



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2005 017 657 B3** 2006.06.29

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2005 017 657.7**
(22) Anmeldetag: **16.04.2005**
(43) Offenlegungstag: –
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **29.06.2006**

(51) Int Cl.⁸: **A45F 3/22** (2006.01)
A45F 3/26 (2006.01)
A45F 3/24 (2006.01)
A47D 7/04 (2006.01)
A47C 17/84 (2006.01)

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

(73) Patentinhaber:
La Siesta GmbH, 55270 Jugenheim, DE

(72) Erfinder:
Grisar, Leonid, 55270 Jugenheim, DE

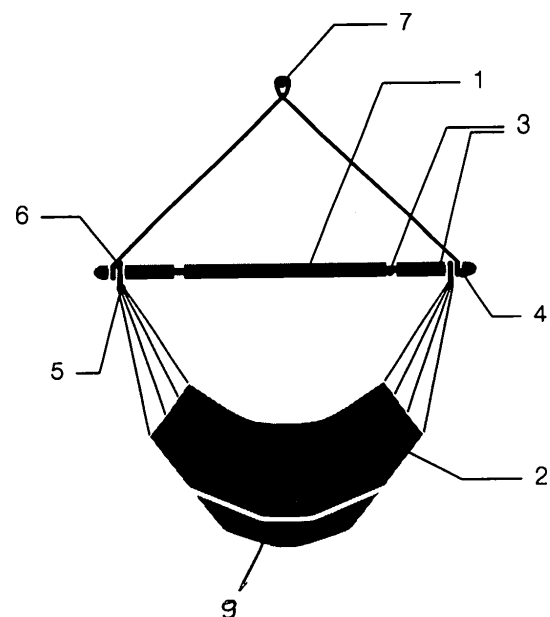
(74) Vertreter:
**Rheinpatent Kodron & Mackert Patentanwälte,
55118 Mainz**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 202 07 607 U1
DE 202 03 797 U1
AT 1 26 733

(54) Bezeichnung: **Spreizstock zum Aufhängen von Hängematten oder Hängestühlen**

(57) Zusammenfassung: Es wird angestrebt, einen Spreizstock für eine Hängematte oder einen Hängestuhl zu schaffen, der eine Verstellung der Sitz- bzw. Liegefläche sowohl in Hinblick auf deren Spreizung und Spannung als auch deren Hängehöhe ermöglicht.

Erreicht wird dies nach der Erfindung durch einen Spreizstock (1) für eine Hängematte oder einen Hängestuhl, der oberhalb der Liege- bzw. Sitzfläche angeordnet ist und Auskerbungen (3) an seinen freien Enden (4) zur Aufnahme der Einhängevorrichtung (5) der Hängematte bzw. des Hängestuhls (2) und zur Aufnahme der Aufhängevorrichtungen (6) zum zentral oberhalb des Spreizstocks (1) liegenden Aufhängepunktes (7) aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Spreizstock für Hängematten bzw. Hängestühle gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Stand der Technik

[0002] Hängematten oder Hängestühle sind eine weitverbreitete und beliebte Alternative zu Sofa oder Sessel und werden besonders im Freien als Entspannungsmöbel im Garten aber auch als Sitz- oder Liegegelegenheit im Haus genutzt.

[0003] Die Hängematte weist hierbei üblicherweise zwei seitliche Aufhängevorrichtungen auf und wird zwischen zwei Aufhängepunkten angebracht. Hängematten weisen zudem häufig Spreizstöcke auf, die an Kopf- und Fußende der Hängematte angeordnet sind und so die Hängematte in eine vorgegebene in etwa rechteckige Liegefläche spreizen.

[0004] In einer anderen Bauform werden Hängematten und insbesondere Hängestühle oder -sessel geringerer Länge bzw. Breite an einem oberhalb der Sitz- bzw. Liegefläche angeordneten Spreizstock aufgehängt. Ein Beispiel hierfür sind z.B. Babyhängematten, die deutlich kleiner als herkömmliche Hängematten dimensioniert sind.

[0005] Die Hängematte bzw. der Hängestuhl benötigt hierbei im Gegensatz zur konventionellen Hängematte nur einen Aufhängepunkt zentral über der Tuchfläche, z.B. an einem Deckenbalken oder Ast, an dem die Hängematte bzw. der Hängestuhl aufgehängt wird. Aufgrund der so im Gegensatz zur konventionellen Hängematte durch die Aufhängung allein nicht bewirkten Spannung und Spreizung der Liege- bzw. Sitzfläche wird diese für die Benutzung zwingend erforderliche Spreizung durch den Spreizstock bewirkt.

