus in Verbindung mit dem Konsolen-Eigengewicht einen Hebelarm resultiert, wenn der Hakenteil (24) oder die Hakenaufnahme in gelenkigem Eingriff mit Hänge- oder Hakenmitteln (2,2a,2b,2c) an dem externen Gegenstand steht, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hakenteil (24) mit seiner konkaven Bogenseite (26) oder die Hakenaufnahme mit ihrer Öffnung zum Anschlag (30) weisend und/oder diesem zugewandt angeordnet sind.
17. Konsolenelement nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hakenteil (24) und ein den Anschlag (30) bildender Ansatz (28), beispielsweise versehen mit einer Anschlagplatte (29) am freien Stirnende, als zueinander parallel ausgerichtete Vorsprünge des Konsolen-Grundkörpers ausgebildet sind.
18. Konsolenelement nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anschlag an der freien Aufstandsfläche (42) eines Fußteils (41) realisiert ist, der sich vom Konsolen-Grundkörper aus parallel zur Öffnungsrichtung der konkaven Hakenteil-Bogenseite (26) oder Hakenaufnahme erstreckt.
19. Konsolenelement nach Anspruch 16 oder 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der freien Stirnseite (30) des Ansatzes (28) oder der Aufstandsseite (42) des Fußteils (41) ein Belag, Besatz oder eine Beschichtung aus stoßdämfendem Material, insbesondere aufweisend Filz, Gummi oder Kunststoff, angebracht sind.
20. Konsolenelement nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Konsolen-Grundkörper zwei oder mehr Hakenteile oder -aufnahmen (24) aufweist, die über einen oder mehrere Quer- und/oder Vertikalträger (39,40) miteinander verbunden sind, wobei ein oder mehrere Fußteile (41) jeweils einen Endbereich eines Vertikalträgers (39) bilden.
21. Konsolenelement nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens der Hakenteil (24) beziehungsweise die Hakenaufnahme sowie der Anschlag (30) gegebenenfalls mit dem Ansatz (28) oder dem Fußteil (41), miteinander einstückig und/oder aus gleichem Material ausgebildet sind.
22. Konsolenelement nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die konkave Bogenseite (26) eckig, insbesondere rechteckig verläuft.



Figur 2

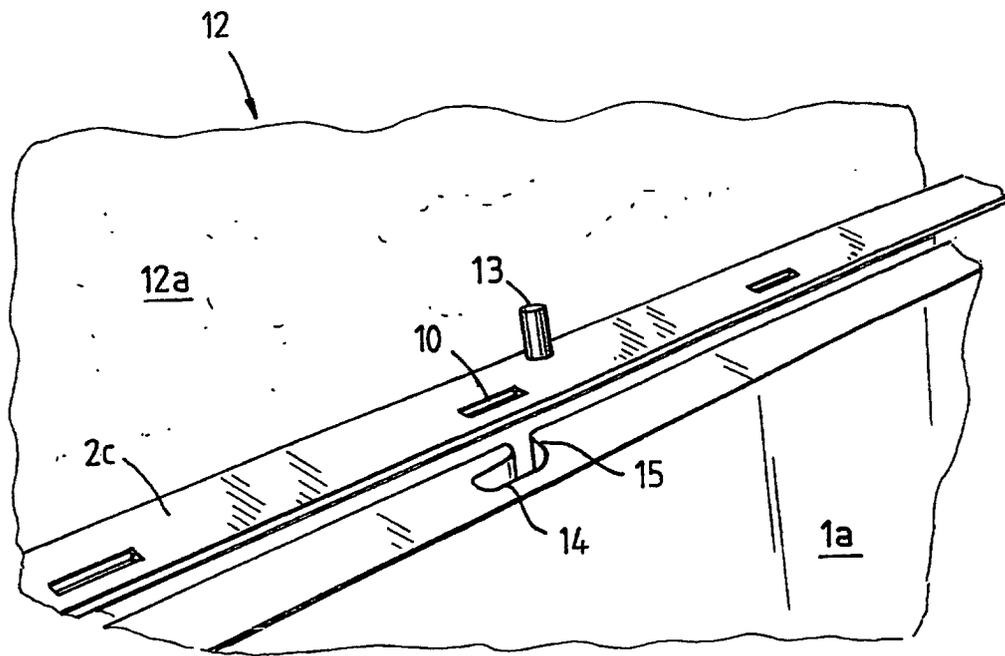
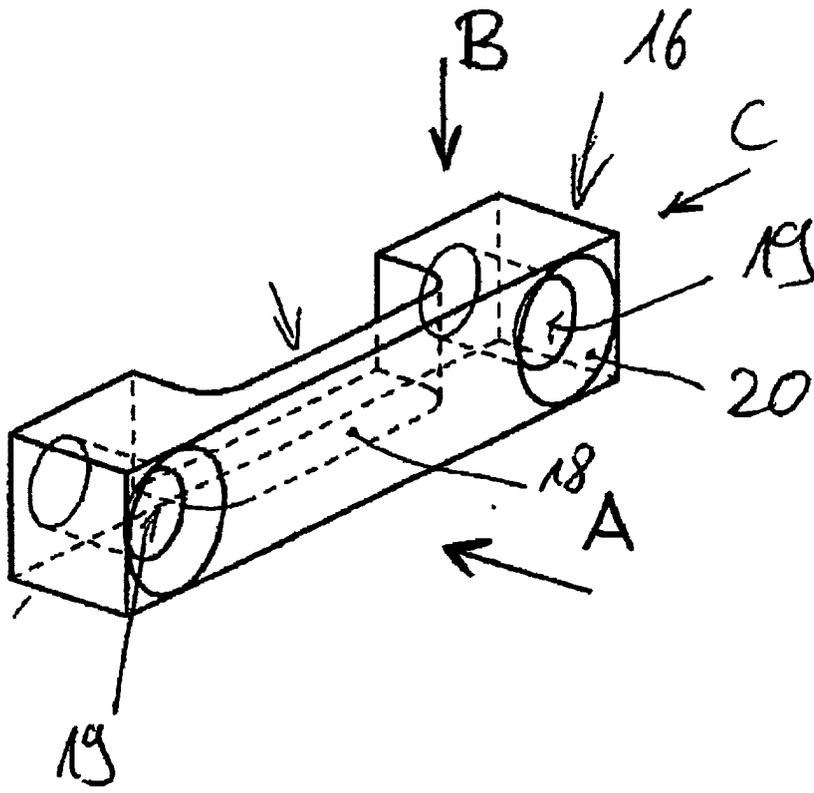
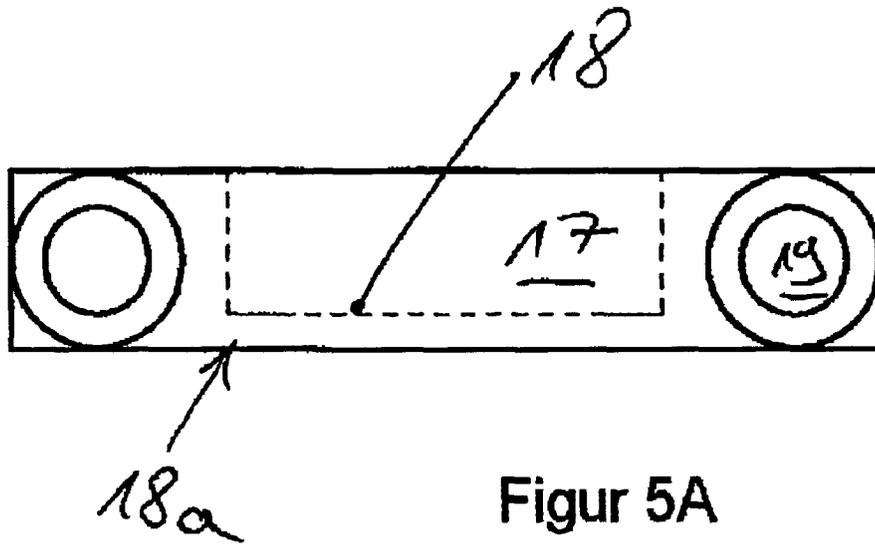


