



(10) **DE 10 2009 023 464 B4** 2012.10.04

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2009 023 464.0**
(22) Anmeldetag: **02.06.2009**
(43) Offenlegungstag: **23.12.2010**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **04.10.2012**

(51) Int Cl.: **A47C 1/14 (2006.01)**

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
PT Berdikari Meubel Nusantara, Pasuruan, ID

(74) Vertreter:
**Jones Day Rechtsanwälte Patentanwälte, 60313,
Frankfurt, DE**

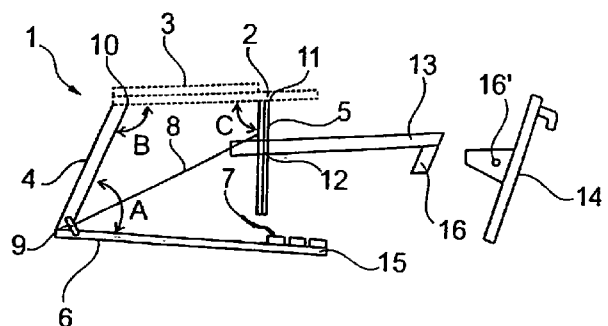
(72) Erfinder:
Dehn, Thomas, Pasuruan, ID

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE	28 26 425	A1
DE	20 2008 006 923	U1
DD	58 792	A1
DD	59 373	A1

(54) Bezeichnung: **Unterkonstruktion einer Sitzeinrichtung sowie Strandkorb mit solch einer Unterkonstruktion**

(57) Hauptanspruch: Unterkonstruktion (20, 50) einer Sitz-
einrichtung, insbesondere für ein Korbmöbel und/oder einen
Strandkorb, mit
einer von einem Untergrund beabstandeten Sitzfläche (22,
22'),
zumindest einem Bodenelement (30, 30') zur Auflage auf
dem Untergrund,
einem ersten Beabstandungselement in Form einer Rück-
wand (26, 26'), und einem zweiten Beabstandungselement
in Form einer Frontplatte (28, 28'), wobei
das Bodenelement (30, 30') mit dem ersten Beabstandungs-
element (26, 26') mittels eines ersten Verbindungselements
(36), das erste Beabstandungselement (26, 26') mit der Sitz-
fläche (22, 22') mittels eines zweiten Verbindungselements
(38) und die Sitzfläche (22, 22') mit dem zweiten Beab-
standungselement (28, 28') mittels eines dritten Verbin-
dungselements (40) jeweils beweglich verbunden oder verbindbar ist,
und
Bewegungen des Bodenelements (30, 30'), des ersten Be-
abstandungselements (26, 26'), der Sitzfläche (22, 22') und
des zweiten Beabstandungselements (28, 28') um parallel
zueinander, versetzte erste Rotationsachsen erfolgen,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens ein Versteifungselement (32, 54, 56, 58) mittels
wenigstens...



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Unterkonstruktion einer Sitzeinrichtung, insbesondere für ein Korbmöbel und/oder einen Strandkorb, mit einer von einem Untergrund beabstandeten Sitzfläche, zumindest einem Bodenelement zur Auflage auf dem Untergrund, einem ersten Beabstandungselement in Form einer Rückwand und einen zweiten Beabstandungselement in Form einer Frontplatte, wobei das Bodenelement mit dem ersten Beabstandungselement mittels eines ersten Verbindungselements, das erste Beabstandungselement mit der Sitzfläche mittels eines zweiten Verbindungselements und die Sitzfläche mit dem zweiten Beabstandungselement mittels eines dritten Verbindungselements jeweils beweglich verbunden oder verbindbar ist, und Bewegungen des Bodenelements, des ersten Beabstandungselements, der Sitzfläche und des zweiten Beabstandungselements um parallel zueinander, versetzte erste Rotationsachsen erfolgen, sowie einen Strandkorb mit solch einer Unterkonstruktion.

[0002] Mobile klapp- und/oder faltbare Korbmöbel, insbesondere Strandkörbe, sind im Stand der Technik bekannt. Beispielsweise beschreibt die DE 20 2008 006 923 U1 einen zusammenklappbaren Strandkorb mit einem Untergestell und einer mit diesem, um eine horizontale Achse verschwenkbar, verbundenen Haube, wobei das Untergestell sowie die Haube jeweils mit einem textilen Material bespannt sind, und das Untergestell zwei Seitenwände, eine halbhohe Rückwand und eine Sitzfläche umfasst. Ein Traggerüst des Untergestells besteht dabei vorzugsweise aus Aluminiumprofilrohr und umfasst vier senkrechte Eckträger und zwei senkrechte Mittelträger, die über insgesamt sieben Kreuzträgerpaare miteinander verkettet sind. Die mechanische Verbindung zwischen den Eckträgern und den Kreuzträgerpaaren erfolgt im Bodenbereich über Eckträgerschamie-re.

[0003] Auch ist in der DD 59 373 A1 ein zusammenlegbarer Strandkorb offenbart. Der Strandkorb besteht aus einem Holzgerüst und einem Stoffüberzug, wobei an einem zusammenklappbare, gleichzeitig als Sitzbank ausgebildeten, Unterbau zusammenklappbare Seitenwände angeordnet sind. Dabei sind eine erste Seitenplatte und eine zweite Seitenplatte mittels Scharnieren übereinander über eine Deckplatte klappbar, um das Volumen des Unterbaus für den Transport zu reduzieren.

[0004] Die DE 28 26 425 A1 offenbart einen zusammenklappbaren Strandkorb mit Stahlrohren, die mit Gelenken und Rastern verbunden sind. Ein weiterer zusammenklappbarer Strandkorb mit über Gelenke klappbaren und ziehharmonikaartig zusammenschiebbaren Schienen ist aus der DD 58 792 A1 bekannt.

[0005] Weitere Merkmale von aus dem Stand der Technik bekannten faltbaren und/oder zusammenklappbaren Korbmöbeln, insbesondere Strandkörben, ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung mit Bezug auf die [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#).

[0006] [Fig. 1](#) zeigt eine Unterkonstruktion **1**, insbesondere für ein Korbmöbel, einen Strandkorb, eine Sitzbank, einen Tisch, einen Stuhl oder dergleichen, mit einer Sitzfläche **2**, auf der eine Sitzbank **3** angeordnet ist. Die Unterkonstruktion **1** umfasst weiterhin eine Rückwand **4** und eine Frontplatte **5** sowie ein Bodenelement **6**. Die Sitzbank **3** ist dabei vorzugsweise gepolstert und kann wahlweise lösbar mit der Sitzfläche **2** verbunden sein. Weiterhin umfasst das Bodenelement **6** ein Befestigungselement **7**, mittels welchem die Frontplatte **5** mit dem Bodenelement **6** verrastet werden kann. Innerhalb der Unterkonstruktion **1** befindet sich zudem zumindest eine Strebe **8**, welche wenigstens an einem Ende verschiebbar gelagert ist.

[0007] Das Bodenelement **6** ist mittels eines ersten Scharniers **9** beweglich mit der Rückwand **4** verbunden. Die Rückwand **4** ist wiederum mit der Sitzfläche **2** mittels eines zweiten Scharniers **10** ebenso wie die Frontplatte **5** mit der Sitzfläche **2** mittels eines dritten Scharniers **11** beweglich verbunden.

[0008] Die Frontplatte **5** kann dabei zumindest einen Einschubrahmen **12** für wenigstens eine Fußstütze **13** umfassen, wobei die Fußstütze **13** zudem ein Abschlusselement **14** umfassen kann. Die Fußstütze **13** ist mit dem Abschlusselement **14** beispielsweise mittels einer Schraubverbindung **16**, **16'** verbindbar. Im Falle einer nicht vorhandenen Fußstütze **13** und/oder zusätzlich zu der Fußstütze **13** kann ein Fußbrett **15** vorgesehen sein.

