

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 346 286 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45)

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **23.03.94**

(51)

Int. Cl.⁵: **A45F 3/24**

(21)

Anmeldenummer: **89810425.2**

(22)

Anmeldetag: **06.06.89**

(54)

Sicherheitsliege.

(30)

Priorität: **06.06.88 CH 2152/88**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.12.89 Patentblatt 89/50

(45)

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
23.03.94 Patentblatt 94/12

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE ES FR GB IT NL SE

(56)

Entgegenhaltungen:
CH-A- 153 059
DE-C- 5 087
FR-A- 2 307 492
GB-A- 139 926
US-A- 2 353 220

(73)

Patentinhaber: **Barmettler, Peter**
Allmendstrasse 9
CH-6374 Buochs(CH)

(72)

Erfinder: **Barmettler, Peter**
Allmendstrasse 9
CH-6374 Buochs(CH)

EP 0 346 286 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

Bekannte Hängematten-Liegen bestehen, um von den örtlichen Möglichkeiten zur Aufhängung der Hängematte frei zu sein, aus einem selbständigen Gestell und einer Hängematte. So ein Gestell besteht, aus jeweils zwei, bananenförmig gekrümmten Kufen, die wie DE-A-27 02 593 zeigt, miteinander fest verbunden, oder, wie die CH-A-473 553 zeigt, zusammenklappbar sind. Gemeinsamer Nachteil beider Ausführungen ist, dass sie bei Ueberlast versagen und bei transversalem Schaukeln kippen können. In beiden Fällen sind Benützer und Gerät gefährdet.

Die Befürchtung, dass solche, für unsere Zivilisation angepassten Hängematten-Liegen für die Benützer gefährlich sein könnten, mag der Grund sein, dass die Verbreitung der Hängematte weder in Europa noch in Nordamerika stattgefunden hat.

Die vorliegende Erfindung stellt sich die Aufgabe, die genannten Nachteile zu beseitigen und weitere Vorteile für den Benützer zu schaffen. Es wird somit ein zerlegbares Gestell vorgeschlagen, das ohne leibliche und materielle Gefahren vom Benützer benützt, leicht montier- und transportierbar ist und sogar mit entsprechenden Planen als Zelt und als Wetterschutz verwendet werden kann.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe gelöst durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1.

Weitere Merkmale gemäß der Erfindung sind in den Ansprüchen 2-4 dargelegt.

Gemäss der beiliegenden Zeichnung wird die Erfindung beispielsweise erklärt. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung der Sicherheitsliege

Fig. 2 ein Schnitt durch das Gelenk der Beinbefestigung

Fig. 3 die Sicherheitsliege mit Wetterschutz.

Die Sicherheitsliege 1 weist in Figur 1 ein Gestell 4, mit zwei Beinpaaren 5',5" mit vier gesteckten Füßen 6 und ein dreiteiliger Biegebalken 3',3",3''' auf, die jeweils durch die Gelenke 7',7" verbunden sind und eine Hängematte 2 die an den freien Enden des Biegebalkens 3',3''' eingehängt ist. Die äusseren Abschnitte des Biegebalkens 3',3''' arbeiten bei der Belastung als Kragträger und verbiegen sich wie Fischruten. Das Mittelteil 3'', arbeitet bei der Belastung als beidseitig eingespannter Balken und bildet einen konvexen Bogen.

Der Biegebalken 3',3" dreht sich über das Stecklager am Gelenk 7',7", bei seitlichem Schwingen in der Schwinglage und bewirkt die Reduktion der Momentübertragung in die Beine 5',5". Die Hängematte 2 wird mit einem drehbaren Bajonett-haken 9, in den Schaukelhaken 8',8" gehängt.

Auf die mit Schaukelhaken 8',8" bestückten Enden des Biegebalkens 3',3''' wird die Hängematte 2 ge-

hängt. Dadurch, dass sich die Hängematte 2 zwischen den Beinen der Beinpaare 5',5" befindet, wird das transversale Schaukeln so weit eingeschränkt, dass ein Kippen des Gestells 4 verhindert werden kann. Wie aus Fig.2 ersichtlich, sind in die Gelenke 7',7" die Beine 5',5" so eingeschlossen, dass die Spreizung der Beine 5',5" und somit ihre Lage gegenüber dem jeweiligen Gelenk 7',7" durch den Bolzen 12',12" beschränkt ist. Die Länge der Beine 5',5" wird durch die Füße 6 bei voller Last so bestimmt, dass die Hängematte 2 noch über dem Untergrund schwebt. Wird bei der Benützung diese zulässige Last überschritten, dann senkt sich die Hängematte 2 zum Untergrund, und von diesem Augenblick an, wird von der ansonst gefährlichen Lastdifferenz nicht mehr die Hängematte 2 und sein Gestell 4, sondern der Untergrund belastet. Somit stellt sich weder bleibende Deformation, noch Bruch im Gestell 4 ein.