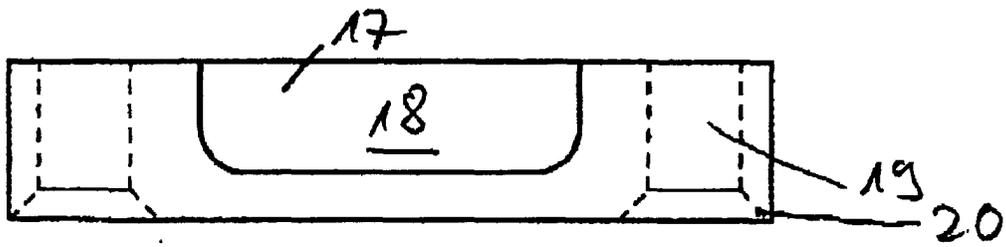
FIG. 4



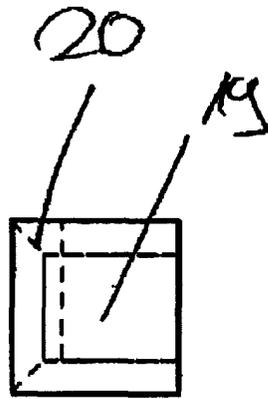
Figur 5



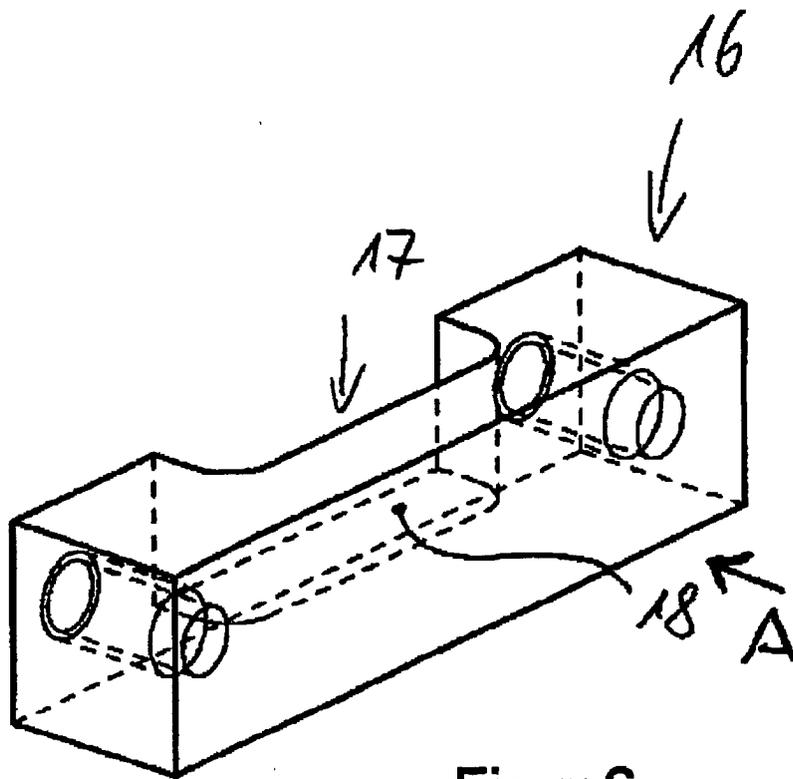
Figur 5A



