

(19)



(11)

EP 2 498 646 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
19.03.2014 Patentblatt 2014/12

(51) Int Cl.:
A47C 20/04 ^(2006.01) **A47C 21/06** ^(2006.01)
A47C 1/14 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10779473.7**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2010/006840

(22) Anmeldetag: **10.11.2010**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2011/057772 (19.05.2011 Gazette 2011/20)

(54) **ELEKTRISCHE GARTENLIEGE**

ELECTRIC OUTDOOR LOUNGE CHAIR

CHAISE LONGUE ÉLECTRIQUE DE JARDIN

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

(30) Priorität: **10.11.2009 DE 102009052396**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.09.2012 Patentblatt 2012/38

(73) Patentinhaber:
• **Strolka-Echols, Johanna**
21702 Ahlerstedt (DE)
• **Echols, Deloyise**
21702 Ahlerstedt (DE)

(72) Erfinder:
• **Strolka-Echols, Johanna**
21702 Ahlerstedt (DE)
• **Echols, Deloyise**
21702 Ahlerstedt (DE)

(74) Vertreter: **Maiwald Patentanwalts GmbH**
Elisenhof
Elisenstrasse 3
80335 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U1- 20 314 184 DE-U1-202004 014 101
FR-A1- 2 846 208 US-A- 5 975 630

EP 2 498 646 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die Erfindung betrifft eine Gartenliege und eine Antriebseinheit für eine Gartenliege.

HINTERGRUND DER ERFINDUNG

[0002] In großen und kleinen Gärten weltweit, Booten und Schiffen werden verbreitet Sitz- und Liegemöbel verwendet und werden in den unterschiedlichsten Varianten angeboten. Beispielsweise existieren für den Garteneinsatz konzipierte Sitzmöbel aus Kunststoffgeflechtes und wasserabweisenden Polsterungen, die optisch kaum von herkömmlichen Sitzmöbeln für den Einsatz im Haus zu unterscheiden sind. Daneben existieren auch relativ klassische Sonnenliegen, die eine große Rückenlehne sowie ein Fußteil aufweisen, deren Winkel sich in Stufen verändern lassen, so dass ein Sitzen oder Liegen in mehreren Positionen gewährleistet werden kann. Einfachste Modelle bestehen aus einem Holzrahmen mit mehreren Rahmenteilen, die bewegbar aneinander gelagert sind, so dass beispielsweise ein Rahmenteil in Vertiefungen eines anderen Rahmentails eingesteckt oder eingesetzt werden können, um einen Sitz- oder Liegewinkel einzustellen. Gleichmaßen sind auch Sonnenliegen bekannt, die aus einem Rahmen aus Aluminium-Hohlprofilen oder dergleichen hergestellt sind und Armlehnen besitzen, die in verschiedenen Positionen an einem Grundgerüst arretiert werden können und je nach Arretierposition einen Rückenlehnenwinkel definieren. Häufig ist bei derartigen Möbeln die Bewegung des Fußteils an die Bewegung des Rückenteils gekoppelt.

[0003] Die geschilderten bekannten Möbel für den Einsatz im Garten haben zwar eine Reihe von technischen Merkmalen, die die Bequemlichkeit des Sitzenden oder Liegenden steigern, jedoch auch mehrere deutliche Nachteile. Befindet sich beispielsweise eine Person auf einer oben geschilderten klassischen Sonnenliege und möchte seine Lage von einer sitzenden in eine liegende Position oder umgekehrt ändern, muss sie sich häufig von der Sonnenliege erheben, um eine Arretierung des Rückenteils von einer Position hinter der Rückenlehne zu lösen und in einer anderen Position wiederherzustellen oder sie muss sich zumindest nach vorne lehnen, um das Gewicht von der Rückenlehne zu lösen, so dass mittels der Armlehnen oder dergleichen eine Verstellung des Sitz- oder Liegewinkels erfolgen kann. Dies ist gerade dann von Nachteil, wenn die Person bei gutem Wetter beschließt, auf der Sonnenliege zu schlafen, gleichzeitig das Aufstehen oder die Gewichtslagerung zum Einstellen des Sitz- oder Liegewinkels die Müdigkeit verringert, so dass ein Einschlafen verzögert oder verhindert wird, oder die Person dazu veranlasst, in einer für Sie unbequemen Position zu schlafen. Auch bei älteren Personen könnte es mühsam sein, sich aus einer liegenden Position wieder in eine sitzende Position aufzurichten,

ohne dabei das Körpergewicht auf die Rückenlehne zu verlagern oder umständlich den Winkel des Rückenelements einzustellen.

[0004] Im Stand der Technik sind zwar Liegemöbel bekannt, die gerade die Bequemlichkeit für ältere Personen, beispielsweise in Krankenhäusern oder bei häuslicher Pflege steigern, diese sind jedoch ausschließlich für den Gebrauch in trockenen Räumen eingerichtet und nicht dafür geeignet, in einem Garten verwendet zu werden. Weiterhin wäre es relativ unbequem, eine Stromversorgung in dem Garten bereitstellen zu müssen, um derartige bekannte Liegemöbel bei schönem und trockenem Wetter im Garten betreiben zu können.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0005] Es könnte demnach ein Bedarf an einer Gartenliege bestehen, die eine möglichst bequeme Liege- und Sitzmöglichkeit bietet, wobei eine Verstellung einer Sitz- oder Liegeposition möglichst einfach ausführbar ist, ohne die Notwendigkeit des Erhebens oder einer Entlastung eines Rückenelementes oder dergleichen. Der Begriff der Gartenliege ist dabei nicht beschränkend auszulegen, sondern kann gleichzeitig auch Liegemöbel für die Verwendung auf Schiffen oder Booten umfassen.

[0006] Gleichzeitig könnte ein Bedarf an einer Gartenliege bestehen, die zwar möglichst bequem bedient werden kann, allerdings robust gegenüber äußeren Einflüssen ist und portabel ist.

[0007] Eine Gartenliege gemäß den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 könnte diesen Bedarf decken.

[0008] Gemäß einem ersten Aspekt der Erfindung weist die erfindungsgemäße Gartenliege einen Basisrahmen, einen Liegerahmen und eine Antriebseinheit auf. Im Folgenden wird unter Basisrahmen ein Gestell oder ein anderes rahmenartiges Gebilde verstanden, das die äußere Form der Gartenliege bestimmt. Als Basisrahmen könnte dementsprechend ein im Wesentlichen rechteckförmiges Gebilde verwendet werden, das dazu eingerichtet ist, auf einen Boden gestellt zu werden und einen Liegerahmen aufzunehmen, der das Sitzen oder Liegen auf der erfindungsgemäßen Gartenliege erlaubt.

[0009] Grundsätzlich könnte der Liegerahmen aus mehreren Liegerahmenelementen aufgebaut sein, die bewegbar miteinander verbunden sind und beispielsweise Sitz- und Liegepositionen einer darauf befindlichen Person erlauben sollen. Im einfachsten Fall könnte der Liegerahmen in Form eines verstellbaren Lattenrostes oder dergleichen ausgeführt sein und beispielsweise ein Fußteil und ein Rückenteil aufweisen.

[0010] Als Antriebseinheit ist eine kompakte Einheit zu verstehen, die dazu eingerichtet ist, eine Energieversorgung für eine automatische Verstellung des Liegeelementes zu gewährleisten. Hierbei wird die Erfindung nicht auf ein bestimmtes Funktionsprinzip beschränkt, es sind durchaus mehrere verschiedene Funktionsprin-

zipien möglich, eine ausreichende Energieversorgung bereitzustellen.

[0011] Der Kern der Erfindung liegt darin, den Aufbau aus Basisrahmen, Liegerahmen und Antriebseinheit derart zu gestalten, dass ein unabhängiger Betrieb von einer äußeren Stromversorgung möglich ist und eine Wetterfestigkeit gewährleistet ist. Dies bedeutet zum einen, dass der Basisrahmen aus einem wetterfesten Material hergestellt ist. Beispielsweise könnte dies ein thermoplastischer Kunststoff, ein Duomer, ein Faserverbundmaterial, ein wetterfestes metallisches Material, wie etwa Aluminium, eloxiertes Aluminium, Stahl mit einer entsprechenden Verzinkung, Edelstahl oder dergleichen sein, wobei auch druckimprägniertes Holz oder andere wetterfeste Materialien in Betracht kommen könnten.

