

(19)



(11)

EP 2 018 818 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

28.01.2009 Patentblatt 2009/05

(51) Int Cl.:

A45F 3/24 *(2006.01)*(21) Anmeldenummer: **07014603.0**(22) Anmeldetag: **25.07.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(71) Anmelder: **La Siesta GmbH****55270 Jugenheim (DE)**(72) Erfinder: **Grisar, Leonid****55270 Jugenheim (DE)**(74) Vertreter: **Holtfoth, Hans-Jürgen****Kanzlei Rheinpatent Kodron & Mackert
Hindenburgplatz 3 b
55118 Mainz (DE)**Bemerkungen:

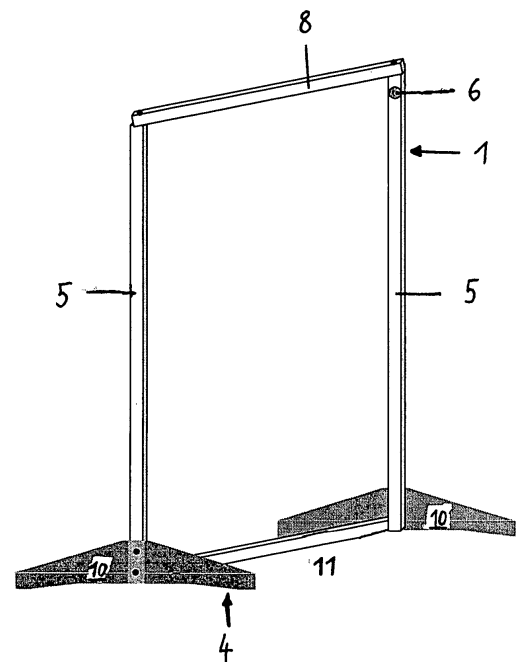
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) **Hängemattenständer für Hängematten und Hängestühle mit einem Spreizstock oberhalb der Tuchfläche**

(57) Es wird angestrebt, einen Hängemattenständer für Hängematten und Hängestühle mit einem Spreizstock zum Aufhängen von Hängematten und Hängestühle oberhalb der Tuchfläche zu schaffen, der sowohl einen geringen Raumbedarf besitzt als auch einfach und unkompliziert transportabel ist und keinen Aufhängehaken benötigt.

Erreicht wird dies nach der Erfindung durch einen Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche umfassend mindestens einen Standfuß (4) sowie mindestens eine vom Standfuß (4) in etwa vertikal nach oben weisende Stütze (5), der gekennzeichnet ist durch zumindest zwei in etwa vertikal nach oben weisende Stützen (5) mit mindestens einem Paar sich gegenüberliegenden Aufnahmen (6) zur Aufnahme der Enden (7) des Spreizstockes (3), wobei diese mindestens zwei noch oben weisenden Stützen (5) mit einem Abstand zueinander angeordnet sind, der in etwa der Länge des Spreizstockes (3) entspricht.

Fig. 1

**EP 2 018 818 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Hängemattenständer für Hängematten und Hängestühle mit einem Spreizstock oberhalb der Tuchfläche gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

[0002] Hängematten oder Hängestühle sind eine mittlerweile auch in Europa weit verbreitete und beliebte Alternative zu Sofa oder Sessel und werden immer häufiger auch für Säuglinge und Kleinkinder als Alternative, z.B. zur Wiege, geschätzt, da gerade Säuglinge in Hängematten wie im Mutterleib umhüllt und geborgen liegen können.

[0003] Manche Hängematten für Säuglinge sowie Hängestühle weisen einen oberhalb der Tuchfläche angeordneten Spreizstock auf, an welchem sowohl die beiden nach unten verlaufenden Einhängevorrichtung für die Hängematte bzw. den Hängestuhl als auch die beiden nach oben verlaufenden Aufhängevorrichtungen zum zentral oberhalb der Tuchfläche angeordneten Aufhängepunkt befestigt sind.

[0004] Ein solcher Spreizstock ist beispielsweise offenbart aus der DE 10 2005 017 657.7. Durch eine Vielzahl von Auskerbungen mit jeweils gleichem Abstand zu den freien Enden des Spreizstockes wird hierbei eine Verstellung der Sitz- bzw. Liegefläche sowohl hinsichtlich ihrer Spreizung und Spannung als auch hinsichtlich der Hängehöhe ermöglicht.