[0006] Wesentlich ist dabei, dass die Hängematte bzw. der Hängestuhl üblicherweise an einem Spreizstock eingehängt ist. Der Spreizstock weist hierfür an seinen beiden freien Enden Durchbrechungen oder Auskerbungen auf, die sowohl die beiden nach unten verlaufenden Aufhängungen der Hängematte bzw. des Hängestuhles als auch die beiden nach oben verlaufenden Verbindungselemente zum Aufhängepunkt aufnehmen.

[0007] Aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE 202 03 797 U1 ist ein Spreizstock zum Aufhängen von Hängesesseln bekannt, der an seinen beiden Enden jeweils zwei dicht beieinander liegende Auskerbungen aufweist, wobei die eine Auskerbung zur Aufnahme der Einhängevorrichtungen des Hängesessels dient und die andere Auskerbung die Verbindungselemente zum Aufhängepunkt aufnimmt.

[0008] Damit es jedoch nicht zum Abrutschen der Einhängevorrichtungen des Hängesessels durch die zur Mitte des Spreizstocks gerichtete Zugkraft beispw. bei Schräglage des Hängesessels kommt, ist der Durchmesser des Spreizstockes im mittleren Bereich größer bemessen als an den Enden des Spreizstocks.

[0009] Bisher bekannte wie auch der in der DE 202 03 797 U1 beschriebene Hängesessel haben im Gegensatz zur konventionellen Hängematte nicht die Möglichkeit, die Spreizung und Spannung und auch die Höhe der Liege- bzw. Sitzfläche über eine Veränderung des Abstandes zwischen den Befestigungspunkten zu variieren, da diese Spreizung und Spannung durch den Spreizstock und die daran festgelegten Befestigungspunkte vorgegeben ist. Gerade diese Veränderung ist aber für den Komfort der Benutzung bedeutsam und kann zudem eine zusätzliche Sicherung gegen ein Herausfallen aus dem Hängestuhl oder der Hängematte bewirken, was beispielsweise für die Anwendung einer Babyhängematte das zentrale Kriterium ist.

Aufgabenstellung

[0010] Es ist daher die Aufgabe der Erfindung, einen Spreizstock für eine Hängematte oder einen Hängestuhl gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 zu schaffen, der eine Verstellung der Sitz- bzw. Liegefläche sowohl in Hinblick auf deren Spreizung und Spannung als auch deren Hängehöhe ermöglicht. Zudem soll eine leichte und variable Bauform des Spreizstockes ermöglicht werden.

[0011] Erreicht wird dies nach der Erfindung durch einen Spreizstock für eine Hängematte oder einen Hängestuhl mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0012] Die Unteransprüche kennzeichnen vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung.

[0013] Der erfindungsgemäße Spreizstock weist nun zusätzlich zu den bereits bekannten endseitig angeordneten Auskerbungen weitere Auskerbungen auf, die zur Mitte des Spreizstocks hin verschoben angeordnet sind. Zweckmäßigerweise sind diese Auskerbungen von den endseitig angeordneten Auskerbungen zur Aufnahme der Verbindungselemente zum Aufhängepunkt ausgehend paarweise um den selben Abstand zur Mitte des Spreizstockes hin verschoben, wobei dieser Abstand zweckmäßigerweise zumindest 10 cm betragen sollte.

[0014] Durch die Gewichtsbelastung der Hängematte bzw. des Hängestuhles werden die in die Auskerbungen des Spreizstockes eingesetzten Einhängevorrichtungen, in der Regel die zu Schlaufen vernähten Enden des Tuches oder Geflechtes, zur Mitte des Spreizstockes hin gezogen. Diese Zugkraft ist

um so stärker, je weiter das Tuch bzw. das Geflecht gespreizt ist. Somit nimmt bei einer Verschiebung der Auskerbungen zur Mitte des Spreizstockes hin die Gefahr eines Herausspringens der Einhängevorrichtungen aus den hierfür vorgesehenen Auskerbungen ab. Die auf den Spreizstock wirkenden Biegezugkräfte sind jedoch zur Mitte hin am größten, weshalb starke Auskerbungen im Mittelbereich des Spreizstockes problematisch sind.