[0009] Für ein Zusammenklappen der Unterkonstruktion **1** ist die Fußstütze **13** entlang der Strebe **8** durch den Einschubrahmen **12** verschiebbar gelagert. Die Frontplatte **5** kann gemäß den Richtungspfeilen C um einen sich im Scharnier **11** befindlichen Rotationspunkt derart rotiert werden, dass sie wahlweise entweder nahezu parallel zu der Sitzfläche **2** oder aber senkrecht zu der Sitzfläche **2** anordbar ist. Entsprechend kann die Sitzfläche **2** um einen sich am Scharnier **10** befindlichen Rotationspunkt relativ zu der Rückwand **4** rotiert werden. Dabei ist insbesondere vorgesehen, dass die Sitzfläche **2** entlang den Richtungspfeilen B nahezu in einer senkrechten Verbindung zu der Rückwand **4** gestreckt angeordnet werden kann. Die Rückwand **4** ist um einen sich im Scharnier **9** befindlichen Rotationspunkt entlang der Richtungspfeile A relativ zum Bodenelement **6** rotierbar.

[0010] Durch die beschriebenen möglichen Rotationen der Frontplatte **5**, der Sitzfläche **2**, der Rück-

wand **4** und des Bodenelements **6** ist ein Zusammenklappen der Unterkonstruktion **1** möglich. Für ein Zusammenklappen wird dabei die Frontplatte **5** nahezu parallel zu der Sitzfläche **2** angeordnet, während die Fußstütze **13** zur Volumenreduktion entlang der Strebe **8** in Richtung der Rückwand **4** verschoben wird. Die Frontplatte **5** und die Sitzfläche **2** liegen nach dieser Verschiebung nahezu parallel, räumlich übereinander. Die Sitzfläche **2** und die Rückwand **4** werden derart angeordnet, dass sie nahezu eine gemeinsame Ebene bilden, indem die Sitzfläche **2** entlang den Richtungspfeilen B um den sich im Scharnier **10** befindlichen Rotationspunkt rotiert werden kann und eine Verlängerung der Rückwand **4** dargestellt. Die Rückwand **4**, mit der sich in der Verlängerung der Rückwand **4** befindlichen Sitzfläche **2** sowie der nahezu parallel zu der Sitzfläche angeordneten Frontplatte **5**, kann entlang des Richtungspfeils A um den Rotationspunkt in dem Verbindungselement **9** nahezu parallel zu dem Bodenelement **6** angeordnet werden, so dass ein geringeres Volumen als im aufgebauten Zustand erreicht wird. Vor dem Zusammenklappen der Unterkonstruktion **1** wird vorzugsweise die Schraubverbindung **16**, **16'** gelöst, so dass die Fußstütze **13** von dem Abschlusselement **14** getrennt ist.

[0011] In [Fig. 2](#) ist die Unterkonstruktion **1** im aufgeklappten Zustand mit Seitenelementen **17**, **17'** eines Strandkorbs dargestellt. Der in [Fig. 2](#) dargestellte Zustand zeigt zudem zwei Abschlusselemente **14**, welche sich innerhalb der Einschubrahmen **12** der Unterkonstruktion **1** befinden.

[0012] Nachteilig an dem bekannten Aufbau ist, dass die beschriebenen Klapp- bzw. Faltmechanismen keine ausreichende Stabilität seiner Unterkonstruktion sichergestellt und zudem ein erhebliches Stauvolumen fordert.

[0013] Der vorliegenden Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, die gattungsgemäße Unterkonstruktion derart weiterzuentwickeln, dass sie die Nachteile des Stands der Technik überwindet, insbesondere indem ihr Falt- und/oder Klappmechanismus derart gestaltet ist, dass eine höhere Stabilität im aufgebauten Zustand erreicht wird und gleichzeitig ein geringeres Volumen im zusammengeklappten bzw. gefalteten Zustand, insbesondere für einen Transport der Vorrichtung, benötigt wird als im Stand der Technik.

[0014] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß in Verbindung mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 dadurch gelöst, dass wenigstens ein Versteifungselement mittels wenigstens einem vierten Verbindungselement mit dem Bodenelement und/oder der Sitzfläche beweglich gelagert verbindbar ist, wobei die Bewegung des zumindest einen Versteifungselements um eine zweite, relativ zu den ers-

ten Rotationsachsen geneigte, Rotationsachse erfolgt, und das zweite Beabstandungselement im zusammengeklappten Zustand der Unterkonstruktion mit dem Versteifungselement nahezu auf einer Ebene angeordnet ist.

[0015] Dabei kann vorgesehen sein, dass zumindest zwei Versteifungselemente vorgesehen sind, deren zweiten Rotationsachsen unterschiedliche Neigungen zu den ersten Rotationsachsen aufweisen.

[0016] Weiterhin bevorzugt ist, dass eine Neigung jeder zweiten Rotationsachse relativ zu den ersten Rotationsachsen ca. 30°, 45°, 60° oder 90°, vorzugsweise 45° oder 90°, beträgt.

[0017] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Höhe der Unterkonstruktion in ihrem zusammengeklappten Zustand bestimmt ist durch eine Querschnittserstreckung des Bodenelements einschließlich einer Querschnittserstreckung eines mit dem Bodenelement verbundenen oder verbindbaren Fußbretts, einer Querschnittserstreckung des ersten Beabstandungselement, einer Querschnittserstreckung der Sitzfläche und einer Querschnittserstreckung des zweiten Beabstandungselements oder des Versteifungselements.

[0018] Dabei kann auch vorgesehen sein, dass das Bodenelement, das erste Beabstandungselement, die Sitzfläche, das zweite Beabstandungselement, das Versteifungselement sowie das Fußbrett derart dimensioniert sind, dass die Querschnittserstreckung mit der jeweils kleinsten Abmessung, insbesondere bestimmt durch eine Materialstärke, zusammenfällt.

[0019] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass jedes Versteifungselement eine viereckige, vieleckige und/oder zumindest teilrunde Querschnittsfläche aufweist und/oder eine Vielzahl von Elementen umfasst und/oder zumindest teilweise aus Holz, Metall und/oder Kunststoff hergestellt ist, und/oder eine Verwindungssteifigkeit der Unterkonstruktion durch die Form, das Material und/oder die Anzahl an Versteifungselementen festlegbar ist.

[0020] Bevorzugt ist dabei, dass wenigstens ein Befestigungselement zum Angriff zumindest einer Fußstütze, wobei die zumindest eine Fußstütze entlang des wenigstens einen Befestigungselements beweglich lagerbar ist, und/oder sich jedes Befestigungselement von einem Bereich der Verbindung zwischen dem Bodenelement und dem ersten Beabstandungselement in Richtung eines Bereichs der Verbindung zwischen der Sitzfläche und dem zweiten Beabstandungselement erstreckt, und/oder jedes Befestigungselement lösbar und/oder bewegbar anbringbar ist.

[0021] Dabei kann vorgesehen, dass das zweite Beabstandungselement zumindest einen Einschubrahmen für zumindest eine Fußstütze umfasst.

[0022] Weiterhin ist bevorzugt, dass die Fußstütze zumindest einen Rahmen und zumindest ein Beabstandungselement zum Abstützen auf dem Untergrund, umfasst.

[0023] Auch wird vorgeschlagen, dass zum Abstützen der Fußstütze auf dem Untergrund ein drittes Beabstandungselement über ein Arretierungselement mit dem Rahmen verbunden oder verbindbar ist, um in verschiedenen Neigungen zum Rahmen arretierbar zu sein, und ein viertes Beabstandungselement senkrecht zu dem Rahmen ausrichtbar ist, wobei die Neigung einer Fußabstützfläche der Fußstütze relativ zur Sitzfläche über das dritte Beabstandungselement einstellbar ist, und/oder das dritte und/oder das vierte Beabstandungselement im zusammengeklappten Zustand der Unterkonstruktion den Rahmen umschließt, um mit dem Rahmen nahezu in einer gemeinsamen Ebene zu liegen.

[0024] Ferner liefert die Erfindung auch einen Strandkorb mit einer Haube, vorzugsweise in Form eines Oberkorbs, die beweglich an eine Unterkonstruktion nach einem der vorangehenden Ansprüche anbringbar ist.

[0025] Dabei kann vorgesehen sein, dass eine Sitzbank auf der Sitzfläche und/oder Seitenteilen, die an die Unterkonstruktion parallel zueinander und senkrecht zur Bodenfläche anbringbar sind.

[0026] Auch ist bevorzugt, dass die Haube zusammenklappbar ist, wobei der Strandkorb nach Zerlegung in seine Bestandteile und Zusammenklappen derselben in einen Karton verstaubar ist, der eine Länge von 110 cm bis 135 cm, eine Höhe von 30 cm bis 39 cm und eine Breite von 90 cm bis 99 cm aufweist.