[0012] Der Liegerahmen könnte ebenfalls aus einem der vorgenannten Materialien bestehen, wobei bei beiden Rahmen auch mehrere unterschiedliche Materialien zur gleichen Zeit verwendet werden könnten. Die mehreren Liegerahmenelemente könnten bevorzugt auch über Gelenkverbindungen miteinander verbunden sein, wobei die Gelenkverbindungen aus Kunststoff, Metall, eine Kombination aus Kunststoff und Metall und dergleichen hergestellt sein könnten.

[0013] Bei der Konzeption der Materialzusammensetzung sollte besonderer Wert darauf gelegt werden, dass ausgewählte Kunststoffe besonders UV-fest sind. Gerade im Stand der Technik ist häufig zu erkennen, dass Kunststoff-Gartenmöbel nach einer Zeit unter Sonneneinstrahlung spröde und brüchig werden und nicht mehr verwendet werden können. Eine besonders gute UV-Beständigkeit könnte durch Polymethylmethacrylat, Polycarbonat und Polyvinylidenfluorid erreicht werden.

[0014] Der Liegerahmen könnte bevorzugt nach Art eines Lattenrostes ausgeführt sein, wobei die unterschiedlichen Liegerahmenelemente durch eine oder mehrere Antriebsvorrichtungen bewegbar sind. Beispielsweise könnte ein Liegerahmenelement in Form eines Fußelements vorgesehen werden, welches sich durch eine Antriebsvorrichtung parallel zu dem Basisrahmen bewegen lässt. Dies könnte beispielsweise durch eine Art Parallelagrammführung realisiert werden, bei der zwei parallel zueinander an dem Basisrahmen gelagerte Hebel das Fußteil führen. Durch Verschwenken eines dieser Hebel mittels einer Antriebsvorrichtung oder durch Auslenken eines Gelenkpunktes an dem Fußteil kann das Fußteil parallel zu dem Basisrahmen bewegt werden. Die Erfindung ist jedoch nicht darauf beschränkt, überhaupt einzelne Elemente des Liegeelementes zu verschwenken, so dass die parallele Führung eines Fußteils zu einem Basisrahmen auch nicht als Beschränkung verstanden werden soll. Vielmehr sind jegliche bewegbaren oder verformbaren Liegerahmen denkbar, die mit einer oder mehreren Zonen, beispielsweise durch sogenannte Multizonenlattenroste oder dergleichen realisiert werden, den Komfort des Benutzers erhöhen.

[0015] Eine Antriebsvorrichtung zum Bewegen des Liegerahmens bzw. einzelner Liegerahmenelemente

könnte im Sinne der vorliegenden Erfindung wasserdicht und wetterfest ausgestaltet. Dies könnte beispielsweise bedeuten, dass die Antriebsvorrichtung vollständig gekapselt wird, beispielsweise durch einen Gummibalg. Die Funktionsweise einer derartigen Antriebsvorrichtung könnte beispielsweise darin liegen, dass sich zwei Enden der Antriebsvorrichtung zueinander bewegen oder sich voneinander entfernen und durch diese Kontraktion oder Expansion zwei definierte Gelenkpunkte des Liegerahmens auseinander oder zueinander bewegen.

[0016] Auf diese Weise könnte in dem vorgenannten Beispiel mit der Parallelagrammführung des Fußteils ein Gestänge verlängert sein, an dem verlängerten Ende könnte ein Ende einer Antriebsvorrichtung angebunden sein, die mit ihrem anderen Ende an einem festen Punkt des Basisrahmens gelagert ist. Durch die Expansion bzw. Kontraktion wird eine Bewegung des Fußteils erzielt.

[0017] Eine vollständige Kapselung der Antriebsvorrichtung hat damit ausschließlich zur Folge, einen etwaigen Spindeltrieb oder anders gearteten Lineartrieb vor äußeren Einwirkungen wie Regen, Schnee, Staub, Sand oder Schmutz zu schützen. Der Anschluss einer Antriebsvorrichtung an die Antriebseinheit könnte durch ein Kabel ausgeführt werden, was anschlussseitig an der Antriebsvorrichtung mit dem Gummibalg vergossen, verschweißt oder auf andere Art dicht mit dem Gummibalg verbunden sein könnte.

[0018] Die Antriebseinheit ist als eine kompakte, abgeschlossene Einheit zu verstehen, die die Antriebsvorrichtungen mit ausreichen Elektrizität versorgt. Mit einer Kombination aus Akkumulator, Solarzelle, Ladegerät, Spannungswandler und Steuereinheit wird eine Möglichkeit vorgeschlagen, unabhängig von einer Stromversorgung eine ausreichende Energiezufuhr zu einer oder mehreren Antriebsvorrichtungen zu gewährleisten, so dass die erfindungsgemäße Gartenliege an einen beliebigen Ort innerhalb des Garten gesetzt werden kann, ohne auf eine Steckdose und Kabel angewiesen zu sein.

[0019] Durch die Kombination der vorgehend genannten Merkmale wird eine Gartenliege vorgeschlagen, die besonders robust gegen Umwelteinflüsse ist, gleichermaßen auch ein Maximum an Komfort für einen Benutzer bieten kann. Ein Liegerahmen kann auf unterschiedliche Benutzerwünsche dahingehend eingehen, dass unterschiedliche Höhen und Winkel von Liegerahmenelementen eingestellt werden können. Eine Kapselung einer Antriebsvorrichtung für den Liegerahmen und eine netzunabhängige Stromversorgung dienen der Steigerung des Komforts bei gleichzeitiger Verwendung von regen- und wetterfesten Materialien.

[0020] In einer vorteilhaften Weiterbildung der erfindungsgemäßen Gartenliege weist der Liegerahmen mehrere Liegerahmensegmente auf, die unabhängig voneinander mittels einer oder mehrerer Antriebsvorrichtungen verstellt werden können. Das Verstellen könnte eine Höhen-, Winkel- und Abstandseinstellung umfassen, gleichermaßen auch eine Härteverstellung oder derglei-

chen. Dadurch kann der Komfort des Benutzers abhängig von der Anzahl der Zonen sehr individuell eingestellt werden.

[0021] In einer ebenso vorteilhaften Weiterbildung der erfindungsgemäßen Gartenliege ist der Liegerahmen dazu eingerichtet, eine Liegeauflage aufzunehmen, so dass die Bequemlichkeit des Benutzers abhängig von dessen Vorlieben durch Verwendung einer individuellen Liegeauflage gewählt werden kann.

[0022] In einer ebenso bevorzugten Weiterbildung der erfindungsgemäßen Gartenliege ist die Liegeauflage als eine Matratze realisiert, die beispielsweise aus einem Schaum hergestellt sein kann und dazu eingerichtet ist, je nach Anzahl, Position und Größe der Liegerahmenelemente eine Biegung des Liegerahmens nicht zu behindern.

[0023] Besonders bevorzugt ist die Liegeauflage derart gestaltet, dass die Seitenflächen sowie die Oberseite aus einem wasserabweisenden Material gefertigt sind, die möglichst UV-beständig sein sollte. Die Oberseite und die Seitenflächen der Liegeauflage könnte auch aus mehr als einem Material bestehen, wobei ein Obermaterial beispielsweise insbesondere optische und haptische Qualitäten aufweisen sollte, die ein Benutzer für Sitz- und Liegemöbel für den Garten erwartet, während eine darunter liegende Schicht primär zum Abweisen von Wasser verwendet wird. Die Unterseite der Liegeauflage sollte bevorzugt aus einem Material gestaltet werden, dass wasserabweisend, gleichzeitig aber atmungsaktiv ist. Ist die Matratze aus einem aufgeschäumten Material hergestellt, kann hierdurch eine besonders gute Kompressionsbewegung ermöglicht werden, gleichzeitig kann durch kleinste Risse, Nähte oder dergleichen eingedrungenes Schwitz- oder Kondenswasser wieder aus der Liegeauflage entweichen, wodurch deren Haltbarkeit gesteigert wird.

[0024] Ebenso bevorzugt ist, dass die Liegeauflage in Form einer sich selbst aufblasenden Matratze gefertigt, die ebenso mit ihrer Form an die einzelnen Zonen des Liegerahmens angepasst ist, so dass die Bewegung des Liegerahmens nicht behindert wird. Hierfür sollte die Liegeauflage rundherum aus einem wasserabweisenden Material gestaltet sein, was sowohl luftdicht, als auch atmungsaktiv zumindest an der Unterseite ausgeführt sein könnte. Sollte ein relativ weicher Schaumkern für die selbst aufblasende Funktion gewählt werden, bietet es sich an, die gesamte Liegeauflage vollständig luft- und wasserdicht zu gestalten. Durch eine entsprechende manuell verschließbare Belüftungsöffnung könnte ein Eintreten von Luft in die Liegeauflage ermöglicht werden.

