

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH 699 565 A1**

(51) Int. Cl.: **G01G 21/22** (2006.01)
G01G 19/44 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 01521/08

(71) Anmelder:
CARAG AG, Bahnhofstrasse 9
6340 Baar (CH)

(22) Anmeldedatum: 25.09.2008

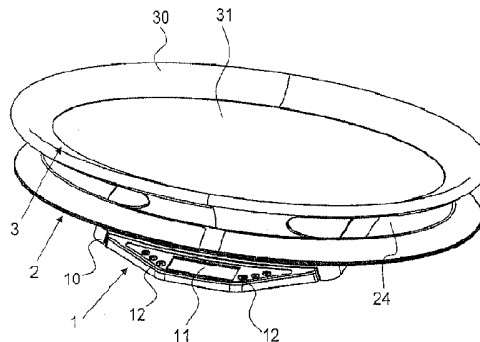
(72) Erfinder:
Beat Widmer, 6003 Luzern (CH)
Michael Larsson, 6300 Zug (CH)

(43) Anmeldung veröffentlicht: 31.03.2010

(74) Vertreter:
Isler & Pedrazzini AG, Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(54) **Waagschale und Waage.**

(57) Eine Waagschale (3) weist einen Rahmen (30) und eine Wiegeauflage (31) auf, welche frei hängend am Rahmen (30) angeordnet ist. Die Waagschale (3) ist zur Auflage auf einer Messeinrichtung (1) ausgebildet. Die Wiegeauflage (31) besteht aus einem flexiblen Material. Vorzugsweise ist die Waagschale (3) zusammenklappbar ausgebildet, wobei der Rahmen (30) zwei- oder mehrgeteilt ist und die Wiegeauflage (31) das Scharnier für die Rahmenteile bildet. Diese Waagschale ermöglicht eine bequeme und sichere Lagerung eines zu wiegenden Babys.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft eine Waagschale gemäss Oberbegriff des Patentanspruchs 1 sowie eine Waage gemäss Oberbegriff des Patentanspruchs 9 bzw. 15. Die Waagschale und Waage eignen sich insbesondere für die Gewichtsbestimmung von Babys.

Stand der Technik

[0002] Es gibt die verschiedensten Arten von Babywaagen. Die meisten Babywaagen eignen sich aufgrund ihrer voluminösen gewölbten Waagschale nicht für den mobilen Gebrauch. Gerade ein mobiler Gebrauch ist jedoch bei Hebammen und Stillberaterinnen erforderlich, da sie die Mütter in den ersten Wochen nach der Geburt zu Hause besuchen und beraten. Auch bei stationärem Gebrauch zu Hause benötigen die bekannten Babywaagen einen grossen Stauraum.

[0003] FR 2 675 255 offenbart deshalb eine Babywaage, deren starr ausgebildete Waagschale zusammenklappbar ist, wobei sie die Messzelle umschliesst und so beim Transport schützt. Auch WO 2007/087 799 beschreibt eine Babywaage mit zwei zueinander klappbaren starren Schalenhälften, welche von einer aufgeklappten Wägeposition in eine zusammengeklappte Aufbewahrungsposition klappbar sind. WO 2007/085 153 zeigt eine Waage mit einer auseinander faltbar bzw. auseinander ziehbaren Plattform.

[0004] DE 2 6911 425 offenbart eine Babywaage mit mehreren Waagschalen, welche entsprechend der Grösse des Kindes gewählt werden. Die Waagschale kann beispielsweise die Form eines Kindersitzes aufweisen. Auch die US 2 931 640 offenbart eine Waagschale in Form eines Kindersitzes. DE 29 616 144 schlägt eine Kopfstütze innerhalb der Waagschale vor.

[0005] US 5 065 830 zeigt eine Waagschale, welche an eine Wiegevorrichtung angehängt ist. Die Waagschale weist einen faltbaren Rahmen und ein daran befestigtes Tuch auf.

[0006] US 5 780 781 offenbart eine Vorrichtung zur Gewichtsbestimmung einer bettlägerigen Person, wobei die Vorrichtung mehrere Module zur Unterstützung eines Bettrahmens und eine Bettauflage aus einem weichen Material umfasst.

[0007] DE 10 2005 051 757 beschreibt eine Standwaage mit einer Wiegeplatte aus Kunststoff.

[0008] Die bekannten Babywaagen weisen den Nachteil auf, dass die Schale hart und mit einer auf der Haut eher kalt empfundenen Oberfläche ausgebildet ist. Üblicherweise wird deshalb zuerst ein Tuch in die Waagschale gelegt, so dass die Waage nochmals tariert werden muss, bevor das Baby in die Schale gelegt werden kann. Dies ist vor allem dann für eine Mutter, welche ihr Baby alleine und ohne weitere Hilfe wägen möchte, kompliziert und zeitaufwändig. Des Weiteren kann das Baby auf der glatten Oberfläche der Waagschale hin und her rutschen, so dass gerade bei unruhigen Babys die Gefahr besteht, dass sie während des Wägens aus der Schale fallen.

Darstellung der Erfindung

[0009] Es ist deshalb eine Aufgabe der Erfindung, eine Waagschale zu schaffen, welche eine angenehme und sichere Lagerung eines Babys erlaubt.

[0010] Diese Aufgabe löst eine Waagschale mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 bzw. eine Waage mit den Merkmalen des Patentanspruchs 9.

[0011] Die erfindungsgemässe Waagschale weist einen Rahmen und eine Wiegeauflage auf, welche frei hängend am Rahmen angeordnet ist, wobei die Waagschale zur Auflage auf einer Messeinrichtung ausgebildet ist. Erfindungsgemäss ist die Wiegeauflage bei bestimmungsgemäsem Gebrauch elastisch ausgebildet. Vorzugsweise besteht sie aus einem flexiblen Material, welches sich der Körperform des Babys oder des Wiegeguts anpasst. Vorzugsweise ist sie gummielastisch.

[0012] Die Waagschale befindet sich vorzugsweise mittig über der Messeinrichtung. Die Wiegeauflage ist am Rahmen befestigt und/oder wird von ihm getragen oder gehalten. Die Gewichtskraft wird von der Wiegeauflage über den Rahmen auf die Messeinrichtung übertragen. Die Wiegeauflage ist beabstandet zur Messeinrichtung oberhalb dieser angeordnet, so dass sie auch bei bestimmungsgemässer Belastung durch das Baby oder das Wiegegut vorzugsweise nicht auf der Messeinrichtung aufliegt.

[0013] Das Baby wird zum Wiegen auf die Wiegeauflage gelegt. Es liegt weich und angenehm, so dass sich ein zusätzliches Tuch oder ein zusätzliches Kissen erübrigen. Dadurch entfällt auch die zusätzliche Tariierung.

[0014] Durch die Einbettung in eine weiche, sich dem Körper des Babys anpassenden Wiegeauflage wird die Zahl der Auflagepunkte des Babys in der Waagschale vergrössert. Das Baby sinkt in die Wiegeauflage hinein und wird dadurch sicher in der Waagschale gehalten.

[0015] Wenn die Wiegeauflage bei Bewegungen leicht mitschwingt, empfindet das Baby dieses temporäre Bettchen als angenehm und wird eher geduldig die Wiegeprozedur über sich ergehen lassen.