[0005] Die Hängematte bzw. der Hängestuhl mit oberhalb der Tuchfläche angeordnetem Spreizstock benötigen im Gegensatz zur konventionellen Hängematte nur einen Aufhängepunkt und werden üblicherweise an einem Haken, z.B. an einem Ast eines Baumes oder an der Zimmerdecke, aufgehängt.

[0006] Um grundsätzlich die Möglichkeit zu haben, eine konventionelle Hängematte mit ihren zwei seitlichen Aufhängepunkten bzw. eine Hängematte speziell für Säuglinge mit einem Spreizstock oberhalb der Tuchfläche oder einen Hängestuhl mit nur einem zentralen Aufhängepunkt auch dort aufhängen zu können, wo Bäume oder Deckenbalken fehlen, wurden Hängemattenständer verschiedener Bauformen geschaffen, die eine Verwendung von Hängematten und Hängestühlen an jedem beliebigen Ort ermöglichen.

[0007] Ein solcher Hängemattenständer für eine konventionelle Hängematte mit zwei seitlichen Aufhängepunkten ist weithin bekannt und beispielhaft offenbart in der DE 4443294 C2 und besteht aus einem in etwa u-förmigen Ständer mit nach aussen überstreckten Stützen, an deren oberen Enden die beiden seitlichen Aufhängevorrichtungen der Hängematte eingehängt werden.

[0008] Dieser Hängemattenständer ist jedoch nur für Hängematten der konventionellen Art mit zwei seitlichen Aufhängepunkten geeignet und nicht für spezielle Hängematten für Säuglinge oder Hängestühle, die einen Spreizstock oberhalb der Tuchfläche aufweisen, da diese einen zentral oberhalb der Tuchfläche und des Spreiz-

stockes angeordneten Haken zum Aufhängen benötigen.

[0009] Hängemattenständer speziell für eine Hängematte oder einen Hängestuhl mit einem Spreizstock oberhalb der Tuchfläche und einem zentral oberhalb der Tuchfläche und des Spreizstockes angeordneten Aufhängepunkt sind ebenfalls bekannt, z.B. aus der US 5,097,545, sind jedoch sehr raumgreifende Konstruktionen, da sie neben grossen Auflagen am Boden mindestens eine weit nach oben ragende, bogenförmige Stütze mit dem Aufhängehaken aufweisen, damit die Hängematte bzw. der Hängestuhl mit einem Spreizstock oberhalb der Tuchfläche mit der Aufhängevorrichtung hoch genug eingehängt werden können, und der Schwerpunkt mittig gelagert ist.

[0010] Diese bekannten speziellen Hängemattenständer für Hängematten bzw. Hängestühle mit einem Spreizstock oberhalb der Tuchfläche benötigen viel Raum und sind schlecht transportierbar. Außerdem ist eine Höhenverstellbarkeit zumeist nur über die Verlängerung oder Verkürzung der Stützen, z.B. durch teleskopierbare Abschnitte, vorgesehen, was jedoch stets einen Umbau der Gesamtkonstruktion erfordert und nicht einfach und rasch bewerkstelligt werden kann.

[0011] Es ist daher die Aufgabe der Erfindung, einen Hängemattenständer für Hängematten und Hängestühle mit einem Spreizstock oberhalb der Tuchfläche gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 zu schaffen, der sowohl einen geringen Raumbedarf besitzt als auch einfach und unkompliziert transportabel ist sowie keinen Aufhängehaken benötigt.

[0012] Weiterhin soll der erfindungsgemäße Hängemattenständer eine sehr einfache Höhenverstellbarkeit ermöglichen.

[0013] Erreicht wird dies nach der Erfindung durch einen Hängemattenständer für Hängematten und Hängestühle mit einem Spreizstock oberhalb der Tuchfläche mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0014] Der erfindungsgemäße Hängemattenständer für Hängematten und Hängestühle mit einem Spreizstock oberhalb der Tuchfläche, der mindestens einen Standfuß sowie mindestens eine vom Standfuß in etwa vertikal nach oben weisende Stütze umfasst, besteht nun aus zumindest zwei in etwa vertikal verlaufenden nach oben weisenden Stützen mit mindestens einem Paar sich gegenüberliegenden Aufnahmen zur Aufnahme der Enden des Spreizstockes, wobei diese mindestens zwei nach oben weisenden Stützen mit einem Abstand zueinander angeordnet sind, der in etwa der Länge des Spreizstockes entspricht.