[0025] Es könnte ebenso bevorzugt sein, eine Liegeauflage in Form einer Luftmatratze zu konzipieren, die einen Belüftungs- und Entlüftungsanschluss aufweist, der mit einem Kompressor verbunden sein könnte, der beispielsweise in der Antriebseinheit angeordnet ist. Dadurch könnte einem Benutzer ermöglicht werden, die Liegeauflage während der Wintermonate zu entfernen und

platzsparend im Haus zu lagern. Andererseits wird hierdurch gleichzeitig die Möglichkeit zu schaffen, die Härte der Liegeauflage je nach Vorlieben des Benutzers individuell einzustellen, so dass im Zusammenspiel mit mehreren Liegerahmenelementen und Liegerahmenzonen eine besonders gute Anpassbarkeit an die Benutzerwünsche realisiert werden kann.

[0026] Gleichzeitig ist besonders bevorzugt, innerhalb des Basisrahmens ein Aufnahmefach zu konzipieren, dass zum Unterbringen der Antriebseinheit verwendet werden kann. Dadurch ist es nicht unbedingt erforderlich, einen separaten Behälter oder dergleichen neben oder hinter der erfindungsgemäßen Gartenliege vorzusehen, in der die Antriebseinheit einzusetzen ist.

[0027] Gleichzeitig ist ebenso bevorzugt, ein Ende der erfindungsgemäßen Gartenliege mit zwei Rädern auszustatten, die zum Verfahren der Gartenliege im Garten verwendet werden können. Beispielsweise könnte ein Ende der Gartenliege lediglich Füße aufweisen, während das gegenüberliegende Ende zwei Räder aufweist. Durch Anheben des Endes mit Füßen ist ein leichtes Verfahren der erfindungsgemäßen Gartenliege möglich.

[0028] In der erfindungsgemäßen Gartenliege ist die Antriebseinheit als ein separates Bauteil ausgeführt, das zum Verbessern der Funktion aus mehreren unterschiedlichen Komponenten eine Stromversorgung bereitstellen kann. Neben einem Akkumulator, der über eine integrierte Ladeelektronik manuell aufgeladen werden kann, befindet sich eine Solarzelle an einer Oberseite der Antriebseinheit, die besonders bei gutem Wetter, dass heißt, wenn mit der Benutzung der Gartenliege zu rechnen ist, ein Wiederaufladen oder ein Halten der Ladung des Akkumulators bzw. ein Bereitstellen von elektrischer Energie ermöglicht. Auch hierfür ist eine dedizierte Ladeelektronik von Nöten, die auch mit der Ladeelektronik kombiniert, die ein Laden des Akkumulators mit Netzstrom bewerkstelligen kann.

[0029] Gleichzeitig ist eine separate, eigenständige Antriebseinheit dazu eingerichtet, mit einer Verbindungseinrichtung der erfindungsgemäßen Gartenliege eine Verbindung einzugehen. Bevorzugt ist für jede Antriebsvorrichtung und dadurch insbesondere für jede zu verstellende Liegerahmenzone eine einzelne Verbindungsvorrichtung oder eine kombinierte Verbindungsvorrichtung notwendig, die das Verbinden von mehreren Stromkreisen zwischen der Antriebseinheit und mehreren Antriebsvorrichtungen ermöglicht.

[0030] Hierdurch kann gewährleistet werden, dass die Steuerung der erfindungsgemäßen Gartenliege durch die Antriebseinheit selbst vorgenommen werden kann, etwa durch eine Fernbedienung, die drahtlos oder drahtgebunden an die Antriebseinheit gekoppelt ist. Durch Herstellen eines Stromkreises zwischen der Antriebseinheit und der Antriebsvorrichtung kann eine Antriebsvorrichtung in Betrieb gesetzt werden, so dass ein entsprechendes Liegerahmenelement verfahren wird.

[0031] Es wäre dementsprechend möglich, trotz der wetterfesten Gestaltung die Antriebseinheit mitsamt der

Elektronik und dem Akkumulator der erfindungsgemäßen Gartenliege zu entnehmen und im Haus zu lagern. Dies ist besonderes vorteilhaft für die Elektronik und den Akkumulator, dessen Funktion sonst bei tiefen Temperaturen beeinträchtigt werden könnte. Gleichzeitig dient die Entnehmbarkeit der Antriebseinheit den Schutz vor Verschmutzungen gerade bei herbstlichem oder winterlichem Wetter.

[0032] Die Verbindungsvorrichtung ist als eine induktive elektrische Verbindung zwischen der Antriebseinheit und den einzelnen Antriebsvorrichtungen geschaffen, so dass es lediglich erforderlich ist, die Antriebseinheit mit Induktionsspulen, bevorzugt mit Kemelementen, zu versehen, die mit Induktionsspulen mit Kemelementen an der erfindungsgemäßen Gartenliege korrespondieren und dadurch Strom übertragen. Hierdurch ist sowohl die Antriebseinheit vollständig gekapselt, als auch die Verbindungsvorrichtung direkt an der erfindungsgemäßen Gartenliege.

[0033] Weiterhin vorteilhaft könnte es besonders vorteilhaft sein, die Antriebseinheit mit zusätzlichen Schnittstellen auszustatten, so dass beispielsweise das Laden des Akkumulators ohne vorheriges Öffnen oder Zerlegen der Antriebseinheit möglich. Beispielhaft sei hier eine Stromanschlussbuchse erwähnt, die durch einen abgedichteten Schraubverschluss wetterfest gemacht werden könnte. Der Schraubverschluss könnte dabei aus einem metallischen Material hergestellt werden, das bei äußeren Umwelteinflüssen nicht spröde wird, wobei an der Innenseite des Schraubverschlusses ein Dichtungsring angeordnet sein könnte, der eine besonderes gute Dichtung der Stromanschlussbuchse ermöglicht.

[0034] Gleichermaßen wäre es vorstellbar, insbesondere bei der Verwendung der erfindungsgemäßen Gartenliege bei gutem Wetter weitere Schnittstellen vorzusehen, die einem Benutzer ermöglichen könnten, elektronische Geräte zu betreiben. Beispielhaft sei hier ein Niedervolt Anschluss erwähnt, der beispielsweise für moderne, tragbare elektronische Geräte als USB-Anschluss ausgeführt sein könnte. Dieser könnte ebenfalls mittels einem Schraubverschluss oder dergleichen gekapselt sein, wobei der Schraubverschluss bei Bedarf durch den Benutzer entnommen werden kann um den USB-Anschluss verwenden zu können. Hierdurch könnten Mobiltelefone, mp3-Player oder dergleichen über eine deutlich verlängerte Zeit betrieben werden.

[0035] Zur verbesserten Verwendbarkeit einer erfindungsgemäßen Gartenliege an Bord von Schiffen oder Booten sollte der Rahmen aus einem Material hergestellt werden, das auch bei stetiger Feuchtigkeit oder Beaufschlagung mit Salzwasser möglichst lange haltbar ist. Dieses Material könnte ein metallisches Material, wie etwa Stahl oder Aluminium sein, welches mit einer salzwasserfesten Grundierung und/oder Lackierung versehen ist. Gleichermaßen eignen sich auch viele Holzsorten für eine Verwendung an Bord von Schiffen, die bevorzugt ebenfalls mit derartigen Grundierungen und/oder Lacken behandelt sind. Grundsätzlich bietet es sich an,

recht widerstandsfähige Holzsorten zu verwenden, die zusätzlich mit einer klaren, glänzenden widerstandsfähigen und salzwasserresistenten Lackschicht für sämtliche in Frage kommenden Klimaregionen zu versehen sind.

[0036] Für die Verwendung auf Schiffen kann es von Vorteil sein, die Materialwahl und damit das Gewicht der Gartenliege auf die Größe und Art des Schiffes anzupassen. Bei dem Einsatz auf größeren Kreuzfahrtschiffen könnten relativ schwere Liegen, die einen Stahlrahmen oder einen massiven Holzrahmen aufweisen, ein zu leichtes Verrutschen an Deck verhindern. Dies könnte zusätzlich durch eine Gummierung oder das Anbringen einer anderen rutschfesten Beschichtung an den Stellen der Liege verstärkt werden, die den Schiffsboden berühren. Auf kleineren Booten, die beispielsweise deutlichere Gewichtsbeschränkungen besitzen, würden sich leichtere Rahmenkonstruktionen anbieten, beispielsweise unter Verwendung von aus Aluminium gefertigten Hohlprofilen.