[0027] Der Erfindung liegt somit die überraschende Erkenntnis zugrunde, dass ein Korbmöbel, insbesondere ein Strandkorb, nicht nur ein geringes Volumen für einen Transport, eine Lagerung oder dergleichen aufweist, wenn sein Oberkorb nach Trennung von seiner Unterkonstruktion bzw. seinem Unterkorb zerlegbar und die Unterkonstruktion klappbar und/oder faltbar ist, sondern zusätzlich zumindest ein Stabilisationselement oder Versteifungselement eingebaut werden kann, welches ebenfalls für den Transport faltbar oder klappbar ist, um eine hohe Stabilität bei einem gleichzeitig geringen Volumen im zusammengeklappten Zustand zu erreichen. Um die Volumina weiter zu reduzieren, kann ebenfalls vorgesehen sein, dass die Unterkonstruktion ergänzende Fußstützen, welche insbesondere bei einem Strandkorb üblich sind, ebenfalls faltbar oder klappbar sind.

[0028] Insbesondere der erfindungsgemäße Einsatz von Versteifungselementen ermöglicht eine Verbesserung der Verwindungssteifigkeit der Unterkonstruktion. Dabei hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, die Versteifungselemente beweglich zu lagern, so dass bei einem Zusammenklappen der Unterkonstruktion eine Verschachtelung der verschiedenen Teile der Unterkonstruktion erfolgen kann. Dabei ist es wiederum vorteilhaft, wenn eine Frontplatte der Unterkonstruktion mit einem oder einer Vielzahl von Versteifungselementen derart verschachtelbar ist, dass diese nach dem Zusammenklappen eine gemeinsame Ebene bilden.

[0029] Ebenso hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn zumindest ein Stützelement einer Fußstütze derart ausgebildet ist, dass das Stützelement im zusammengeklappten Zustand den Rahmen der Fußstütze umschließt, so dass gleichsam eine gemeinsame Ebene gebildet werden kann.

[0030] Das erfindungsgemäße Anordnen mehrerer Elemente der Unterkonstruktion, umfassend zumindest ein Versteifungselement, und der Fußstütze in einer einzigen Ebene führt zu einer deutlichen Reduzierung des Volumens im zusammengeklappten Zustand und somit insbesondere zu geringen Transport- und Lagerkosten. Weiterhin hat sich das Integrieren des oder der Versteifungselemente bezüglich der Verwindungssteifigkeit der Unterkonstruktion bewährt, so dass beispielsweise eine geringere Materialstärke der Unterkonstruktion als solche gewählt werden kann, bei gleichzeitigem Aufrechterhalten der Stabilität der gesamten Konstruktion. Die geringere Materialstärke kann wiederum zu einem geringeren Voluminbedarf im zusammengeklappten Zustand und gleichsam zu geringeren Materialkosten in der Herstellung führen.

[0031] Ein Normfrachtcontainer oder auch ISO-Container, welche auch für einen Transport von Strandkörben eingesetzt werden, ist nach ISO 668 genormt. Diese Normfrachtcontainer unterscheiden sich in unterschiedlichen Maßen der Länge, Breite und Höhe. Die verbreitetsten ISO-Container haben eine Breite von acht Fuß, eine Höhe von acht Fuß, sechs Zoll und sind entweder 20 Fuß oder 40 Fuß lang. Auch sind High-Cube-Container (IC-Container) im Einsatz, welche dem Aufbau von ISO-Containern entsprechen. Jedoch besitzen die HC-Container eine Höhe von neun Fuß, sechs Zoll, so dass ein 40 HC-Container eine Länge von 40 Fuß (12,192 m), eine Breite von acht Fuß (2,438 m) und eine Höhe von neun Fuß, sechs Zoll (2,896 m) besitzt.

[0032] Der neuentwickelte Fall- und/oder Klappmechanismus der erfindungsgemäßen Unterkonstruktion ermöglicht einen derart geringeren Platzbedarf eines zusammengeklappten, verpackten Strandkorbs, dass zum Beispiel anstelle von 166 Verpackungsein-

heiten der bisherigen Modelle **206** Verpackungseinheiten der neuen Modelle in einem Standard **40** HC Container geladen werden können.

[0033] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand von schematischen Zeichnungen beispielhaft erläutert werden. Dabei zeigt:

[0034] Fig. 1 eine bekannte Unterkonstruktion für einen Strandkorb im Schnitt während eines Aufbaus;

[0035] Fig. 2 die Unterkonstruktion von Fig. 1, aufgebaut und mit Seitenelementen eines Strandkorbs verbunden, in perspektivischer Ansicht;

[0036] Fig. 3a eine erfindungsgemäße, klappbare Unterkonstruktion im Schnitt, während eines Aufbaus;

[0037] Fig. 3b die Unterkonstruktion aus Fig. 3a im zusammengeklappten Zustand;

[0038] Fig. 4 die Unterkonstruktion aus Fig. 3a, aufgebaut und mit Seitenteilen eines Strandkorbs, in einer perspektivischen Ansicht;

[0039] Fig. 5 eine zweite erfindungsgemäße, klappbare Unterkonstruktion mit Einschubrahmen für Fußstützen, in perspektivischer Ansicht während eines Aufbaus;

[0040] Fig. 6 die Unterkonstruktion aus Fig. 5 beim Einschieben einer Fußstütze, in perspektivischer Ansicht;

[0041] Fig. 7 Fußstütze in fast zusammengeklappten Zustand, in Draufsicht;

[0042] Fig. 8 die Fußstütze aus Fig. 7 im aufgeklappten Zustand; und

[0043] Fig. 9 ein Strandkorb mit der zweiten erfindungsgemäßen Unterkonstruktion aus Fig. 5 mit zwei Fußstützen aus Fig. 7.

[0044] In Fig. 3a ist eine erste erfindungsgemäße Unterkonstruktion **20** zur Beabstandung einer Sitzfläche **22** von einem Untergrund gezeigt, wobei auf der Sitzfläche ein Sitzkissen bzw. eine Sitzbank **24** angeordnet ist. Die Unterkonstruktion **20** umfasst zwei Beabstandungselemente, nämlich in Form einer Rückwand **26** und einer Frontplatte **28**, sowie ein Bodenelement **30** zur Auflage auf dem Untergrund.

[0045] Das Bodenelement **30** ist mittels eines ersten Verbindungselements **36** mit der Rückwand **26** verbindbar. Die Rückwand **26** ist mittels eines zweiten Verbindungselements **38** mit der Sitzfläche **22** ver-

bunden. Die Frontplatte **28** ist mittels eines dritten Verbindungselements **40** mit der Sitzfläche **22** verbindbar.

[0046] Weiterhin umfasst die Unterkonstruktion **20** zumindest ein Versteifungselement **32**, welches mittels eines vierten Verbindungselements **34** mit der Sitzfläche **22** verbindbar ist. Es kann selbstverständlich alternativ vorgesehen sein, das Versteifungselement **32** mit einem anderen Teil der Unterkonstruktion **20**, beispielsweise dem Bodenelement **30**, mittels eines nicht dargestellten Verbindungselementes, zu verbinden. Bei dem Versteifungselement **32** kann es sich um eine beliebige geometrische Konstruktion handeln, welche geeignet ist, auftretende Kräfte, insbesondere in vertikaler Richtung zu der Sitzfläche **22** im aufgebauten Zustand der Unterkonstruktion **1**, zu kompensieren. Das Versteifungselement **32** kann dafür beispielsweise in Form von rechteckigen, zumindest teiltrunden, vieleckigen und/oder aus einer Vielzahl von Elementen ausgebildet sein.

[0047] Es kann dabei selbstverständlich vorgesehen sein, dass die Unterkonstruktion eine Vielzahl von unterschiedlichen Verbindungselementen umfasst, so dass die beschriebenen Verbindungselemente **34**, **36**, **38**, **40** beispielhaft zu verstehen sind.

[0048] Eine Verbindung zwischen dem Bodenelement **30** und dem Versteifungselement **32** kann mittels eines ersten Befestigungselements **42** erfolgen. Entsprechend ist eine Verbindung zwischen dem Bodenelement **30** und der Frontplatte **28** mittels einem zweiten Befestigungselement **44** möglich. Es ist offensichtlich, dass eine Vielzahl von Befestigungselementen vorgesehen sein können, deren Ausbildung beliebig wählbar ist. Es kann beispielsweise eine feste Verbindung mittels einer Schraubverbindung erfolgen, gleichsam sind aber auch Steckverbindungen und/oder Verrastungen möglich.

