

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 640 306 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
21.01.1998 Patentblatt 1998/04

(51) Int. Cl.⁶: **A47D 13/10**, A47D 13/04

(21) Anmeldenummer: **94113147.6**

(22) Anmeldetag: **23.08.1994**

(54) **Wipp- oder Schaukelvorrichtung**

Swing

Balancoire

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL
PT SE**

(30) Priorität: **24.08.1993 DE 4328473**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.03.1995 Patentblatt 1995/09

(73) Patentinhaber: **Heubl, Rainer H.
D-89075 Ulm (DE)**

(72) Erfinder: **Heubl, Rainer H.
D-89075 Ulm (DE)**

(74) Vertreter:
**Pausch, Thomas, Dipl.-Phys.
Patentanwalt Thomas Pausch
Altstadt 296
84028 Landshut (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 425 376 US-A- 4 569 532
US-A- 4 598 946**

EP 0 640 306 B1

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

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Wipp- oder Schaukelvorrichtung für Kleinkinder, insbesondere für Kleinkinder mit einem Alter von etwa einem Monat bis etwa zwölf Monaten.

Im Stande der Technik sind Schaukelvorrichtungen, insbesondere auch für Kleinkinder bekannt, die vornehmlich an der Decke eines Raumes aufzuhängen sind und entweder ein einfaches Schaukelbrett (für größere Kinder) oder einen sackartigen Schaukelsitz aus Stoff, in den das Kleinkind eingesetzt wird, besitzen. Die im wesentlichen sitzende Position, die das Kleinkind bei den bekannten Schaukelvorrichtungen einzunehmen hat, ist jedoch aus physiologischen Gründen problematisch, da diese insbesondere bei Kleinkindern mit einem Lebensalter von etwa einem Monat bis etwa zwölf Monaten, also bei Kleinkindern, die noch nicht selbständig aufrecht stehen oder gehen können, eine unnatürliche Haltung des Kleinkindes darstellt und mitunter zu Schäden des Rückens oder der Hüfte des Kindes führen kann. Daneben besitzen die bekannten Schaukelvorrichtungen den Nachteil, daß sie dem bereits bei Kleinkindern im Alter von vier Wochen vorhandenen Fortbewegungsdrang nur unzureichend Rechnung tragen, da eine selbständige Bewegung des Kleinkindes ohne Zuhilfenahme einer weiteren Person nicht möglich ist. Zumeist ist die Aufsicht durch einen Helfer bereits aus Sicherheitsgründen erforderlich.

Hier will die Erfindung abhelfen. Ziel ist es, eine Wipp- oder Schaukelvorrichtung für Kleinkinder zur Verfügung zu stellen, die unter Ausnutzung des bereits bei Kleinkindern ausgeprägten Bewegungsdranges eine selbständige Schaukelbewegung ermöglicht, und bei der physiologische Schäden, insbesondere Haltungsschäden des Kleinkindes vermieden werden.

Diese Aufgabe ist gemäß der Erfindung durch die im Patentanspruch 1 angegebene Wipp- oder Schaukelvorrichtung gelöst.

Der Erfindung liegt zunächst die Erkenntnis zugrunde, von der bei den bisherigen Schaukelvorrichtungen vorgegebenen Sitz- oder Liegestellung des Kindes abzugehen und eine Auflage zur Aufnahme des Kindes vorzusehen, auf deren Oberseite das Kleinkind bäuchlings liegt. Es hat sich gezeigt, daß insbesondere bei Säuglingen die Bauchlage hinsichtlich der körperlichen und geistigen Entwicklung des Kindes gegenüber der sitzenden oder rücklings liegenden Position Vorteile besitzt. In der Bauchlage befindet sich das Kleinkind in einer bequemen und sicheren Position. Aus dieser heraus betrachtet es seine Umgebung und beginnt aufgrund des angeborenen Dranges, sich frühzeitig fortzubewegen, seine Umgebung zu begreifen. Die ersten zwölf Monate im Leben eines Säuglings sind für die spätere Entwicklung, insbesondere für den motorischen Bereich von maßgeblicher Bedeutung. Es ist bekannt, daß zwischen körperlicher und geistiger Entwicklung enge Wechselbeziehungen bestehen, so daß

über körperliche Anregungen ein wesentlicher Einfluß auf die geistige Entwicklung des Säuglings ausgeübt werden kann. Die Auflage zur Aufnahme des Kleinkindes ist so ausgebildet, daß der Bauchbereich auf der Auflage noch voll aufliegt, während der Brustkorb ein wenig angehoben werden kann, so daß das Kleinkind beginnt, sich aufzurichten. Diese Haltung ermöglicht es dem Kleinkind, den Kopf zu heben und ihn frei nach rechts und links zu drehen. Durch eine schmale, abgerundete und körperbezogene Ausbildung der Auflage im Bereich des Beckens werden die Oberschenkel im Hüftgelenk in einer Beuge-Abspreizhaltung eingestellt, was die physiologische Entwicklung der Hüftgelenke fördert. In dieser Lage kann das Kleinkind sämtliche seiner Rumpfmuskeln ohne Körperbelastung trainieren. Spätere Haltungsschäden wie Rundrücken und Haltungsschwäche, die bei den derzeit im Handel befindlichen Schaukelvorrichtungen zumeist noch gefördert werden, sind bei der erfindungsgemäßen Ausbildung der Wipp- oder Schaukelvorrichtung sicher vermieden.

Durch die Aufhängung (oder Abstützung) der Auflage in einer solchen Höhe über dem Boden, daß die Füße des Kleinkindes Bodenkontakt bekommen, wird sich das Kleinkind aufgrund des taktilen Reizes mit der Folge einer Streckung der Knie- und Hüftgelenke oder aufgrund einer Abrollbewegung der Zehen selbständig in Wippbewegungen versetzen können. Diese Bewegungserfahrung, die dem Kleinkind Freude bereitet, fördert und schult die Streckaktivität der Rumpfmuskeln frühzeitig. Daneben wird ebenso die Kopf- und Rumpfkontrolle, sowie Gleichgewicht und Koordination geschult, und Haltungs- und Bewegungsorgane ohne Körperbelastung in Bauchlage, sowie Rumpf-, Bein- und Fußmuskeln gekräftigt. Somit wird des weiteren in physiologisch einwandfreier Weise die Voraussetzung zum späteren Sitzen, Stehen und Gehen gegeben.

Darüber hinaus ist die erfindungsgemäße Wipp- oder Schaukelvorrichtung für Kleinkinder zur Therapie geeignet, also insbesondere für Säuglinge mit neuromuskulären Erkrankungen, infantilen Skoliosen, cerebralen Bewegungsstörungen, hypotonen Bewegungsmustern (Floppy-Kinder), Dysplasiehöften, Haltungsschäden im Bereich der Füße, Mukoviszidose, und dergleichen. In vorteilhafter Weise wird hierbei von den Anforderungen der erfindungsgemäßen Wipp- oder Schaukelvorrichtung, die an den Gleichgewichts- und Koordinationssinn des Kindes gestellt werden, Gebrauch gemacht.

Bei einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung gemäß Anspruch 2 ist die Höhe der Auflage über dem Boden in Abhängigkeit des Lebensalters des Kleinkindes variabel einstellbar.