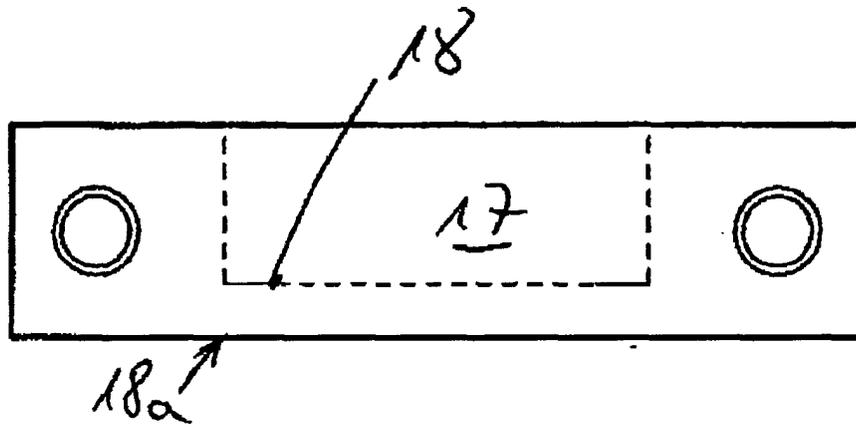
Figur 5B



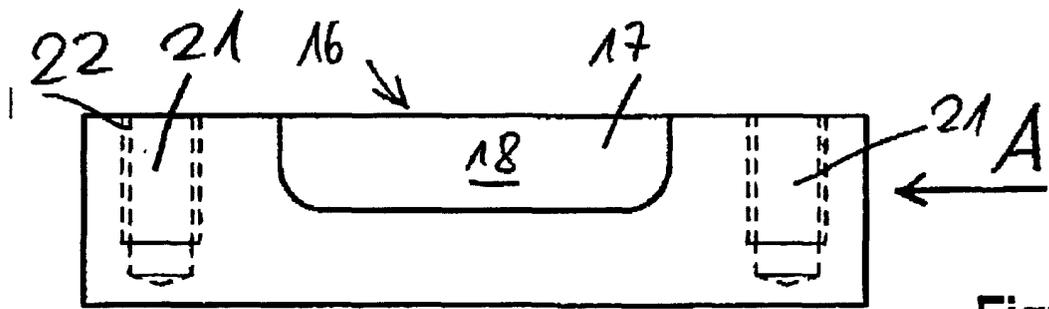
Figur 5C



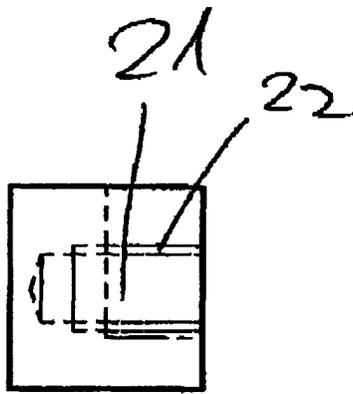
Figur 6



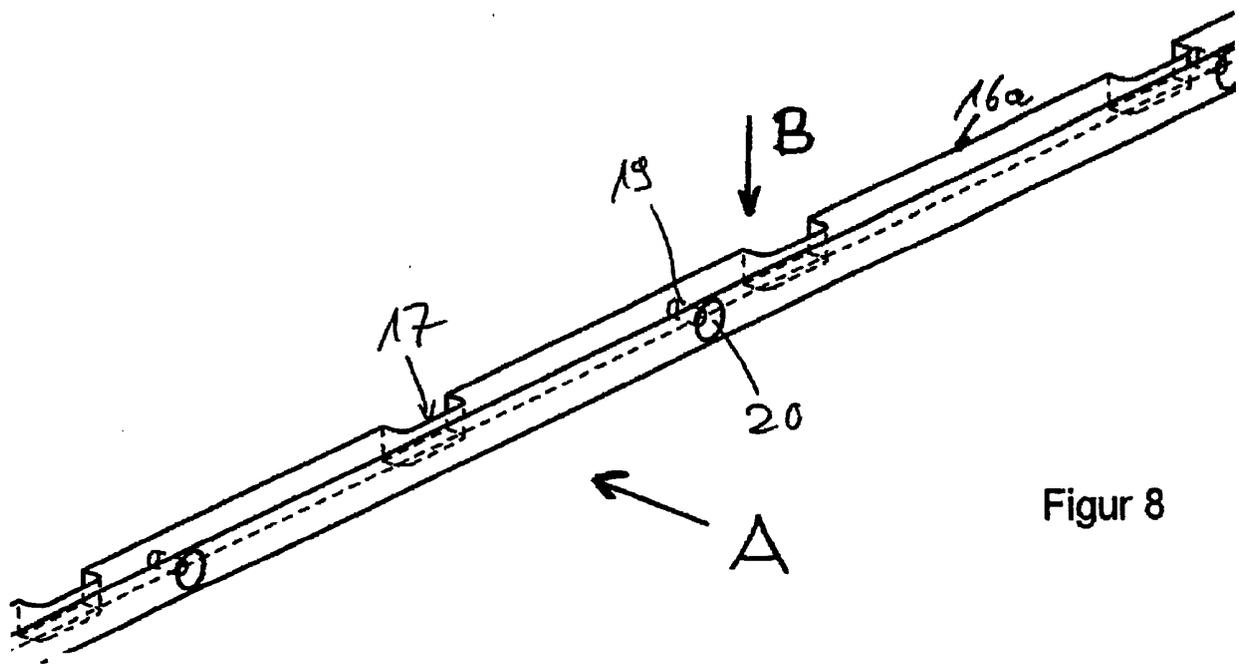