[0016] Allfällige Schwingungen der Waagschale, welche das Messergebnis verfälschen könnten, lassen sich elektronisch mitteln oder kompensieren. Es ist auch möglich, entsprechende mechanische Dämpfungselemente einzubauen.

[0017] Vorzugsweise ist der Rahmen so ausgebildet, dass er mit einem auf der Messeinrichtung angeordneten Trägerahmen lösbar verbindbar ist. Beispielsweise weist er eine umlaufende Nut auf, welche auf einen entsprechenden Rand des Trägerrahmens aufschnappbar ist.

[0018] In einer bevorzugten Ausführungsform besteht die Wiegeauflage im Wesentlichen aus einer Folie, vorzugsweise aus einem Elastomer. Auch der Rahmen kann aus einem Elastomer oder einem anderen Material bestehen. Der Rahmen ist vorzugsweise steifer ausgebildet als die Wiegeauflage. Vorzugsweise ist er leicht elastisch ausgebildet, um eine einfache und lösbare Befestigung an einem Trägerrahmen zu ermöglichen.

[0019] Die Wiegeauflage kann auch aus einem anderen flexiblen Material bestehen, insbesondere aus einem gewobenen, gewirktem oder gestrickten Tuch oder einem anderen textilen Material.

[0020] In einer einfachen Ausführungsform ist der Rahmen in seiner Form nicht veränderbar, so dass die Gebrauchsform der Waagschale auch deren Transport- und Aufbewahrungsform entspricht.

[0021] Vorzugsweise ist die Waagschale jedoch zusammenklappbar oder zusammenfaltbar ausgebildet. Sie kann somit von einer geöffneten und auseinander geklappten Gebrauchslage in eine verkleinerte Transport- und Aufbewahrungslage gebracht werden.

[0022] In einer bevorzugten Ausführungsform besteht der Rahmen aus mindestens zwei zusammenklappbaren Teilen und die Wiegeauflage bildet ein Scharnier zwischen diesen mindestens zwei Teilen. Vorzugsweise ist der Rand an zwei einander gegenüberliegenden Bereichen unterbrochen und das Scharnier erstreckt sich geradlinig zwischen diesen zwei Bereichen.

[0023] Die Wiegeauflage kann mit dem Rahmen einstückig ausgebildet sein oder an diesem befestigt, insbesondere mit diesem verschweisst sein. Des Weiteren kann die Wiegeauflage bis auf einen allfällig verstärkten Rand einstückig ausgebildet sein. Sie kann jedoch auch aus mehreren Teilen bestehen. Zudem kann sie über ihre Fläche eine gleich bleibende Dicke aufweisen oder sie kann unterschiedlich dicke und somit auch unterschiedlich steife bzw. flexible oder elastische Regionen aufweisen. Beispielsweise kann der umlaufende Randbereich steifer ausgebildet sein als der mittlere Bereich.

[0024] In einer bevorzugten Ausführungsform weist die Wiegeauflage einen verstärkten mindestens teilweise umlaufenden Rand auf, welcher in eine Nut des Rahmens eingeschoben und in dieser gehalten ist. Dadurch lässt sich die Wiegeauflage auf einfache Art und Weise aus dem Rahmen entfernen. Sie kann nach Gebrauch gewaschen werden. Auch ist es möglich, die Wiegeauflage als Einwegprodukt für den einmaligen Gebrauch auszubilden. Insbesondere für Hebammen und Stillberaterinnen, welche nacheinander mehrere Babys besuchen, ist eine derartig auswechselbare Wiegeauflage wünschenswert, da sie die hygienischen Anforderungen vollumfänglich erfüllt.

[0025] Die erfindungsgemässe Waage weist in einer einfachen Ausführungsform eine Messeinrichtung auf, auf welcher die Waagschale unlösbar angeordnet ist. Sie kann dabei mittel- oder unmittelbar auf ihr angeordnet sein. Vorzugsweise weist die Waage jedoch einen starren Trägerrahmen auf, auf welcher die Waagschale lösbar, vorzugsweise schnappbar, angeordnet ist.

[0026] Vorzugsweise weist der Rahmen der Waagschale hierfür eine umlaufende Nut auf, welche auf einen oberen umlaufenden Rand des Trägerrahmens aufsteckbar ist.

[0027] In einer bevorzugten Ausführungsform besteht der Trägerrahmen aus mindestens zwei Teilen, welche ineinander schiebbar, ineinander steckbar oder zueinander klappbar ausgebildet sind. Dadurch lässt sich auch der Trägerrahmen der Waage von einer Gebrauchsform in eine verkleinerte Transport- und Aufbewahrungsform bringen. Dieser Trägerrahmen lässt sich jedoch auch mit anderen Waagschalen, welche beispielsweise eine starre Wiegeauflage aufweisen, verwenden. Diese Waagschalen können, müssen jedoch nicht zusammenfaltbar oder -klappbar sein.

[0028] Vorzugsweise weist die Waage eine Basis mit mindestens einer Wiegezelle auf, wobei der Trägerrahmen lösbar auf dieser Basis angeordnet ist. Er kann jedoch auch fest auf ihr angeordnet sein, wobei er relativ zu ihr verschiebbar ist. Des Weiteren kann er über ein Scharnier mit der Basis verbunden sein.

[0029] Die Waage ist vorzugsweise als Babywaage ausgebildet und wird als solche bestimmungsgemäss verwendet. Sie lässt sich jedoch auch zum Wiegen anderer Personen, Tiere oder Güter verwenden. Vorzugsweise weist sie in diesem Fall eine jeweils dem Wiegegut angepasste Dimensionierung auf.

[0030] Weitere vorteilhafte Ausführungsformen gehen aus den abhängigen Patentansprüchen hervor.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0031] Im Folgenden wird der Erfindungsgegenstand anhand von bevorzugten Ausführungsbeispielen, welche in den beiliegenden Zeichnungen dargestellt sind, erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemässen Waage mit einer erfindungsgemässen Waagschale in einer ersten Ausführungsform in ihrer Gebrauchsform;
- Fig. 2 eine Seitenansicht der Waage gemäss Fig. 1;
- Fig. 3 eine Ansicht der Waagschale gemäss Fig. 1 von oben in ihrer Gebrauchsform;
- Fig. 4 eine Seitenansicht der Waagschale gemäss Fig. 3;
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht der Waagschale gemäss Fig. 3 in einer Zwischenposition zwischen Gebrauchsform und Transportform;
- Fig. 6 eine perspektivische Ansicht der Waagschale gemäss Fig. 3 in ihrer Transportform;
- Fig. 7 eine perspektivische Ansicht eines Teils einer Waagschale in einer zweiten Ausführungsform;
- Fig. 8 eine perspektivische Ansicht eines Teils der Waagschale gemäss Fig. 7;
- Fig. 9 eine perspektivische Ansicht eines Trägerrahmens im zusammen geschobenen Zustand;
- Fig. 10 die Waage gemäss Fig. 1 in ihrer Transport- und Gebrauchsform und
- Fig. 11 eine erfindungsgemässe Waage mit Waagschale in einer weiteren Ausführungsform.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0032] In den Fig. 1 und 2 ist die erfindungsgemässe Waage in ihrer Gebrauchslage bzw. Gebrauchsform dargestellt. Die Waage weist eine Messeinrichtung bzw. Basis 1 auf, in welcher mindestens eine Messzelle angeordnet ist. Als Messzellen eignen sich insbesondere bekannte Messzellen gemäss dem Stand der Technik, welche das Gewicht eines auf der Basis 1 aufliegenden Messguts ermitteln können. Die Basis 1 enthält vorzugsweise auch elektronische Mittel, um Schwingungen der Waagschale auszumitteln oder anderweitig zu kompensieren.