Bei einer konstruktiv bevorzugten Ausgestaltung gemäß Anspruch 3 besitzt die Stützvorrichtung einen Rahmen, der mittels Stützbeine in einer festgelegten Höhe über dem Boden aufzustellen ist, wobei die Auflage an zumindest zwei Punkten über eine Schnur am Rahmen derart aufgehängt ist, daß die Höhe der Auf-

lage über dem Boden durch den Winkel der Schnur zum Boden einstellbar ist. Vorzugsweise besitzt in diesem Fall der Rahmen gemäß Anspruch 4 die Form der beiden Schenkel eines gleichschenkligen Dreiecks, an dessen Ecken die Stützbeine angebracht sind, wobei die Enden der Schnur zur Aufhängung der Auflage jeweils an vorderen und hinteren Punkten der Auflage befestigt sind und die Schnur an einem verschiebbaren Aufhängepunkt jedes Schenkels des Rahmens derart symmetrisch aufgehängt ist, daß eine Schaukelbewegung in Richtung parallel zur Mittelachse des gleichschenkligen Dreiecks ermöglicht ist. Vorteilhafterweise zeigt hierbei das kopfseitige Ende der Auflage gemäß Anspruch 5 zur Basis des gleichschenkligen Dreiecks. Wenn des weiteren gemäß Anspruch 6 der Rahmen an der Basis des gleichschenkligen Dreiecks offen ist, besteht auch bei größeren Schaukelbewegungen des Kleinkindes keine Gefahr, daß sich das Kleinkind mit dem Kopf an einem Teil der Wipp- oder Schaukelvorrichtung anstößt. Außerdem ermöglicht die nach vorne offene Seite des Rahmens eine erleichterte Kommunikation des auf der Auflageschale liegenden Kleinkindes mit einer davor befindlichen Person.

Das Kleinkind wird alsbald von sich aus lernen, seine Hände zur Unterstützung der Schaukelbewegung einzusetzen. Aus diesem Grund ist es von Vorteil, wenn gemäß Anspruch 7 der mit den Händen des Kleinkindes erreichbare Abschnitt jeder Schnur eine Verdickung, etwa in Griffform, aufweist. In dieser Ausgestaltung ist die erfindungsgemäße Wipp- oder Schaukelvorrichtung auch für ein Training der Muskelgruppen der oberen Extremitäten des Kleinkindes geeignet.

Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung weist die Stützvorrichtung gemäß Anspruch 8 zumindest ein an der Unterseite der Auflage angebrachtes elastisches Element auf, welches federnd mit dem Boden zu verbinden ist. Diese Ausführungsform ist insbesondere für die Verwendung im Freien, beispielsweise bei einem Kinderspielplatz, geeignet. In diesem Fall kann das eine Ende des elastischen Elementes, beispielsweise ein Ende einer geeigneten Spiralfeder, im Boden fest verankert sein.

Bei einer weiteren Ausführungsform der Erfindung weist die Stützvorrichtung gemäß Anspruch 9 zumindest ein an der Unterseite der Auflage angebrachtes Bogenelement auf, vermittels die Wipp- oder Schaukelvorrichtung in Wipp- oder Schaukelbewegung nach Art eines Schaukelpferdes versetzbar ist.

Die Größe der Aufnahmefläche ist an sich keinen Beschränkungen unterworfen und kann einen derart großen Wert annehmen, daß Gegenstände wie beispielsweise Kinderspielzeug untergebracht werden können. In diesem Fall mündet das vordere Ende der Aufnahmefläche gemäß Anspruch 10 in einen ansteigenden Rand, der ein Herabfallen eines auf der Auflagefläche liegenden Gegenstandes auch während der Wipp- oder Schaukelbewegung verhindert.

Zur Begrenzung oder Dämpfung der Wipp- und

Schaukelbewegung der Auflage kann in vorteilhafter Weise gemäß Anspruch 11 ein elastisches Dämpfungsorgan vorgesehen sein.

Bei der Ausgestaltung gemäß Anspruch 12 und bei dem Gegenstand des Anspruchs 13 besteht die Auflage aus einer der Körperform des bäuchlings liegenden Kleinkindes ergonomisch angepaßten Schale, dessen Auflagefläche für die Hände und den Kopf im vorderen Bereich den Konturen eines Ovals folgt und sich nach hinten zur Bauchpartie annähernd kontinuierlich bis in einen rückwärtigen Fortsatz verjüngt. Der Übergangsbereich ist leicht nach hinten abfallend ausgebildet, und dient als Stützfläche für die Bauch- und Brustpartie des Kleinkindes. Durch diese Anstellung der Stützfläche wird ein Abstützen der Hände und eine Kontrolle der Kopfbewegungen erleichtert. Durch den fließenden Übergang zwischen der Auflagefläche für die Hände und dem rückwärtigen Fortsatz werden die Beinbewegungen des Kleinkindes nicht behindert. Durch die angegebene und im übrigen ohne weiteres den Figuren in allen Einzelheiten offenbarte Form der Schale der Wipp- oder Schaukelvorrichtung liegt das Kind bäuchlings in physiologisch einwandfreier Haltung auf der Wipp- oder Schaukelvorrichtung. Die Auflagefläche ermöglicht eine ausreichende Abstützung für die Arme und Hände, sowie den Kopf des Kleinkindes, und kann darüberhinaus als Ablagefläche für Spielzeug und dergleichen eingesetzt werden. Insbesondere bei Kleinkindern mit einem Alter von wenigen Wochen ist eine koordinierte Betätigung von Beinen und Armen noch nicht gegeben. Die Kontrolle der Kopfbewegungen bei Kleinkindern erfolgt im wesentlichen durch das Aufstützen der Arme, so daß der Oberkörper des Kleinkindes aufgerichtet wird. Andererseits kann der Kopf des Kleinkindes bei Ermüdung in natürlicher Weise auf der Auflagefläche abgelegt werden, so daß selbst in Schlafstellung das Kleinkind unbedenklich auf der Auflageschale verbleiben kann. Hierbei wird auf die an sich bekannte beruhigende Wirkung von Wipp- und Schaukelbewegungen auf Kleinkinder verwiesen.

Bei der vorteilhaften Ausbildung gemäß Anspruch 14 weist der rückwärtige Fortsatz eine ebenfalls im wesentlichen horizontale Oberfläche auf, die jedoch tiefer gelegen ist als diejenige der Auflagefläche für die Hände des Kleinkindes.

Vorzugsweise steigt gemäß Anspruch 15 die Stützfläche zwischen dem rückwärtigen Fortsatz und der Auflagefläche stetig an, vorzugsweise mit einem Neigungswinkel von 23° gegenüber der Horizontalen.

Vorteilhafterweise ist gemäß Anspruch 16 im Übergangsbereich zwischen der vorderen Auflagefläche für die Hände und dem rückwärtigen Fortsatz ein seitlicher Begrenzungswulst vorgesehen, der ein seitliches Herunterrutschen des Kleinkindes von der Wipp- oder Schaukelvorrichtung verhindern.

Das hintere Ende des rückwärtigen Fortsatzes kann gemäß Anspruch 17 noch mit einer Erhebung versehen sein, die zum einen das Abrutschen des Klein-

kindes nach hinten zuverlässig verhindert und andererseits auch eine gute Kraftübertragung zwischen der Beinbewegung und der Wipp- oder Schaukelvorrichtung vermittelt.

An sich ist des weiteren denkbar, daß die Auflageschale mit der dargestellten Form in einer starren Abstützung unbeweglich auf dem Boden abgestellt, oder, mit Tragegriffen versehen, als Transportmittel für Kleinkinder verwendet werden kann. Daneben ist an einen Einsatz als Sicherheits-Rückhaltesystem für Kleinkinder in einem Kraftfahrzeug zu denken, wobei in diesem Fall die Auflageschale mit (nicht näher dargestellten) Mitteln zur Führung und Befestigung von 2- oder 3-Punkt-Sicherheitsgurten vorgesehen sind. Bei einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung ist gemäß Anspruch 18 die Unterseite der Auflageschale derart geformt, daß die gewendete Auflageschale als Sitz- oder Liegefläche für das Kleinkind verwendbar ist.

Weitere Einzelheiten, Aspekte und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnung.

Es zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Wipp- oder Schaukelvorrichtung gemäß der Erfindung mit der Andeutung eines bäuchlings daraufliegenden Kleinkindes;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Wipp- oder Schaukelvorrichtung von vorne;
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer Auflageschale gemäß der Erfindung;
- Fig. 4 eine schematische Draufsicht der Auflageschale;
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer Wipp- oder Schaukelvorrichtung gemäß der Erfindung, bei der die Auflageschale an einem Kinderlaufstall aufgehängt ist;
- Fig. 6 eine perspektivische Ansicht einer Wipp- oder Schaukelvorrichtung gemäß der Erfindung mit einer Stützvorrichtung in Form einer elastischen Schraubenfeder; und
- Fig. 7a und 7b eine perspektivische Ansichten einer erfindungsgemäßen Auflageschale, welche im gewendeten Zustand als Sitz- oder Liegefläche verwendbar ist.