[0015] Es wurde daher eine vorteilhafte Bauform entwickelt, die diese beiden Faktoren berücksichtigt durch speziell geformte Auskerbungen mit einer steilen Kante, die zur Mitte des Spreizstockes hin in ihrer Tiefe abnehmen. Zum einen sind an den Enden des Spreizstockes die tieferen Auskerbungen mit einer steilen Kante aus den zuvor ausgeführten Bedingungen heraus sinnvoll, um das Herausspringen der Einhängevorrichtungen zu vermeiden. Zum anderen werden zur Mitte hin tiefe Auskerbungen vermieden, die die Stabilität des Spreizstockes selbst gefährden würden. Durch diese auf die auf den Spreizstock wirkenden Kräfte abgestimmten Auskerbungen ist es möglich, den Holzdurchmesser des Spreizstockes zu minimieren, was zu wünschenswerten Material- und Gewichtseinsparungen führt.

[0016] Eine weitere zweckmäßige Ausführungsform weist Auskerbungen auf, wobei zumindest die endseitigen Auskerbungen eine Breite aufweisen, die es ermöglicht, sowohl die Aufhänge- als auch die Einhängevorrichtung aufzunehmen. Um die Höhenverstellbarkeit weiter zu verbessern, können auch die zur Mitte hin angeordneten zusätzlichen Auskerbungen für die Aufnahme beider Hängevorrichtungen ausgelegt sein.

[0017] Grundsätzlich ist es vorteilhaft, bei einer Anordnung beider Hängevorrichtungen in jeweils einer Auskerbung die Aufhängevorrichtungen zum zentral oberhalb des Spreizstocks liegenden Aufhängepunkt außenliegend anzuordnen. Die beispielsweise hierfür in die Auskerbungen eingelegten Schlaufen der Aufhängevorrichtungen legen sich hierbei über die Schlaufen der Einhängevorrichtungen, so dass diese durch das Gewicht der in der Hängematte liegenden oder im Hängestuhl sitzenden Person fest an die steile Kante der Auskerbung gepresst wird; dies bewirkt hierbei eine zusätzliche Sicherung der Einhängevorrichtungen gegen ein Herausspringen aus den Auskerbungen.

[0018] Der Spreizstock weist in einer weiteren Ausführungsform zusätzliche Aufnahmen zum Aufhängen von Zubehör auf. Bei diesem Zubehör kann es sich beispielsweise bei der Ausführungsform einer Babyhängematte um Spielzeuge handeln, die am Spreizstock aufhängbar sind. Ein weiteres Beispiel wäre eine Fußstütze, eine Leselampe oder ähnliches, wobei die Aufnahme im Spreizstock beispiels-

weise eine Bohrung oder eine weitere Auskerbung sein kann.

[0019] Um vor allem bei einer sehr eng gewählten Einstellung der Tuchfläche der Hängematte bzw. des Hängestuhls, z.B. wenn ein Baby darin abgelegt wird, dennoch eine Liegefläche in angemessener Weite zu gewährleisten, weist eine weitere Ausführungsform der Erfindung ein etwa mittig auf der Tuchfläche angeordnetes Einlegekissen, vorzugsweise in Matratzenform, auf. Durch dieses Kissen wird die Liege- bzw. Sitzfläche zusätzlich etwas gespreizt und der Liegekomfort erhöht.

[0020] Vorteilhafterweise weist das Einlegekissen bzw. die Matratze Durchbrechungen für auf der Oberseite der Liegefläche befestigte Sicherungsurte auf, mittels derer ein in der Hängematte bzw. dem Hängestuhl liegendes Kind oder Baby fixiert wird.

Ausführungsbeispiel

[0021] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind nachstehend anhand von Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen

[0022] [Fig. 1](#) den erfindungsgemäßen Spreizstock **1** an einer Hängematte bzw. einem Hängestuhl **2** mit endseitig angeordneten Ein- und Aufhängehängevorrichtungen **5**, **6**;

[0023] [Fig. 2](#) den erfindungsgemäßen Spreizstock **1** an einer Hängematte bzw. einem Hängestuhl **2** mit mittig angeordneten Ein- und Aufhängevorrichtungen **5**, **6**;

[0024] [Fig. 3](#) den erfindungsgemäßen Spreizstock **1** an einer Hängematte bzw. einem Hängestuhl **2** mit mittig angeordneten Einhängevorrichtungen **5** und endständig angeordneten Aufhängevorrichtungen **6**;

[0025] [Fig. 4](#) den erfindungsgemäßen Spreizstock **1** als Bauteil mit vier Auskerbungen **3**.