[0037] Zusätzlich bietet es sich an, den Wetterschutz der Antriebseinheit und der Antriebsvorrichtung für die Verwendung an Bord von Schiffen derart zu steigern, dass sämtliche Fügestellen eines Gehäuses der Antriebseinheit abgedichtet und versiegelt sind und Radialdichtungen der Antriebsvorrichtung auf eine Verwendung bei Salzwasser aufweisender Umgebung abgestimmt sind. Zusätzlich könnte es von Vorteil sein, bewegbare Elemente der Antriebsvorrichtung aus Aluminium oder Edelstahl herzustellen und/oder vollständig mit einer Balgkonstruktion zu umhüllen, um die Gefahr der Verrostung zu minimieren.

[0038] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform der erfindungsgemäßen Gartenliege ist die die elektrische Energie liefernde Antriebseinheit dazu eingerichtet, mehrere Antriebsvorrichtungen mehrerer Gartenliegen mit Energie zu versorgen. Dies bedeutet, dass etwa an Deck eines Kreuzfahrtschiffes eine große Anzahl von erfindungsgemäßen Gartenliegen an eine gemeinsame Antriebseinheit angeschlossen sind, welche dann mit Hilfe der zur Verfügung stehenden Energiequellen, etwa einem Bordnetz, Solarenergie, einem Akkumulator oder dergleichen, sämtliche daran angeschlossenen Gartenliegen mit Strom versorgt. Dieses Gartenliegensystem weist demnach eine gemeinsame Antriebseinheit mit mehreren daran angeschlossenen Antriebsvorrichtungen mehrerer Gartenliegen auf. Beispielsweise könnte eine Antriebseinheit 10-50 Gartenliegen mit elektrischer Energie versorgen.

[0039] Der oben genannte Bedarf könnte ebenfalls durch die bereits beschriebene Antriebseinheit gedeckt werden. Gleichzeitig könnte auch eine Verwendung einer erfindungsgemäßen Antriebseinheit zum Antreiben einer elektrischen Liege den Bedarf decken.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0040] Weitere Merkmale, Vorteile und Anwendungs-

möglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der Ausführungsbeispiele und der Figuren. Dabei bilden alle beschriebenen und bildlich dargestellten Merkmale für sich und in beliebiger Kombination den Gegenstand der Erfindung auch unabhängig von ihrer Zusammensetzung in den einzelnen Ansprüchen oder deren Rückbeziehungen. In den Figuren stehen weiterhin gleiche Bezugszeichen für gleiche oder ähnliche Objekte.

Figur 1 zeigt eine Ansicht eines ersten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Gartenliege.

Figur 2 zeigt eine Ansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Gartenliege.

Figur 3 zeigt eine Ansicht einer erfindungsgemäßen Antriebseinheit zur Verwendung an einer erfindungsgemäßen Gartenliege.

DETAILLIERTE DARSTELLUNGEN EXEMPLARISCHER AUSFÜHRUNGSFORMEN.

[0041] In Figur 1 wird beispielhaft eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Gartenliege 2 gezeigt, die beispielhaft einen Basisrahmen 4 und einen Liegerahmen 6 aufweist, sowie eine Antriebseinheit 8, die in einem Aufnahmefach 10 unterhalb des Basisrahmens 4 angeordnet ist. Der Liegerahmen 6 ist beispielhaft in fünf verschiedene Zonen 12-20 unterteilt, auf denen eine Liegeauflage 22 angeordnet ist.

[0042] Exemplarisch könnte ein durch die unterste Liegerahmenzone 12 gebildetes Fußteil parallel zum Basisrahmen 4 angehoben werden, wobei die Parallelführung durch einen Hebel 24 gewährleistet wird, der parallel zu der Liegeflächenzone 14 verläuft. Die Bewegung des Fußteils kann durch eine Antriebsvorrichtung 26 realisiert werden, die die Zone 14 des Liegerahmens an einem Punkt 36 bewegt, alternativ aber auch den Hebel 24 auslenken könnte. Die Erfindung ist nicht hierauf zu beschränken. Auch eine Auslenkungsrichtung der Antriebsvorrichtung 26 sollte nicht als Beschränkung der Erfindung angesehen werden. Vielmehr wird durch das gezeigte Ausführungsbeispiel klar, dass eine Gartenliege 2 geschaffen werden kann, die völlig flexibel an individuelle Benutzerwünsche angepasst werden kann, um den Komfort des Benutzers zu steigern.

[0043] Ebenso ist möglich, eine Liegerahmenzone 18 bzw. 20 durch eine weitere Antriebsvorrichtung 34, die an einem Punkt 28 des Liegerahmenelements 18 angreift, zu bewegen. Dieser Punkt 28 ist in der gezeigten Darstellung völlig willkürlich gewählt, die Erfindung ist nicht darauf zu beschränken.

[0044] In dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist ein Wetterschutz für die Antriebsvorrichtungen 26 und 34 dadurch gegeben ist, dass die Antriebsvorrichtung 34 in dem Aufnahmefach 10 angeordnet ist und lediglich durch

einen Schlitz 30 mit der Umgebung in Berührung gerät. Dieser Schlitz könnte ferner durch eine jalousieartige Vorrichtung, die beidseitig die Antriebsvorrichtung 34 umschließt und innerhalb des Schlitzes 30 bewegbar gelagert ist, geschützt werden. Gleichzeitig könnte allerdings auch das Aufnahmefach 10 kürzer ausgestaltet werden, wobei sie sich bis zur gestrichelten Linie 32 erstrecken könnte, so dass die Antriebsvorrichtung 34 an einem anderen Punkt gelagert werden müsste und dann vollständig der Umgebung ausgesetzt wäre. Hierbei käme jedoch in Betracht, einen Gummibalg oder dergleichen an der Antriebsvorrichtung 34 anzubringen, der eine vollständige Kapselung der Antriebsvorrichtung 34 erlaubt. Analog wäre dies für die Antriebsvorrichtung 26 durchführbar.

[0045] Innerhalb des Aufnahmefachs 10, mit anderen Worten innerhalb der Antriebseinheit 8, ist exemplarisch ein Akkumulator 38 angeordnet, der mit einer Elektronikseinheit 40 in Verbindung steht. Diese könnte dazu eingerichtet sein, Eingaben aus einer Fernbedienung 42 in einen Stromfluss von einem Akkumulator 38 oder einer sonstigen Stromquelle zu den Antriebsvorrichtungen 26 und 34 umzuwandeln. Gleichzeitig könnte die Elektronikseinheit 40 dazu eingerichtet sein, ein Aufladen oder eine Ladungserhaltung des Akkumulators 38 zu ermöglichen.

[0046] Die Liegeauflage 22 ist in dem gezeigten Fall ebenfalls aus fünf Zonen 44-52 konzipiert, die an die Liegerahmenzonen 12-20 angepasst sind. Dadurch ist eine leichte Bewegbarkeit gegeben. Beispielsweise könnte die Liegeauflage 22 als ein einstückiges Bauteil hergestellt sein, das durch Kerben oder Ausschnitte in den Knickstellen leicht verschwenkt werden kann.

[0047] Die Liegeauflage 22 könnte beliebig geartet sein. Es kommen sowohl herkömmliche Matratzenaufbauten in Betracht, die beispielsweise aus einem geschäumten Material bestehen. Gleichzeitig käme auch eine selbstaufblasende Matratze in Betracht, die beispielsweise über eine luftdichte Hülle 54 verfügt und beispielsweise über einen Druckluftanschluss 56 mit Druckluft versorgt werden könnte. Es wäre vorstellbar, eine Druckluftleitung 58 an den Druckluftanschluss 56 anzubringen und mit einem Kompressor 60 innerhalb der Antriebseinheit 8 zu verbinden. Dadurch könnte der Benutzer beispielsweise durch Betätigen einer Fernbedienung 42 oder dergleichen nicht nur die Lage bzw. Position der einzelnen Liegerahmenelemente 12-20 einstellen, sondern auch den Füllgrad der Liegeauflage 22 und dadurch einen weiteren Freiheitsgrad zum Anpassen des persönlichen Komforts erlangen.

[0048] Grundsätzlich ist möglich, die erfindungsgemäße Gartenliege 2 auch transportabel zu gestalten, was in den gezeigten Ausführungsbeispielen durch ein Paar von Rädern 62 erreicht wird, die beispielsweise unter einem Fußende angeordnet sind. An dem gegenüberliegenden Ende ruht die erfindungsgemäße Gartenliege 2 beispielsweise auf zwei Füßen 64 und weist ferner einen Griff 66 auf, der zum Anheben der erfindungsgemäßen Gartenliege 2 auf einer Seite dient, so dass die Garten-

liege 2 mittels der Räder 62 auf einem Boden fortbewegt werden kann.