Figur 6A



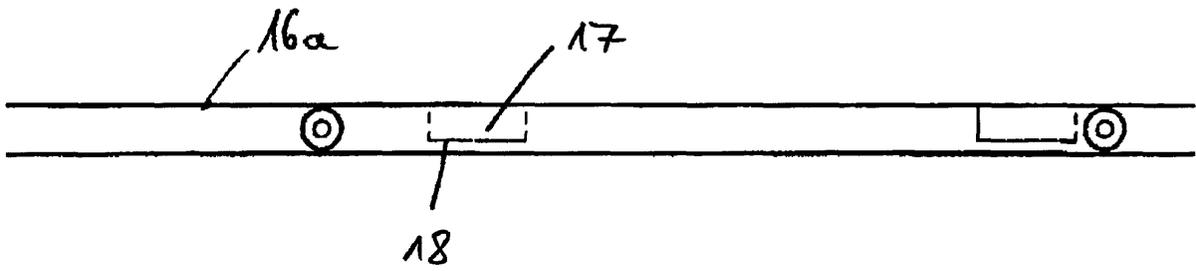
Figur 7



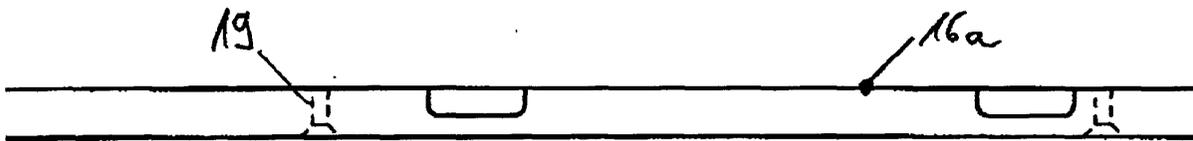
Figur 7A



Figur 8



Figur 8A



Figur 8B

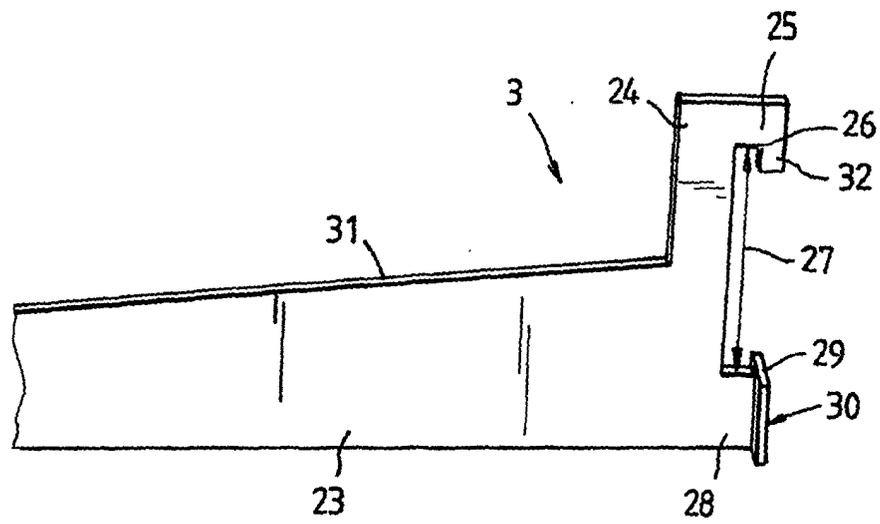


FIG. 9

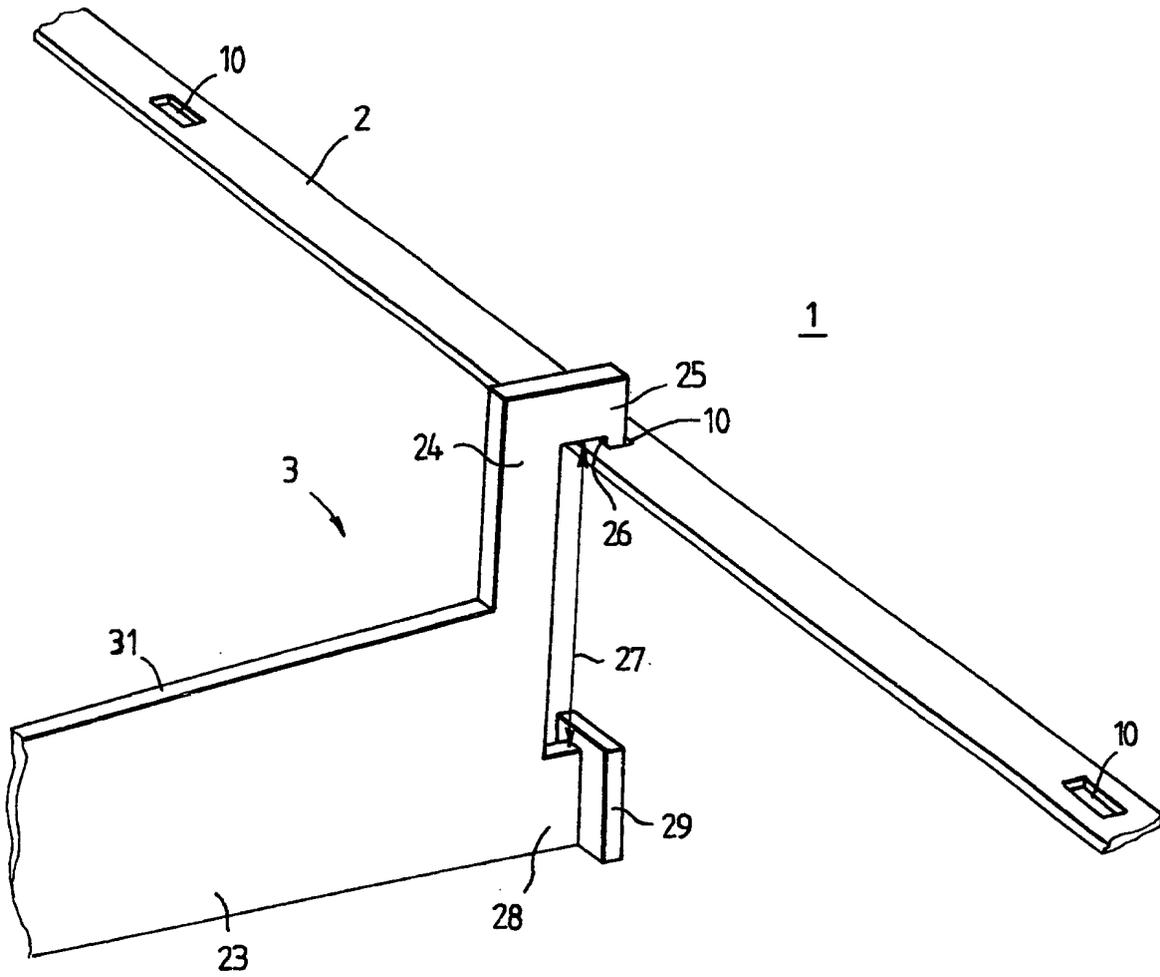
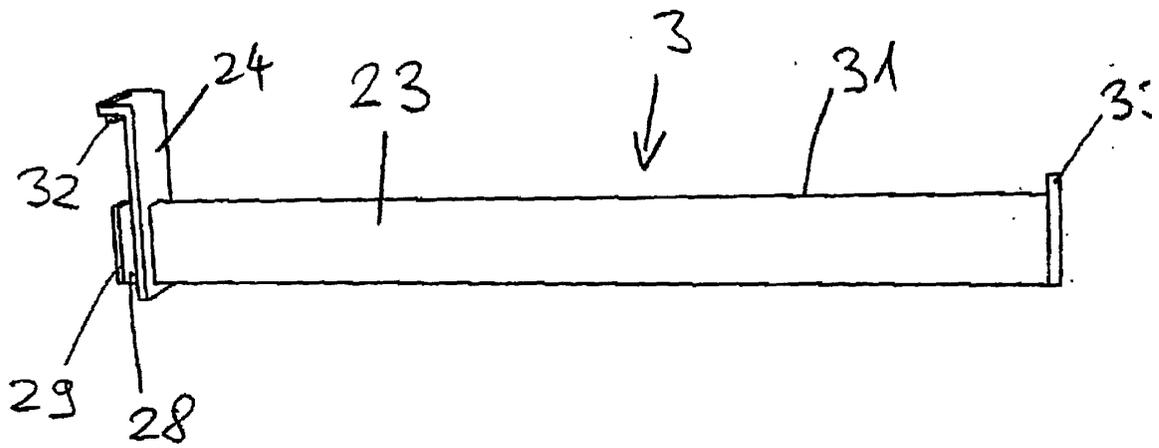
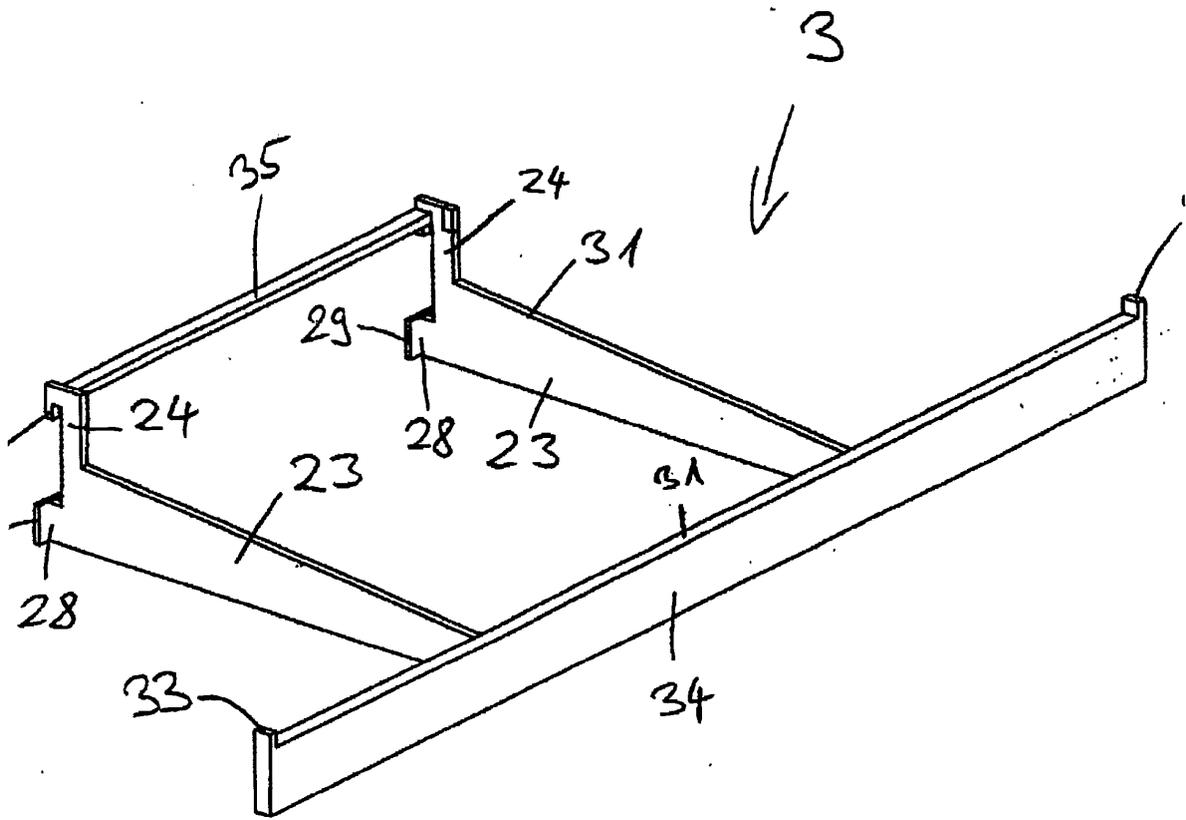