Eine in Fig. 1 und 2 dargestellte Wipp- oder Schaukelvorrichtung 1 weist eine Auflage in Form einer Schale 2 auf, auf deren Oberseite das Kleinkind 3 bäuchlings liegt. Es ist eine Stützvorrichtung 4 vorgesehen, an der die Auflageschale 2 derart aufgehängt ist, daß eine pendelartige Bewegung der Auflageschale 2

ermöglicht ist. Die Stützvorrichtung 4 besitzt einen aus zwei Stäben ausgebildeten Rahmen 5, der mittels Stützbeinen 6 in einer bestimmten Höhe h über dem Boden aufgestellt ist. Der Rahmen 5 besitzt somit die Form der beiden Schenkel eines gleichschenkligen Dreiecks, das an der Basis des Dreiecks offen ist. Die Auflageschale 2 ist an drei Punkten 7, 8, 9 über eine Schnur 10 am Rahmen 5 aufgehängt. Hierzu sind an den Stäben des Rahmens 5 zuführende Verstellorgane 11, 12 angebracht, die einen hakenförmigen Greifer 13 besitzen, in welche die Schnur 10 eingehängt ist. Durch Verschieben der Verstellorgane 11, 12 auf dem Rahmen 5 kann die Höhe der Auflageschale 2 über dem Boden in Abhängigkeit des Alters des Kleinkindes derart eingestellt werden, daß die Füße 14 des Kleinkindes 3 in Ruhestellung der Auflageschale 2 gerade auf den Boden gelangen. Zur leichteren Einstellung der Verstellorgane 11, 12 können auf dem Rahmen 5 Markierungen 15 angebracht sein. Unabhängig von der eingestellten Höhe der Auflageschale 2 über dem Boden kann die Auflageschale 2 in Ruhestellung auf einfache Weise parallel zur Horizontalen des Bodens ausgerichtet werden.

Wie aus Fig. 1 und 2 ersichtlich, liegt das Kleinkind bäuchlings auf der Auflageschale 2 in einer physiologisch günstigen Haltung und ist gegen Abrutschen und Herunterrollen gesichert. Auch unter Bezugnahme auf die Fig. 3 und 4 besitzt die Auflageschale 2, die vorzugsweise aus Kunststoff hergestellt ist, im vorderen Bereich eine in Ruhestellung etwa horizontal zum Boden oder nach vorne leicht geneigt verlaufende Auflagefläche 17 für die Hände des Kleinkindes, die der Kontur eines Ovals folgt, wobei in diesem Falle die große Achse des Ovals senkrecht zur Mittellängsachse A der Auflageschale 2 verläuft. Das hintere Ende der Auflageschale 2 wird durch einen rückwärtigen schmalen Fortsatz 18 gebildet, dessen Oberfläche in Ruhestellung ebenfalls etwa horizontal verläuft. Die Oberfläche dieses Fortsatzes liegt jedoch tiefer als die Auflagefläche 17. Die Auflagefläche 17 und der rückwärtige Fortsatz 18 werden durch eine leicht ansteigende und sich allmählich verbreiternde Stützfläche 19 miteinander verbunden, deren Außenkontur stetig in die Ovalkontur der Auflagefläche 17 übergeht. Am hinteren Ende des rückwärtigen Fortsatzes 18 ist des weiteren eine Erhebung 20 vorgesehen. Die Stützfläche 19 ist durch nach oben weisende seitliche Wülste 21 begrenzt, die sich zumindest zum Teil noch in den Bereich des vorderen Randes der Auflagefläche 17 und des rückwärtigen Fortsatzes 18 erstrecken. Zur weiteren Sicherung des Kleinkindes können des weiteren (nicht näher dargestellte) Gurte vorgesehen sein.

Liegt das Kleinkind, wie in Fig. 1 und 2 angedeutet, auf der Auflageschale 2, so wird die Brust- und Bauchpartie des Kleinkindes durch die Stützfläche 19 abgestützt, so daß das Kleinkind zwanglos beim Aufstützen der Hände auf die Auflagefläche 17 den Kopf heben und bewegen kann. Das Kleinkind liegt mit seinem Gesäß

an der hinteren Erhebung 20 an, wobei die Beine den rückwärtigen Fortsatz 18 umgreifen, so daß sich das Kleinkind mit seinen Füßen auf dem Boden abstützt und durch Strampelbewegungen die Auflageschale 2 zur Ausführung von Wipp- und Schaukelbewegungen nach vorne bewegen kann.

Aus der Fig. 2 sind des weiteren Handgriffe 22 und 23 ersichtlich, die an den Abschnitten der Schnur 10 angebracht sind, die das Kleinkind mit seinen Händen erreichen kann. Hierbei kann der Wulst 21 an den mit den Bezugsziffern 24 und 25 gekennzeichneten Stellen etwas abgeflacht sein (hier nicht explizit dargestellt), so daß die Arme des Kleinkindes in diesen Bereichen bequemer aufgestützt bzw. abgelegt werden können.

Insbesondere aus der Fig. 1 ist des weiteren ein elastisches Dämpfungsorgan in Form einer Schraubenfeder 26 ersichtlich, welche am hinteren Ende der Auflageschale 2 und dem Stützbein 6 angebracht ist.

Fig. 5 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Wipp- oder Schaukelvorrichtung 1, bei der die Auflageschale 2 über drei Schnüre 10 in der dargestellten Weise an einem oberen Rahmen 5 eines allgemein erhältlichen Kinderlaufstalles 27 in der dargestellten Weise aufgehängt ist. Die Befestigung der Schnüre am Rahmen 5 erfolgt hierbei einfach entweder durch Verknoten oder mittels (nicht näher dargestellter) Klammern. Durch einfaches Einstellen der jeweiligen Länge der Schnüre kann auf einfache Weise die Höhe der Auflageschale 2 über dem Boden, sowie die horizontale Ausrichtung der Schale 2 in Ruhestellung bewegt werden. Der Vorteil dieses Ausführungsbeispiels liegt darin, daß ein zumeist in jedem Familienhaushalt anzutreffender Kinderlaufstall als Stützvorrichtung 4 verwendet wird.

Selbstverständlich sind auch weitere (nicht näher dargestellte) Stützvorrichtungen mit anderen Ausgestaltungen denkbar, die eine gewünschte Aufhängung der Auflageschale 2 erlauben.

Bei der in Fig. 6 dargestellten Ausführungsform der Erfindung ist die Auflageschale 2 über ein elastisches Element 28 federnd über dem Boden abgestützt, wobei im dargestellten Fall das untere Ende des elastischen Elementes fest mit einer beispielsweise metallischen Bodenplatte 29 verbunden ist, welche einen sicheren Stand der Wipp- oder Schaukelvorrichtung 1 auf dem Boden gewährleistet. Die Bodenplatte 29 besitzt eine derart große Fläche, daß die Füße des Kleinkindes auf der Bodenplatte 29 zu liegen kommen. Insbesondere bei der Anwendung im Freien bei einem Kinderspielfeld kann die Bodenplatte 29 im Erdboden fest verankert sein.

Bei der in den Fig. 7a und 7b dargestellten Ausführungsformen einer erfindungsgemäßen Auflageschale 2 ist die Unterseite derselben derart geformt, daß die Auflageschale 2 in gewendetem Zustand gemäß Fig. 7b als Sitz- oder Liegefläche für das Kleinkind verwendbar ist. In dieser besonderen Ausgestaltung kann die Auflageschale 2 neben der Verwendung bei einer Wipp- oder

Schaukelvorrichtung auch mannigfaltigen anderen Verwendungen zugeführt werden, etwa als Kindersitz im Kraftfahrzeug, als Trageschale für Kleinkinder, und dergleichen mehr. Wichtig ist, daß die Oberseite der Auflageschale 2 gemäß Fig. 7a die dargestellte ergonomisch günstige Position des Kleinkindes in Bäuchlings-Lage gewährleistet, so daß der Bauchbereich auf der Auflage voll aufliegt, während der Brustkorb ein wenig angehoben werden kann, und die Oberschenkel im Beckenbereich leicht abgespreizt sind. Bei der Darstellung gemäß Fig. 7a kommt das Kleinkind derart bäuchlings zu liegen, daß der Kopf auf der linken Seite der Figur liegt.