[0049] In dem gezeigten Ausführungsbeispiel von Figur 1 ist die Antriebseinheit 8, die die Stromversorgung und eine Anbindung an ein Bedienelement, beispielsweise in Form einer Fernbedienung 42, koordiniert, in einem Aufnahmefach 10 unterhalb des Basisrahmens 4 angeordnet. Es bietet sich allerdings auch an, eine Antriebseinheit zu konzipieren bzw. vorzusehen, die als ein vollkommen separates Bauteil ausgeführt ist und separat an eine erfindungsgemäße Gartenliege manuell angebracht werden könnte. Dies ist in Figur 2 ersichtlich, wo eine Antriebseinheit 68 auf einer Basis 70 angeordnet ist und die erfindungsgemäße Gartenliege 2 mit ausreichend Elektrizität versorgt.

[0050] Die Antriebseinheit 68 ist in Figur 3 detaillierter dargestellt. Die Antriebseinheit 68 könnte beispielsweise einen Boden 70 sowie einen Deckel 72 aufweisen, wobei auf dem Boden 70 ein Akkumulator 38, eine Elektronik-einheit 40 und ein Kompressor 60 angeordnet sein könnten. An einer Seitenfläche 74 könnten beispielsweise eine Reihe von Buchsen 76 angeordnet sein, die eine vielfältige Anschlussmöglichkeit bieten. Beispielsweise könnte ein Netzanschluss 78 vorhanden sein, an dem ein Kabel zum Betreiben der erfindungsgemäßen Gartenliege 2 von einem öffentlichen Stromnetz aus erlaubt wird. Gleichmaßen könnte dieser Netzanschluss 78 auch dazu dienen, den Akkumulator 38 aufzuladen, wobei die Elektronikeinheit 40 auch als Ladeelektronik fungiert. So könnte beispielsweise nach einer längeren Einsatzpause der erfindungsgemäßen Gartenliege 2 bei stark entladem Akkumulator 38 ein schneller Betrieb ermöglicht werden. Weiterhin könnte auch ein Anschluss 80 für beispielsweise elektronische Kleingeräte vorhanden sein, die sich auf einer erfindungsgemäßen Gartenliege 2 nutzen lassen. Beispielhaft ist dieser Kleingeräteanschluss 80 als USB-Anschluss gezeigt, da heutzutage viele mobile elektronische Geräte über einen derartigen Anschluss mit Strom versorgt werden können. Hier fungiert die Elektronikeinheit 40 gleichzeitig als Spannungswandler, der diesem Anschluss 80 eine konstante Spannung von 5 Volt bereitstellt und gleichzeitig den Strom auf 0,5 Ampere oder einen anderen vorbestimmten gängigen maximalen Wert beschränkt.

[0051] Da die erfindungsgemäße Gartenliege 2 überwiegend bei gutem Wetter benutzt wird, empfiehlt es sich, auf dem Deckel 72 eine oder mehrere Solarzellen 82 anzuordnen, die ebenfalls mit der Elektronikeinheit 40 zu verbinden sind. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass die erfindungsgemäße Gartenliege 2 stets einsatzbereit ist, denn der Akkumulator 38 könnte auch durch den Betrieb der Solarzellen 82 stets aufgeladen bleiben. Die Elektronikeinheit 40 fungiert bei einem derartigen Aufbau der Antriebseinheit 68 als Spannungswandler, der die von den Solarzellen 82 bereitgestellte Spannung in eine Ladespannung umwandelt. Die Elektronikeinheit 40 sollte weiterhin dazu in der Lage sein, den Akkumulator 38 stets zu pflegen, dass heißt es muss

sichergestellt werden, dass der Akkumulator 38 weder überladen noch tief entladen wird.

[0052] Dies bereitgestellten Buchsen 78 und 80 bzw. alle weiteren denkbaren Anschlussbuchsen können zum Schutz gegen Witterungseinflüsse oder vor Salzwasser in einer mit einem Gewinde ausgestatteten Gehäusevertiefung angeordnet werden, die jeweils eine Verschraubung mit einem Schraubdeckel 84 erlaubt.

[0053] An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die gezeigten Ausführungsbeispiele aus den Figuren 1-3 lediglich der Illustration dienen, die Erfindung ist keineswegs auf die dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Dies gilt insbesondere für die Aufteilung des Liegerahmens in fünf Liegerahmenzonen, es sind auch mehr oder weniger Zonen machbar. Im Wesentlichen ist bei der Konzeption derartiger Gartenliegen zumindest eine verschwenkbare Rückenlehne vorzusehen und bevorzugt auch ein verstellbares Fußteil. Dies Ausbildung der erfindungsgemäßen Antriebseinheit ist ebenfalls nicht darauf beschränkt, in einem Aufnahmefach unterhalb des Fußendes angeordnet zu werden oder auf einer Basis neben dem Fußteil gesetzt zu werden. Vielmehr sind dem gestalterischen Spielraum des Fachmannes keine Grenzen gesetzt, jedoch hat sich zum Zeitpunkt der Anmeldung ergeben, dass die gezeigten Positionen und Anordnungen recht vorteilhaft erscheinen. Weiterhin ist die Erfindung nicht darauf beschränkt, eine bestimmte Art von Antriebsvorrichtungen zu verwenden. Es sind jegliche Antriebsvorrichtungen denkbar, die eine Linearbewegung und/oder eine Rotationsbewegung ausführen können. So können neben Spindelantrieben mit Elektromotor auch pneumatische oder hydraulische Antriebe verwendet werden, wobei beispielsweise ein pneumatischer Antrieb in Form eines Pneumatikzylinders mit dem Kompressor für eine Luftmatratze gekoppelt werden könnte. Dadurch ist eine sehr variable Konzeption des Antriebs möglich, da innerhalb der erfindungsgemäßen Gartenliege lediglich Druckluft übertragen werden muss.

[0054] Ergänzend sei darauf hinzuweisen, dass "aufweisend" keine anderen Elemente oder Schritte ausschließt und "ein" oder "eine" keine Vielzahl ausschließt. Bezugszeichen in den Ansprüchen sind nicht als Einschränkung anzusehen.

45 BEZUGSZEICHEN

[0055]

2	Gartenliege
4	Basisrahmen
6	Liegerahmen
8	Antriebseinheit
10	Aufnahmefach
12	Zone des Liegerahmens
14	Zone des Liegerahmens
16	Zone des Liegerahmens
18	Zone des Liegerahmens
20	Zone des Liegerahmens

22	Liegeauflage		dazu eingerichtet ist, mit der Gartenliege (2)
24	Hebel		elektrisch verbunden zu werden.
26	Antriebsvorrichtung		
28	Punkt		
30	Schlitz	5	2. Gartenliege (2) nach Anspruch 1, die Antriebseinheit aufweisend
32	gestrichelte Linie		
34	Antriebsvorrichtung		- mindestens einen Akkumulator (38);
36	Punkt		- mindestens einen Netzanschluss (78);
38	Akkumulator		- mindestens eine Elektronikeinheit (40), die da-
40	Elektronikeinheit	10	zu eingerichtet ist, elektrische Energie aus dem Akkumulator (38) über die Elektronikeinheit (40)
42	Fernbedienung		an die mindestens eine Antriebsvorrichtung (26, 34) abzugeben und eine an dem Netzanschluss
44	Zone der Liegeauflage		(78) anliegende Spannung in eine Ladespan-
46	Zone der Liegeauflage		nung für den Akkumulator (38) umzuwandeln.
48	Zone der Liegeauflage		
50	Zone der Liegeauflage	15	
52	Zone der Liegeauflage		
54	luftdichte Hülle		3. Gartenliege (2) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Elektronikeinheit (40) dazu eingerichtet ist, die elek-
56	Druckluftanschluss		trische Energie gesteuert über eine Bedieneinheit
58	Druckluftleitung		(42) an die mindestens eine Antriebsvorrichtung ab-
60	Kompressor	20	zugeben.
62	Rad		
64	Fuß		
66	Griff		4. Gartenliege (2) nach einem der vorhergehenden An-
68	Antriebseinheit		sprüche, wobei die Antriebseinheit (8) ferner minde-
70	Boden	25	stens eine Solarzelle (82) aufweist, die mit der Elek-
72	Deckel		tronikeinheit (40) verbunden ist, wobei die Elektro-
74	Seitenfläche		nikeinheit (40) dazu eingerichtet ist, eine Spannung
76	Buchse		der Solarzelle in eine Ladespannung für den Akku-
78	Netzanschluss		mulator (38) umzuwandeln.
80	Kleingeräteanschluss	30	
82	Solarzelle		5. Gartenliege (2) nach einem der vorhergehenden An-
84	Schraubdeckel		sprüche, wobei die mindestens eine Antriebsvorrich-