[0015] Die weiteren Unteransprüche kennzeichnen vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung.

[0016] Die mindestens zwei Stützen sind vorteilhafterweise in ihrem oberen Bereich oberhalb des Spreizstockes miteinander mittels eines in etwa horizontal verlaufenden Verbindungselements, z.B. eines Stabes, lösbar verbunden.

[0017] Die Aufnahmen an den oberen Enden der bei-

den Stützen können entweder Sackbohrungen sein oder aber Durchbrechungen, durch welche die jeweiligen Enden des Spreizstockes durchgreifen.

[0018] Die Spreizstockenden sind dann vorteilhafterweise gegen ein Herausrutschen aus den Aufnahmen durch beidseitig angeordnete Befestigungsmittel, z.B. einen Ring oder einen Zapfen, gesichert und weisen dann zweckmäßigerweise Aufnahmen, z.B. umlaufende Rillen oder Bohrungen, für die Befestigungsmittel auf.

[0019] Die Aufnahmen für die Spreizstockenden sind in einer anderen Bauform der Erfindung in etwa u-förmige Aufnahmen am jeweils oberen Ende einer seitlichen Stütze, so dass der Spreizstock einfach in die u-förmigen Aufnahmen eingehängt und gegebenenfalls fixiert werden kann.

[0020] In einer anderen Bauform der Erfindung sind am Verbindungselement weitere Mittel zur Befestigung von Zubehör angeordnet. Da der erfindungsgemäße Hängemattenständer besonders für die Aufhängung von Hängematten speziell für Säuglinge geeignet ist, können beispielsweise Halterungen für ein Trinkfläschchen oder für Spielzeug am Verbindungselement angeordnet sein.

[0021] Weiterhin ist es für den erfindungsgemäßen Hängemattenständer vorteilhaft, wenn die zwei Stützen in ihrem Abstand zueinander veränderbar angeordnet sind.

Dies kann in konstruktiv bekannter Weise dadurch erreicht werden, dass zumindest eine Stütze am Standfuß horizontal verstellbar befestigt ist, um den Abstand der Stützen zueinander in Abhängigkeit der Länge des Spreizstockes zu verändern. Denkbar ist auch, dass zumindest eine Stütze derart gelenkig am Standfuß gelagert ist, dass der Abstand der Stützen zueinander durch eine Veränderung des Abstandes der oberen freien Enden der Stützen in Abhängigkeit zur Länge des Spreizstockes variiert werden kann. So kann mindestens eine Stütze sowohl zur Mitte hin als auch nach außen hin ausgerichtet werden, so dass Spreizstöcke verschiedener Länge in den Hängemattenständer eingesetzt werden können.

Der veränderbare Abstand der Stützen zueinander kann jedoch auch durch eine Verstellbarkeit der Breite des Standfußes erreicht werden, z.B. über ein teleskopierbares Mittelteil. Entsprechend variabel muss dann auch das Verbindungselement ausgebildet sein.

[0022] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind anhand von Zeichnungen näher beschrieben.

Es zeigen

[0023]

Fig. 1 den erfindungsgemäßen Hängemattenständer (1) in perspektivischer Ansicht, stark verkleinert

Fig. 2 eine andere Bauform des erfindungsgemäßen Hängemattenständers 1 mit eingesetztem Spreizstock 3 und Hängematte 2 bzw. Hänge-

stuhl, stark verkleinert

[0024] In Figur 1 ist eine sehr zweckmäßige und einfach zu handhabende sowie leicht zu transportierende Bauform des erfindungsgemäßen Hängemattenständers 1 für Hängematten 2 sowie Hängestühle mit einem Spreizstock 3 oberhalb der Tuchfläche abgebildet. Der Standfuß 4 besteht aus zwei rechtwinklig zur darüber angeordneten Stützenkonstruktion 5, 8 ausgerichteten Auslegern 10, die mittels eines Querbalkens 11 miteinander verbunden sind. An den beiden Auslegern 10 sind mittig zwei vertikal nach oben weisende Stützen 5 befestigt, die an ihrem oberen Ende ein Paar sich gegenüberliegende Aufnahmen 6 für die Enden des nicht dargestellten Spreizstockes 3 aufweisen. Die Aufnahmen 6 sind hierbei als Sackbohrungen ausgebildet.