[0049] Weiterhin kann die Unterkonstruktion **20** ein Fußbrett **46** umfassen.

[0050] Für ein Zusammenklappen der Unterkonstruktion **20**, beispielsweise für einen Transport, eine Lagerung oder dergleichen, ist das Versteifungselement **32** mittels des vierten Verbindungselements **34** beweglich gelagert. Die Verbindungselemente **36**, **38**, **40** erlauben eine Rotation der mit diesen verbundenen Bauteilen um parallel zueinander versetzte erste Rotationsachsen, welche senkrecht zu der zweiten Rotationsachse des vierten Verbindungselements **34** angeordnet sind. Die Verbindungselemente **34**, **36**, **38**, **40** können beispielsweise Scharnierverbindungen sein oder aber auch jede erdenkliche andere Art von Verbindungselement einnehmen, welche eine bewegliche Verbindungen ermöglichen, wie beispielsweise Kugelgelenke oder dergleichen. Vorzugsweise kann das Versteifungselement **32** entlang

der Richtungspfeile F um einen sich in der Nähe von dem vierten Verbindungselement **34** befindlichen Rotationspunkt derart rotiert werden, so dass es entlang senkrecht oder waagrecht relativ zu der Sitzfläche **22** angeordnet werden kann.

[0051] Ferner ist vorteilhafterweise vorgesehen, dass das Versteifungselement **32** derart angeordnet ist, dass es sich beim Zusammenklappen der Unterkonstruktion **20** nicht mit der Frontplatte **28** überlagert, sondern beide Elemente in einer Ebene parallel zueinander und zu der Sitzfläche **22** angeordnet sind. Dafür erfolgt die rotative Bewegung des Versteifungselements **32** entlang der zweiten Rotationsachse senkrecht zu der rotativen Bewegung der ersten Rotationsachsen der Sitzfläche **22**, der Frontplatte **28**, der Rückwand **26** und/oder des Bodenelements **30**. Anders formuliert erfolgt die rotative Bewegung des Versteifungselements **32** immer senkrecht zu der Darstellungsebene von Fig. 3a.

[0052] Die mit Bezug auf Fig. 3a beschriebene Unterkonstruktion **20** ist wie folgt Platz sparend zusammenklappbar:

Für ein Zusammenklappen der Unterkonstruktion kann die Frontplatte **28** um einen sich im dritten Verbindungselement **40** befindliche Rotationspunkt entlang der Richtung G rotiert werden und zwar entgegen dem Uhrzeigersinn in Fig. 3, so dass die Frontplatte **28** nahezu parallel zu der Sitzfläche **22** angeordnet ist. Nach Rotation des Versteifungselements **32** entlang der Richtungspfeile F, also aus der Darstellung in Fig. 3 nach oben heraus, liegt das Versteifungselement **32** in einer Verlängerung der Frontplatte **28**, also in einer Ebene damit.

[0053] Um ein möglichst geringes Volumen im zusammengeklappten Zustand der Unterkonstruktion **20** zu erreichen, wird die Sitzfläche **22** mit der parallel versetzten Frontplatte **28** und dem sich ebenfalls parallel in der Nähe der Sitzfläche **22** angeordneten Versteifungselement **32** um einen Rotationspunkt, welcher sich wenigstens in der Nähe des zweiten Verbindungselements **38** befindet, derart entlang den Richtungspfeilen E rotiert, in Fig. 3 entgegen dem Uhrzeigersinn, dass die Sitzfläche **22** nahezu parallel zu der Rückwand **26** angeordnet ist und quasi eine Verlängerung der Rückwand bildet. Die Rückwand **26** samt Einheit aus Sitzfläche **22**, Frontplatte **28** und Versteifungselement **32** kann entlang den Richtungspfeilen D um einen Rotationspunkt, welcher sich zumindest in der Nähe des ersten Verbindungselement **36** befindet, im Uhrzeigersinn in Fig. 3, nahezu parallel zu dem Bodenelement **30** ausgerichtet werden.

[0054] Durch die beschriebene Verschachtelung der Frontplatte **28** und des Versteifungselements **32** kann eine minimale Höhe der zusammengeklappten Unterkonstruktion **20** erreicht werden, die sich aus der Stärke des Bodenelements **30**, zuzüglich der Stärke

der Frontplatte **28** bzw. des Versteifungselements **32**, je nachdem welche größer ist, sowie Stärke der Sitzfläche **22** ergibt. Die Sitzbank **24** kann vorzugsweise gesondert mit der Sitzfläche **22** verbunden werden und kann unabhängig von der Unterkonstruktion **20** gelagert und/oder verpackt werden. Sollte optional ein Fußbrett **46** vorgesehen sein, so ist für die maximale Höhe der Unterkonstruktion **20** im zusammengeklappten Zustand optional die Höhe des Fußbretts **46** zu berücksichtigen. Anders formuliert ist die maximale Höhe der Unterkonstruktion in zusammengeklappten Zustand durch die entsprechenden minimalen Querschnittserstreckungen des Bodenelements **30**, der Sitzfläche **22** und des Versteifungselements **32** oder der Frontplatte **28** sowie optional des Fußbretts **42** bestimmt.

[0055] Fig. 3b zeigt die Unterkonstruktion **20** in einem zusammengeklappten Zustand. Dabei befindet sich die Frontplatte **28** und das Versteifungselement **32** nahezu parallel zu der Sitzfläche **22**, welche wiederum auf dem Fußbrett **46** aufliegt. Ist kein Fußbrett **46** vorhanden, liegt das Versteifungselement **32**, die Frontplatte **28** und die Sitzfläche **22**, direkt auf dem Bodenelement **30** auf. Die Rückwand **26** ist dabei ebenfalls beigeclappt und befindet sich über dem Bodenelement **30**.

[0056] Fig. 4 zeigt die Unterkonstruktion **20** mit der Sitzbank **24**, der Frontplatte **28** und dem Fußbrett **46** im aufgebauten Zustand. An die Unterkonstruktion **20** sind beispielhaft zwei Seitenteile **48**, **48'** eines Strandkorbs montiert, um einen seitlichen Abschluss zu bilden.

[0057] In Fig. 5 ist eine zweite erfindungsgemäße Unterkonstruktion **50** für einen Strandkorb gezeigt. Die Unterkonstruktion **50** umfasst eine Sitzfläche **22'**, einer Rückwand **26'**, eine Frontplatte **28'** und ein Bodenelement **30'**. Zudem verfügt die Unterkonstruktion **50** über zwei Einschubrahmen **52**, in welche nicht gezeigte Fußstützen einbringbar sind. Für eine Erhöhung der Stabilität sind drei Versteifungselemente **54**, **56**, **58** vorgesehen, welche über Verbindungselemente **53**, **55**, **57** mit der Sitzfläche **22'**, alternativ mit dem Bodenelement **30'**, verbindbar sind. Dabei ist vorgesehen, dass die Verbindungselemente **53**, **55**, **57** eine bewegliche Lagerung der Versteifungselemente **54**, **56**, **58** ermöglichen, so dass diese entsprechend dem Versteifungselement **32** aus Fig. 3 entlang zweiter Rotationsachsen, welche gegenüber ersten Rotationsachsen der Rückwand **26'**, der Sitzfläche **22'** sowie der Frontplatte zumindest geneigt ist, anklappbar sind.

[0058] Es ist dabei offensichtlich, dass eine Vielzahl weiterer Versteifungselemente vorgesehen sein kann, also die Anzahl an Versteifungselementen nicht auf drei beschränkt sein muss. Weiterhin ist es offensichtlich, dass eine Erhöhung der Stabilität

nicht nur von der Anzahl der Versteifungselemente **54, 56, 58** abhängt, sondern gleichsam von dem gewählten Material und der jeweiligen Materialstärke sowie der Ausprägung der Versteifungselemente **54, 56, 58**, wie bereits zum Versteifungselement **32** ausgeführt, abhängt. Dabei kann die gewünschte zusätzliche Versteifung der Unterkonstruktion so über die gewählte Breite und Dicke der Versteifungselemente **54, 56, 58** nahezu beliebig gewählt werden.

