(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 117 428**
B1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **08.04.87**

(51) Int. Cl.⁴: **A 63 H 3/46**

(21) Anmeldenummer: **84100740.4**

(22) Anmeldetag: **25.01.84**

(54) **Weichpuppe.**

(30) Priorität: **29.01.83 DE 3302995**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **05.09.84 Patentblatt 84/36**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: **08.04.87 Patentblatt 87/15**

(84) Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT LI NL SE**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-C-382 588
DE-C-402 482
FR-A-1 225 787
US-A-1 359 030
US-A-2 129 421
US-A-2 593 187
US-A-4 268 991

(73) Patentinhaber: **Firma Max Zapf, Mönchrödener Strasse 13, D-8633 Rödental/Coburg (DE)**

(72) Erfinder: **Maar, Lienhard, Mahnberg 1, D-8633 Rödental/Coburg (DE)**

(74) Vertreter: **Kessel, Egbert, Dipl.- Ing., Patentanwälte Dr.jur. Dipl.- Ing. W. Böhme Dipl.- Ing. E. Kessel Dipl.- Ing. V. Böhme Karolinenstrasse 27, D-8500 Nürnberg (DE)**

EP 0 117 428 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt 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).

LIBER, STOCKHOLM 1987

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Weichpuppe mit einem den Puppenkörper stabilisierenden Innengerüst, das aus einem im Puppenkopf gehaltenen Längsteil und einem an dessen unterem Ende ansitzenden, nach außen weisenden Lagerteil besteht, an dessen Enden je ein Kugelgelenk angeordnet ist, das über ein Haltestück mit dem Bein in Verbindung steht.

Bei dieser aus der US-A- 4 268 991 bekannten Weichpuppe besitzt das Innengerüst Y-Form; am unteren Ende des Längsteils sitzen zwei schräg nach unten und außen weisende Schenkel an, an deren freiem Ende ein nach außen gerichtetes Kugelgelenk befestigt ist, dessen Kugel sich im Haltestück des Beins befindet. Diese bekannte Ausgestaltung ist in mehrfacher Hinsicht nachteilig. So läßt sich bei ihr am Bein kein Oberschenkel ausbilden, was ein unnatürliches Aussehen schafft und die Beweglichkeit des Beins stark einschränkt, weil die Körperhülle im Gelenkbereich für ihre während der Beinbewegung auftretende Verformung nur eine sehr kleine Fläche zur Verfügung hat; es kommt sogar zu ungewollten Rückstellbewegungen. Auch ergibt die Beinbewegung keinen normalen Schritt, weil die Beine infolge der schräg nach außen weisenden Anordnung des Kugelgelenks eine nach außen schwingende kreisende Bewegung ausführen. Ein Drehen der Beine um ihre Längsachse ist - sofern überhaupt möglich - mit einem unnatürlichen Abheben des Fußes vom Boden verbunden; ein selbständiges Stehen der Weichpuppe ist völlig ausgeschlossen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Weichpuppe zu schaffen, welche dem menschlichen Vorbild sowohl im Aussehen als auch hinsichtlich der Beweglichkeit bzw. des Bewegungsablaufs der Beine möglichst nahekommt, die deshalb in beliebigen Ebenen verschwenkbar und in sämtlichen dabei erreichbaren Stellungen fixierbar sein sollen; außerdem soll die dafür gewählte konstruktive Ausgestaltung einfach montierbar sein.

Ausgehend von einer Weichpuppe der eingangs beschriebenen Gattung wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Lagerteil zum Längsteil querverlaufend angeordnet und die Kugel des Kugelgelenks, dessen Lagerschale parallel zum Längsteil ausgerichtet ist, über ein ebenfalls nach unten gerichtetes Verbindungsteil mit dem Haltestück verbunden ist.