[0026] Die Figuren zeigen eine Bauform des erfindungsgemäßen Spreizstockes **1**, die neben den endseitigen Auskerbungen **3** zur Aufnahme der Aufhänge- und Einhängevorrichtungen **6** und **5** zwei weitere Auskerbungen **3** zur Mitte des Spreizstockes **1** hin aufweist.

[0027] [Fig. 4](#) läßt hierbei erkennen, dass die Auskerbungstiefe **8** zur Mitte des Spreizstocks **1** hin geringer ist als an dessen Enden aus den zuvor näher angeführten Gründen. Ferner weisen die Auskerbungen **3** steile Innenkanten **10** auf.

[0028] In [Fig. 1](#) ist eine Aufhängung dargestellt, bei der sowohl die in der Figur schlaufenförmig dargestellten Aufhängevorrichtungen **6** für den Spreizstock

1 am Aufhängepunkt 7 als auch die ebenfalls schlaufenförmigen Einhängevorrichtungen 5 für das die Hängematte bzw. den Hängestuhl 2 bildende Gewebe oder Tuch 9 in den endseitig angeordneten Auskerbungen 3 angeordnet sind, wobei die Aufhängevorrichtungen 6 für den Spreizstock 1 die Einhängevorrichtungen 5 von außen umgreifen und gegen die steile Innenkante 10 der jeweiligen Auskerbung 3 pressen, wodurch ein Herausspringen der Vorrichtungen 6 und 5 vermieden wird. Das Tuch 9 wird so in seine maximal mögliche Spreizung und in die höchste Position in Bezug auf den Spreizstock 1 gebracht.

[0029] Fig. 2 zeigt den Spreizstock 1, bei welchem sowohl die Aufhängevorrichtungen 6 als auch die Einhängevorrichtungen 5 gemeinsam in den zur Mitte hin verschobenen Auskerbungen 3 angeordnet sind. Dadurch hängt die Liege- bzw. Sitzfläche 9 der Hängematte bzw. des Hängestuhls 2 in einer vergleichsweise niedrigen Position in Bezug auf den Spreizstock 1 und umschließt eine in der Hängematte bzw. dem Hängestuhl 2 liegende Person deutlich enger als bei einer endseitigen Anordnung der Aufhängevorrichtungen 6 bzw. Einhängevorrichtungen 5. Diese enge Umschließung der Person ist insbesondere bei der Verwendung einer Hängematte bzw. eines Hängestuhls 2 für ein Baby sinnvoll, da sich gerade motorisch sehr aktive Kinder durch eine relativ enge Umhüllung ihres Körpers schneller beruhigen lassen und dem Kind ein Gefühl von Sicherheit vermittelt wird.

[0030] Im Gegensatz dazu zeigt Fig. 3 eine Aufhängung, bei der nur die Einhängevorrichtungen 5 für das die Hängematte bzw. den Hängestuhl 2 bildende Gewebe oder Tuch 9 in den zur Mitte hin versetzt angeordneten Auskerbungen 3 angeordnet sind. Die Aufhängevorrichtungen 6 für den Spreizstock 1 am Aufhängepunkt 7 sind aber in den endseitig angeordneten Auskerbungen 3 eingehängt. Die Hängematte bzw. der Hängestuhl 2 hängt somit deutlich tiefer als in Fig. 1, jedoch noch nicht so tief wie in Fig. 2 dargestellt. Ebenfalls ist die Sitz- bzw. Liegefläche 9 verkleinert mit den bereits genannten Vorteilen.

[0031] Es ist neben den bereits genannten Vorteilen ein weiterer offensichtlicher Vorteil, dass auf diese Weise die Hängematte bzw. der Hängestuhl 2 ohne größere Umbauten für unterschiedliche Personen nutzbar ist. Neben der bereits angeführten Nutzung für Babies zeigt sich dieser Effekt auch bei Personen unterschiedlicher Statur. Eine größere und schwere Person sollte die Hängematte bzw. den Hängestuhl 2 in der stärksten Spreizposition mit den Einhängevorrichtungen 5 in den außenliegenden Auskerbungen 3 verwenden, wohingegen eine zierlichere Person, z.B. ein Kind, die Hängematte bzw. den Hängestuhl bevorzugt in einer tieferen Position bei geringerer Spannung verwenden wird. Es ist hierbei

ein besonderer Vorteil der Erfindung, dass diese Anpassung ohne größere Mühe durch wenige Handgriffe zu bewerkstelligen ist, ohne dass beispielsweise die Höhenregulierung am Aufhängepunkt 7 erfolgen muss.