[0025] Oberhalb der beiden Stützen 5 sind diese über einen Querbalken 8 als Verbindungselement miteinander verbunden, z.B. verschraubt.

[0026] Der in Figur 1 nicht dargestellte Spreizstock 3 mit der daran befestigten Hängematte 1 bzw. Hängestuhl wird, nachdem zuvor das Verbindungselement 8 an den oberen Enden der Stützen 5 entfernt wurde, durch ein leichtes Auseinanderbiegen der beiden Stützen 5 mit den beiden Enden des Spreizstockes 3 in die paarweise am oberen Ende der Stützen 5 angeordneten Sackbohrungen 6 eingesetzt.

[0027] Wesentlich ist hierbei, dass zuvor die üblicherweise an jedem Spreizstock einer Hängematte oder eines Hängestuhls mit einem oberhalb der Tuchfläche angeordneten Spreizstock befestigte Aufhängevorrichtung zum oberhalb des Spreizstockes angeordneten Aufhängepunkt vor dem Einsetzen des Spreizstockes 3 in den erfindungsgemäßen Hängemattenständer 1 entfernt wird, da die Aufhängevorrichtung überflüssig ist.

[0028] Anschließend wird das Verbindungselement 8 wieder an den oberen Enden der Stützen 5 angeschraubt, so dass der eingesetzte Spreizstock 3 nun zwischen den beiden Stützen 5 fixiert ist.

[0029] Die am Spreizstock 3 in den vorgesehenen Auskerbungen 12 für die Einhängevorrichtungen eingehängte Hängematte oder Hängestuhl kann nun mitsamt dem Hängemattenständer 1 an jeden beliebigen Ort mitgeführt werden, wobei der Hängemattenständer 1 sehr platzsparend insbesondere auch in Bezug auf seine benötigte Höhe ist. Durch den Verzicht der Fixierung der Hängematte bzw. des Hängestuhl über die Aufhängevorrichtung oberhalb des Spreizstockes wird der üblicherweise erforderliche, hoch an einem Hängemattenständer bekannter Bauform oder an der Zimmerdecke angeordnete Haken überflüssig.

[0030] Wird weiterhin der zuvor beschriebene Spreizstock aus der DE 10 2005 017 657.7 verwendet, kann die im erfindungsgemäßen Hängemattenständer 1 eingehängte Hängematte für Säuglinge bzw. der Hängestuhl in gewissem Umfang sehr einfach sowohl hinsichtlich der Spreizung als auch hinsichtlich der Hängehöhe variiert werden.

[0031] Der erfindungsgemäße Hängemattenständer ist damit insbesondere in Kombination mit dem speziellen Spreizstock mit seinen weiteren zur Stockmitte hin paarweise und in gleichem Abstand zu den Spreizstockenden angeordneten Auskerbungen ideal geeignet, um eine Säuglingshängematte mit einem oberhalb der Tuchfläche angeordneten Spreizstock stets mit sich zu führen, so dass der in der Säuglingshängematte liegende Säugling immer in Kontakt zur Betreuungsperson bleibt und gleichzeitig wie im Mutterleib umhüllt und geborgen liegt.

[0032] In Figur 2 ist eine weitere Bauform des erfindungsgemäßen Hängemattenständers 1 dargestellt, diesmal mit eingesetztem Spreizstock 3 und Hängematte 2 bzw. Hängestuhl.

[0033] Der Standfuß 4 ist diesmal als ein Rahmen aus vier Querbalken 11 ausgebildet, wodurch eine besonders hohe Kippsicherheit bei relativ geringem Raumbedarf erreicht wird. Es ist möglich, den Standfuß auch unterseitig mit Rollen zu versehen.

[0034] An zwei sich gegenüberliegenden Ecken des Rahmens sind wiederum zwei vertikal nach oben weisende Stützen 5 befestigt.

[0035] Im oberen Abschnitt der beiden Stützen 5 befinden sich im gezeigten Beispiel vier übereinander und sich paarweise gegenüberliegende Aufnahmen 6, wobei in Figur 2 der Spreizstock 3 in den obersten Aufnahmen 6 eingesteckt ist.