Patentansprüche

1. Gartenliege (2), aufweisend

- mindestens einen wetterfesten Basisrahmen (4), der dazu eingerichtet ist, einen Liegerahmen (6) aufzunehmen;
- mindestens einen wetterfesten Liegerahmen (6), der dazu eingerichtet ist, auf den Basisrahmen (4) angeordnet zu werden und mindestens zwei bewegbare gelagerte Liegerahmenelemente besitzt;
- mindestens eine Antriebsvorrichtung (26, 34) zum Bewegen der Liegerahmenelemente;
- mindestens eine wetterfeste Antriebseinheit (8) zum Bereitstellen von elektrischer Energie, die mit der mindestens einen Antriebsvpmch-tung (26, 34) verbunden ist; und
- eine induktive elektrische Verbindungsvorrich-tung, mit mindestens einem Induktionselement in der Antriebseinheit und mindestens einem In-duktionselement in einem Aufnahmeelement der Gartenliege (2);
- wobei die Antriebseinheit (8) gekapselt ist und

- 35
6. Gartenliege (2) nach einem der vorhergehenden An-sprüche, aufweisend eine Liegeauflage (22) mit ei-ner Oberseite und Seitenflächen aus einem wasser-abweisenden Material und einer atmungsaktiven Unterseite.
7. Gartenliege (2) nach einem der vorhergehenden An-sprüche, die Antriebseinheit (8) ferner aufweisend mindestens einen Kompressor (60).
8. Gartenliege (2) nach Anspruch 7, aufweisend eine druckdichte Liegeauflage (22), die mit dem Kom-pressor (60) verbunden ist.
9. Gartenliege (2) nach einem der vorhergehenden An-sprüche, ferner aufweisend ein Aufnahmefach (10) innerhalb des Basisrahmens (4) zum Aufnehmen der Antriebseinheit (8).
10. Gartenliege (2) nach einem der vorhergehenden An-sprüche, die Antriebseinheit (8) aufweisend einen Kleingeräteanschluss (80) zum Betreiben externer elektronischer Geräte.

11. Gartenliege (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, aufweisend mindestens einen Kleingeräteanschluss (80) und/oder mindestens einen Netzanschluss (78) in einer Vertiefung, die durch einen Deckel (84) verschließbar ist.

12. Gartenliege (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Gartenliege (2) für die Verwendung auf Schiffen ausgeführt ist; wobei der Basisrahmen (4) eine salzwasserfeste Grundierung und/oder Lackierung aufweist.

13. Gartenliege (2) nach Anspruch 12, wobei die Gartenliege (2) eine rutschfeste Beschichtung an den Stellen, die einen Schiffsboden berühren aufweist.

14. Antriebseinheit (8), die dazu eingerichtet ist, an einer Gartenliege (2) angeordnet zu werden, aufweisend

- mindestens eine Solarzelle (82);
- mindestens einen Akkumulator (38);
- mindestens eine Elektronikeinheit (40);
- mindestens einen Netzanschluss (78);
- mindestens ein Induktionselement, welches mit einem Induktionselement in einem Aufnahmeelement der Gartenliege (2) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13 korrespondiert;

wobei die Elektronikeinheit (40) dazu eingerichtet ist, eine an der Solarzelle (82) anliegende Spannung in eine Ladespannung für den Akkumulator (38) umzuwandeln;

wobei die Elektronikeinheit (40) ferner dazu eingerichtet ist, die an dem Netzanschluss (78) anliegende Spannung in eine Ladespannung für den Akkumulator (38) umzuwandeln und eine elektrische Spannung an mindestens eine Antriebsvorrichtung (26, 34) der Gartenliege gesteuert durch eine Bedieneinheit (42) abzugeben;

wobei die Antriebseinheit (8) vollständig wetterfest gekapselt ist und dazu eingerichtet ist, mit der Gartenliege (2) elektrisch verbunden zu werden;

wobei das Induktionselement der Antriebseinheit eine Induktionsspule ist, die ausgeführt ist, eine induktive elektrische Verbindung zwischen der Antriebseinheit und der Gartenliege zu schaffen.

15. Antriebseinheit (8, 68) nach Anspruch 14, wobei die Antriebseinheit (8, 68) für die Verwendung auf Schiffen ausgeführt ist; wobei die Antriebseinheit (8, 68) dazu eingerichtet ist, mehrere Antriebsvorrichtungen (26, 34) mehrerer Gartenliegen (2) mit Energie zu versorgen.

Claims

1. Lounger (2), comprising

- at least one weatherproof base frame(4), which is adapted for receiving a lounger frame (6);
- at least one weatherproof lounger frame (6), which is adapted for being arranged on the base frame (4), and which comprises at least two movably mounted lounger frame elements;
- at least one drive device (26, 34) for moving the lounger frame elements; and
- at least one weatherproof drive unit (8) for providing electric energy, which drive unit is connected to the at least one drive device (26, 34), and
- an inductive electrical connection device, with at least one induction element in the drive unit and at least one induction element in a receiving element of the lounger (2);
- wherein the drive unit (8) is encapsulated and is adapted for being electrically connected to the lounger (2).

2. Lounger (2) according to claim 1, the drive unit comprising

- at least one accumulator (38);
- at least one grid connection (78);
- at least one electronics unit (40), which is adapted for delivering electric energy from the accumulator (38) via the electronics unit (40) to the at least one drive device (26, 34), and which is adapted for transforming a voltage applied at the grid connection (78) into a charging voltage for the accumulator (38).

3. Lounger according to claim 1 or 2, wherein the electronics unit (40) is adapted for delivering electric energy to the at least one drive device (42), wherein the delivering of electric energy is controlled by a control unit.

4. Lounger (2) according to one of the preceding claims, wherein the drive unit (8) further comprises at least one solar cell (82), which is connected to the electronics unit (40); wherein the electronics unit (40) is adapted for transforming a voltage of the solar cell into a charging voltage for the accumulator (38).

5. Lounger (2) according to one of the preceding claims, wherein the at least one drive device (26, 34) is encapsulated for protection against environmental effects.

6. Lounger (2) according to one of the preceding

claims, comprising a lounge overlay (22) with an upper side and lateral surfaces made of a water-repellent material and a breathable lower side.

7. Lounge (2) according to one of the preceding claims, the drive unit (8) further comprising at least one compressor (60). 5
8. Lounge (2) according to claim 7, comprising a pressure-tight lounge overlay (22), which is connected to the compressor (60). 10
9. Lounge (2) according to one of the preceding claims, further comprising a receiving compartment (10) within the base frame (4) for receiving the drive unit (8). 15
10. Lounge (2) according to one of the preceding claims, the drive unit (8) comprising a small device connection (80) for operating external electronic devices. 20
11. Lounge (2) according to one of the preceding claims, comprising at least one small device connection (80) and/or at least one grid connection (78) in a recess, which recess is closable by a cap (84). 25
12. Lounge (2) according to one of the preceding claims, wherein the lounge (2) is designed for use on ships; wherein the base frame (4) comprises a salt-water-proof priming and/or finishing. 30
13. Lounge (2) according to claim 12, wherein the lounge (2) comprises a slip-proof coating at areas which contact the floor of the ship. 35
14. Drive unit (8), which is adapted for being arranged at a lounge (2), comprising 40
 - at least one solar cell (82);
 - at least one accumulator (38);
 - at least one electronics unit (40);
 - at least one grid connection (78);
 - at least one induction element, which corresponds to an induction element in a receiving element of the lounge (2) according to one of claims 1 to 13; 45

wherein the electronics unit (40) is adapted for transforming a voltage applied at the solar cell (82) into a charging voltage for the accumulator (38); wherein the electronics unit (40) is further adapted for transforming a voltage applied at the grid connection (78) into a charging voltage for the accumulator (38), and for delivering, controlled by a control unit (26, 34), an electric voltage to at least one drive device (42) of the lounge; wherein the drive unit (8) is encapsu- 50

55

lated completely weather-proof and is adapted for being electrically connected to the lounge (2); wherein the induction element of the drive unit is an induction coil which is adapted to provide an inductive electrical connection between the drive unit and the lounge.