Die Einschaltung eines Verbindungsteils zwischen der Kugel des Kugelgelenks und dem Haltestück des Beins erlaubt die Ausbildung eines Oberschenkels. Die Beine selbst sind - vor allem durch die Ausrichtung der Lagerschale der Kugelgelenke parallel zum Längsteil - allseitig versch wenkbar, wobei eine entsprechend starke Vorspannung der Kugel in der Lagerschale dafür sorgt, daß die beim Aufhören der Schwenkbewegung des Beins erreichte Stellung automatisch fixiert ist. Die Montage der Baueinheit Kugelgelenk - Verbindungsteil - Haltestück zwecks Einbringung in den Puppenkörper und Befestigung der Beine ist denkbar einfach.

Gemäß einem weiteren wesentlichen Merkmal der Erfindung ist das Haltestück inbezug auf das Verbindungsteil um dessen Längsachse frei drehbar. Auf diese Weise ist es möglich, die Beine zusätzlich zu einer mittels des Kugelgelenks erfolgenden Verschwenkung auch noch um ihre Längsachse zu drehen, wobei diese Drehbewegung allerdings durch die Befestigung der Außenhülle des Puppenkörpers am oberen Außenrand der Beine begrenzt wird.

Es empfiehlt sich, die Lagerschale des Kugelgelenks auf ihrer dem Bauch des Puppenkörpers zugewandten Seite eine Schlitzung aufweisen zu lassen, deren Breite größer als die des Verbindungsteils ist. Aufgrund dieser Ausgestaltung können die Beine - z.B. bei Durchführung einer Geh- bzw. Schreitbe wegung der Puppebeliebig weit nach oben geschwenkt werden, weil das Verbindungsteil dabei nicht gegen den unteren Rand der Lagerschale stößt, sondern in die Schlitzung eintritt. Wenn diese Schlitzung gemäß einem weiteren vorteilhaften Merkmal der Erfindung in ihrem unteren Bereich mit einer sich nach unten erweiternden Einführungszone versehen ist, läßt sich ein Aufwärtsschwenken der Beine auch bei seitlicher Verstellung derselben bewerkstelligen.

Bezüglich der konstruktiven Ausgestaltung des Kugelgelenks hat es sich als zweckmäßig erwiesen, wenn die Lagerschale einen von ihrer Oberseite nach oben vorstehenden hohlen Lagerzapfen aufweist, in dem eine die Kugel beaufschlagende Schraubendruckfeder untergebracht ist, an deren unterem Ende eine Kugelpfanne vorgesehen ist. Diese Schraubendruckfeder erteilt der Kugel die für das Fixieren einer gewählten Beinstellung erforderliche Vorspannung innerhalb des Gelenks. Dabei bietet es montagetechnische Vorteile, wenn das Kugelgelenk mit dem Lagerteil lösbar verbunden ist, was sich z weckmäßigerweise derart verwirklichen läßt, daß der Lagerzapfen in einer Lagerausnehmung des Lagerteils gehalten ist.

In vorteilhafter Weise besteht das Verbindungsteil aus einer an der Kugel befestigten Schraube und einer Distanzhülse, wobei der Bolzen der Schraube eine zentrale Öffnung im Haltestück durchdringt und auf dessen Rückseite mittels des Kopfs der Schraube abgestützt ist; auch können die Distanzhülse und das Haltestück einstückig ausgebildet sein.

In Fortführung des Erfindungsgedankens ist das Lagerteil des Innengerüsts von dessen Längsteil trennbar, wodurch wiederum die Montage der Puppe erleichtert und darüber hinaus eine Anpassung an unterschiedliche Puppengrößen möglich wird.

In der Zeichnung ist ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Die Zeichnung zeigt einen Puppenkopf 1, der

über ein Innengerüst 2 mit Puppenbeinen 3a und 3b verbunden ist, von denen das Bein 3b eine Stellung aufweist, die gegenüber der des Beins 3a um 90° nach außen gedreht bzw. versetzt ist. Das Innengerüst 2 besteht aus einem Längsteil 2a und einem Lagerteil 2b, wobei das Längsteil 2a in einer zentralen Lagerausnehmung 4 des Lagerteils 2b gehalten und mittels eines Sprengrings 2a' gesichert ist; Längsteil 2a und Lagerteil 2b sind also lösbar miteinander verbunden.

