



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 699 19 832 T2 2005.09.22**

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 1 020 142 B1**

(51) Int Cl.7: **A47C 17/16**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **699 19 832.1**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **99 123 834.6**

(96) Europäischer Anmeldetag: **01.12.1999**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **19.07.2000**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **01.09.2004**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **22.09.2005**

(30) Unionspriorität:

BA990001 11.01.1999 IT

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LI, LU, MC, NL, PT, SE**

(73) Patentinhaber:

Gruppo Industriale Styling S.r.l., Altamura, IT

(72) Erfinder:

Patella, Pino, Altamura (BA), IT

(74) Vertreter:

Schieber und Kollegen, 80469 München

(54) Bezeichnung: **Sofabett mit neuartigem Mechanismus zur Positionseinstellung und zum schnellen Zusammenbau**

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).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Bettcouch, die innovative Mechanismen für die Einstellung der Position und für den schnellen Aufbau umfaßt.

[0002] Im Stand der Technik gibt es betreffs der oben erwähnten Anwendungen bereits viele Formen von Couchbetten (Sofabetten), die in zwei oder mehr Positionen eingestellt werden können. Die Firma, die sich für die vorliegende Anmeldung anmeldet, besitzt andere Patente, die ähnliche Mechanismen betreffen.

[0003] Die bekannten Anmeldungen auf dem Markt weisen jedoch einige Nachteile auf. Insbesondere sind sie bezüglich der schwierigen Einstellungs- und Aufbauverfahren nicht leicht zu verwenden. Tatsächlich berühren die vorderen Füße der Bettcouch infolge der Kinematik nicht den Boden, wenn das Möbelstück sowohl als Bett als auch als Couch verwendet wird. Um diesen Nachteil zu umgehen, wird der Sitz geneigt, was jedoch die Bettcouch ungemütlich macht. Außerdem erfordern die Anwendungen auf dem Markt einige Energie, um das Bett in eine Couch umzuwandeln. Schließlich ist der Aufbau der Struktur, die das Bett stützt, wie aus dem Stand der Technik bekannt, sehr schwierig.

[0004] Die Schrift US-A-4939802 offenbart eine Bettcouch gemäß dem Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs 1, die einen Mechanismus umfaßt, der es den Rädern der vorderen Füße ermöglicht, den Boden in beiden Stellungen, "Bett" und "Couch", zu berühren.

Offenbarung der Erfindung

[0005] Die vorliegende Erfindung löst die oben erwähnten Probleme dank der Tatsache, dass es sich um eine Bettcouch handelt, die innovative Mechanismen für die Einstellung der Position gemäß dem unabhängigen Anspruch 1 umfaßt.

[0006] Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen Mechanismus zu umfassen, der die Drehung des Sitzgestells gegenüber dem Rückenlehnen-Rahmen sperrt, und einen Hebel zu erhalten, der es einfach macht, das Bett in eine Couch umzuwandeln.

[0007] Gemäß einer nachfolgenden Aufgabe ist die Montage einer Abstandsstange an der rechten und linken Seite weniger schwierig; diese Abstandsstange wird gebraucht, um eine ausreichend starre Grundlage für das Bett bereitzustellen.

[0008] Diese und andere Vorteile werden in der detaillierten Beschreibung der Erfindung dargelegt, die

auf die Figuren der Blätter 1/3, 2/3 und 3/3 Bezug nimmt, in denen die bevorzugten Schemen der Erfindung gezeigt werden. Alle sind beispielhaft und nicht einschränkend.

Weg zur Ausführung der Erfindung

[0009] Mit Bezug auf die oben erwähnten Blätter:

[0010] **Fig. 1** zeigt den Mechanismus, der es ermöglicht, dass die Räder der vorderen Füße den Boden in beiden Positionen, "Bett" und "Couch", berühren;

[0011] **Fig. 2** stellt den Mechanismus dar, der den Couch-Schließvorgang vereinfacht;

[0012] **Fig. 2'** zeigt eine zweite Ausführungsform des Mechanismus, der den Couch-Schließvorgang vereinfacht.

[0013] Schließlich ist in **Fig. 3** der vereinfachte Montagevorgang des Couchaufbaus zu sehen.

[0014] Mit Bezug auf die **Fig. 1a** und **Fig. 1b**, in denen die zwei Stellungen "Couch" und "Bett" gezeigt werden, umfaßt die Bettcouch einen Mechanismus, der es ermöglicht, dass die Räder **4** der vorderen Füße **3** den Boden **5** in beiden Positionen, "Bett" und "Couch", berühren, wobei der Mechanismus eine Platte **2** umfaßt, die am Couch-Sitzrahmen **1** eingespannt ist. Ein Schlitz **11** ermöglicht es dem Fuß **3**, sich um das Scharnier **12** herum zu drehen, wobei der Stift **13** als Arretierung fungiert. Diese Drehung ermöglicht es, dass die Räder **4** den Boden **5** in beiden Funktionsstellungen berühren.