[0036] Ein Verbindungselement 8 in Form einer Querstange, z.B. aus Metall, fixiert die beiden Stützen 5 miteinander, so dass der Spreizstock 3 fest im Hängemattenständer gehalten wird.

[0037] Der in Figur 2 dargestellte spezielle Spreizstock 3 ermöglicht aufgrund seiner paarweise zur Stockmitte verschobenen weiteren Auskerbungen 12 eine in gewissem Umfang variable Spreizweite und Hängehöhe der Hängematte 2 bzw. des Hängestuhls.

Bezugszeichenliste

[0038]

- 1 - Hängemattenständer
- 2 - Hängematte bzw. Hängestuhl
- 3 - Spreizstock
- 4 - Standfuß
- 5 - Stütze
- 6 - Aufnahme
- 7 - Spreizstockende
- 8 - Verbindungselement
- 10- Ausleger
- 11- Querbalken
- 12- Auskerbung am Spreizstock

Patentansprüche

1. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der

Tuchfläche umfassend mindestens einen Standfuß (4) sowie mindestens eine vom Standfuß in etwa vertikal nach oben weisende Stütze (5),

gekennzeichnet durch

- zumindest zwei in etwa vertikal verlaufende nach oben weisende Stützen (5) mit mindestens einem Paar sich gegenüberliegenden Aufnahmen (6) zur Aufnahme der Enden (7) des Spreizstockes (3), wobei
- diese mindestens zwei nach oben weisenden Stützen (5) mit einem Abstand zueinander angeordnet sind, der in etwa der Länge des Spreizstockes (3) entspricht.

2. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

die mindestens zwei Stützen (5) in ihrem oberen Bereich oberhalb des Spreizstockes (3) miteinander mittels eines in etwa horizontal verlaufenden Verbindungselements (8) lösbar verbunden sind.

3. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Aufnahmen (6) Sackbohrungen sind.

4. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 1 oder Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Aufnahmen (6) Durchbrechungen sind, durch welche die jeweiligen Enden (7) des Spreizstockes (3) durchgreifen.

5. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 4,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Spreizstockenden (7) gegen ein Herausrutschen aus den Aufnahmen (6) durch beidseitig angeordnete Befestigungsmittel gesichert sind.

6. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Spreizstockenden (7) Aufnahmen für die Befestigungsmittel aufweisen.

7. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Aufnahmen (6) am jeweils oberen Ende einer seitlichen Stütze (5) in etwa u-förmig sind.

8. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Verbindungselement (8) weitere Mittel zur Befestigung von Zubehör angeordnet sind. 5
9. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Stützen (5) in ihrem Abstand zueinander veränderbar angeordnet sind. 10 15

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ. 20

1. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche und einem zentral oberhalb der Tuchfläche angeordnetem Aufhängepunkt umfassend mindestens einen Standfuß (4) sowie mindestens eine vom Standfuß in etwa vertikal nach oben weisende Stütze (5),

gekennzeichnet durch 25

- zumindest zwei in etwa vertikal verlaufende nach oben weisende Stützen (5) mit mindestens einem Paar sich gegenüberliegenden Aufnahmen (6) zur Aufnahme der Enden (7) des Spreizstockes (3), wobei

- diese mindestens zwei nach oben weisenden Stützen (5) mit einem Abstand zueinander angeordnet sind, der in etwa der Länge des Spreizstockes (3) entspricht. 30 35

2. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens zwei Stützen (5) in ihrem oberen Bereich oberhalb des Spreizstockes (3) miteinander mittels eines in etwa horizontal verlaufenden Verbindungselements (8) lösbar verbunden sind. 40 45

3. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmen (6) Sackbohrungen sind. 50 55

4. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb

der Tuchfläche nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmen (6) Durchbrechungen sind, durch welche die jeweiligen Enden (7) des Spreizstockes (3) durchgreifen.

5. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spreizstockenden (7) gegen ein Herausrutschen aus den Aufnahmen (6) durch beidseitig angeordnete Befestigungsmittel gesichert sind.

6. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spreizstockenden (7) Aufnahmen für die Befestigungsmittel aufweisen.

7. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmen (6) am jeweils oberen Ende einer seitlichen Stütze (5) in etwa u-förmig sind.

8. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Verbindungselement (8) weitere Mittel zur Befestigung von Zubehör angeordnet sind.