An den Enden des Lagerteils 2b ist je ein Kugelgelenk 5a und 5b angebracht. Jedes dieser beiden Kugelgelenke besteht aus einer zweiteiligen Lagerschale und einer darin drehbar gehaltenen Kugel 7. Die beiden Teile 6a und 6b jeder Lagerschale 6 sind mittels Schrauben 6c miteinander verbunden. Das untere Teil 6a ist so bemessen, daß die Kugel 7 daraus vorsteht; am oberen Teil 6b ist ein nach oben vorstehender, eine Lagerausnehmung 8 der Lagerteils 2b durchdringender Lagerzapfen 6d vorgesehen, der mittels eines Sprengrings 2b' gesichert ist. Auf ihrer Vorderseite weist die Lagerschale 6 eine Schlitzung 9 mit einem sich nach unten erweiternden Bereich auf.

Im hohlen Lagerzapfen 6d ist eine Schraubendruckfeder 10 untergebracht, die sich über eine an ihrem unteren Ende vorgesehene Kugelpfanne 11 auf der Kugel 7 abstützt und diese gegen das untere Teil 6a der Lagerschale 6 anpreßt.

Dem aus dem unteren Teil 6a der Lagerschale 6 vorstehenden Bereich der Kugel ist ein Verbindungsteil 12 zugeordnet, welches das Bein 3a bzw. 3b an das entsprechende Kugelgelenk 5a bzw. 5b anschließt. Das Verbindungsteil 12 besteht aus einer Schraube 13 und einer über deren Bolzen geschobenen Distanzhülse 14. Die Schraube 13 ist mit ihrem freien Ende in die Kugel 7 eingeschraubt; ihr Bolzen durchdringt ein im oberen Endbereich der Beine 3a und 3b gelagertes Haltestück 15, gegen dessen Rückseite sich die Schraube 13 mittels ihres Kopfs 13a abstützt. Die Distanzhülse 14 sorgt für einen stets gleichbleibenden Abstand zwischen den Kugelgelenken 5a bzw. 5b und den zugehörigen Beinen 3a bzw. 3b, ohne deren Drehung um die Längsachse der Schraube 13 zu behindern.

Die vorstehend beschriebene Puppengestaltung bringt erhebliche montagetechnische Vorteile mit sich. Zunächst werden die Beine 3a und 3b von der Innenseite der - in der Zeichnung nicht dargestellten - Außenhülle der Puppe her an dieser angenäht. Danach werden in jedes Bein 3a und 3b das Haltestück 15 mit Verbindungsteil 12 und Kugelgelenk 5a bzw. 5b eingesetzt und die Beine 3a und 3b nach außen gezogen. Im Anschluß daran wird das Innengerüst 2 durch die Halsöffnung der Außenhülle in diese eingeführt, mit dem Lagerteil 2b auf die Lagerzapfen 6d der Kugelgelenke 5a und 5b aufgesetzt und mit diesen durch Anbringen der Sprengringe 2b' arretiert. Abschließend erfolgt dann die Füllung der Außenhülle bzw. des Puppenkörpers - z.B. mit einem weichen Fasermaterial - und das Aufsetzen des Puppenkopfs 1.

Patentansprüche

1. Weichpuppe mit einem den Puppenkörper stabilisierenden Innengerüst (2), das aus einem im Puppenkopf (1) gehaltenen Längsteil (2a) und einem an dessen unterem Ende ansitzenden, nach außen weisenden Lagerteil (2b) besteht, an dessen Enden je ein Kugelgelenk (5a bz w. 5b) angeordnet ist, das über ein Haltestück (15) mit dem Bein (3a bz w. 3b) in Verbindung steht, dadurch gekennzeichnet, daß das Lagerteil (2b) zum Längsteil (2a) querverlaufend angeordnet und die Kugel (7) des Kugelgelenks (5a bzw. 5b), dessen Lagerschale (6) parallel zum Längsteil (2a) ausgerichtet ist, über ein ebenfalls nach unten gerichtetes Verbindungsteil (12) mit dem Haltestück (15) verbunden ist.