Für das Material der erfindungsgemäßen Auflageschale 2 wird an sich Kunststoff bevorzugt. Daneben ist die Verwendung eines anderen Materials nicht ausgeschlossen, etwa ein in mehreren Schichten verleimtes Holzmaterial, welches in Form geschnitten und gepresst ist. Denkbar ist auch die Herstellung aus einem sogenannten Softschaumgummimaterial, welches ein Zusammenknüllen der Auflageschale 2 auf engsten Raum ermöglicht. Denkbar ist desweiteren die Herstellung in Form mehrerer zusammengeschweißter Folien, so daß ein Aufblasen der Auflageschale 2 ermöglicht ist.

Neben diesen Ausbildungen als Vollformen sind auch Ausgestaltungen der Auflageschale 2 denkbar, bei denen die Kontur der Auflageschale durch ein unterbrochenes Material ausgebildet ist, welches mit einem Gewebematerial bezogen oder umspannt ist. In diesem Fall kann die Auflageschale beispielsweise aus einem Geflecht aus Kunststoff, Draht, oder einem natürlichen Material wie Weide (Korbmaterial), Papyrus, Schilf und dergleichen ausgebildet sein, welches mit einem Textilgewebe oder einer sonstigen flächenhaften Umhüllung bespannt ist. Die Bespannung kann auf einfache Weise abnehmbar sein und auf einfache Weise gereinigt werden.

Patentansprüche

1. Wipp- oder Schaukelvorrichtung für Kleinkinder, insbesondere für Kleinkinder mit einem Alter von etwa einem Monat bis etwa zwölf Monaten, welche eine Auflage (2) zur Aufnahme des Kleinkindes (3), auf deren Oberseite das Kleinkind derart bäuchlings liegt, daß der Bauchbereich auf der Auflage (2) noch voll aufliegt, während der Brustkorb ein wenig angehoben werden kann, und die Oberschenkel im Beckenbereich leicht abgespreizt sind, und eine Stützvorrichtung (4) aufweist für die eine pendelartige Bewegung erlaubende Aufhängung oder Abstützung der Auflage (2) in einer solchen Höhe (h) über dem Boden, daß die Füße (14) des Kleinkindes auf den Boden gelangen.
2. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe der Auflage (2) über dem Boden in Abhängigkeit des Lebensal-

ters des Kleinkindes variabel einstellbar ist.

3. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützvorrichtung (4) einen Rahmen (5) besitzt, der vermit- 5
tels Stützbeine (6) in einer festgelegten Höhe über dem Boden aufzustellen ist, und die Auflage (2) an zumindest zwei Punkten über eine Schnur (10) am Rahmen (5) derart aufgehängt ist, daß die Höhe der Auflage (2) über dem Boden durch den Winkel der Schnur (10) zum Boden einstellbar ist. 10
4. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (5) die Form der beiden Schenkel eines gleichschenkligen Dreiecks aufweist, an dessen Ecken die Stützbeine (6) angebracht sind, und die Enden der Schnur (10) zur Aufhängung der Auflage (2) jeweils an vorderen (7, 8) und hinteren Punkten (9) der Auflage (2) befestigt sind und die Schnur (10) an einem verschieb- 20
baren Aufhängepunkt (11, 12) jedes Schenkel des Rahmen (5) derart symmetrisch aufgehängt ist, daß eine Schaukelbewegung in Richtung parallel zur Mittelachse des gleichschenkligen Dreiecks ermöglicht ist. 25
5. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das kopfseitige Ende der Auflage (2) zur Basis des gleichschenkligen Dreiecks zeigt. 30
6. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (5) an der Basis des gleichschenkligen Dreiecks offen ist. 35
7. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der mit den Händen des Kleinkindes erreichbare Abschnitt jeder Schnur (10) eine Verdickung (22, 23) aufweist. 40
8. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützvorrichtung (4) zumindest ein an der Unterseite der Auflage angebrachtes elastisches Element auf- 45
weist, dessen anderes Ende fest mit dem Boden zu verbinden ist.
9. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützvorrichtung (4) zumindest ein an der Unterseite der Auflage angebrachtes Bogenelement aufweist, ver- 50
mittels die Wipp- oder Schaukelvorrichtung in Wipp- und Schaukelbewegung versetzbar ist. 55
10. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeich-

net, daß das vordere Ende der Aufnahme­fläche (17) in einen ansteigenden Rand (21) mündet, der ein Herabfallen eines auf der Auflagefläche (17) liegenden Gegenstandes während der Wipp- oder Schaukelbewegung verhindert.

11. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeich-
net, daß ein elastisches Dämpfungsorgan (26) vor-
gesehen ist, welches eine Begrenzung oder
Dämpfung der Wipp- und Schaukelbewegung der
Auflage ermöglicht.
12. Wipp- oder Schaukelvorrichtung nach einem der
vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeich-
net, daß die Auflage (2) in Form einer Schale aus-
gebildet ist, deren rückwärtiges Ende sich nach
hinten verjüngt und einen mittigen Fortsatz (18) bil-
det, an dessen Seite die Füße (14) des Kleinkindes
vorbeigreifen, wobei der vordere Bereich der
Schale (2) den Konturen eines Ovals folgt und als
im wesentlichen horizontale breite Auflagefläche
(17) für die Hände und den Kopf des Kleinkindes
ausgebildet ist, und Fortsatz (18) und Auflagefläche
(17) durch eine von dem Fortsatz sich kontinuierlich
verbreiternde und flüssig in die Kontur des Ovals
der Auflagefläche (17) übergehende Stützfläche
(19) miteinander verbunden sind.
13. Auflageschale insbesondere zur Verwendung in
einer Wipp- oder Schaukelvorrichtung für Kleinkin-
der mit einem Alter von etwa einem Monat bis zu
etwa zwölf Monaten, mit einer Schale (2), auf deren
Oberseite das Kleinkind bäuchlings liegt und deren
rückwärtiges Ende sich nach hinten verjüngt und
einen Fortsatz (18) bildet, an dessen Seiten die
Beine des Kleinkindes vorbeigreifen, wobei der vor-
dere Bereich der Schale (2) den Konturen eines
Ovals folgt und als breite Auflagefläche (17) für die
Hände und den Kopf des Kleinkindes ausgebildet
ist, und Fortsatz (18) und Auflagefläche (17) durch
eine von dem Fortsatz sich kontinuierlich verbrei-
ternde und flüssig in die Kontur des Ovals der Auf-
lagefläche (17) übergehende Stützfläche (19)
miteinander verbunden sind.
14. Wipp- oder Schaukelvorrichtung bzw. Auflage-
schale nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che, dadurch gekennzeichnet, daß der rückwärtige
Fortsatz (18) eine ebenfalls im wesentlichen hori-
zontale Oberfläche aufweist, die jedoch tiefer ge-
legen ist als diejenige der Auflagefläche (17) für die
Hände des Kleinkindes.
15. Wipp- oder Schaukelvorrichtung bzw. Auflage-
schale nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützfläche
(19) zwischen dem rückwärtigen Fortsatz (18) und

der Auflagefläche (17) stetig ansteigt, vorzugsweise mit einem Neigungswinkel von etwa 23° gegenüber der Horizontalen.