[0033] Die Basis 1 weist einen Grundkörper 10 auf, welcher an seiner Unterseite vorzugsweise mit Standfüssen 13 versehen ist. Der Grundkörper 10 ist in diesem Beispiel mit einer Nase versehen, welche der nachfolgend beschriebenen Waagschale vorsteht. Diese Nase ist mit einer Anzeige zum Ablesen des ermittelten Gewichts und allfälligen Bedienungstasten 12 versehen. Eine der Bedienungstasten kann beispielsweise eine Umschaltung von einer ersten Gewichtseinheit in eine zweite Gewichtseinheit ermöglichen. Eine andere Bedienungstaste kann beispielsweise eine Tarierung der Waage auslösen. Eine dritte Bedienungstaste dient beispielsweise für die Wahl der Sensitivität bzw. des zu messenden Gewichtsbereichs der Waage. Ferner kann die Waage Datenspeichermittel aufweisen, um beispielsweise Daten von persönlichen Informationen von verschiedenen Babys und ihren Müttern zu speichern. Die Daten lassen sich beispielsweise über die genannten oder über weitere Bedienungstasten eingeben.

[0034] Der Grundkörper 10 weist vorzugsweise ein Gehäuse aus Metall oder Kunststoff auf.

[0035] Über der Messeinrichtung 1 ist ein Trägerrahmen 2 angeordnet, wobei er mit seinem Trägerfuss 21 auf dem Grundkörper 10 aufliegt. Er kann fest mit dem Grundkörper 10 verbunden sein. In diesem Beispiel ist der Trägerrahmen 2 jedoch lösbar am Grundkörper 10 befestigt. Beispielsweise kann der Grundkörper 10 und der Trägerfuss 21 entsprechende Einrastelemente aufweisen, welche von Hand lösbar sind. Entsprechende Einrastnasen 25 des Trägerrahmens 2 sind in der Fig. 9 erkennbar. Sie greifen vorzugsweise in entsprechende, nicht dargestellte Nuten des Grundkörpers 10 ein. Andere Arten der lösbaren Befestigung sind möglich, beispielsweise magnetische, einsteckbare, anschraubbare oder spannbare.

[0036] Der Trägerrahmen 2 weist, wie in Fig. 2 gut erkennbar ist, den erwähnten Trägerfuss 21, einen darüber angeordneten Trägerhals 22 mit zwei diametral entgegengesetzt angeordneten Schlitzten 24, und einen oberen Rand 23 auf.

[0037] Die Schlitzte 24 erstrecken sich in horizontaler Richtung und sind mindestens so hoch wie der Rand 23, vorzugsweise höher. Sie verlaufen bogenförmig im Trägerhals 22, wobei sie sich im Falle eines elliptischen Trägerrahmens vorzugsweise über die kurzen, stärker gekrümmten Bögen erstrecken.

[0038] Der obere Rand 23 bildet vorzugsweise eine umlaufende, in sich geschlossene Bahn. In diesem Beispiel ist diese Bahn eine Ellipse. Sie könnte jedoch auch oval ausgebildet sein oder eine im Wesentlichen rechteckige Form aufweisen. Im Falle eines Rechtecks sind seine Ecken vorzugsweise gerundet ausgebildet. Die Bahn kann auch eine von den einfachen geometrischen Formen abweichende Form aufweisen.

[0039] Der Trägerrahmen 2 ist vorzugsweise aus Metall oder Kunststoff gefertigt.

[0040] Auf dem Trägerrahmen 2 ist eine Waagschale 3 gemäss der Erfindung angeordnet. Sie kann einstückig mit dem Trägerrahmen 2 verbunden sein. Vorzugsweise ist sie jedoch lösbar mit ihm verbindbar, wobei auch hier die Verbindung vorzugsweise von Hand und ohne Werkzeuge gelöst werden kann. Vorzugsweise ist die Waagschale 3 über den Rand 23 des Trägerrahmens 2 gestülpt oder anderweitig auf ihm aufgeschnappt.

[0041] Die Waagschale 3 ist in den Fig. 3 und 4 gut erkennbar. Sie weist einen umlaufenden Rahmen 30 auf, dessen Form der Form des oberen Rands 23 des Trägerrahmens 2 entspricht. Das heisst, der Rahmen 30 kann elliptisch, oval, rund oder rechteckig sein oder eine andere geeignete Form aufweisen.

[0042] Im Rahmen 30 der Waagschale 3 ist eine Wiegeauflage 31 frei hängend angeordnet. Ihr äusserer umlaufender Rand entspricht der inneren Form des Rahmens 30 und sie ist vorzugsweise mindestens annähernd über ihren Umfang mit dem Rahmen 30 verbunden. Die Verbindung kann fest oder lösbar sein. Auch kann die Wiegeauflage 31 einstückig mit dem Rahmen 30 hergestellt sein. Beispiele hierfür werden nachfolgend beschrieben.

[0043] Der Rahmen 30 ist dabei auf seiner inneren, der Wiegeauflage 31 zugewandten Seite schräg zu ihr geneigt ausgebildet, so dass der Übergang vom Rahmen 30 zur Wiegeauflage 31 möglichst kantenfrei erfolgt.

[0044] Erfindungsgemäss ist die Wiegeauflage 31 elastisch, insbesondere gummielastisch, ausgebildet. Vorzugsweise besteht sie aus einem flexiblen Material, welches sich der Körperform des Wiegeguts anpasst. Vorzugsweise besteht sie aus einer Folie. Ein bevorzugtes Material ist ein Elastomer. Auch der Rahmen 30 der Waagschale 3 ist vorzugsweise aus einem Kunststoff, insbesondere einem Elastomer, gefertigt. Die Wiegeauflage 31 ist vorzugsweise einstückig ausgebildet. Sie kann über ihre gesamte Fläche dieselbe Dicke aufweisen. Sie kann jedoch auch einzelne verstärkte, insbesondere verdickte Zonen aufweisen. Vorzugsweise ist sie im Rahmen 30 gespannt gehalten, so dass sie im unbelasteten Zustand eine Ebene bildet und erst im belasteten Zustand nach unten sinkt und eine für das Baby angenehme Mulde bildet. Die Wiegeauflage 31 kann jedoch auch bereits im unbelasteten Zustand eine Mulde bilden, in welche das Baby gelegt werden kann. In diesen Fall kann die Wiegeauflage steifer ausgebildet werden als im vorgespannten Zustand.

[0045] Der Rahmen 30 ist vorzugsweise steifer ausgebildet als die Wiegeauflage 31. Er kann starr ausgebildet sein. Vorzugsweise weist er jedoch ebenfalls eine, wenn auch geringere Elastizität auf, damit er über den Rand 23 des Trägerrahmens 2 gestülpt oder auf ihn aufgeklippt werden kann. In den Figuren 5 und 6 ist erkennbar, dass der Rahmen 30 der Waagschale 3 eine umlaufende Aufschnappnut 33 aufweist, in welche der obere Rand des Trägerrahmens 2 eingreift und in dieser gehalten ist.