[0059] Weiterhin ist wenigstens eine Strebe **59** von der Unterkonstruktion **50** umfasst, an welche eine nicht gezeigte Fußstütze angebracht werden kann. Die nicht gezeigte Fußstütze kann entlang der mindestens einen Strebe **59** verschiebbar gelagert werden, um eine freie Positionierung der Fußstütze in horizontaler und/oder vertikaler Richtung relativ zu der Unterkonstruktion **50** zu ermöglichen. Es ist selbstverständlich möglich, eine Vielzahl von Einschubrahmen **52** für eine beliebige Anzahl von nicht gezeigten Fußstützen vorzusehen und eine gewünschte Anzahl von Streben **59** innerhalb der Unterkonstruktion anzuordnen.

[0060] In **Fig. 6** ist die Unterkonstruktion **50** aus **Fig. 5** dargestellt, wobei eine Fußstütze **60** in Wirkverbindung mit der Strebe **59**, und zwar kurz vor einem Einbringen in die Unterkonstruktion **50** steht und eine Fußabstützfläche **62** darbietet. In dem beschriebenen Beispiel ist vorgesehen, dass zwei Fußstützen in die Unterkonstruktion **50** integriert sind. Es kann selbstverständlich auch die Integration von einer oder einer Vielzahl von Fußstützen vorgesehen sein.

[0061] **Fig. 7** zeigt eine erfindungsgemäße Fußstütze **70**, welche einen Rahmen **72** sowie zwei Stützelementen **74, 76** umfasst. Das erste Stützelement **74** ist mit dem Rahmen **72** mittels eines Arretierungselementes **78** verbindbar. Das zweite Stützelement **76** ist mit einem fünften Verbindungselement **80** beweglich mit dem Rahmen **72** verbindbar. Dabei ist es möglich, das zweite Stützelement **76** in einer senkrecht zu dem Rahmen **72** befindlichen Position auszurichten, während das erste Stützelement **74** mit verschiedenen Neigungen zum Rahmen **72** über das Arretierungselement **82** arretierbar ist, um verschiedenen geneigte Fußabstützflächen **62** darbieten zu können.

[0062] Für einen Transport im dargestellten Zustand umschließt das zweite Stützelement **76** den Rahmen **72**, so dass beide eine raumsparende Ebene bilden. Das erste Stützelement **74** ist mittels zwei sechsten Verbindungselementen **82** mit dem Arretierungselement **78** derart verbindbar, dass das Arretierungselement **78** parallel zu dem ersten Stützelement **74** ausgerichtet werden kann. Mittels eines siebten Verbindungselement **84** kann das erste Stützelement **74** mit dem parallel dazu anordnenbaren Arretierungs-

element **78** parallel zu dem Rahmen **72** angeordnet werden.

[0063] In **Fig. 8** ist die Fußstütze **60** aus **Fig. 7** in aufgebautem Zustand dargestellt. Das erste Stützelement **74** ist in einem nahezu 45° Winkel zu dem Rahmen **72** ausgerichtet und über das sechste Arretierungselement **78**, welches entlang den Richtungspfeilen **l** klappbar ist, fest mittels eines nicht dargestellten Befestigungselementes verbunden. Das zweite Stützelement **76** ist um 90° rotativ um das fünfte Verbindungselement **80** gedreht zu dem Rahmen **72** angeordnet und bildet somit gemeinsam mit dem ersten Stützelement **74** eine Auflagefläche der Fußstütze **70** auf dem Untergrund.

[0064] In **Fig. 9** ist ein Strandkorb **100** der Anmelderin dargestellt. Der Strandkorb umfasst eine erfindungsgemäße Unterkonstruktion **50** sowie einen Oberkorb **101**. Zusätzlich sind zwei erfindungsgemäße Fußstützen **60** gezeigt.

[0065] Durch die neuentwickelten Klappmechanismen ist ein solcher, in **Fig. 9** dargestellter Strandkorb, welcher im aufgebauten Zustand eine Tiefe von 85 cm, eine Breite von 135 cm und eine Höhe von 162 cm aufweist, in einer Verpackungseinheit mit einer Tiefe von 99 cm, einer Breite von 132,5 cm und einer Höhe von 38,5 cm verpackbar. Ebenso sind Strandkörbe, welche im aufgebauten Zustand eine Tiefe von 80 cm, eine Breite von 120 cm und eine Höhe von 160 cm aufweisen, in Verpackungen mit einer Tiefe von 91,5 cm, einer Breite von 114 cm und einer Höhe von 33,2 cm verpackbar.

Bezugszeichenliste

1	Unterkonstruktion
2	Sitzfläche
3	Sitzbank
4	Rückwand
5	Frontplatte
6	Bodenelement
7	Befestigungselement
8	Strebe
9, 10, 11	Scharnier
12	Einschubebene
13	Fußstütze
14	Abschlusselement
15	Fußbrett
16, 16'	Schraubverbindung
17, 17'	Seitenelement
20	Unterkonstruktion
22, 22'	Sitzfläche
24	Sitzbank
26, 26'	Rückwand
28, 28'	Frontplatte
30, 30'	Bodenelement
32	Versteifungselement
34, 36, 38, 40	Verbindungselement

42, 44	Befestigungselement
46	Fußbrett
48, 48'	Seitenteile
50	Unterkonstruktion
52	Einschubrahmen
53, 55, 57	Verbindungselement
54, 56, 58	Versteifungselement
59	Strebe
60	Fußstütze
62	Fußabstützfläche
70	Fußstütze
72	Rahmen
74, 76	Stützelement
78	Arretierungselement
80, 82, 84	Verbindungselement
100	Strandkorb
101	Oberkorb
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	Richtungspfeile

Patentansprüche

1. Unterkonstruktion (20, 50) einer Sitzeinrichtung, insbesondere für ein Korbmöbel und/oder einen Strandkorb, mit einer von einem Untergrund beabstandeten Sitzfläche (22, 22'), zumindest einem Bodenelement (30, 30') zur Auflage auf dem Untergrund, einem ersten Beabstandungselement in Form einer Rückwand (26, 26'), und einem zweiten Beabstandungselement in Form einer Frontplatte (28, 28'), wobei das Bodenelement (30, 30') mit dem ersten Beabstandungselement (26, 26') mittels eines ersten Verbindungselements (36), das erste Beabstandungselement (26, 26') mit der Sitzfläche (22, 22') mittels eines zweiten Verbindungselements (38) und die Sitzfläche (22, 22') mit dem zweiten Beabstandungselement (28, 28') mittels eines dritten Verbindungselements (40) jeweils beweglich verbunden oder verbindbar ist, und Bewegungen des Bodenelements (30, 30'), des ersten Beabstandungselements (26, 26'), der Sitzfläche (22, 22') und des zweiten Beabstandungselements (28, 28') um parallel zueinander, versetzte erste Rotationsachsen erfolgen, **dadurch gekennzeichnet**, dass wenigstens ein Versteifungselement (32, 54, 56, 58) mittels wenigstens einem vierten Verbindungselement (34) mit dem Bodenelement (30, 30') und/oder der Sitzfläche (22, 22') beweglich gelagert verbindbar ist, wobei die Bewegung des zumindest einen Versteifungselements (32, 54, 56, 58) um eine zweite, relativ zu den ersten Rotationsachsen geneigte, Rotationsachse erfolgt, und das zweite Beabstandungselement (28, 28') im zusammengeklappten Zustand der Unterkonstruktion (20, 50) mit dem Versteifungselement (32, 54, 56, 58) nahezu auf einer Ebene angeordnet ist.

2. Unterkonstruktion nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest zwei Versteifungselemente (54, 56, 58) vorgesehen sind, deren zweiten Rotationsachsen unterschiedliche Neigungen zu den ersten Rotationsachsen aufweisen.

3. Unterkonstruktion nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine Neigung jeder zweiten Rotationsachse relativ zu den ersten Rotationsachsen ca. 30°, 45°, 60° oder 90° beträgt.

4. Unterkonstruktion nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Höhe der Unterkonstruktion (20, 50) in ihrem zusammengeklappten Zustand bestimmt ist durch eine Querschnittserstreckung des Bodenelements (30, 30') einschließlich einer Querschnittserstreckung eines mit dem Bodenelement (30, 30') verbundenen oder verbindbaren Fußbretts (46), einer Querschnittserstreckung des ersten Beabstandungselements (26, 26'), einer Querschnittserstreckung der Sitzfläche (22, 22') und einer Querschnittserstreckung des zweiten Beabstandungselements (28, 28') oder des Versteifungselements (32, 54, 56, 58).