2. Weichpuppe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Haltestück (15) inbezug auf das Verbindungsteil (12) um dessen Längsachse frei drehbar ist.

3. Weichpuppe nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerschale (6) des Kugelgelenks (5a, 5b) auf ihrer dem Bauch des Puppenkörpers zugewandten Seite eine Schlitzung (9) aufweist, deren Breite größer als die des Verbindungsteils (12) ist.

4. Weichpuppe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Bereich der Schlitzung (9) mit einer sich nach unten erweiternden Einführungszone versehen ist.

5. Weichpuppe nach den Ansprüchen 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerschale (6) einen von ihrer Oberseite nach oben vorstehenden hohlen Lagerzapfen (6d) aufweist, in dem eine die Kugel (7) beaufschlagende Schraubendruckfeder (10) untergebracht ist.

6. Weichpuppe nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß am unteren Ende der Schraubendruckfeder (10) eine Kugelpfanne (11) vorgesehen ist.

7. Weichpuppe nach den Ansprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Kugelgelenk (5a, 5b) mit dem Lagerteil (2b) lösbar verbunden ist.

8. Weichpuppe nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Lagerzapfen (6d) in einer Lagerausnehmung (8) des Lagerteils (2b) gehalten ist.

9. Weichpuppe nach den Ansprüchen 1 und 2 sowie mindestens einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsteil (12) aus einer an der Kugel (7) befestigten Schraube (13) und einer Distanzhülse (14) besteht.

10. Weichpuppe nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen der Schraube (13) eine zentrale Öffnung im Haltestück (15) durchdringt und auf dessen Rückseite mittels des

Kopfs (13a) der Schraube (13) abgestützt ist.

11. Weichpuppe nach den Ansprüchen 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Distanzhülse (14) und das Haltestück (15) einstückig ausgebildet sind.

12. Weichpuppe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Lagerteil (2b) des Innengerüsts (2) von dessen Längsteil (2a) trennbar ist.

Claims

1. A soft doll with an internal frame (2) which supports N.B. literally "stabilises" the doll's body and which comprises a longitudinal member (2a) held inside the doll's head (1), and a bearing member (2b) which rests on the lower end of the longitudinal member (2a) and faces outwards and at each end of which is disposed a ball joint (5a and 5b respectively) connected to the leg (3a and 3b respectively) by way of a holding member (15), characterised in that the bearing member (2b) is arranged so that it runs transversely to the longitudinal member (2a), and in that the ball (7) of the ball joint (5a and 5b respectively), the bearing bush (6) of which is orientated parallel to the longitudinal member (2a), is connected to the holding member (15) by way of a connecting member (12) which also extends downwards.

2. A soft doll according to claim 1, characterised in that the holding member (15) is freely rotatable with respect to the connecting member (12) about the longitudinal axis of the latter.

3. A soft doll according to claims 1 and 2, characterised in that the bearing bush (6) of the ball joint (5a and 5b respectively) has a slot (9) on the side facing the doll's abdomen, the width of this slot being greater than that of the connecting member (12).

4. A soft doll according to claim 3, characterised in that the lower area of the slot (9) is provided with a leading-in zone which widens downwards.

5. A soft doll according to claims 1-4, characterised in that the bearing bush (6) comprises a hollow journal pin (6d) which projects upwards from the upper surface of the said bearing bush (6) and which houses a pressure coil spring (10) which engages the ball (7).

6. A soft doll according to claim 5, characterised in that a ball socket (11) is provided at the lower end of the pressure coil spring (10).