9. Hängemattenständer (1) für Hängematten und Hängestühle (2) mit einem Spreizstock (3) oberhalb der Tuchfläche nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Stützen (5) in ihrem Abstand zueinander veränderbar angeordnet sind.

Fig. 1

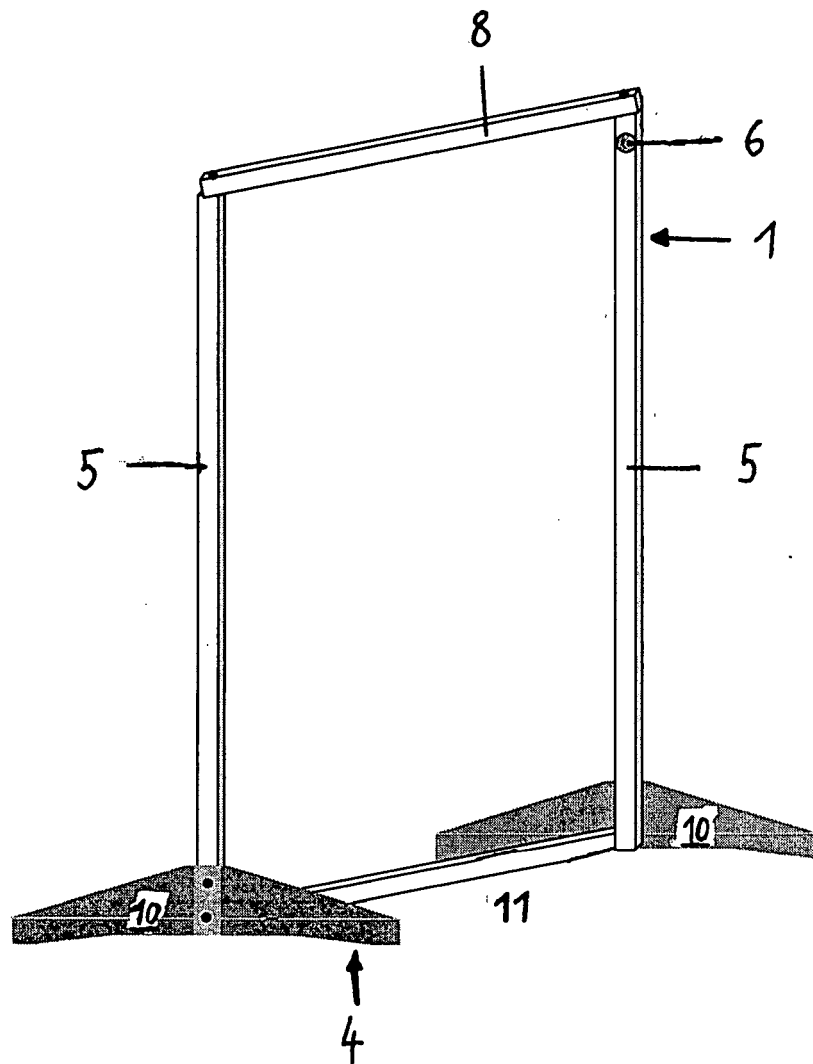
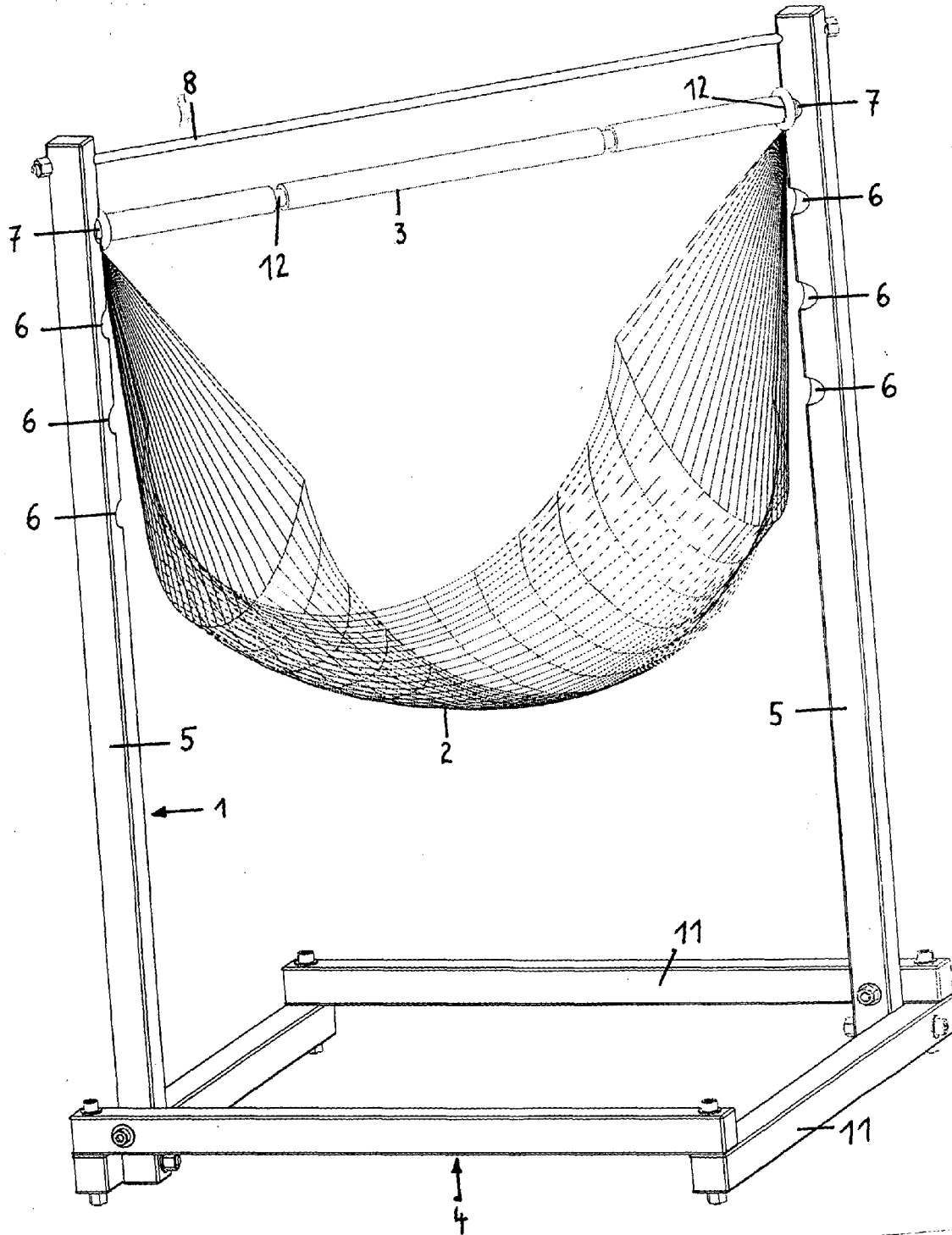