[0015] In **Fig. 2** wird in den unterschiedlichen Positionen der Mechanismus dargestellt, der den Couch-Schließvorgang vereinfacht. Insbesondere wird der Mechanismus am Sitzrahmen **1** eingespannt und ermöglicht es der Federhalterstange **23** (in **21** am Abschnitt **3** drehbar gelagert), in den Rückenlehnen-Rahmen **6** (**Fig. 2b**) einzugreifen. Auf diese Weise wird die jeweilige Drehung der Rahmen **1** und **6** um den Punkt **22** herum verhindert. Der erhaltene Hebel mit dem Drehmittelpunkt in dem Punkt, an dem das Rad **4** den Boden **5** berührt, stellt den Rahmen **6** mit geringem Kraftaufwand von der "Bett"-Position in die "Couch"-Position um. Die Schubstange **24** wirkt als Lastverteiler.

[0016] **Fig. 2'** stellt in verschiedenen Montageschritten eine zweite mögliche Ausführungsform des oben erwähnten Mechanismus dar. Tatsächlich ermöglicht es die Gabel **25**, die im Punkt **21** in den Fußabschnitt **3** und in den Punkten **26** und **27** in den Sitzrahmen **1** eingreift, dem Mechanismus, das Drehmoment, das während des Sofaschließvorgangs wirkt, auf einfachere Weise zu erlangen.

[0017] Schließlich wird in Fig. 3 der schnelle Aufbau einer Abstandsstange **34** an der rechten und linken Seite gezeigt, um eine Basis **37** bereitzustellen, die starr genug ist, um den Bettrahmen anzubringen. Der Aufbau wird realisiert, indem die drei Teile mit Hilfe von mindestens ein paar Schrauben **35** und Muttern **36** (oder mit Hilfe anderer geeigneter Verbindungen) ohne Werkzeuge und mit geringstem Kraftaufwand verbunden werden: die Abstandsstange **34** innerhalb des Rohrabschnitts **31**, mit Löchern in der Achse; die Schrauben **35** ermöglichen das endgültige Verschließen. Der Rohrabschnitt **31** steht mit zwei Platten **32** im Eingriff, die mit dem Rohr **33** verbunden sind, das den Fuß des Aufbaus bildet, die Seite. Die Seiten, zwei an der Zahl und vorabmontiert, werden auf diese Weise an den Abstandsstangenenden montiert.

Patentansprüche

1. Bettcouch, umfassend einen Sitzrahmen (**1**) und einen Rückenlehnen-Rahmen (**6**), die an einem Punkt (**22**) miteinander schwenkbar verbunden sind, wobei der Sitzrahmen (**1**) vordere Füße (**3**) mit Rollen (**4**) umfasst, wobei die Bettcouch einen Mechanismus umfasst, der es den Rollen (**4**) der vorderen Füße (**3**) erlaubt, den Boden (**5**) sowohl in der "Bett"-Position als auch in der "Couch"-Position zu berühren, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Mechanismus eine Platte (**2**) umfasst, die am Sitzrahmen (**1**) der Couch befestigt ist, wobei sich der Fuß (**3**) um ein Scharnier (**12**) an der Platte (**2**) dreht und einen Stift (**13**) hat, der in einen Schlitz (**11**) der Platte (**2**) eingreift, wobei der Stift als Arretierung fungiert.

2. Bettcouch nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen weiteren Mechanismus, der den Schließvorgang der Couch vereinfacht, wobei der Mechanismus eine Federhalter-Stange (**23**) umfasst, die im Punkt (**21**) an dem Abschnitt (**3**) schwenkbar gelagert ist, die derart mit dem Rückenlehnen-Rahmen (**6**) im Eingriff steht, dass die jeweilige Drehung der Rahmen (**1**) und (**6**) um den Punkt (**22**) verhindert wird und der dabei entstehende Hebel mit dem Rotationszentrum an dem Punkt, an dem die Rolle (**4**) den Boden (**5**) berührt, mit geringem Kraftaufwand den Rahmen (**6**) von der "Bett"-Position in die "Couch"-Position überführt.

3. Bettcouch nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der weitere Mechanismus, der den Schließvorgang der Couch vereinfacht, eine Schubstange (**24**) umfasst, die als Lastverteiler fungiert.