[0046] In einer einfacheren, hier nicht dargestellten Ausführungsform ist die Wiegeauflage 31 nicht mit einem Rand 30 verbunden, sondern sie wird direkt über den oberen Rand 23 des Trägerrahmens 2 gestülpt und so frei hängend im Trägerrahmen 2 angeordnet. In diesem Fall bildet der obere Rand 23 des Trägerrahmens 2 den Rand der Waagschale 3. Diese Ausführungsform weist den Vorteil auf, dass die Wiegeauflage 31, welche ja eine einfache Folie ist, kostengünstig hergestellt werden kann und kaum Platz beim Transport und bei der Lagerung benötigt. Zudem lässt sie sich verpacken, insbesondere steril, und muss erst kurz vor ihrem Gebrauch aus ihrer Verpackung genommen werden. Die Wiegeauflage 31 lässt sich in diesem Fall somit als Einwegprodukt einsetzen.

[0047] Die Waagschale 3 kann stets, d.h. auch bei der Lagerung und beim Transport, diese geöffnete Form aufweisen. Wie in den Fig. 5 und 6 dargestellt ist, ist sie jedoch vorzugsweise von der Gebrauchsform in eine Transport- und Lagerungsform bringbar. Insbesondere ist sie zusammen faltbar oder klappbar ausgebildet.

[0048] Der Rahmen 30 ist hierzu in zwei einzelne Teilringe, insbesondere Halbringe, unterteilt. Die Wiegeauflage 31 ist jedoch einstückig ausgebildet, so dass sie ein Scharnier 312 zwischen diesen zwei Teilen bildet. Es ist auch möglich, den Rahmen 30 in mehr als zwei Teile zu unterteilen, so dass die Wiegeauflage 31 mehrere Scharniere bildet. In Fig. 5 ist die Waagschale 3 in einer Zwischenposition zwischen Gebrauchsform und Transportform dargestellt. In Fig. 6 ist sie für den Transport und die Lagerung vollständig zusammengeklappt. In diesem Zustand liegen die zwei Rahmenhälften 30 aneinander an und die Membran oder Folie der Wiegeauflage 31 ist zusammengefaltet. Die Waagschale ist somit auf die Hälfte ihrer ursprünglichen Grösse reduziert, ohne dass ihre Dicke wesentlich erhöht worden wäre. In der Ausführungsform gemäss den Figuren 5 und 6 ist die Wiegeauflage 31 im Rahmen verschweisst, verklebt oder einstückig mit ihm hergestellt.

[0049] Die Wiegeauflage 31 kann jedoch auch direkt mit dem Trägerrahmen 2 verbunden sein, wobei die Verbindung fest oder lösbar ausgebildet sein kann, so dass der Trägerrahmen 2 den Rand der Waagschale bildet. Ein Beispiel hierfür ist in den Fig. 7 und 8 erkennbar. Der obere Rand 23 des Trägerrahmens 2 ist hier nach aussen geneigt ausgebildet und die Wiegeauflage 31 ist unterhalb dieses Rands 23 direkt mit dem Trägerrahmen 2 verbunden. Diese Verbindung ist in diesem Beispiel lösbar.

[0050] Der umlaufende Rand der Wiegeauflage 31 ist hierzu vorzugsweise mit einer Randverstärkung 310 versehen. Diese Randverstärkung kann beispielsweise ein aufgepresster Kunststoff- oder Metallring sein oder kann bei der Herstellung durch Verdickung des Folienrandes entstehen. Dieser verstärkte Bereich wird in eine Aufnahme 27 des Trägerrahmens 2 geschoben. Im Bereich des Scharniers 312 ist die Verdickung bzw. Verstärkung vorzugsweise unterbrochen, so dass zwei einander gegenüberliegende unverstärkte Randabschnitte 311 vorhanden sind. Diese ermöglichen ein problemloses Falten der Wiegeauflage 31 und hier des Trägerrahmens. Diese Art der lösbaren Befestigung lässt sich auch im Rahmen 30 der Waagschale gemäss den Figuren 5 und 6 einsetzen, wobei die Nut in diesem Fall im Rahmen 30 angeordnet ist.

[0051] In Fig. 9 ist erkennbar, wie sich der Trägerrahmen 2 für die Lagerung und den Transport in seiner Form verkleinern lässt. Vorzugsweise ist der Trägerrahmen 2 ebenfalls in zwei oder mehrere einzelne Teilringe unterteilt. Jeweils zwei Teilringe lassen sich ineinander schieben, wobei der eine Teilring mit seinem Bogenbereich den Schlitz 24 des anderen Teilrings durchsetzt. Die zwei Teile lassen sich auf einfache Art und Weise zusammenstecken, beispielsweise indem an

ihren freien Enden entsprechende ineinander oder übereinander greifende Schnappelemente 26 vorhanden sind. Es ist jedoch auch möglich, den Trägerrahmen 2 zusammenklappbar auszugestalten.

[0052] In Fig. 10 ist die Waage in einer der möglichen Lagerungs- und Transportformen dargestellt. Der Trägerrahmen 2 ist zusammen geschoben und unterhalb der Basis 1 angeordnet. Es können hierzu an der Unterseite der Basis 1 Befestigungselemente zur Befestigung des Trägerrahmens 2 angeordnet sein. Die zusammengeklappte Waagschale liegt auf der Oberseite der Basis auf. Auch sie kann an ihr befestigt sein.

[0053] Selbstverständlich ist es auch möglich, den Trägerrahmen 2 oben und die Waagschale 3 unten bzw. beide auf derselben Seite der Basis 1 anzuordnen. Des Weiteren können Waagschale 3, Basis 1 und Trägerrahmen 2 einfach aufeinander gelegt und mit einem Band verbunden bzw. in eine Transporthülle eingepackt werden.

[0054] In der in Fig. 11 dargestellten Ausführungsform ist die Wiegeauflage nicht über ihren gesamte Umfang am bzw. im Rahmen gehalten, sondern sie ist lediglich mit ihren Eckbereichen am Rahmen 2 eingehängt. Der Rahmen 2, welcher selber unmittelbar auf dem Grundkörper 1 fest oder lösbar angeordnet ist, weist mindestens drei, vorzugsweise vier nach oben vorstehende, frei endende Arme 28 auf, in welche die Wiegeauflage mit ihren Ecken eingehängt werden kann. Hierzu ist in diesem Beispiel im Arm 28 eine Nut 280 vorhanden, in welche der Ring 313 eingreift. Vorzugsweise weisen die Ecken je ein Loch auf, welches mit einem Ring 313 verstärkt ist. Es kann aber auch mit einer entsprechenden Tasche versehen sein, welche über das freie Ende eines Arms gestülpt wird. Weitere Befestigungsarten sind möglich.

[0055] Sind in diesem Beispiel drei Arme vorhanden, so weist die Wiegeauflage vorzugsweise eine Dreiecksform auf. Sind vier Arme vorhanden, ist die Wiegeauflage vorzugsweise viereckig. Der Rahmen kann in diesem Fall beispielsweise durch zwei nach oben gebogene Bügel 2 gebildet werden, welche parallel und beabstandet zueinander auf dem Grundkörper 1 angeordnet sind. Die Bügel 2 können fest im Grundkörper 1 fixiert sein. Sie können lösbar, aber fest mit ihm verbunden sein. Sie können aber auch relativ zum Grundkörper 1 beweglich gehalten sein. Beispielsweise können sie in je einer Nut 14 des Grundkörpers 1, welche sich in Längsrichtung des Bügels 2 erstreckt, gehalten sein, so dass sie innerhalb dieser Nut bezüglich einer Achse senkrecht zur Nut Kipp- oder Schaukelbewegungen ausführen können. Diese Vorrichtung eignet sich nicht nur als Waage sondern auch als Liegevorrichtung für Babys. Dasselbe gilt auch für die weiter oben beschriebenen Ausführungsformen mit einer Wiegeauflage aus einem elastischen Material.

[0056] In einer bevorzugten Ausführungsform lässt sich der Abstand der Bügel zueinander variieren, so dass die Waage mit dem Baby mitwachsen kann. Selbstverständlich sind in diesem Fall verschieden grosse Wiegeauflagen bereitzustellen.

[0057] Die erfindungsgemässe Waagschale und Waage ermöglichen eine bequeme und sichere Lagerung eines zu wiegenden Babys.

Bezugszeichenliste

[0058]

1	Basis
10	Grundkörper
11	Anzeige
12	Bedienungstasten
13	Standfuss
14	Nut
2	Trägerrahmen
21	Trägerfuss
22	Trägerhals
23	oberer Rand
24	Schlitz
25	Einrastnase
26	Schnappelement
27	Aufnahmenut
28	Arm
280	Nut

- 3 Waagschale
- 30 Rahmen
- 31 Wiegeauflage
- 310 Randverstärkung
- 311 unverstärkter Randabschnitt
- 312 Scharnier
- 313 Ring
- 33 Aufschnappnut

Patentansprüche

1. Waagschale (3) mit einem Rahmen (23, 30) und einer Wiegeauflage (31), welche frei hängend am Rahmen (23, 30) angeordnet ist, wobei die Waagschale (3) zur Auflage auf einer Messeinrichtung (1) ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Wiegeauflage (31) elastisch ausgebildet ist.
2. Waagschale nach Anspruch 1, wobei der Rahmen (30) so ausgebildet ist, dass er mit einem auf der Messeinrichtung (1) angeordneten Trägerrahmen (23) lösbar verbindbar ist.
3. Waagschale nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei die Wiegeauflage (31) im Wesentlichen aus einer Folie, vorzugsweise aus einem Elastomer, besteht.
4. Waagschale nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei sie zusammenklappbar ausgebildet ist.
5. Waagschale nach Anspruch 4, wobei der Rahmen (23, 30) aus mindestens zwei zusammenklappbaren Teilen besteht und die Wiegeauflage (31) ein Scharnier (312) zwischen diesen mindestens zwei Teilen bildet.
6. Waagschale nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Wiegeauflage (31) mit dem Rahmen (23, 30) einstückig ausgebildet oder mit diesem verschweisst ist.
7. Waagschale nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Wiegeauflage (31) einen verstärkten mindestens teilweise umlaufenden Rand (310) aufweist, welcher in eine Nut (27) des Rahmens (23, 30) eingeschoben und in dieser gehalten ist.
8. Waagschale nach den Ansprüchen 5 und 7, wobei der Rand (23, 30) an zwei einander gegenüberliegenden Bereichen unterbrochen ist und wobei sich das Scharnier (312) geradlinig zwischen diesen zwei Bereichen erstreckt.
9. Waagschale nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei die Wiegeauflage (31) bis auf einen allfällig verstärkten Rand (311) einstückig ausgebildet ist.
10. Waagschale nach Anspruch 1, wobei die Wiegeauflage über ihren gesamten Umfang oder lediglich in ihren Eckbereichen am oder im Rahmen gehalten ist.
11. Waage mit einer Waagschale gemäss einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei die Waage einen starren Trägerrahmen (2) aufweist zur lösbaren, vorzugsweise schnappbaren Aufnahme der Wiegeauflage (31).
12. Waage nach Anspruch 11, wobei der Rahmen (30) der Waagschale (3) eine umlaufende Nut (33) aufweist, welche auf einen oberen umlaufenden Rand (23) des Trägerrahmens (2) aufsteckbar ist.
13. Waage nach einem der Ansprüche 11 oder 12, wobei der Trägerrahmen (2) aus mindestens zwei Teilen besteht, welche ineinander schiebbar oder zueinander klappbar ausgebildet sind.
14. Waage nach einem der Ansprüche 11 bis 13, wobei sie eine Basis (1) mit mindestens einer Wiegezelle aufweist und wobei der Trägerrahmen (2) auf dieser Basis (1) lösbar angeordnet ist.
15. Waage mit einem Trägerrahmen (2) und einer lösbar auf dem Trägerrahmen (2) befestigbaren Waagschale (3), insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 9, oder einer lösbar auf ihm befestigbaren Wiegeauflage (31), wobei der Trägerrahmen (2) aus mindestens zwei Teilen besteht, welche ineinanderschiebbar oder zueinander klappbar ausgebildet sind.