7. A soft doll according to claims 5 and 6, characterised in that the ball joint (5a and 5b respectively) is detachable from the bearing member (2b).

8. A soft doll according to claim 7, characterised in that the journal pin (6d) is secured in a recess (8) in the bearing member (2b).

9. A soft doll according to claims 1 and 2 and at least one of the subsequent claims, characterised in that the connecting member (12) consists of a screw (13) secured to the ball (7) and a spacer sleeve (14).

10. A soft doll according to claim 9, characterised in that the bolt of the screw (13) passes through a central opening in the holding member (15) and is supported on the back of the latter by means of the head (13a) of the screw (13).

11. A soft doll according to claims 9 and 10, characterised in that the holding member (15) is integral with the spacer sleeve (14).

12. A soft doll according to claim 1, characterised in that the bearing member (2b) of the internal frame (2) is separable from its longitudinal member (2a).

Revendications

1. Poupée souple avec une charpente intérieure (2) servant à stabiliser le corps de la poupée et constituée par une partie longitudinale (2a) maintenue dans la tête de la poupée et une partie de support (2b) montée sur l'extrémité inférieure de la partie longitudinale et dirigée vers l'extérieur, les extrémités de la partie de support portant chacune un joint à rotule (5a et 5b) qui est en liaison avec une des jambes (3a et 3b) par l'intermédiaire d'une pièce de fixation (15), poupée caractérisée en ce que la partie de support (2b) est perpendiculaire à la partie longitudinale (2a) et que la sphère (7) du joint à rotule (5a et 5b), dont le coussinet (6) est aligné de façon parallèle à la partie longitudinale (2a), est reliée à la pièce de fixation (15) par l'intermédiaire d'une partie de liaison (12) également dirigée vers le bas.

2. Poupée selon la revendication 1, caractérisée en ce que la pièce de fixation (15) est libre en rotation, par rapport à la partie de liaison (12), autour de l'axe longitudinal de cette dernière.

3. Poupée selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le coussinet (6) du joint à rotule (5a, 5b) présente, sur le côté tourné vers le ventre de la poupée, une fente (9) dont la largeur est supérieure à celle de la partie de liaison (12).

4. Poupée selon la revendication 3, caractérisée en ce que la zone inférieure de la fente (9) est munie d'une zone d'introduction s'élargissant vers le bas.

5. Poupée selon les revendications 1 - 4, caractérisée en ce que le coussinet (6) présente un tourillon (6d) creux faisant saillie vers le haut à partir de la face supérieure du coussinet, tourillon dans lequel est logé un ressort hélicoïdal de compression (10) agissant sur la sphère (7).

6. Poupée selon la revendication 5, caractérisée en ce qu'une cuvette sphérique (11) est prévue à l'extrêmité inférieure du ressort hélicoïdal (10).

7. Poupée selon les revendications 5 et 6, caractérisée en ce que le joint à rotule (5a, 5b) est relié de façon amovible à la partie de support

(2b).