4. Bettcouch nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der weitere Mechanismus, der die Schließung der Couch vereinfacht, eine Gabel (**25**) umfasst, die in den Fußbereich (**3**) am Punkt (**21**) und in den Sitzrahmen (**1**) an den Punkten (**26**) und (**27**) eingreift, so dass es dem Mechanismus dadurch ermöglicht wird, das Drehmoment einfacher zu erlan-

gen, das während des Schließvorgangs auf die Couch einwirkt.

5. Bettcouch nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen starren Basisaufbau (**37**) für die Montage des Bettrahmens, wobei der Aufbau durch die Verbindung einer Distanzstange (**34**) mit linken und rechten Seiten-Strukturen hergestellt wird, wobei die Distanzstange (**34**) in einen Rohrabschnitt (**31**) der jeweiligen Seite eingefügt wird, wobei sich der Rohrabschnitt (**31**) zwischen zwei Platten (**32**) erstreckt, die mit einem Rohr (**33**) verbunden sind, das die Füße der Seiten-Struktur bildet.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

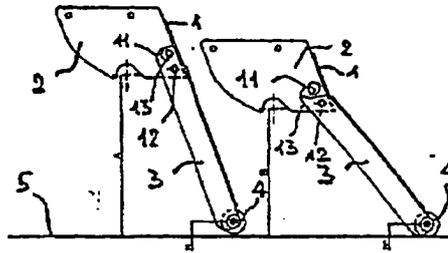


Fig. 1a

Fig. 1b

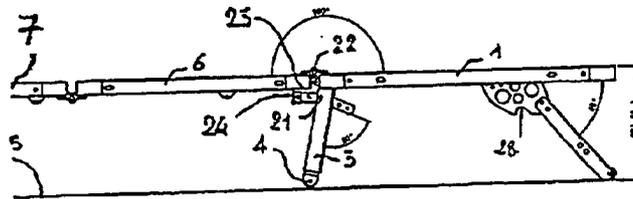


Fig. 2a

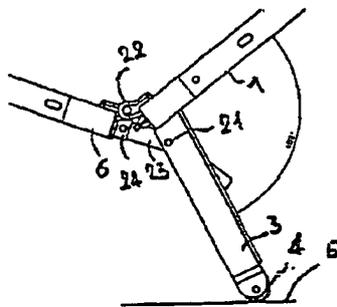


Fig. 2b

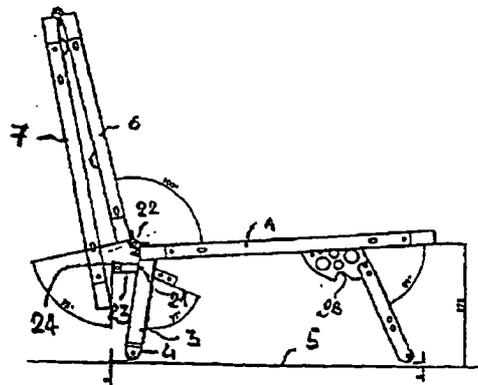


Fig. 2c

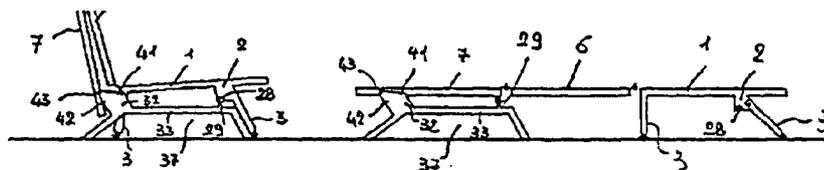


Fig. 2e

Fig. 2d

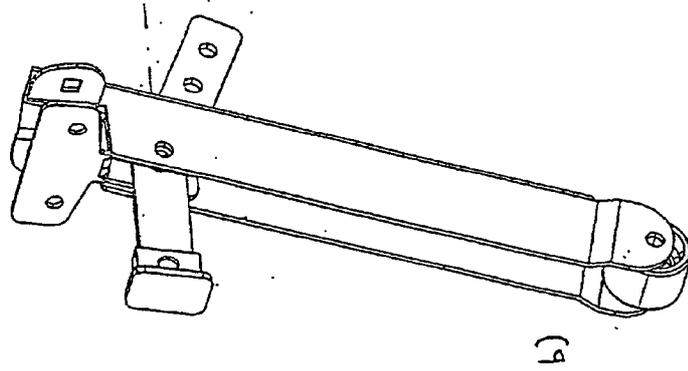
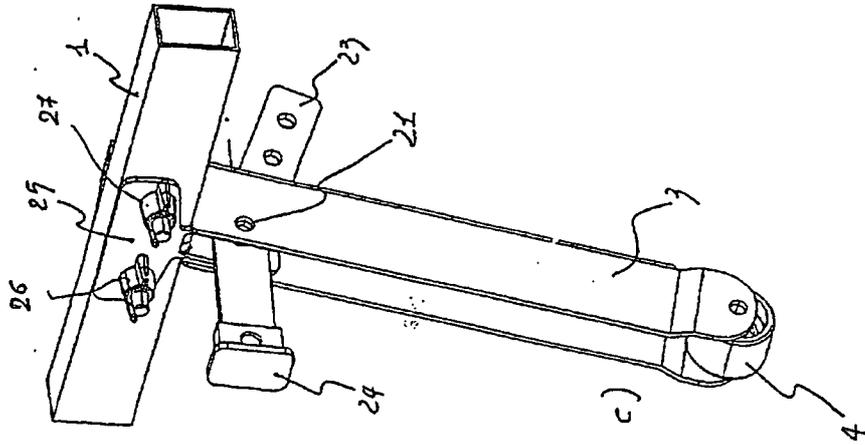
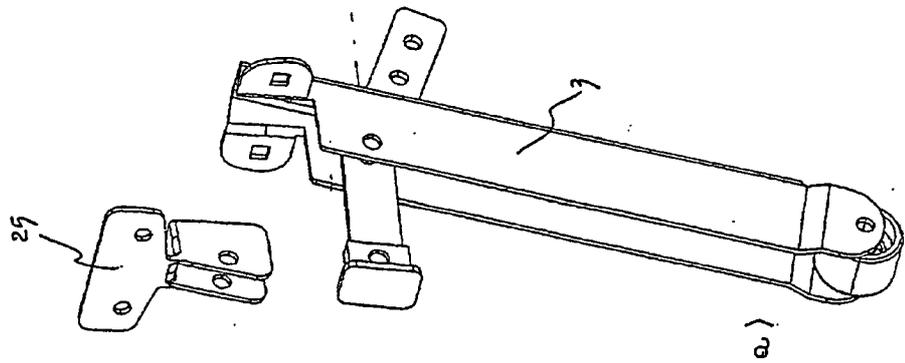


Fig 2'



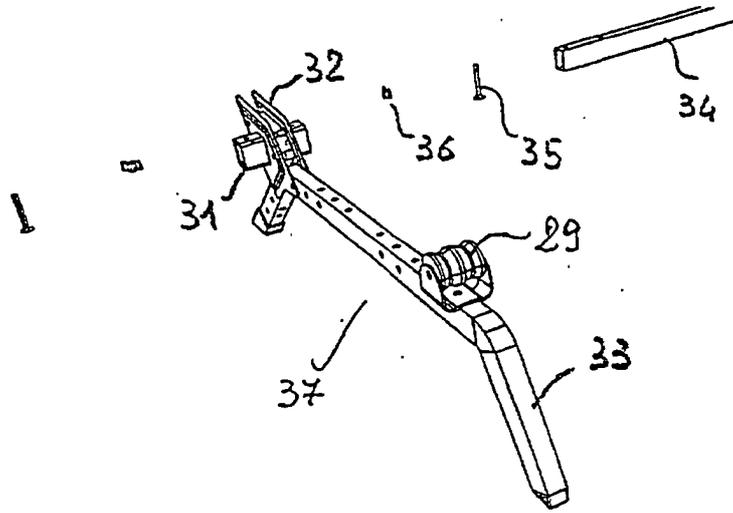


Fig. 3a

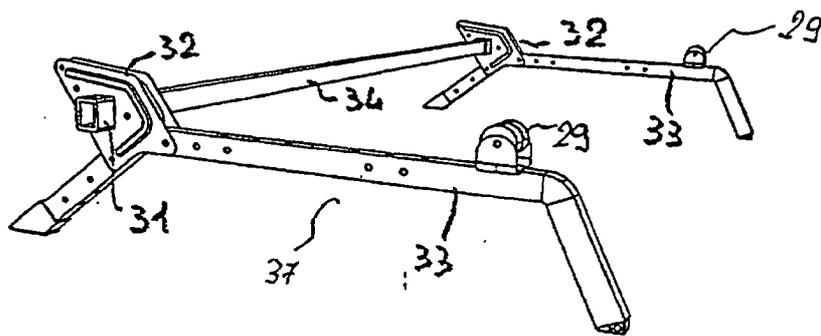


Fig. 3b