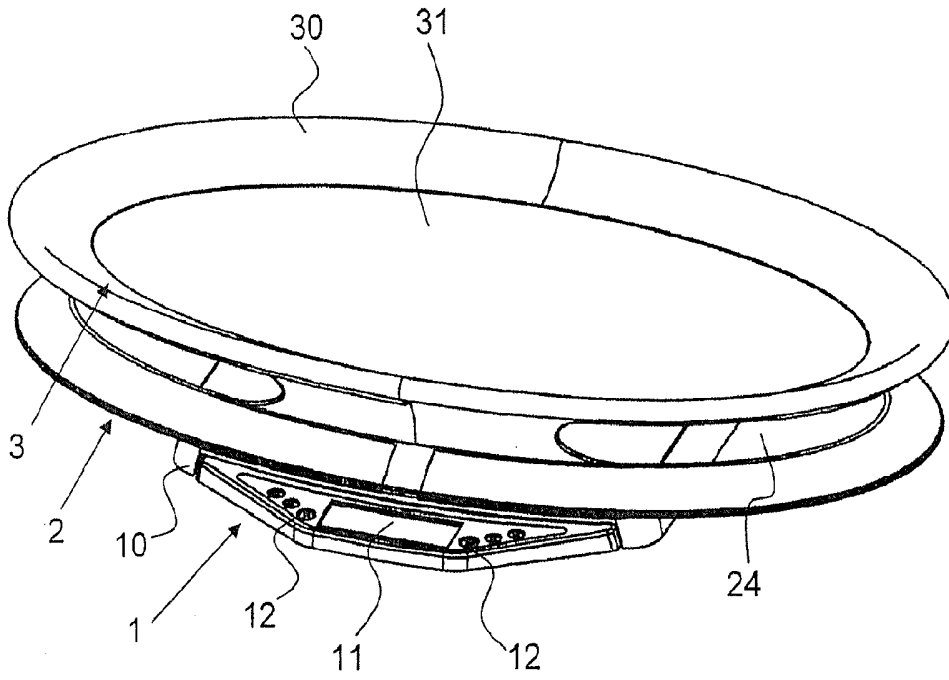


FIG. 1

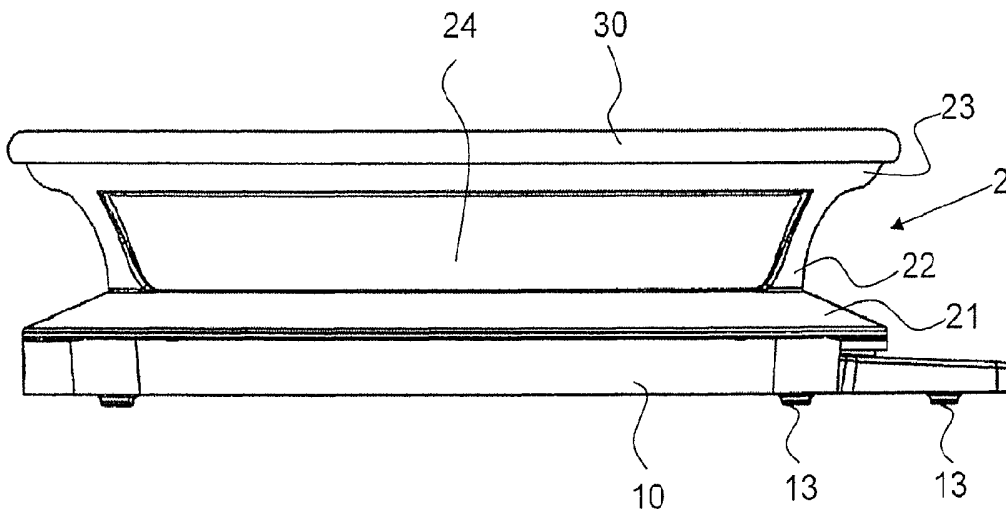


FIG. 2

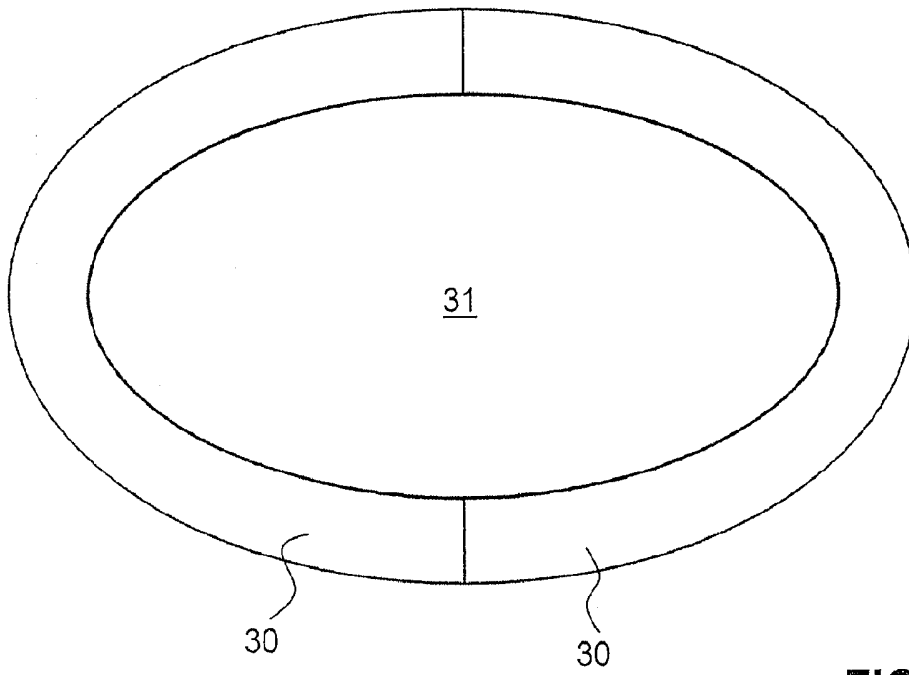


FIG. 3

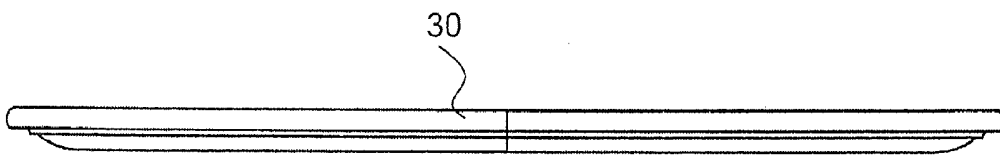


FIG. 4

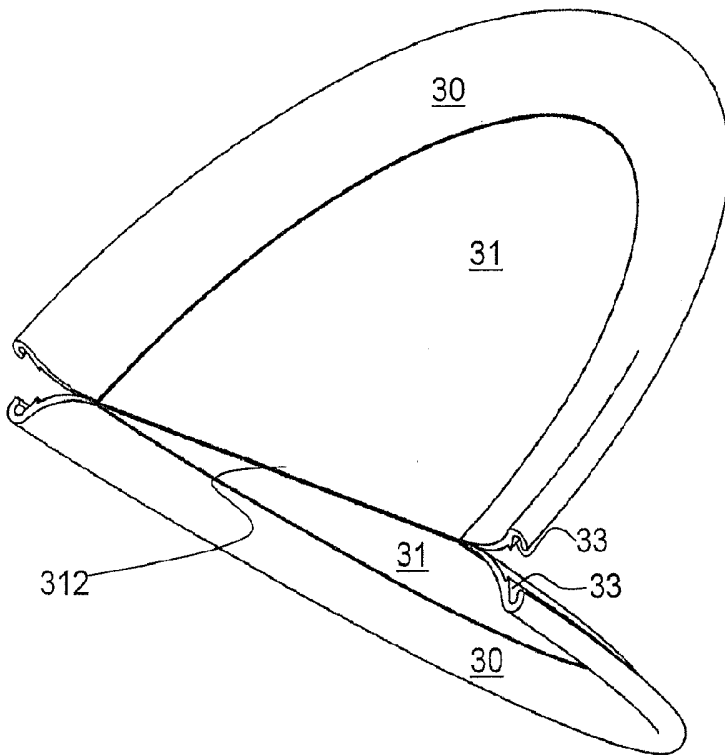


FIG. 5

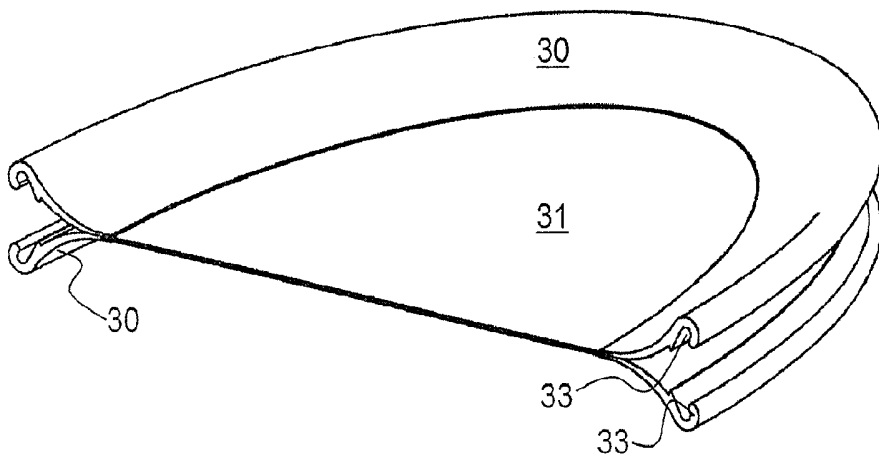


FIG. 6

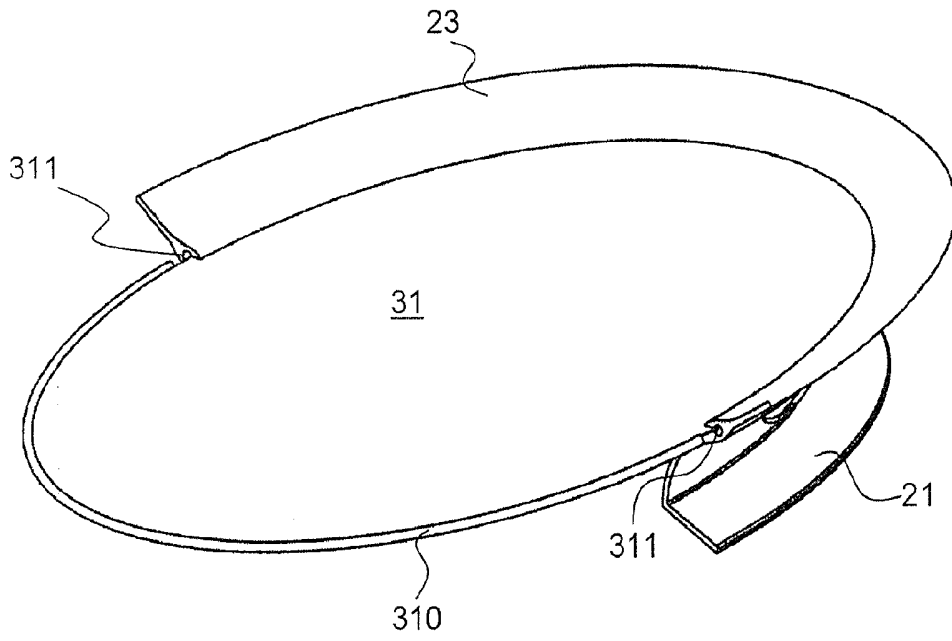


FIG. 7

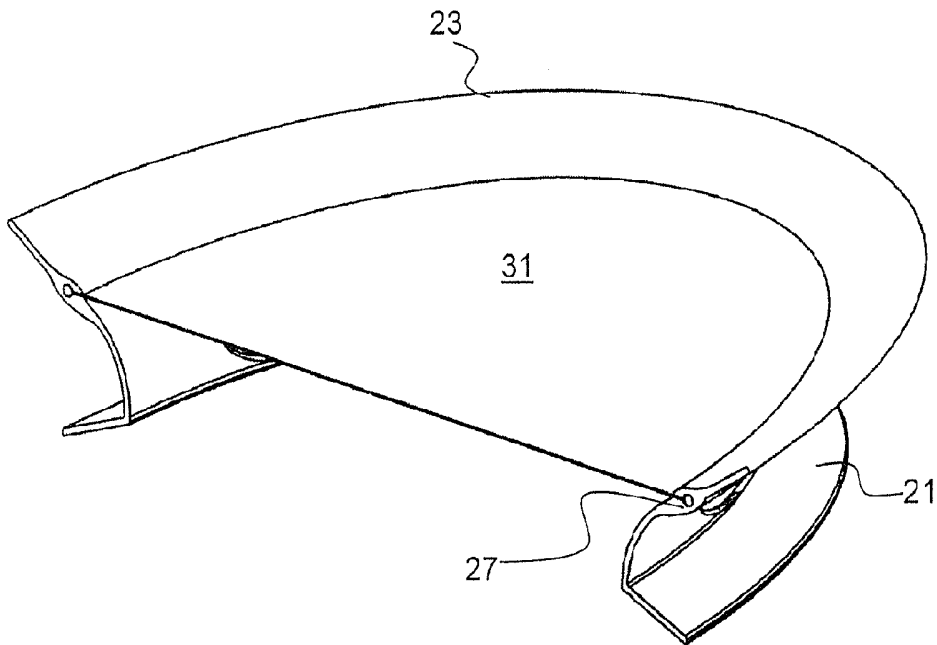


FIG. 8

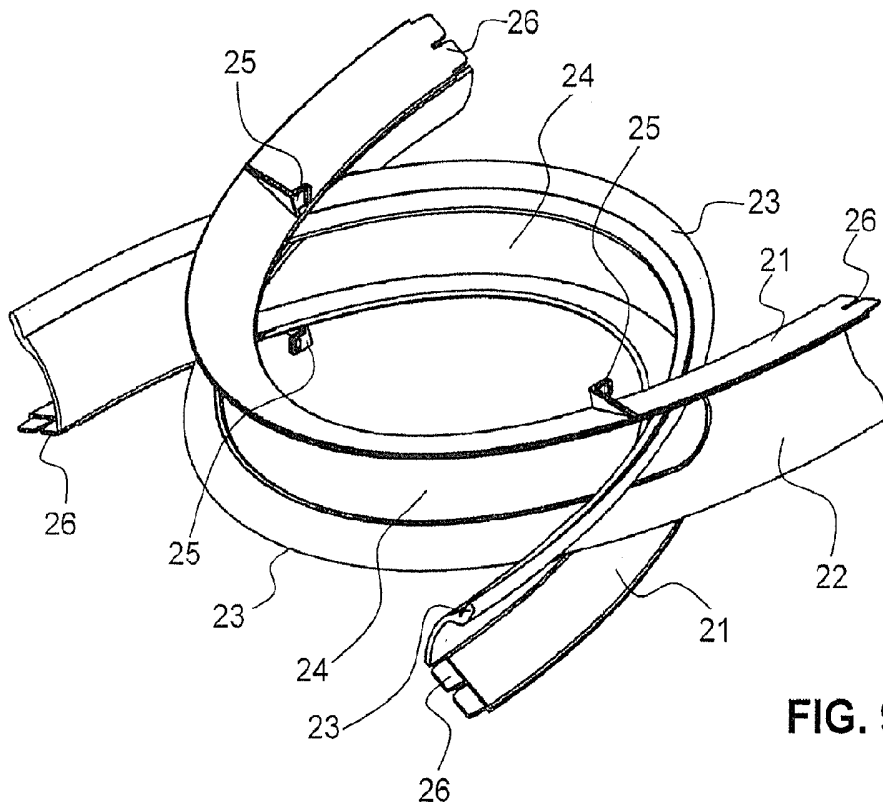


FIG. 9

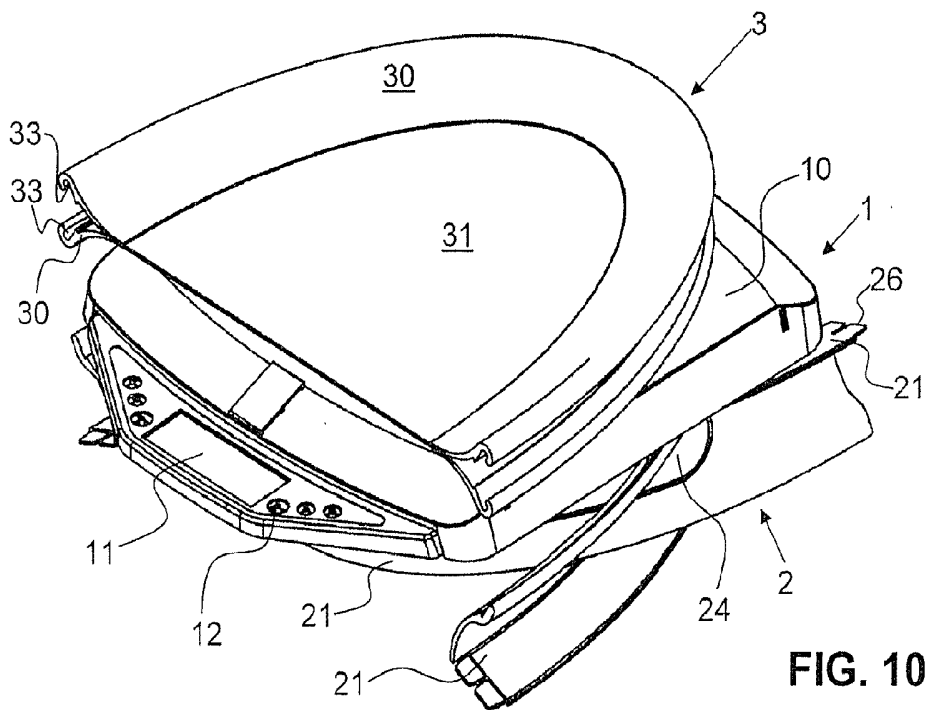


FIG. 10

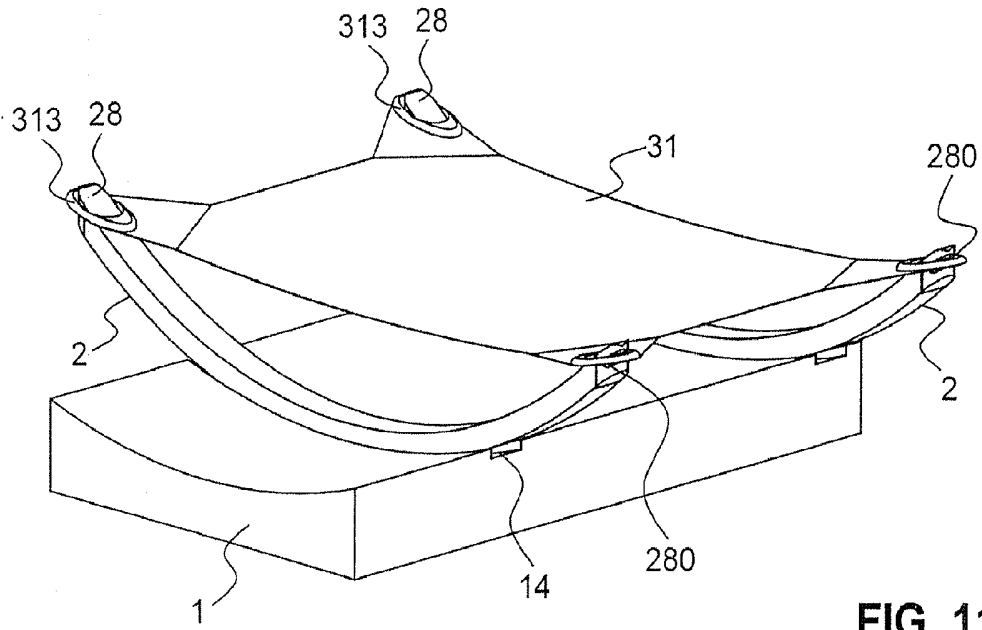


FIG. 11

**RECHERCHENBERICHT ZUR
SCHWEIZERISCHEN PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: CH01521/08

Klassifikation der Anmeldung (IPC):
G01G21/22, G01G19/44
Recherchierte Sachgebiete (IPC):
G01G
EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE:

(Referenz des Dokuments, Kategorie, betroffene Ansprüche, Angabe der massgeblichen Teile(*))

1 US1275911 A 13.08.1918
Kategorie: **X** Ansprüche: **1, 2, 9, 10, 11**

* Ganzes Dokument; Fig 1 *

Kategorie: **Y** Ansprüche: **2, 4-6, 9-10, 13,14**

* Ganzes Dokument; Fig 1 *

**2 US2005103535 A1 ((A1); TANITA SEISAKUSHO KK; (B2); TANITA SEISAKUSHO KK [JP])
19.05.2005**
Kategorie: **X** Ansprüche: **1, 6, 9, 10**

* Zusammenfassung, Seite 1, Abs.; 5, Fig. 4,5 und 6 *

3 DE672205 C (AUGUST WALLMEYER FA) 22.02.1939