5. Unterkonstruktion nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Bodenelement (30, 30'), das erste Beabstandungselement (26, 26'), die Sitzfläche (22, 22'), das zweite Beabstandungselement (28, 28'), das Versteifungselement (32, 54, 56, 58) sowie das Fußbrett (46) derart dimensioniert sind, dass die Querschnittserstreckung mit der jeweils kleinsten Abmessung zusammenfällt.

6. Unterkonstruktion nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Versteifungselement (32, 54, 56, 58) eine viereckige, vieleckige und/oder zumindest teilrunde Querschnittsfläche aufweist und/oder eine Vielzahl von Elementen umfasst und/oder zumindest teilweise aus Holz, Metall und/oder Kunststoff hergestellt ist, und/oder eine Verwindungssteifheit der Unterkonstruktion (20, 50) durch die Form, das Material und/oder die Anzahl an Versteifungselementen (32, 54, 56, 58) festlegbar ist.

7. Unterkonstruktion nach einem der vorangehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch wenigstens ein Befestigungselement (59) zum Angriff zumindest einer Fußstütze (60, 70), wobei die zumindest eine Fußstütze (60, 70) entlang des wenigstens einen Befestigungselements (59) beweglich lagerbar ist, und/oder sich jedes Befestigungselement (59) von einem Bereich der Verbindung zwischen dem Bodenelement (30, 30') und dem ersten Beabstandungselement (26, 26') in Richtung eines Bereichs der Verbindung zwischen der Sitzfläche (22, 22') und dem zweiten Beabstandungselement (28, 28') erstreckt, und/oder jedes Befestigungselement (59) lösbar und/oder bewegbar anbringbar ist.

8. Unterkonstruktion nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Beabstandungselement (**28, 28'**) zumindest einen Einschubrahmen (**52**) für zumindest eine Fußstütze (**60, 70**) umfasst.

9. Unterkonstruktion nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Fußstütze (**60, 70**) zumindest einen Rahmen (**72**) und zumindest ein Beabstandungselement (**74, 76**) zum Abstützen auf dem Untergrund, umfasst.

10. Unterkonstruktion nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass zum Abstützen der Fußstütze (**60, 70**) auf dem Untergrund ein drittes Beabstandungselement (**74**) über ein Arretierungselement (**78**) mit dem Rahmen (**72**) verbunden oder verbindbar ist, um in verschiedenen Neigungen zum Rahmen (**72**) arretierbar zu sein, und ein viertes Beabstandungselement (**76**) senkrecht zu dem Rahmen (**72**) ausrichtbar ist, wobei die Neigung einer Fußabstützfläche (**62**) der Fußstütze (**60**) relativ zur Sitzfläche (**22, 22'**) über das dritte Beabstandungselement (**74**) einstellbar ist, und/oder das dritte und/oder das vierte Beabstandungselement (**74, 76**) im zusammengeklappten Zustand der Unterkonstruktion (**20, 50**) den Rahmen (**72**) umschließt, um mit dem Rahmen (**72**) nahezu in einer gemeinsame Ebene zu liegen.

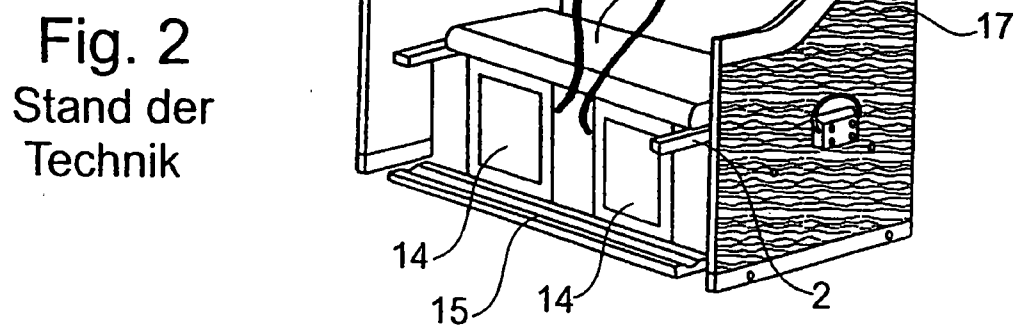
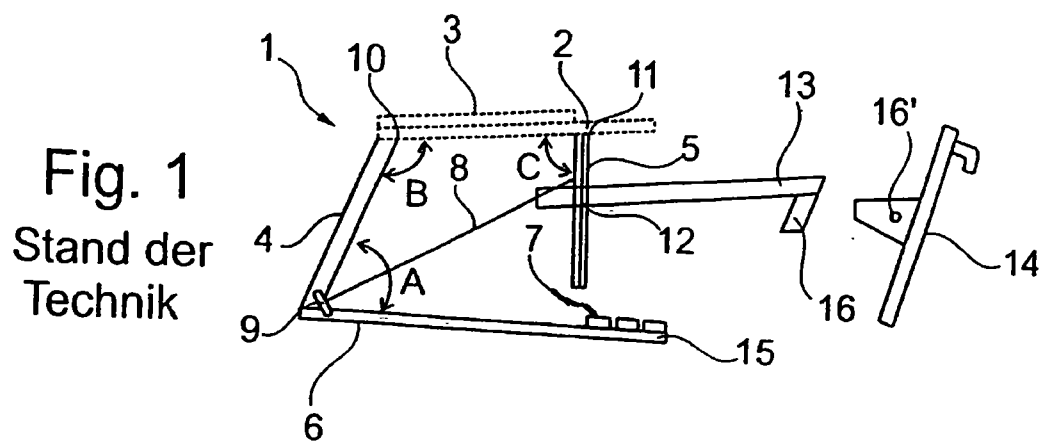
11. Strandkorb (**100**) mit einer Haube (**101**), die beweglich an eine Unterkonstruktion nach einem der vorangehenden Ansprüche anbringbar ist.

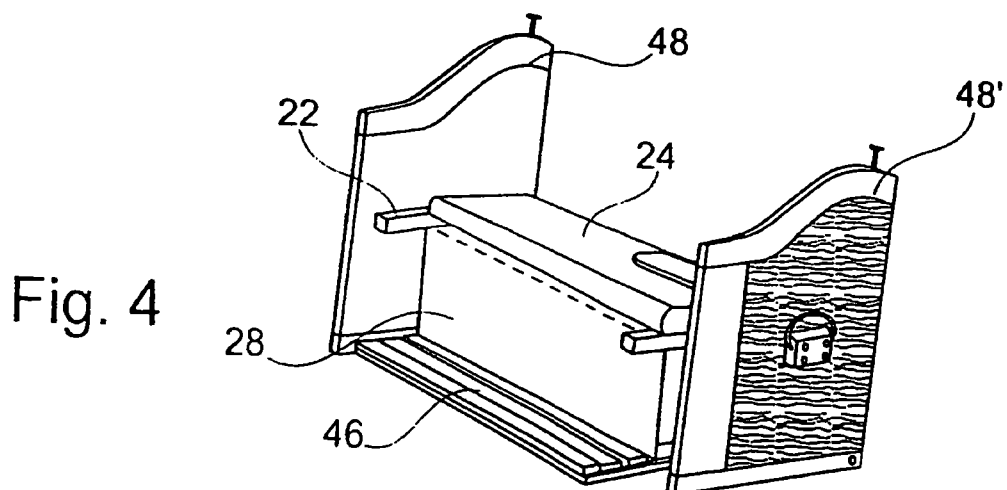
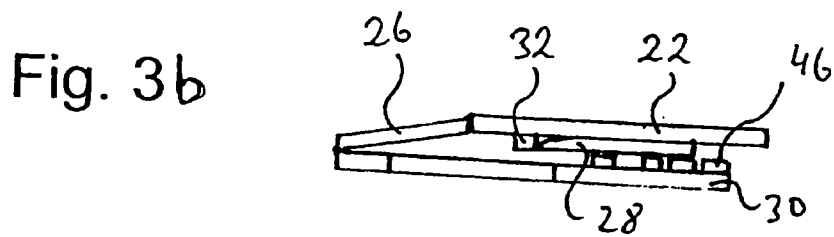
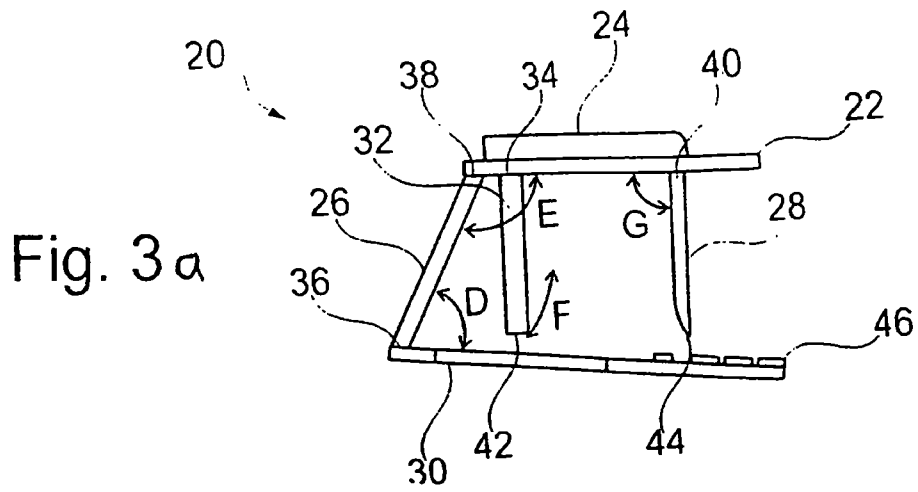
12. Strandkorb nach Anspruch 11, gekennzeichnet durch eine Sitzbank (**24**) auf der Sitzfläche (**22, 22'**) und/oder Seitenteilen (**48, 48'**), die an die Unterkonstruktion (**20, 50**) parallel zueinander und senkrecht zur Bodenfläche (**30, 30'**) anbringbar sind.