15. Drive unit (8, 68) according to claim 14, wherein the drive unit (8, 68) is designed for use on ships; wherein the drive unit (8, 68) is adapted for supplying energy to several driving devices (26, 34) of several lounges (2).

Revendications

1. Chaise longue de jardin (2), comprenant :
 - au moins un châssis de base (4) résistant aux intempéries, conçu pour recevoir un cadre de chaise longue (6) ;
 - au moins un cadre de chaise longue (6) résistant aux intempéries, conçu pour être disposé sur le châssis de base (4) et pourvu d'au moins deux éléments de cadre de chaise longue montés mobiles ;
 - au moins un dispositif d'entraînement (26, 34) pour le déplacement des éléments de cadre de chaise longue ;
 - au moins une unité d'entraînement (8) résistante aux intempéries pour fournir de l'énergie électrique, laquelle unité est reliée à le au moins un dispositif d'entraînement (26, 34) ; et
 - un dispositif de liaison électrique par induction, avec au moins un élément inductif dans l'unité d'entraînement et au moins un élément inductif dans un élément de réception de la chaise longue de jardin (2) ;
 - l'unité d'entraînement (8) étant blindée et conçue pour être reliée électriquement à la chaise longue de jardin (2).
2. Chaise longue de jardin (2) selon la revendication 1, l'unité d'entraînement comprenant :
 - au moins un accumulateur (38) ;
 - au moins un branchement électrique (78) ;
 - au moins une unité électronique (40), conçue pour délivrer de l'énergie électrique de l'accumulateur (38), par l'intermédiaire de l'unité électronique (40), à le au moins un dispositif d'entraînement (26, 34) et convertir une tension appliquée aux bornes du branchement électrique (78) en une tension de charge pour l'accumulateur (38).
3. Chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendi-

cations 1 et 2, l'unité électronique (40) étant conçue pour délivrer sous contrôle de l'énergie électrique, par l'intermédiaire d'une unité de commande (42), à le au moins un dispositif d'entraînement.

4. Chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendications précédentes, l'unité d'entraînement (8) comprenant en outre au moins une pile solaire (82) reliée à l'unité électronique (40), l'unité électronique (40) étant conçue pour convertir une tension de la pile solaire en une tension de charge pour l'accumulateur (38). 10
5. Chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendications précédentes, le au moins un dispositif d'entraînement (26, 34) étant blindé pour le protéger d'influences de l'environnement. 15
6. Chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendications précédentes, comprenant un support de chaise longue (22) avec un côté supérieur et des faces latérales en un matériau hydrophobe et un côté inférieur perméable à l'air. 20
7. Chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendications précédentes, l'unité d'entraînement (8) comprenant en outre au moins un compresseur (60). 25
8. Chaise longue de jardin (2) selon la revendication 7, comprenant en outre un support de chaise longue (22) étanche à la pression, relié au compresseur (60). 30
9. Chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendications précédentes, comprenant en outre un casier (10) à l'intérieur du châssis de base (4) pour recevoir l'unité d'entraînement (8). 35
10. Chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendications précédentes, l'unité d'entraînement (8) comprenant un branchement de petits appareils (80) pour le fonctionnement d'appareils électroniques externes. 40
11. Chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendications précédentes, comprenant au moins un branchement de petits appareils (80) et/ou au moins un branchement électrique (78) dans un creux, qui peut être fermé par un couvercle (84). 45
12. Chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendications précédentes, la chaise longue de jardin (2) étant réalisée pour l'utilisation sur des navires ; le châssis de base (4) présentant un apprêt et/ou une peinture résistants à l'eau de mer. 50
13. Chaise longue de jardin (2) selon la revendication 12, 55

la chaise longue de jardin (2) présentant un revêtement antidérapant aux emplacements au contact d'un plancher de navire.

- 5 14. Unité d'entraînement (8) conçue pour être disposée sur une chaise longue de jardin (2), comprenant :
 - au moins une pile solaire (82);
 - au moins un accumulateur (38) ;
 - 10 - au moins une unité électronique (40) ;
 - au moins un branchement électrique (78) ;
 - au moins un élément inductif, qui correspond à un élément inductif dans un élément de réception de la chaise longue de jardin (2) selon l'une des revendications 1 à 13 ;

l'unité électronique (40) étant conçue pour convertir une tension appliquée à la pile solaire (82) en une tension de charge pour l'accumulateur (38) ; l'unité électronique (40) étant en outre conçue pour convertir la tension appliquée aux bornes du branchement électrique (78) en une tension de charge pour l'accumulateur (38) et délivrer sous contrôle, par une unité de commande (42), une tension électrique à au moins un dispositif d'entraînement (26, 34) de la chaise longue de jardin ; l'unité d'entraînement (8) étant totalement blindée de façon résistante aux intempéries et conçue pour être reliée électriquement à la chaise longue de jardin (2) ; l'élément inductif de l'unité d'entraînement étant une bobine à induction, réalisée pour créer une liaison électrique par induction entre l'unité d'entraînement et la chaise longue de jardin.

15. Unité d'entraînement (8, 68) selon la revendication 14, l'unité d'entraînement (8, 68) étant réalisée pour l'utilisation sur des navires ; l'unité d'entraînement (8, 68) étant conçue pour alimenter en énergie plusieurs dispositifs d'entraînement (26, 34) de plusieurs chaises longues de jardin (2). 50