Patentansprüche

1. Sicherheitsliege (1), aus Hängematte (2) und Gestell (4), **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Enden der Hängematte (2) an die Enden (3',3") eines Biegebalkens (3',3",3''') des Gestells (4) so gehängt sind, dass eine Ueberbelastung des Biegebalkens (3',3",3'''), die zur bleibenden Deformation oder zur Zerstörung des selben führen würde, durch Berührung des Untergrundes mit der Hängematte (2) verhindert wird, und die transversale Pendelbewegung der Hängematte (2) durch Berührung der selben mit den Beinen (5',5") des Gestells (4) beschränkt, und somit das Kippen der Sicherheitsliege (1) verhindert wird.
2. Sicherheitsliege (1) nach Patentanspruch 1 **dadurch gekennzeichnet**, dass der Biegebalken (3',3",3''') und das Gestell (4) aus steckbaren Elementen bestehen.
3. Sicherheitsliege (1) nach Patentanspruch 1 **dadurch gekennzeichnet**, dass der Biegebalken (3',3",3''') und das Gestell (4) aus teleskopierbaren Elementen bestehen.
4. Sicherheitsliege (1) nach Patentanspruch 1 **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gestell (4) nebst der Hängematte (2) für die Halterung von hüllenartigen Gebilden, wie Wind-, Sonnen- oder Regenplanen oder zur Bildung eines Zeltes 10 dient.

Claims

1. Safety bed (1) with hammock (2) and frame (4) wherein the two ends of the hammock (2) are

attached to the end of each cradle piece (3',3'') of a flexible beam (3',3'',3'') of the frame (4); that an overload of the flexible beam which could lead to constant deformation or breaking the frame is restricted by the loaded hammock (2) touching the ground. Due to the fact that the load placed on to the hammock (2) is supported between the center legs of the frame (4), transverse rocking of the frame (4) is limited and tilting of the safety bed (1) is impossible.

au dressage d'une tente.

2. Safety bed (1) according to patent claim (1) wherein the flexible beam (3',3'',3'') and the frame (4) consist of jointable single elements.
3. Safety bed (1) according to patent claim (1) wherein the flexible beam (3',3'',3'') and the frame consist of telescopicable elements.
4. Safety bed (1) according to patent claim (1) wherein the frame (4) can be used to support beside the hammock (2) additional covers against wind, sun or rain or to attach a tent.

Revendications

1. Couchette de sécurité (1), constituée d'un hamac (2) et d'un châssis (4), caractérisée par le fait, que les deux extrémités du hamac (2) sont ainsi fixées aux extrémités (3',3'') d'une poutre de flexion (3',3'',3'') du châssis (4), qu'une surcharge de la poutre de flexion (3',3'',3''), qui provoquerait une déformation permanente ou la rupture de celle-ci, est évité par le contact de la base avec le hamac (2), et que le mouvement pendulaire transversal du hamac (2) est limité par le contact de celui-ci avec les supports (5',5'') du châssis, et qu'ainsi le renversement de la couchette de sécurité (1) est évité.
2. Couchette de sécurité (1) d'après la revendication de brevet 1 caractérisée par le fait, que la poutre de flexion (3',3'',3'') et le châssis (4) sont constitués d'éléments rétractables.
3. Couchette de sécurité (1) d'après la revendication de brevet 1 caractérisée par le fait, que la poutre de flexion (3',3'', 3'') et le châssis (4) sont constitués d'éléments télescopiques.
4. Couchette de sécurités (1) d'après la revendication de brevet 1 caractérisé par le fait, que le châssis (4) en plus de l'emploi pour le hamac (2) sert à la suspension de structures en forme d'enveloppe, comme des surfaces protégeant du vent, du soleil ou de la pluie, ou