16. Wipp- oder Schaukelvorrichtung bzw. Auflageschale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schale im Bereich der Stützfläche einen seitlichen, nach oben weisenden Begrenzungswulst (21) aufweist. 5
17. Wipp- oder Schaukelvorrichtung bzw. Auflageschale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am hinteren Ende des rückwärtigen Fortsatzes (18) eine Erhebung (20) vorgesehen ist. 10
18. Wipp- oder Schaukelvorrichtung bzw. Auflageschale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterseite der Auflageschale (2) derart geformt ist, daß die gewendete Auflageschale (2) als Sitz- oder Liegefläche für das Kleinkind verwendbar ist. 20

Claims

1. Teetering or rocking device for small children of an age between approximately one month to approximately twelve months, having a support (2) for receiving the small child (3) on the surface of which the small child rests prone in such a way, that the stomach area still fully rests on the support (2), while the chest can be slightly raised and the upper thighs are slightly spread apart in the pelvic area, and having a support device (4), which permits the pendulum-like suspension or support of the support (2) at such a height (h) from the floor that the feet (14) of the small child can reach the floor. 25
2. Teetering or rocking device in accordance with claim 1, characterized in that the height of the support (2) above the floor can be variably adjusted as a function of the age of the small child. 30
3. Teetering or rocking device in accordance with claim 1 or 2, characterized in that said support device (4) has a frame (5) which can be set at a fixed height above the floor by means of support legs (6), wherein the support (2) is suspended on the frame (5) in at least two points via a rope (10) in such a way that the height of the support (2) above the floor can be set by the angle between the rope (10) and the floor. 35
4. Teetering or rocking device in accordance with claim 3, characterized in that the frame (5) has the shape of the two legs of an isosceles triangle, on the corners of which the support legs (6) are fastened, wherein for suspending the support (2) the 40
- ends of the rope (10) are respectively fastened at front (7, 8) and rear (9) points of the support (2) and the rope (10) is symmetrically suspended from a displaceable suspension point (11, 12) of each leg of the frame (5) in such a way that a rocking motion in a direction parallel to the center axis of the isosceles triangle is made possible. 45
5. Teetering or rocking device in accordance with claim 4, characterized in that the front end of the support (2) points to the base of the isosceles triangle. 50
6. Teetering or rocking device in accordance with claim 4 or 5, characterized in that the frame (5) of the support is open at the base of the isosceles triangle. 55
7. Teetering or rocking device in accordance with one of claims 3 to 6, characterized in that the section of each rope (10) which can be reached by the small child has a thickening (22, 23).
8. Teetering or rocking device in accordance with claim 1 or 2, characterized in that the support device (4) has at least one elastic element fastened on the underside of the support, which will be fixedly connected with the floor.
9. Teetering or rocking device in accordance with claim 1 or 2, characterized in that the support device (4) has at least one curved element fastened on the underside of the support, by means which the teetering or rocking device can be caused to make teetering or rocking motions.
10. Teetering or rocking device in accordance with one of the preceding claims, characterized in that the front end of the support surface (17) terminates in a rising edge (21), which prevents the dropping off of an object lying on the support surface (17).
11. Teetering or rocking device in accordance with one of the preceding claims, characterized in that an elastic damping element (26) is provided which makes it possible to limit or damp the teetering or rocking motion of the support.
12. Teetering or rocking device in accordance with one of the preceding claims, characterized in that the support (2) is embodied in the shape of a shell, the rear end of which tapers toward the back and forms a centered extension (18) past the sides of which the feet (14) of the small child extend, wherein the front part of the shell (2) follows the shape of an oval and is embodied as an essentially horizontal, wide support surface (17) for the hands and the head of the small child, and wherein the extension

(18) and the support surface (17) are connected with each other by means of a support surface (19) which, starting at the extension, continuously widens and makes a fluid transition into the shape of an oval of the support surface (17).

13. Support shell, in particular for use in a teetering or rocking device for small children at an age of approximately one month to approximately twelve months with a shell (2) on the surface of which the small child lies prone, the rear part of which tapers toward the back and forms an extension (18) past the sides of which the feet of the small child extend, wherein the front part of the shell (2) follows the shape of an oval and is embodied as wide support surface (17) for the hands and the head of the small child, and wherein the extension (18) and the support surface (17) are connected with each other by means of a support surface (19) which, starting at the extension, continuously widens and makes a fluid transition into the shape of an oval of the support surface (17).
14. Teetering or rocking device or support shell in accordance with one of the preceding claims, characterized in that the rear extension (18) has a surface which is also essentially horizontal but is located lower than that of the support surface (17) for the hands of the small child.
15. Teetering or rocking device or support shell in accordance with one of the preceding claims, characterized in that the support surface (19) steadily rises between the rear extension (18) and the support surface (17), preferably at an angle of inclination of 23° in respect to the horizontal line.
16. Teetering or rocking device or support shell in accordance with one of the preceding claims, characterized in that the shell has a lateral, upward directed border roll (21) in the area of the support surface.
17. Teetering or rocking device or support shell in accordance with one of the preceding claims, characterized in that a raised spot (20) is provided at the rear end of the rear extension (18).
18. Teetering or rocking device or support shell in accordance with one of the preceding claims, characterized in that the underside of the support shell (2) is shaped in such a way that when the support shell (2) is turned over, it can be used as a seating or resting surface for the small child.

Revendications

1. Balançoire pour petits enfants, en particulier pour

enfants âgés d'environ un à douze mois, qui comporte, d'une part, un support (2) sur la surface supérieure duquel le petit enfant est allongé à plat ventre de telle sorte que la zone de son abdomen est entièrement au contact du support (2) tandis que son thorax peut être légèrement relevé et que ses cuisses sont légèrement écartées dans la zone du bassin et, d'autre part un dispositif porteur (4) pour la suspension ou l'appui du support (2) pouvant effectuer des balancements à une hauteur (h) telle que les pieds (14) du petit enfant touchent le sol.

2. Balançoire selon la revendication 1 caractérisée en ce que la hauteur du support (2) par rapport au sol est réglable en fonction de l'âge de l'enfant.
3. Balançoire selon les revendications 1 ou 2 caractérisée en ce que le dispositif porteur (4) est constitué d'un cadre ou portique (5) posé par des pieds (6) sur le sol à une hauteur déterminée et en ce que le support (2) est suspendu par une corde (10) à au moins deux emplacements du cadre (5) de sorte que la hauteur du support (2) par rapport au sol soit réglable par l'intermédiaire de l'angle donné à la corde (10).
4. Balançoire selon la revendication 3 caractérisée en ce que le cadre (5) se présente sous la forme de deux côtés d'un triangle équilatéral aux angles duquel sont prévus les pieds (6) d'appui sur le sol et en ce que les extrémités de la corde (10) assurant la suspension du support (2) sont fixées sur celui-ci à des points avant (7), (8) et arrière (9) et en ce que la corde est suspendue de manière symétrique à des points d'attache (11), (12) déplaçables sur chacune des branches du cadre (5) de façon à permettre un balancement parallèlement à l'axe médian du triangle équilatéral.
5. Balançoire selon la revendication 4 caractérisée en ce que l'extrémité de tête du support (2) est orientée vers la base du triangle équilatéral.
6. Balançoire selon les revendications 4 ou 5 caractérisée en ce que le cadre (5) est ouvert du côté de la base du triangle équilatéral.
7. Balançoire selon l'une des revendications 3 à 6 caractérisée en ce que les parties de cordes pouvant être atteintes par les mains du petit enfant sont pourvues d'un épaississement (22), (23).
8. Balançoire selon les revendications 1 ou 2 caractérisée en ce que le dispositif porteur (4) comporte au moins un élément élastique disposé sous la face inférieure du support (2), dont l'autre extrémité est fixée sur le sol.