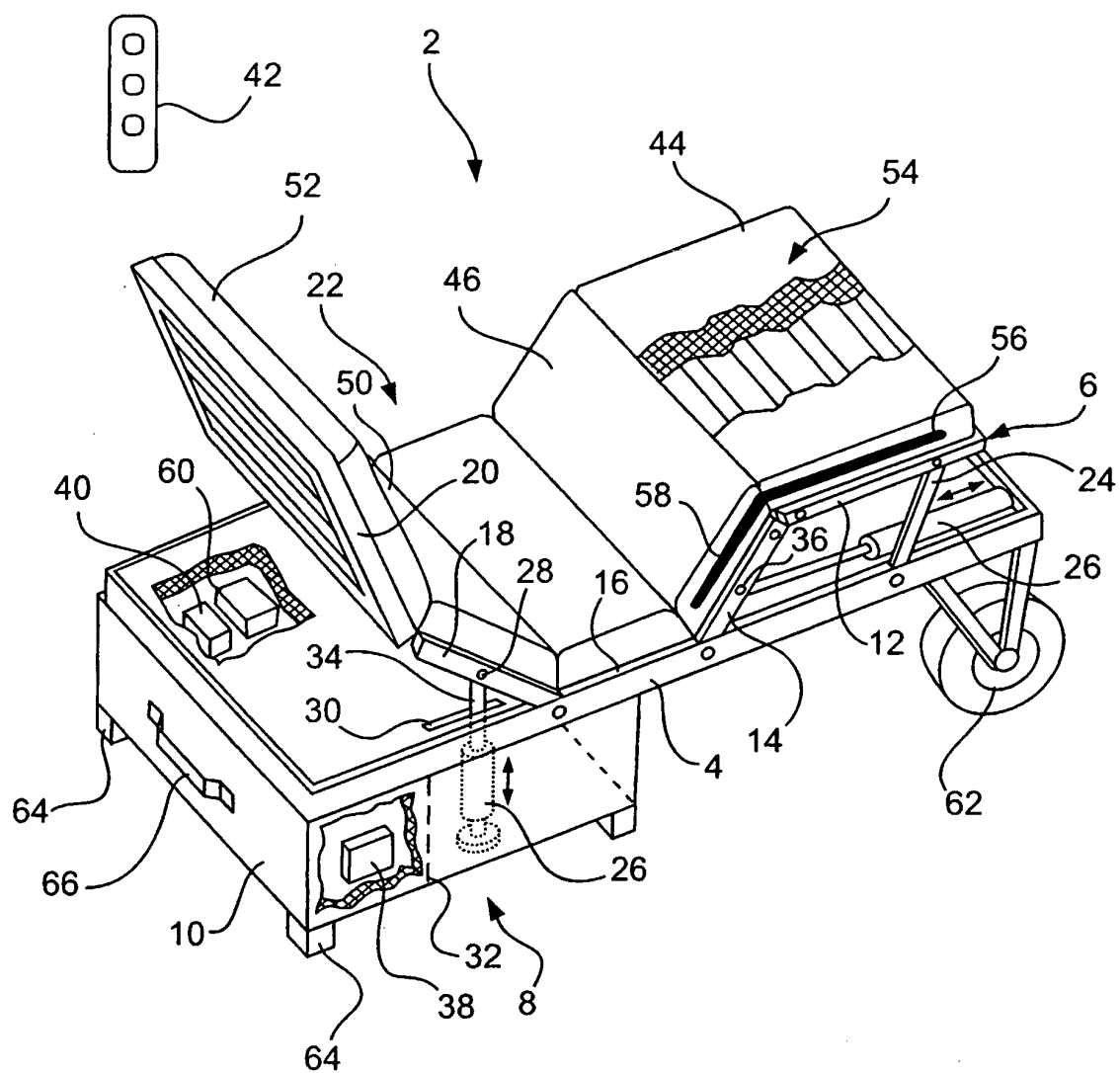


Fig. 1

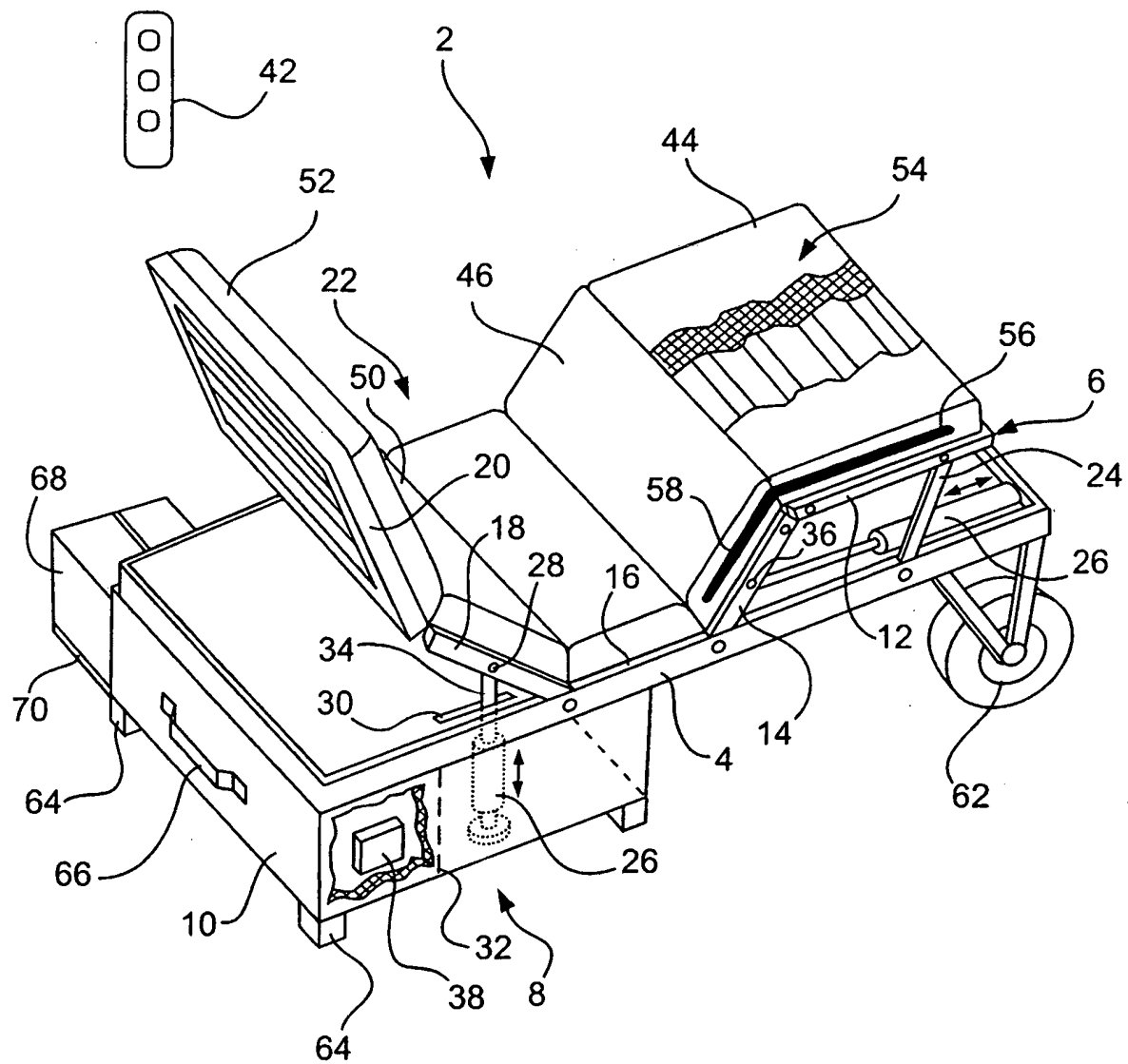


Fig. 2

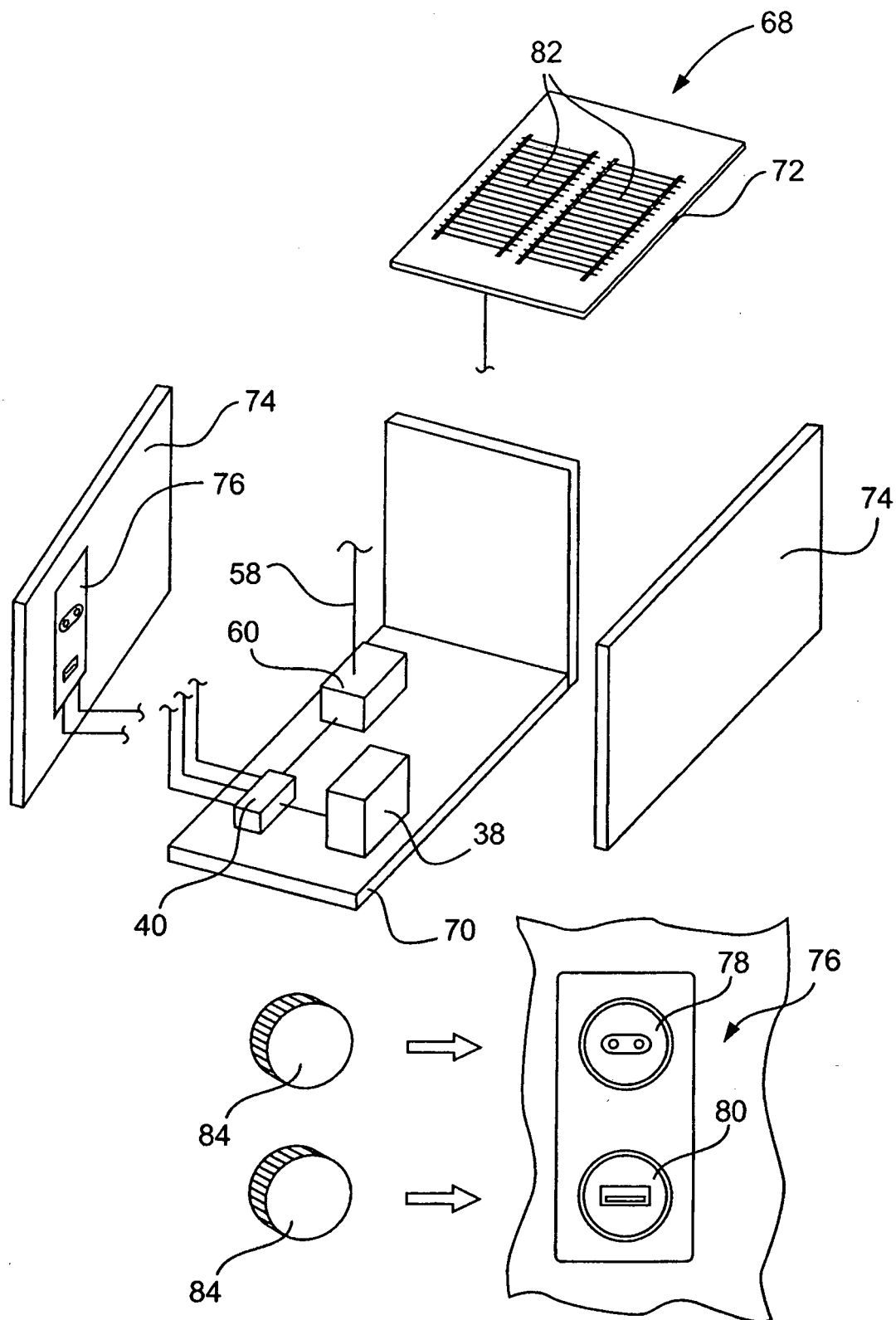


Fig. 3