Kategorie: **X** Ansprüche: **1,4,9,13,15**

* Seite 1, Zeilen 8-14; Fig. 2-3 *

4 FR2675255 A1 ((A1 B1); TERRAILLON [FR]) 16.10.1992
Kategorie: **X** Ansprüche: **15**

* Seite 2, Zeilen 2-5; Seite 3, Zeilen 29-31; Fig 1-5 *

Kategorie: **Y** Ansprüche: **2,4,6,9-10,13,14**

* Zusammenfassung; Seite 1, Zeilen 10-12; Seite 3, Zeilen 29-31; Fig 1-5 *

5 WO2007087799 A1 (SOEHNLE PROFESSIONAL GMBH & CO [DE]; GERSTER STEPHAN [DE]) 09.08.2007
Kategorie: **Y** Ansprüche: **4, 5**

* Seite 1, Abs. 4; Seite 2, Abs2; Fig. 1-2 *

6 US2008277169 A1 13.11.2008
Kategorie: **A** Ansprüche: **4,5,8,9**

* Ganzes Dokument *

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE:

X:	stellen für sich alleine genommen die Neuheit und/oder die erfinderische Tätigkeit in Frage	P:	wurden zwischen dem Anmeldedatum der recherchierten Patentanmeldung und dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht
Y:	stellen in Kombination mit einem Dokument der selben Kategorie die erfinderische Tätigkeit in Frage	D:	wurden vom Anmelder in der Anmeldung angeführt
A:	definieren den allgemeinen Stand der Technik; ohne besondere Relevanz bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit	E:	Patentdokumente, deren Anmelde- oder Prioritätsdatum vor dem Anmeldedatum der recherchierten Anmeldung liegt, die aber erst nach diesem Datum veröffentlicht wurden