9. Balançoire selon les revendications 1 ou 2 caractérisée en ce que le dispositif porteur (4) comporte au moins un élément arqué disposé sur la face inférieure du support (2), permettant de déclencher le basculement de la balançoire. 5
10. Balançoire selon l'une des revendications précédentes caractérisée en ce que l'extrémité avant de la surface de réception (17) du support se prolonge par un rebord montant (21) qui empêche pendant le balancement toute chute de l'objet posé sur la surface de réception (17). 10
11. Balançoire selon l'une des revendications précédentes caractérisée par un élément amortisseur (26) élastique limitant ou amortissant le balancement du support (2). 15
12. Balançoire selon l'une des revendications précédentes caractérisée en ce que le support (2) est constitué d'une coque dont la partie arrière se rétrécit en direction de l'extrémité arrière et comporte un prolongement médian (18) de part et d'autre duquel passent les jambes du petit enfant, et dont la partie avant qui présente un contour 20
ovale constitue une large surface de réception (17) sensiblement horizontale pour les mains et la tête de l'enfant et en ce que le prolongement médian (18) et la surface de réception (17) sont reliées par une surface d'appui (19) s'élargissant progressivement à partir du prolongement (18) et débouchant de manière continue dans le contour ovale de la surface de réception. 25
30
13. Support de réception destiné en particulier à une balançoire pour petits enfants âgés d'environ un à douze mois, constitué d'une coque (2) sur la surface supérieure de laquelle le petit enfant est allongé à plat ventre et dont la partie arrière qui se rétrécit en direction de l'extrémité arrière comporte 35
un prolongement (18) de part et d'autre duquel passent les jambes du petit enfant, où la partie avant de la coque présente un contour ovale et constitue une large surface de réception (17) sensiblement horizontale pour les mains et la tête du petit enfant, et, où le prolongement (18) et la surface de réception (17) sont reliées par une surface d'appui (19) s'élargissant progressivement à partir du prolongement (18) et débouchant de manière continue dans le contour ovale de la surface de réception (17). 40
45
50
14. Balançoire, respectivement coque de réception selon l'une des revendications précédentes caractérisée en ce que le prolongement arrière (18) présente également une surface sensiblement horizontale mais disposée plus bas que la surface de réception (17) destinée à l'appui des mains du petit enfant. 55
15. Balançoire, respectivement coque de réception selon l'une des revendications précédentes caractérisée en ce que la surface d'appui (19) reliant le prolongement arrière (18) et la surface de réception (17) monte progressivement, de préférence avec un angle de 23° sur l'horizontale.
16. Balançoire, respectivement coque de réception selon l'une des revendications précédentes caractérisée en ce que la coque comporte dans la zone de la surface d'appui un rebord latéral limitateur (21) orienté vers le haut.
17. Balançoire, respectivement coque de réception selon l'une des revendications précédentes caractérisée par une saillie (20) prévue à l'extrémité arrière du prolongement arrière (18).
18. Balançoire, respectivement coque de réception selon l'une des revendications précédentes caractérisée en ce que la face inférieure de la coque de réception (2) présente une forme telle, qu'après retournement, la coque puisse servir de siège ou de surface de repos pour le petit enfant.

Fig. 1

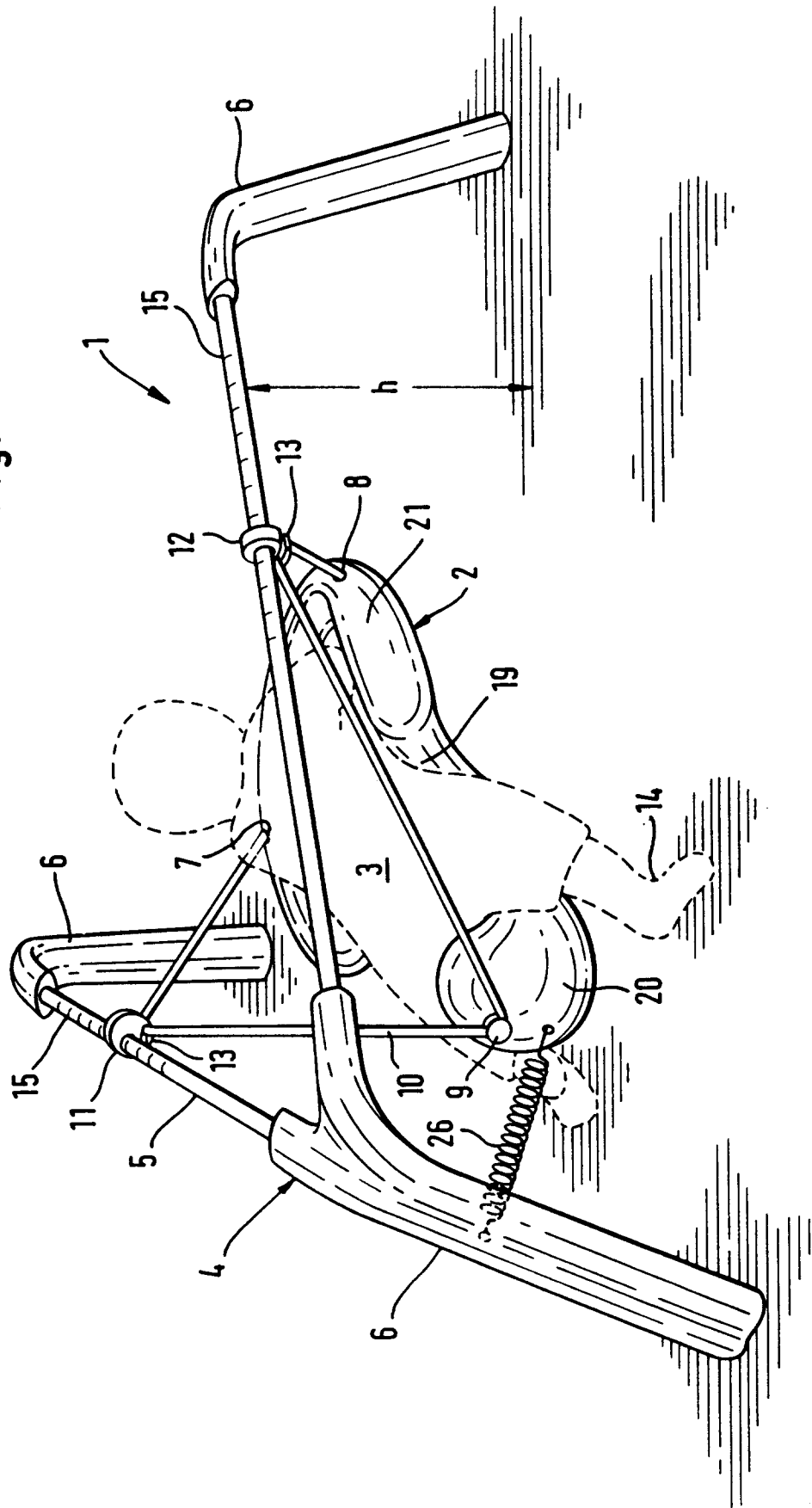


Fig. 2

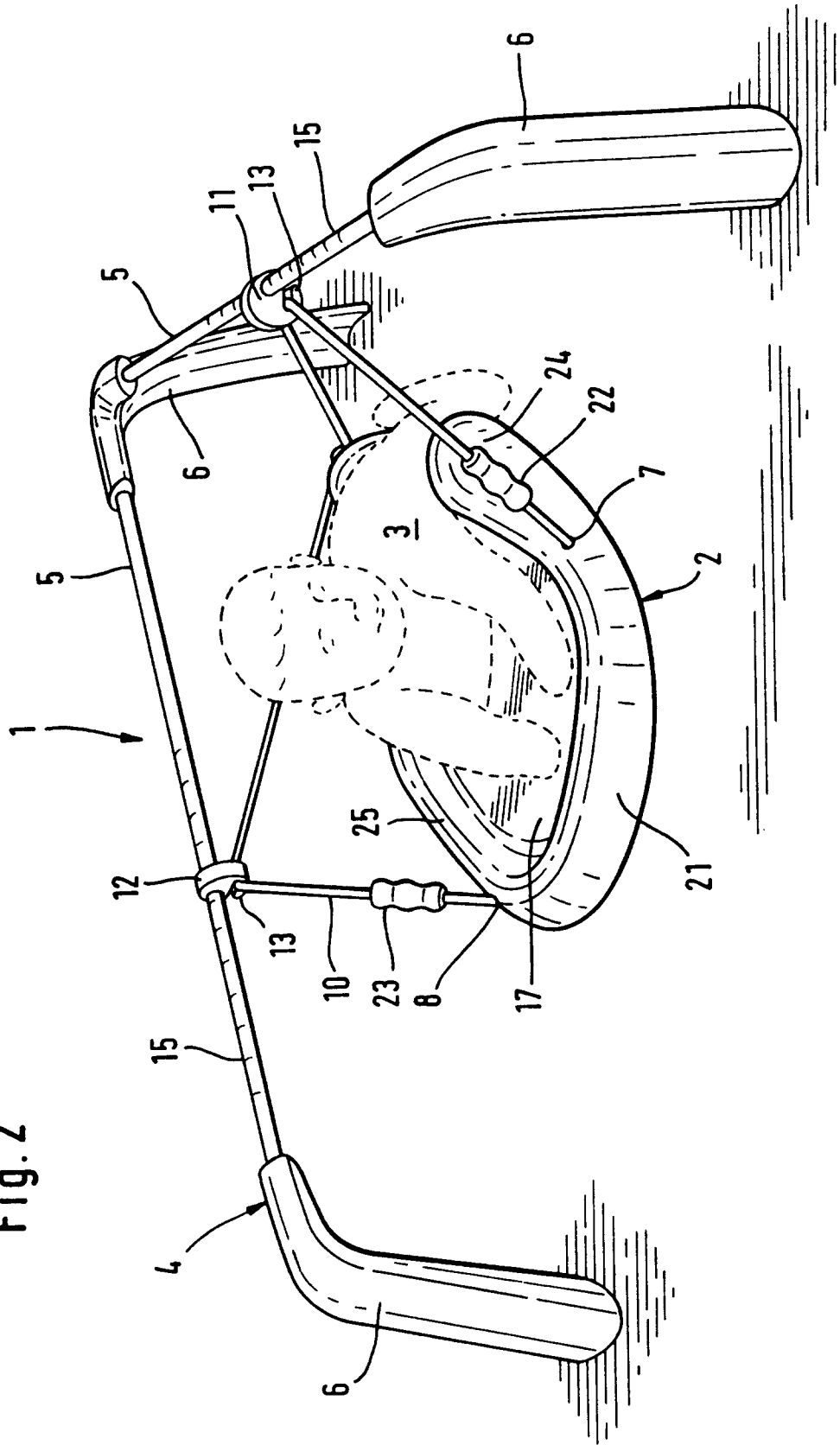


Fig. 3

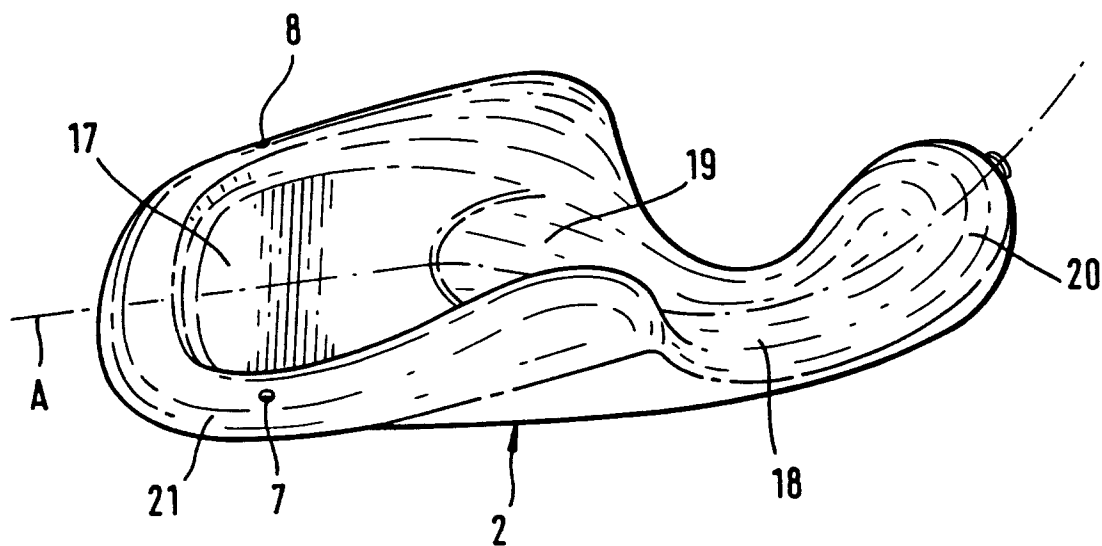
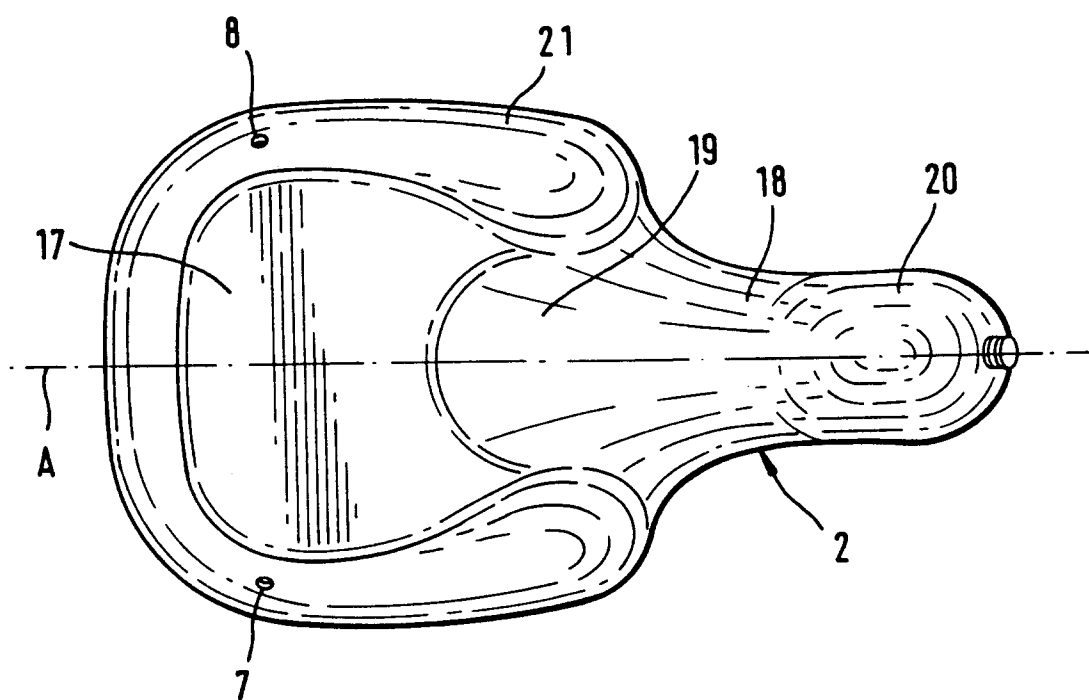


Fig. 4



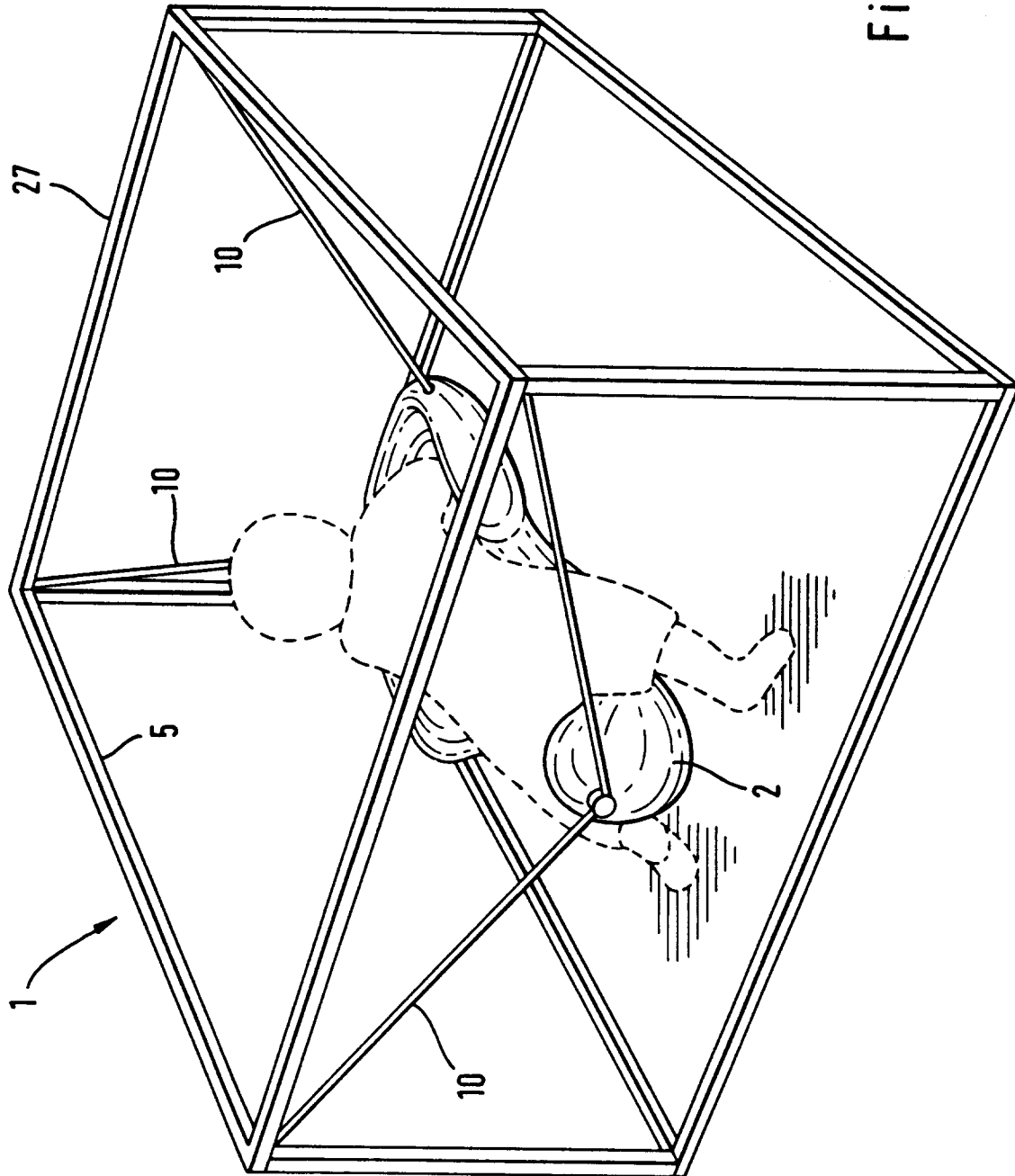


Fig. 5

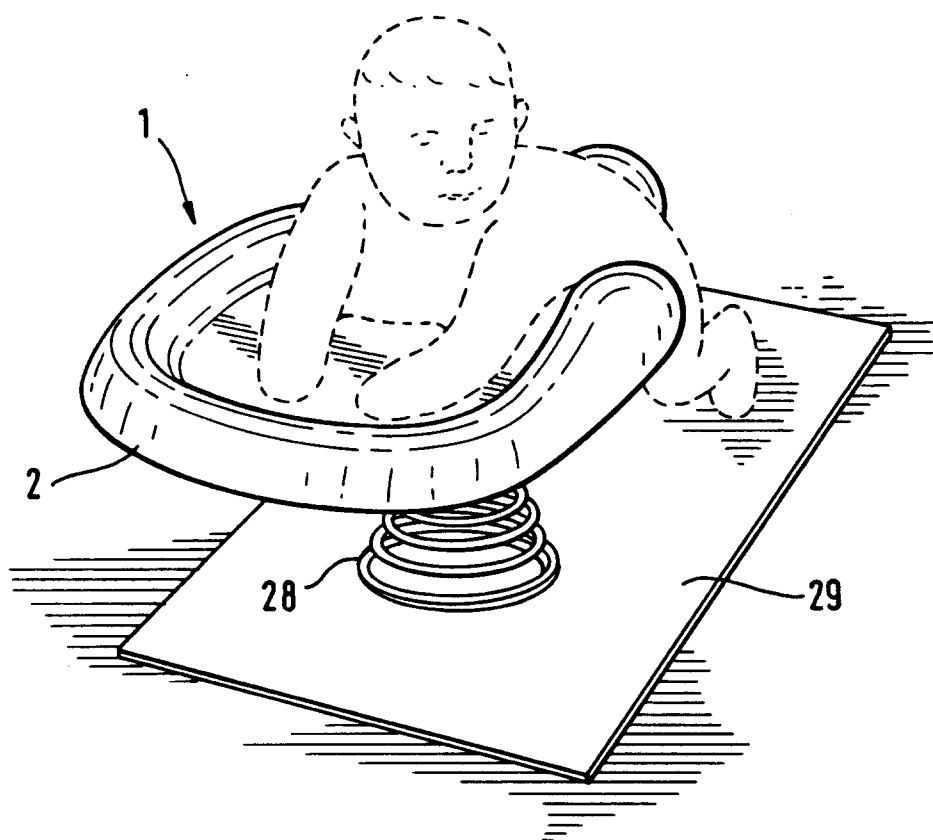


Fig. 6

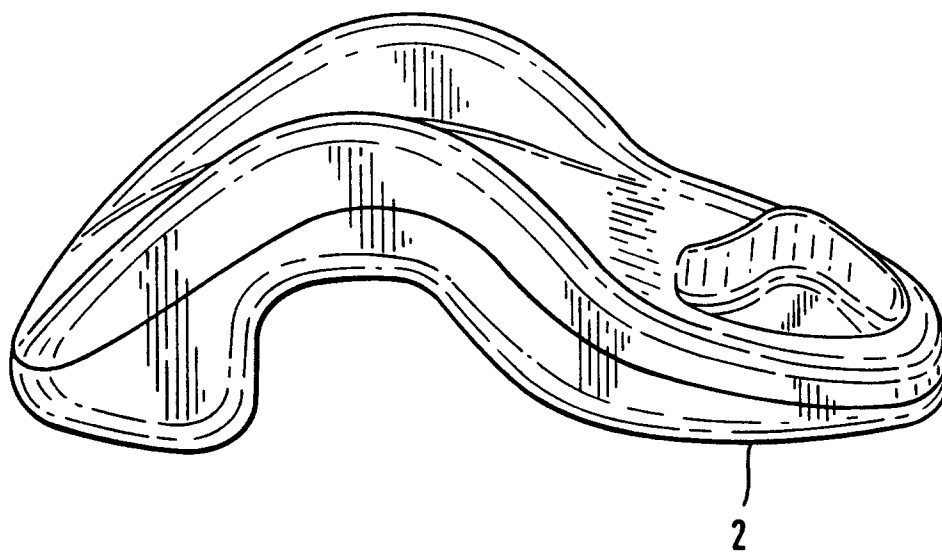


Fig. 7a

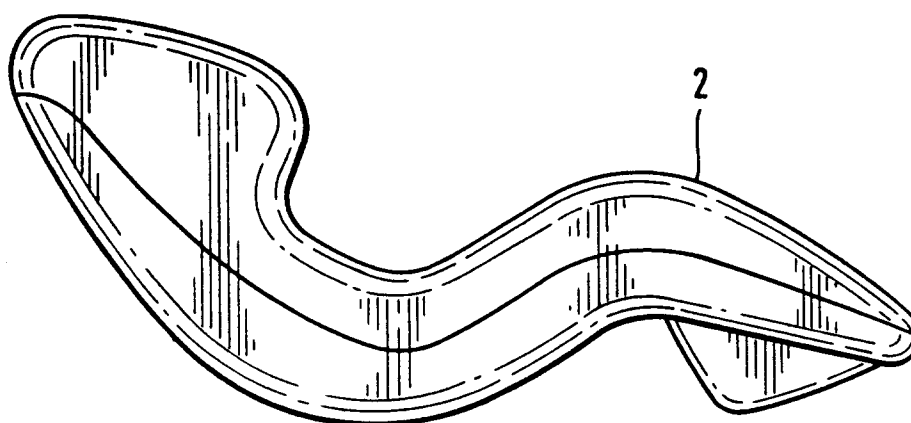


Fig. 7b