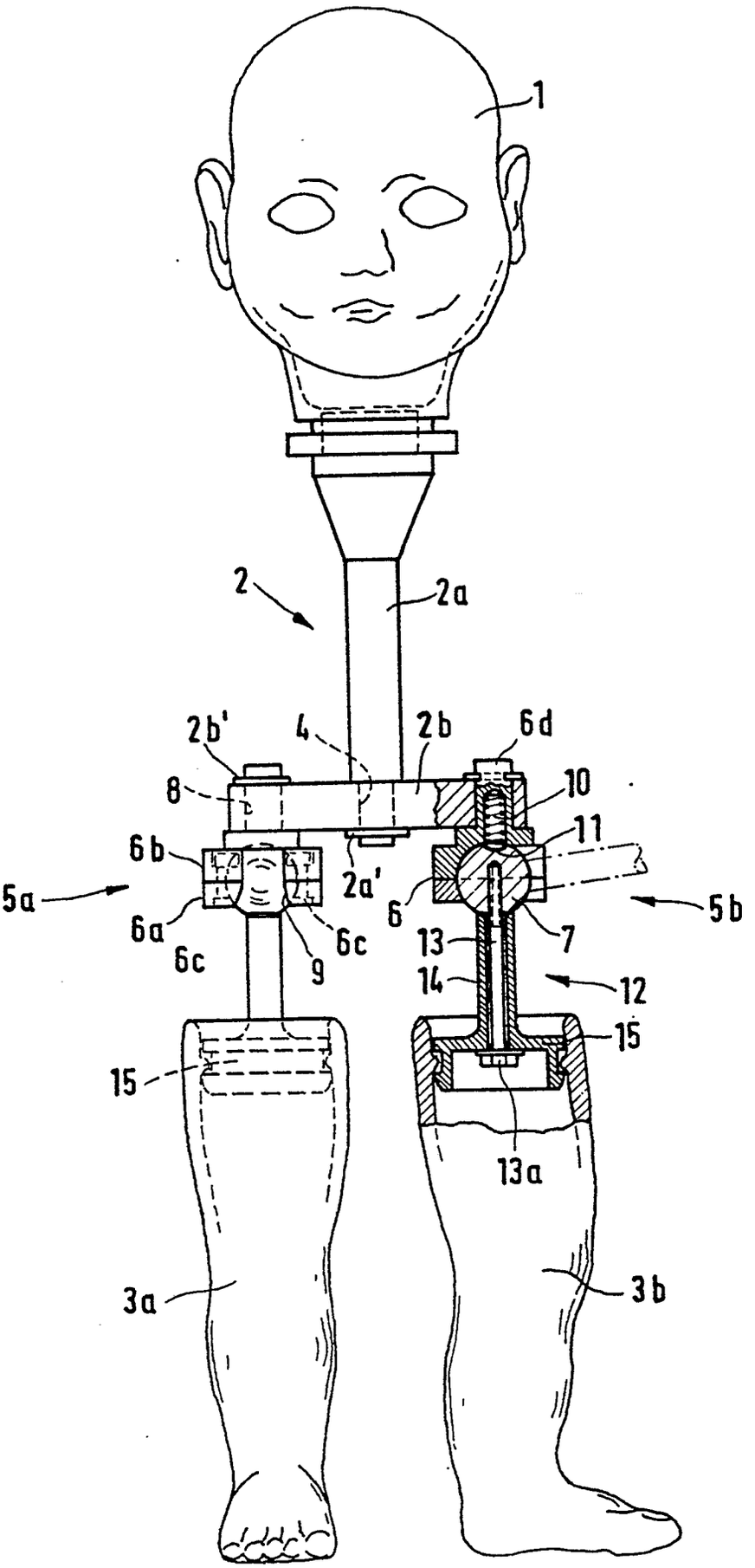
8. Poupée selon la revendication 7 caractérisée en ce que le tourillon (6d) est logé dans un trou de palier (8) de la partie de support (2b).

9. Poupée selon les revendications 1 et 2 et au moins une des suivantes, caractérisée en ce que la partie de liaison (12) est constituée par une vis (13) fixée à la sphère (7), et par une douille d'espacement (14).

10. Poupée selon la revendication 9, caractérisée en ce que la tige de la vis (13) traverse une ouverture centrale de la pièce de fixation (15) et qu'elle s'appuie sur la face arrière de celle-ci au moyen de la tête (13a) de la vis (13).

11. Poupée selon les revendications 9 et 10, caractérisée en ce que la douille d'espacement (14) et la pièce de fixation (15) sont solidaires.

12. Poupée selon la revendication 1, caractérisée en ce que la partie de support (2b) de la charpente intérieure (2) est séparable de la partie longitudinale (2a) de cette dernière.


1
2
2a
2b'
4
2b
6d
8
10
11
6b
5a
2a'
6
5b
6a
6c
6c
9
13
7
14
12
15
15
13a
3a
3b