13. Strandkorb nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Haube (**101**) zusammenklappbar ist, wobei der Strandkorb (**100**) nach Zerlegung in seine Bestandteile und Zusammenklappen derselben in einen Karton verstaubar ist, der eine Länge von 110 cm bis 135 cm, eine Höhe von 30 cm bis 39 cm und eine Breite von 90 cm bis 99 cm aufweist.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen





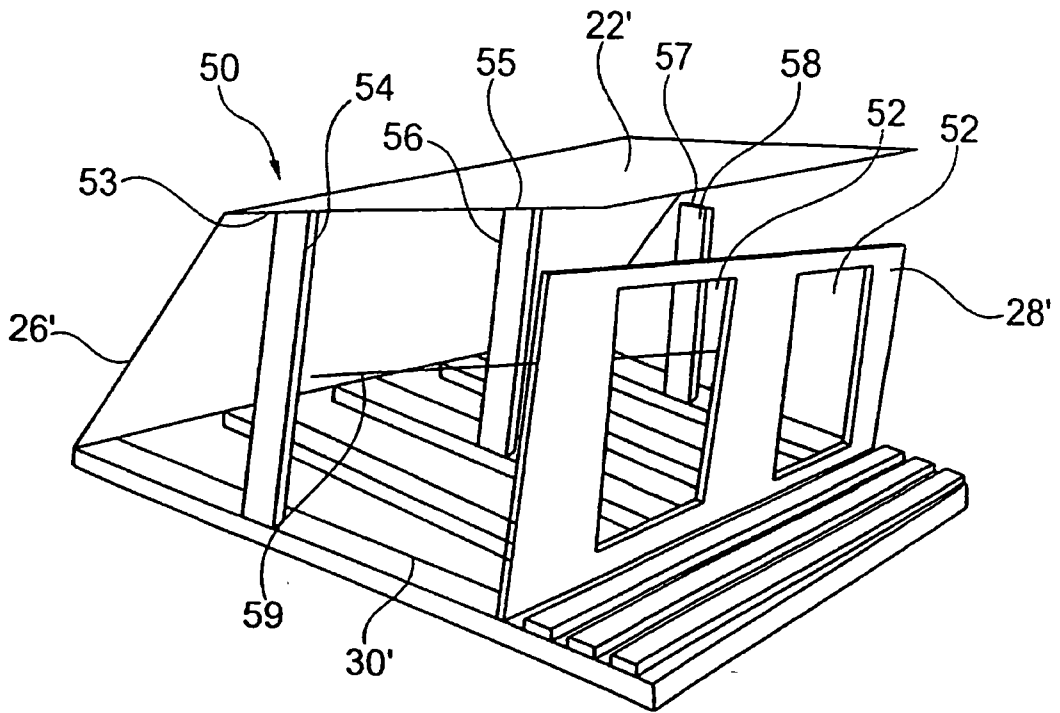


Fig. 5

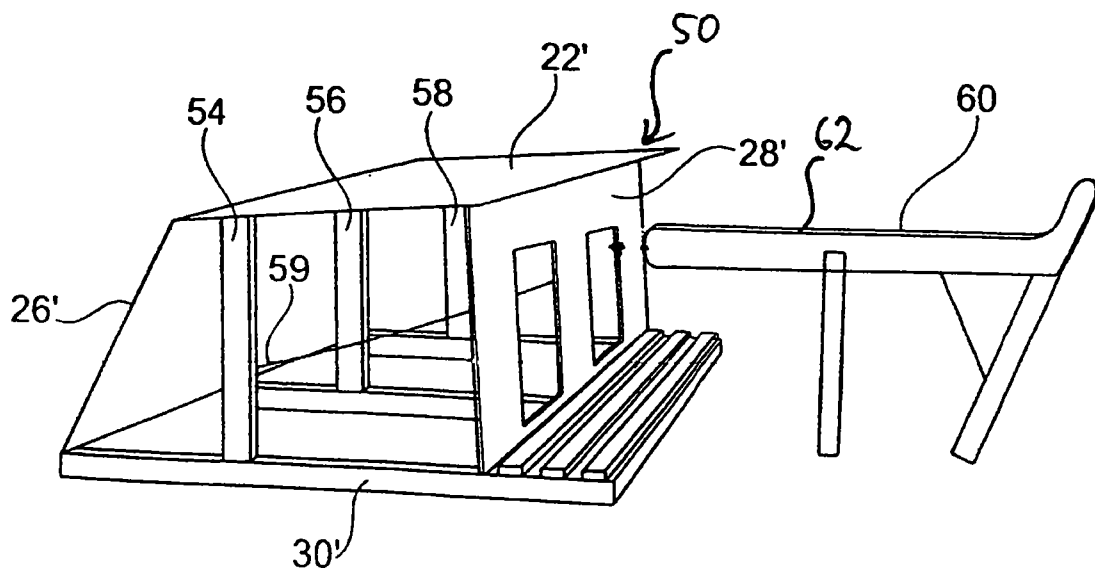
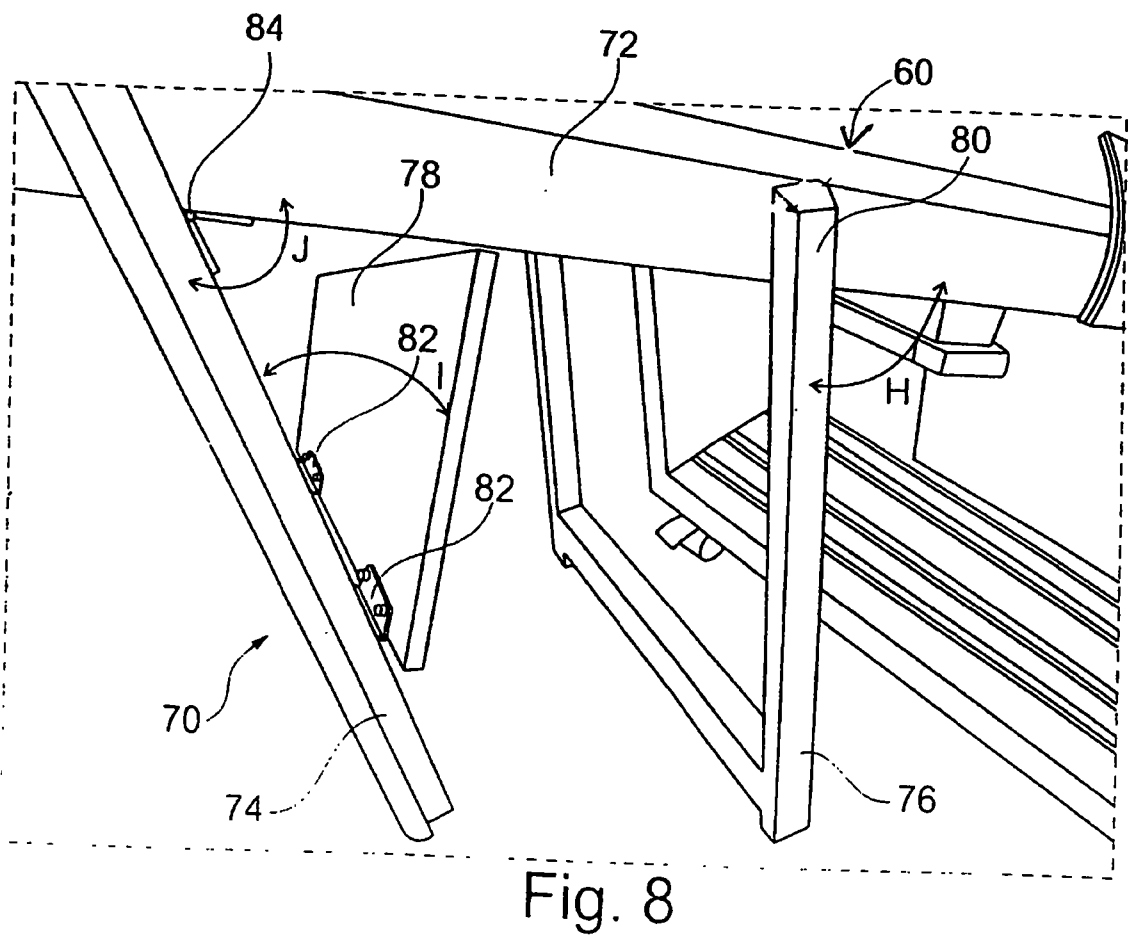
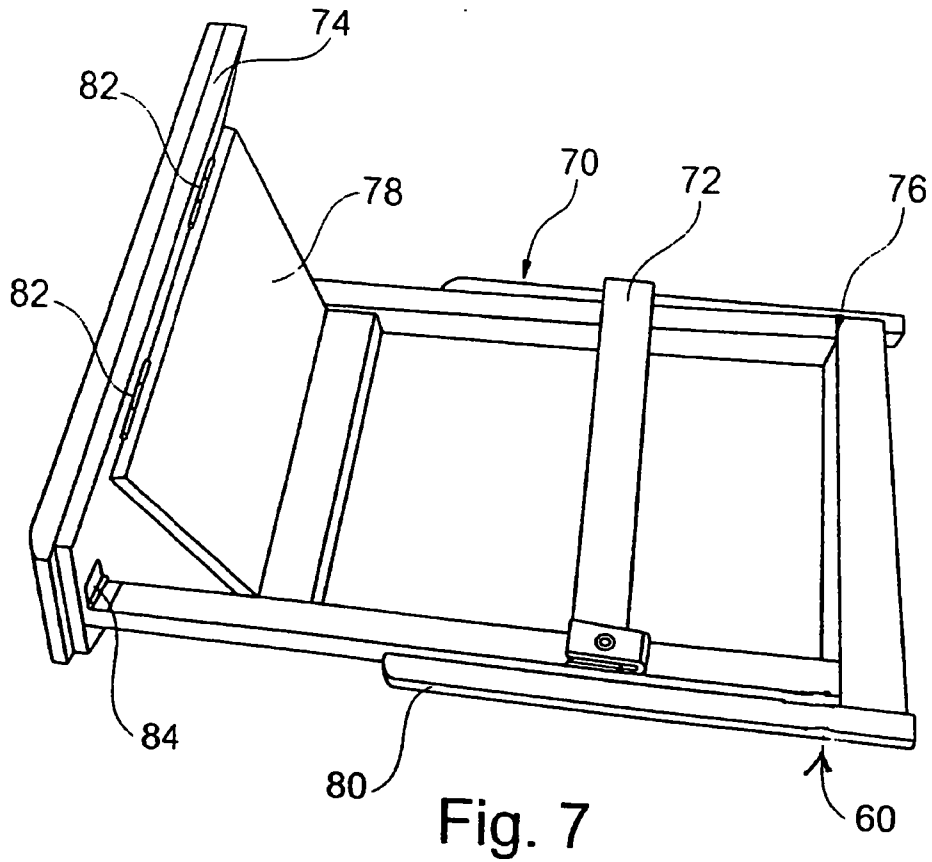


Fig. 6



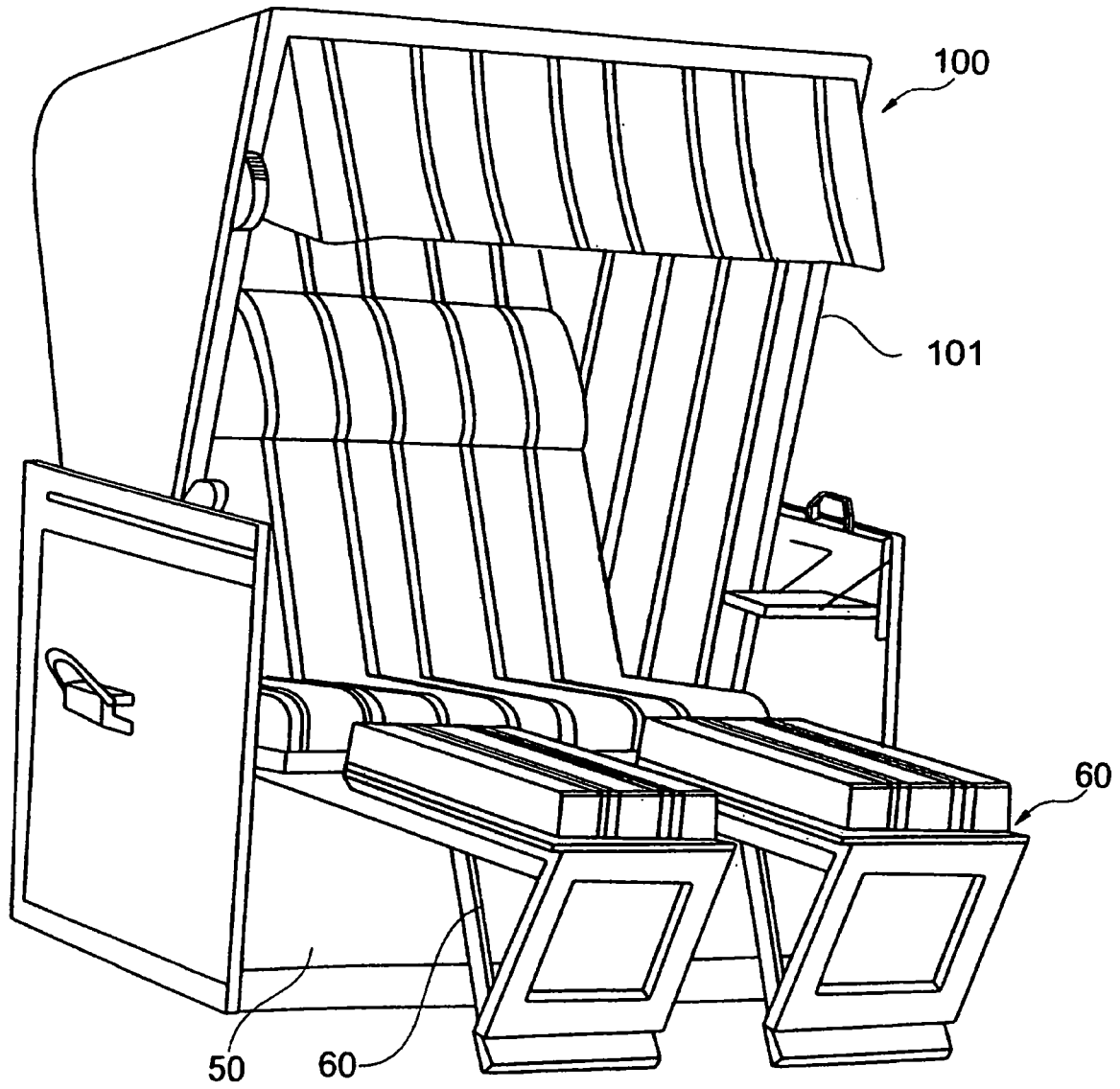


Fig. 9