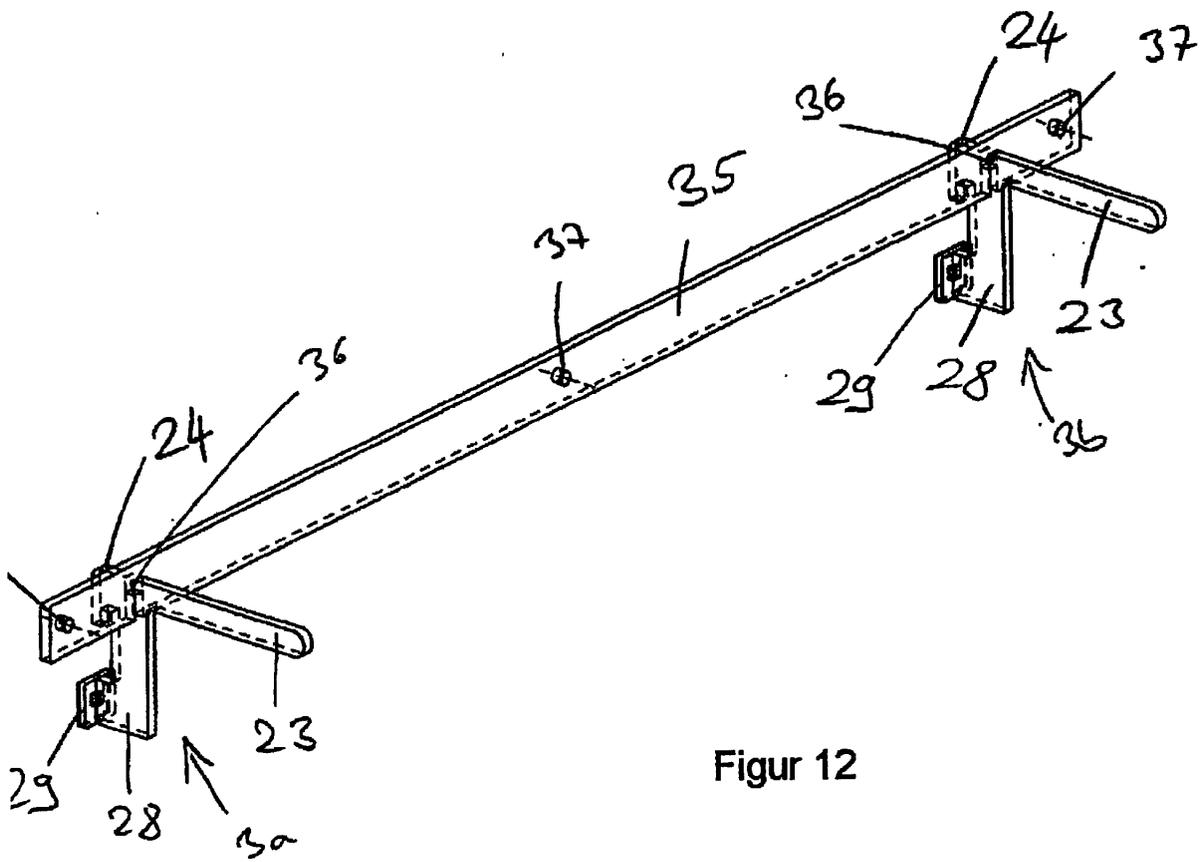
FIG. 9a



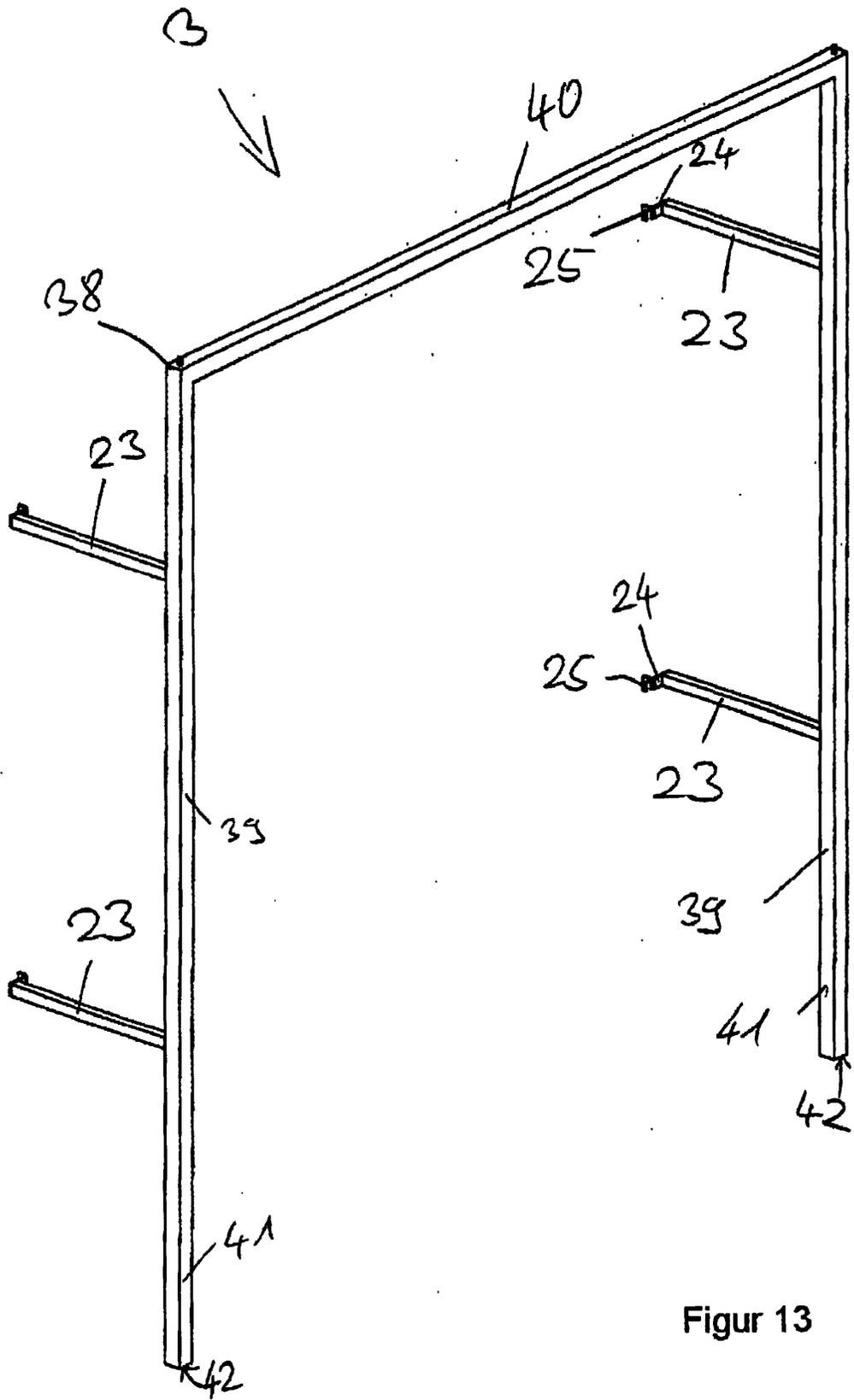
Figur 10



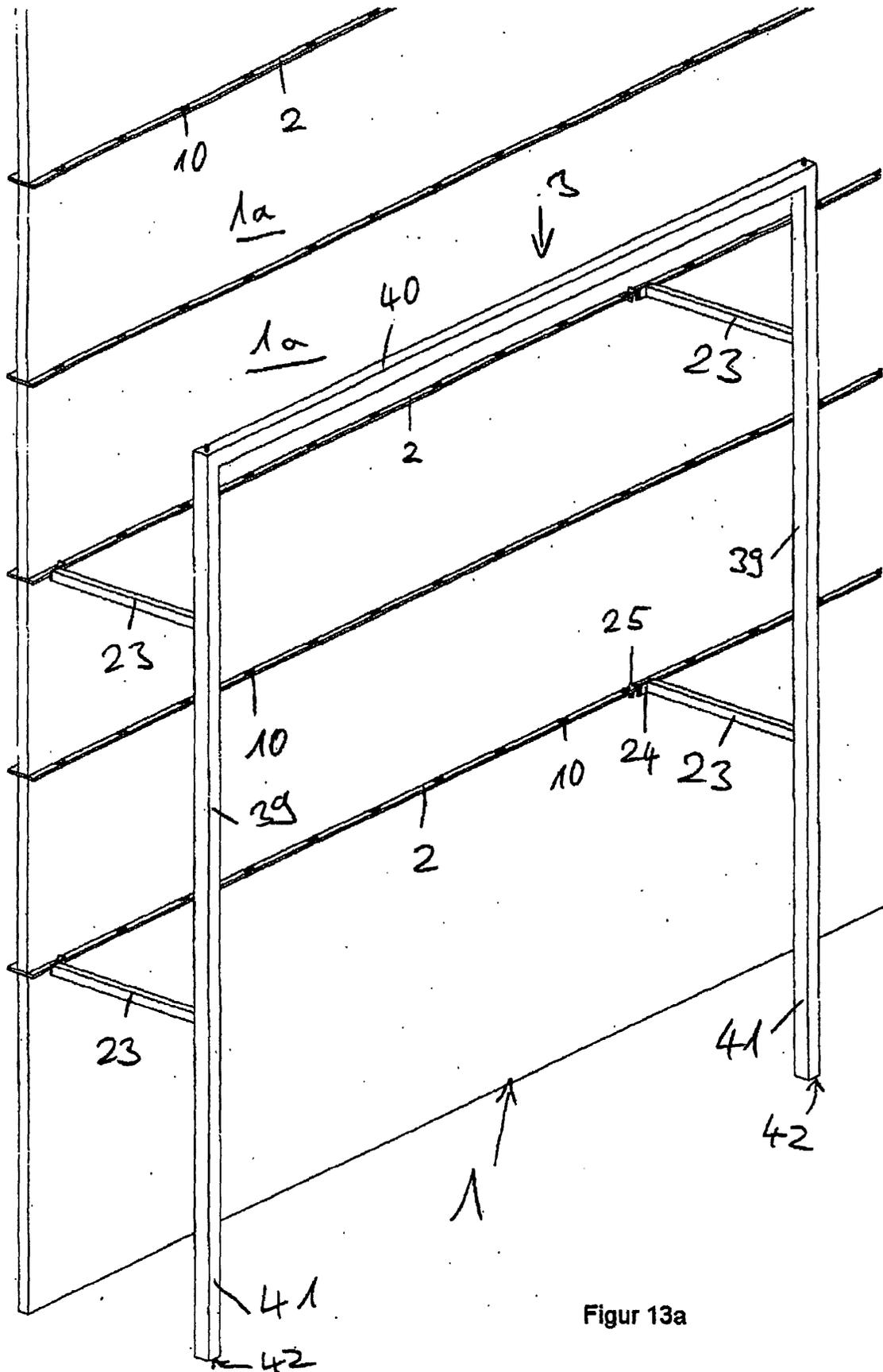
Figur 11



Figur 12



Figur 13



Figur 13a



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 10 0427

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 99 65368 A (FEHLBAUM & CO ;UECKER MANFRED (DE); WALTER HERBERT (DE)) 23. Dezember 1999 (1999-12-23)	1,2,4,5, 7-17,21, 22	A47B96/06 A47F5/08
Y	* Seite 21, Zeile 21 - Seite 24, Zeile 31; Abbildungen 13A-13F *	3,6, 18-20	
Y	--- GB 2 326 329 A (ROTHLEY BURN LIMITED) 23. Dezember 1998 (1998-12-23) * Abbildungen 1,3 *	3,18-20	
Y	--- GB 2 270 620 A (OCCASIONAL FURNITURE) 23. März 1994 (1994-03-23) * Abbildungen 1,12 *	6	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47B A47F
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	11. Juni 2003	Alff, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 10 0427

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.

11-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9965368	A	23-12-1999	EP 0965295 A1	22-12-1999
			EP 0965296 A1	22-12-1999
			AT 213133 T	15-02-2002
			AU 4128699 A	05-01-2000
			BR 9911354 A	13-03-2001
			CA 2335704 A1	23-12-1999
			WO 9916294 A2	08-04-1999
			WO 9965368 A1	23-12-1999
			CN 1310591 T	29-08-2001
			DE 29923232 U1	10-08-2000
			DE 59900854 D1	21-03-2002
			EP 0991349 A1	12-04-2000
			ES 2172329 T3	16-09-2002
			TR 200003729 T2	21-06-2001
			US 6561474 B1	13-05-2003
			WO 9965367 A1	23-12-1999
			ZA 9904053 A	20-01-2000

GB 2326329	A	23-12-1998	KEINE	

GB 2270620	A	23-03-1994	KEINE	

EPO FORM P0461

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