Patentansprüche

1. Spreizstock (1) für eine Hängematte oder einen Hängestuhl (2), der oberhalb der Liege- bzw. Sitzfläche angeordnet ist und Auskerbungen (3) an seinen freien Enden (4) zur Aufnahme der Einhängevorrichtungen (5) der Hängematte bzw. des Hängestuhls (2) und zur Aufnahme der Aufhängevorrichtungen (6) zum zentral oberhalb des Spreizstocks (1) liegenden Aufhängepunktes (7) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Spreizstock (1) weitere paarweise mit in etwa gleichem Abstand zu den freien Enden (4) des Spreizstockes (1) hin angeordnete Auskerbungen (3) aufweist.

2. Spreizstock (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Auskerbungstiefe (8) der Auskerbungen (3) zur Mitte des Spreizstockes (1) hin abnimmt.

3. Spreizstock (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest die endseitigen Auskerbungen (3) eine Breite aufweisen, die die Aufnahme sowohl einer Aufhängevorrichtung (6) zum Aufhängepunkt (7) als auch einer Einhängevorrichtung (5) der Hängematte bzw. des Hängestuhls (2) ermöglicht.

4. Spreizstock (1) nach zumindest einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

- die beidseitigen Einhängevorrichtungen (5) der Hängematte bzw. des Hängestuhls (2) sowie die beidseitigen Aufhängevorrichtungen (6) zum zentral oberhalb des Spreizstocks (1) liegenden Aufhängepunkt (7) jeweils gemeinsam in einer Auskerbung (3) angeordnet sind, wobei

- die Aufhängevorrichtung (6) zum zentralen Aufhängepunkt (7) jeweils außenliegend angeordnet ist.

5. Spreizstock (1) nach zumindest einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens die äußersten Auskerbungen (3) jeweils eine steile Innenkante (10) aufweisen.

6. Spreizstock (1) nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die beidseitigen Einhängevorrichtungen (5) der Hängematte bzw. des Hängestuhls (2) sowie die beidseitigen Aufhängevorrichtungen (6) zum zentral oberhalb des Spreizstocks (1) liegenden Aufhängepunkt (7) jeweils in einer eigenen Auskerbung (3) angeordnet sind.

7. Spreizstock (1) nach zumindest einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Spreizstock (1) weitere Aufnahmen (8) zum Aufhängen von Zubehör aufweist.

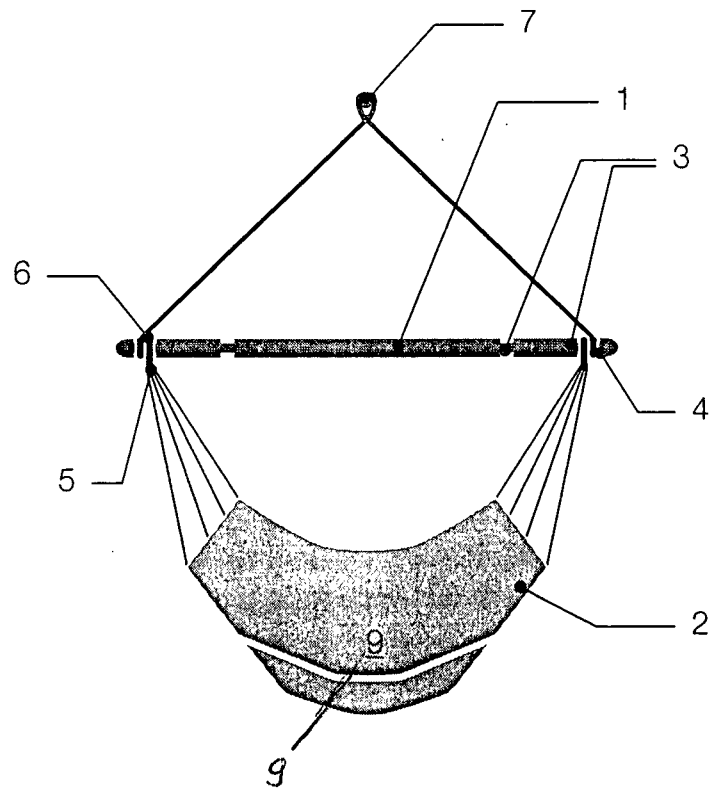
8. Spreizstock (1) nach mindestens einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Einlegekissen in etwa mittig auf der Tuchfläche (9) angeordnet ist.