		&:	Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

Die Recherche basiert auf der ursprünglich eingereichten Fassung der Patentansprüche. Eine nachträglich eingereichte Neufassung geänderter Patentansprüche (Art. 51, Abs. 2 PatV) wird nicht berücksichtigt.

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt, für die die erforderlichen Gebühren bezahlt wurden.

Rechercheur: Weber Emanuel, Bern

Abschlussdatum der Recherche: 27.11.2008

FAMILIENTABELLE DER ZITIERTEN PATENTDOKUMENTE

Die Familienmitglieder sind gemäss der Datenbank des Europäischen Patentamtes aufgeführt. Das Europäische Patentamt und das Institut für Geistiges Eigentum übernehmen keine Garantie für die Daten. Diese dienen lediglich der zusätzlichen Information.

US1275911 A	13.08.1918	US1275911 A	
US2005103535 A1	19.05.2005	JP2005148069 A	09.06.2005
		US7244896 B2	17.07.2007
		US2005103535 A1	19.05.2005
DE672205 C	22.02.1939	DE672205 C	22.02.1939
FR2675255 A1	16.10.1992	FR2675255 A1	16.10.1992
		FR2675255 B1	16.07.1993
WO2007087799 A1	09.08.2007	DE102006004961 A1	02.08.2007
		DE102006004962 A1	02.08.2007
		DE102006034871 A1	31.01.2008
		EP1979723 A1	15.10.2008
		WO2007087799 A1	09.08.2007
US2008277169 A1	13.11.2008	CN2864629 Y	31.01.2007
		CN200975916 Y	14.11.2007
		US2008277169 A1	13.11.2008
		WO2007085153 A1	02.08.2007