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 4603

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 1 078 584 A (CHEN FU CHING [TW]) 28. Februar 2001 (2001-02-28) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-9	INV. A45F3/24
D,A	DE 10 2005 017657 B3 (SIESTA GMBH [DE]) 29. Juni 2006 (2006-06-29) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 *	1-9	
D,A	US 5 097 545 A (HOOI AMBROSE C S [AU]) 24. März 1992 (1992-03-24) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-9	
D,A	DE 44 43 294 A1 (KOEPP JOSEF [DE]; KOEPP BERNHARD [DE]) 7. März 1996 (1996-03-07) * Zusammenfassung *	1-9	
A	DE 202 03 797 U1 (AMAZONAS GMBH [DE]) 8. August 2002 (2002-08-08) * Zusammenfassung *	1	
A	GB 257 004 A (LIONEL OSWALD PALMER) 16. August 1926 (1926-08-16) * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A45F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17. Dezember 2007	Prüfer Nicolás, Carlos
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

1
EPO FORM 1503 03/02 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 01 4603

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-12-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1078584	A	28-02-2001	US	6276008 B1	21-08-2001
DE 102005017657	B3	29-06-2006	EP	1714580 A1	25-10-2006
US 5097545	A	24-03-1992	CA	2078015 A1	17-03-1993
			JP	5115343 A	14-05-1993
DE 4443294	A1	07-03-1996	DE	9414064 U1	05-01-1995
DE 20203797	U1	08-08-2002	KEINE		
GB 257004	A	16-08-1926	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102005017657 [0004] [0030]
- DE 4443294 C2 [0007]
- US 5097545 A [0009]