9. Spreizstock (1) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Einlegekissen in etwa matrattenförmig ausgebildet ist und mindestens eine Durchbrechung für auf der Oberseite der Tuchfläche (9) befestigte Sicherungsurte aufweist.

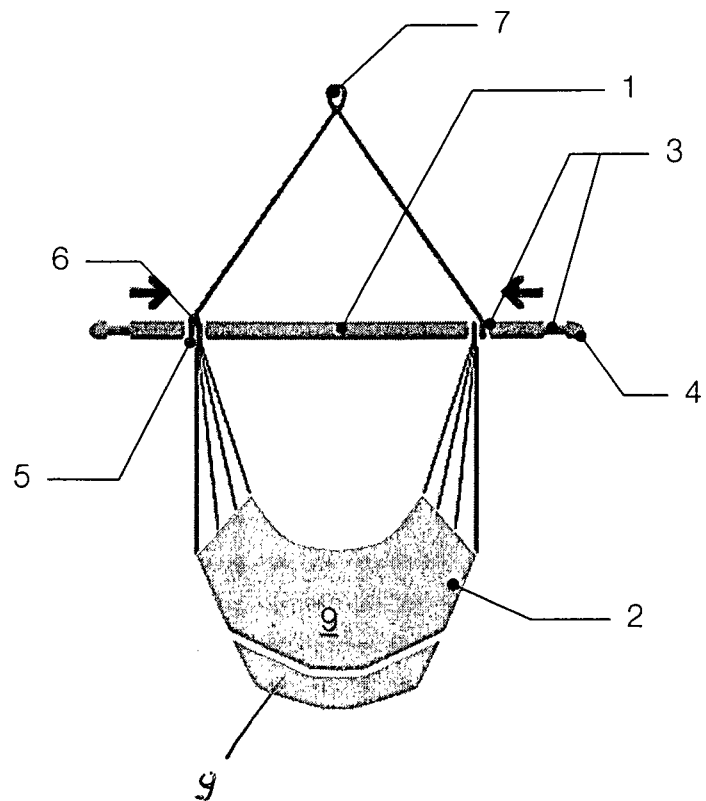
Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

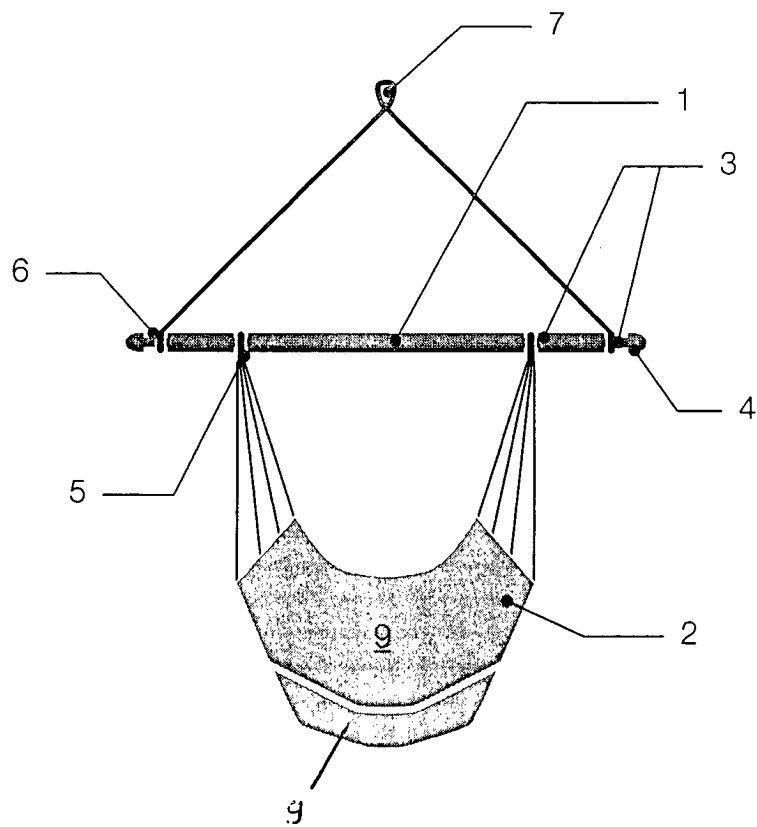
Figur 1:



Figur 2:



Figur 3:



Figur 4:

