



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 586 781 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93101601.8**

(51) Int. Cl. 5: **A63H 3/16, A63H 3/46**

(22) Anmeldetag: **03.02.93**

(30) Priorität: **09.09.92 DE 4229798**

(72) Erfinder: **Hesse, Kurt**
Waldstrasse 36
D-90763 Fürth(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.03.94 Patentblatt 94/11

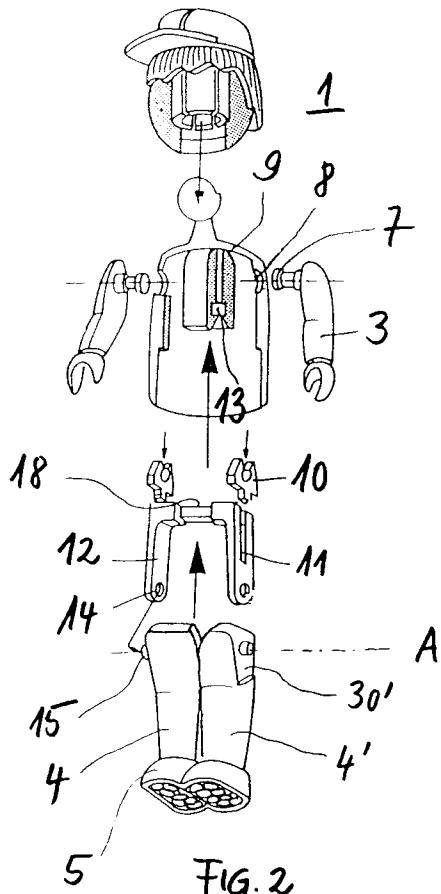
(74) Vertreter: **Hafner, Dieter, Dr.rer.nat.,**
Dipl.-Phys.
Dr. Hafner & Stippl,
Patentanwälte,
Ostendstrasse 132
D-90482 Nürnberg (DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

(71) Anmelder: **Hesse, Kurt**
Waldstrasse 36
D-90763 Fürth(DE)

(54) Spielfigur mit spreizbaren Beinen.

(57) Die Erfindung betrifft eine Spielfigur mit einem nach unten offenen Körper, in dem gegenüber dem Körper bewegbare Arme und Beine eingesteckt und zumindest die Beine mittels mindestens einem von unten in den Körper eingeführten Tragteil festgelegt und an letzterem derart befestigt sind, daß sie in eine Spreizstellung gebracht werden können, wobei die beiden Beine (4, 4') aus einer vorgegebenen, d.h. definierten Grundstellung zur Erzielung einer Spreizstellung nach außen hin schwenkbar am Tragteil (12) angeordnet sind und Mittel zur Erzielung einer Rückstellkraft vorgesehen sind, die die nach außen geschwenkten Beine (4, 4') bei Entlastung nach innen selbsttätig wieder in die Grundstellung bringt.



Die vorliegende Erfindung betrifft eine Spielfigur mit einem nach unten offenen Körper, in dem gegenüber dem Körper bewegbare Arme und Beine eingesteckt und zumindest die Beine mittels mindestens einem von unten in den Körper eingeführten Tragteil festgelegt und an letzterem derartig befestigt sind, daß sie in eine Spreizstellung gebracht werden können.

Eine derartige Spielfigur ist bereits aus der DE-PS 31 43 496 bekannt. Die beiden separat ausgebildeten Beine sind hierbei über eine Art Gelenkkugel miteinander gelenkig verbunden, wobei die Gelenkkugel beidseitig angeordnete Zapfen aufweist, die durch entsprechende Öffnungen an den jeweiligen Beinen verlaufen und mit dem Tragteil fest aber verschwenkbar verbunden werden. Die beiden Beine sind damit kugelgelenkartig verschwenkbar, wobei der jeweilige Fuß mit dem zugehörigen Bein ebenfalls über ein Kugelgelenk verbunden ist, so daß je nach Beinstellung eine Änderung der Fußstellung erfolgen kann, um einen sicheren Stand der Spielfigur zu gewährleisten. Diese bekannte Spielfigur besitzt keine vorgegebene Grundstellung, sondern ist beliebig in ihrer Stellung variierbar. Darüber hinaus ist die Spielfigur ungeeignet, um mit anderen Sortimentteilen verbaut zu werden, z.B. als Reiter verwendet zu werden, wobei die Spielfigur eine stabile Position auf dem Rücken eines Spielzeugpferdes einnimmt. Schließlich haftet der bekannten Konstruktion der Spielfigur der Nachteil an, daß die Spielfigur aufgrund der Vielzahl der benötigten Teile einen hohen Fertigungsaufwand erfordert und somit hohe Herstellungskosten begründet.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die gattungsgemäße Spielfigur derart weiterzubilden, daß diese sozusagen aus einer Grundstellung der Beine heraus eine Spreizstellung enehmen kann, die insbesondere auch die Möglichkeit mit sich bringt, die erfindungsgemäße Spielfigur am Rücken eines Spielzeugpferds, eines Spielzeugfahrrads, eines Spielzeugmotorrads oder dgl. wirksam befestigen zu können. Gleichzeitig soll die erfindungsgemäße Spielfigur in ihrer Konstruktion einfach sowie montagefreundlich ausgebildet sein.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen des Erfindungsgedankens ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Kern der Erfindung ist es, die beiden Beine der Spielfigur in einer sogenannten Grundstellung, d.h. Normalstellung zu definieren, wobei die beiden Beine am Tragteil derart angeordnet sein sollen, daß sie zur Gewährleistung einer Spreizstellung in Querrichtung zur Ausrichtung des Körpers nach außen hin schwenkbar am Tragteil angeordnet sind. Das Tragteil kann in unterschiedlichster Form ausgebildet sein, sogar der Körper selbst kann als

Tragteil angesehen werden, sofern die Beine unmittelbar mit dem Körper in Verbindung stehen. Daneben sind Mittel vorgesehen, die eine Rückstellkraft bewirken, damit die gespreizten Beine bei Entlastung wieder in die definierte Grundstellung zurückgehen. Die Erfindung gewährleistet die Möglichkeit, die Spielfigur mit unterschiedlichen Gegenständen aus dem Spielsortiment zu verbinden. Die erfindungsgemäße Spielfigur kann aufgrund ihrer Möglichkeit, den Spreizwinkel der beiden Beine variabel einzustellen, wobei gleichzeitig die Rückstellkraft auf die beiden Beine wirkt, mit unterschiedlichsten Gegenständen verschiedener Breiten z.B. Stärken verbunden werden. Die vorgesehene Rückstellkraft wirkt jeweils stabilisierend hinsichtlich des Sitzes der Spielfigur auf dem jeweiligen Gegenstand.

Die erfindungsgemäße Spielfigur bietet in ihrer Grundstellung ein weitgehend der Natur entsprechendes Bild, wobei - bei Bedarf - die Beinstellung zu einer Spreizstellung verändert werden kann.

Dadurch, daß erfindungsgemäß die beiden Beine zusätzlich um eine quer zu beiden Beinen verlaufende Achse verschwenkbar sind, kann die Spielfigur eine Sitzhaltung einnehmen, um beispielsweise in einem Spielzeugauto oder dgl. platziert zu werden.

Die Beinkonstruktion ist derart ausgebildet, daß die beiden Beine nur gemeinsam verschwenkbar sind. Werden die beiden Beine beispielsweise aus einer verschwenkten Stellung (Sitzposition) wieder in die Normalstellung, d.h. Grundstellung der Spielfigur bewegt, ist bei dieser Konstruktion immer sichergestellt, daß ein sicherer Stand der Spielfigur gewährleistet ist.

Alternativ hierzu besteht aber auch die Möglichkeit im Rahmen der Erfindung, die beiden Beine getrennt voneinander verschwenkbar auszubilden.

Die an der jeweiligen Innenseite eines jeden Beins vorgesehene Verjüngung zur Bildung je einer Nockenfläche bewirkt während der Verschwenkung der Beine in Spreizstellung ein an der Innenseite der beiden Beine erfolgendes Abrollen, damit eine kontinuierliche Schwenkbewegung. Darüber hinaus hat diese Konstruktion den Vorteil, daß sich die Breite der Anordnung der beiden nebeneinander befindlichen Beine im oberen Bereich des jeweiligen Beins in sich während der Spreizung nicht merklich vergrößert, so daß ein Tragteil der üblichen Art verwendet werden kann und keine zusätzlichen konstruktiven Maßnahmen erforderlich werden.

Die Rückstellkraft wird zweckmäßigerweise durch elastische Deformation eines Halte- oder Verbindungsteils der Beine erzeugt, wodurch das jeweilige Halte- oder Verbindungsteil eine Doppel-funktion erfährt.

Zweckmäßigerweise ist hierzu das Tragteil als ein solches Halte- oder Verbindungsteil klammerförmig ausgebildet, an der Außenseite des jeweiligen Beins verschwenkbar an diesem angeordnet, wobei bei Verschwenkung der Beine in Spreizstellung eine Deformation des Tragteils begründet wird, die die Rückstellkraft bewirkt. Das Tragteil wirkt folglich zum einen als Halteteil der beiden Beine innerhalb des Körpers zum anderen als Rückstellfeder.

Fertigungstechnisch günstig ist es, wenn die Beine als separate Teile vorgesehen sind.

Der Gegenstand des Anspruchs 9 gewährleistet eine genau definierte Grundstellung, bei der die beiden Planflächen aneinanderliegen.

Die Merkmale des Anspruchs 10 sollen verhindern, daß bei als separate Teile vorgesehenen Beinen der Spielfigur während des Spiels eine horizontale Verschiebung der Beinen gegeneinander und/oder ein Verschwenken der Beine gegeneinander im Sinne einer Schrittstellung erfolgt, wodurch die Standfestigkeit der Spielfigur nachteilig beeinträchtigt werden würde.

Unteranspruch 11 zeigt eine weitere Möglichkeit, ein Haltemittel vorzusehen, welches eine horizontale Verschiebung der beiden Beine zueinander verhindert, gleichzeitig aber eine Verschwenkung in Spreizstellung der Beine ermöglicht. Diese Ausgestaltung ist technisch besonders einfach zu realisieren. Es ist lediglich notwendig, an einem Bein eine Nut vorzusehen, in die ein entsprechendes Gegenstück in Form eines Vorsprungs am anderen Bein zur Bildung einer Nut-Feder-Verbindung eingreift.

Zweckmäßigerweise ist bei einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung hierzu vorgesehen, an der Oberseite des einen Beins einen Querfortsatz anzuordnen, der in eine komplementär ausgebildete Aussparung am benachbarten Bein eingreift und hierdurch ein Verdrehen der beiden Beine zueinander verhindert. Der Querfortsatz ist zweckmäßigerverweise während des Formgebungsprozesses an das jeweilige Bein bereits angeformt. Er kann darüber hinaus als zusätzliche Feder zur Gewährleistung der Rückstellkraft wirken. Hierzu sollte der Querfortsatz jedoch beispielsweise über eine Klemm- oder Schnappverbindung bewegungsfest mit der Aussparung des benachbarten Beins verbunden werden.

Eine alternative Ausgestaltung der Erfindung sieht als Haltemittel vor, einen aus zwei länglichen und einem querverlaufenden Fortsatz bestehenden Halteeinsatz in die beiden hohl ausgebildeten Beine einzustecken, wodurch eine Verschwenkung im Sinne einer Gehstellung verhindert wird und darüber hinaus zusätzlich eine gewisse Rückstellkraft bei Spreizstellung der beiden Beine hervorgerufen wird.

Zusätzlich zu oder anstelle der bisher beschriebenen Möglichkeiten, eine Rückstellkraft zu erzeugen, kann gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung im oberen Teil der beiden Beine eine Feder angeordnet sein, die bei Spreizstellung der Beine eine Rückstellkraft bewirkt. Die Feder wird während der Spreizstellung der Beine zusammengedrückt, werden die Beine losgelassen, drückt die Feder die beiden Beine in die Normalstellung zurück.

Ist an der Außenseite des jeweiligen Beins gemäß Anspruch 14 je ein Zapfen angeformt, wird über diesen und ein entsprechend ausgebildetes Loch bzw. Bohrung am Tragteil die während der Spreizung der Beine entstehende Kraft durch Deformation des Tragteils, insbesondere seiner Seitenarme erzielt.

Zweckmäßigerweise besteht das Tragteil aus einem flexiblen Material z.B. Kunststoff.

Der jeweilige Fuß der Spielfigur ist mit dem zugehörigen Bein bewegungsfest verbunden, um eine sichere Standfestigkeit der Spielfigur in Grundstellung zu gewährleisten.

Der Gegenstand des Anspruch 18 bewirkt, daß bei Spreizung der beiden Beine in Spreizstellung neben der Deformation des Tragteils auch eine gewisse Deformation des Körpers begründet wird, wodurch der Körper selbst aufgrund seiner Eigenerlastizität einen zusätzlichen Beitrag zur Rückstellkraft bewirkt.

Die Ansprüche 19 und 20 betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Spielfigur für den Fall, daß die beiden Beine zueinander in Längsrichtung verschwenkbar ausgebildet sind.

Aufgrund der gemäß Anspruch 21 an der Unterseite der Füße der Spielfigur vorgesehenen einen oder mehreren Ausnehmung(en) kann die erfindungsgemäße Spielfigur z.B. über eine Klemmverbindung mit einem hierzu vorgesehenen Vorsprung eines anderen Sortimentsteils z.B. einer Grundplatte oder dgl. verbaut werden.

Zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung werden anhand der Zeichnungen nachstehend näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Spielfigur;
- Fig. 2 eine Explosionszeichnung zur Darstellung der Einzelteile der Spielfigur;
- Fig. 3 das Unterteil bestehend aus Beinen sowie Tragteil in Grundstellung;
- Fig. 4 das Unterteil gemäß Fig. 3 in Spreizstellung, beispielsweise aufgeklemt auf einen Pferderücken;
- Fig. 5 eine Übersichtsdarstellung der beiden Beine mit an der Oberseite vorgesehenen Haltemittel in demontiertem Zustand;

- Fig. 6 die beiden Beine gemäß Fig. 5 in Spreizstellung;
- Fig. 7 die Ausgestaltung der beiden Beine gemäß Fig. 5 mit zusätzlich vorgesehener Druckfeder;
- Fig. 8 eine weitere Ausgestaltung des Haltemittels der beiden Beine zur Verhinderung einer horizontalen Verschiebung derselben;
- Fig. 9 eine weitere alternative Ausgestaltung eines Haltemittels, welches gleichzeitig eine Rückstellkraft bewirkt;
- Fig. 10 eine Seitenansicht des linken Beins aus Fig. 5;
- Fig. 11 eine Seiten- sowie Vorderansicht der Beine einer Spielfigur, deren beide Beine im Sinne einer Schrittstellung zueinander verschwenkbar sind sowie
- Fig. 12 die Unteransicht eines Fußes der Spielfigur (a), eine Ansicht gemäß der Schnittlinie I-I in Fig. 12a als Fig. 12b sowie eine Seitenansicht von Vorsprüngen eines mit der Spielfigur zu verbauenden Sortimentsteils gemäß Fig. 12c.
- Fig. 13 eine weitere alternative Ausgestaltung der Beinverbindung mit einem weiteren Federelement in a) auseinandergenommener Stellung und b) in zusammengefügter gespreizter Stellung, wobei die Vorderseite der Beinoberteile aufgebrochen dargestellt ist.

Bezugsziffer 1 in Fig. 1 bezeichnet die erfundungsgemäße Spielfigur in ihrer Gesamtheit. Sie umfaßt einen Körper 2 mit einer unteren Öffnung 6, die die beiden Beine 4, 4' der Spielfigur aufnimmt. Der jeweilige Fuß z.B. 5 der Spielfigur ist mit dem zugehörigen Bein z.B. 4 bewegungsfest verbunden. An der Seite des Körpers 2 sind Arme, vorzugsweise drehbar, in entsprechende (nicht dargestellte) Ausnehmungen am Körper 2 eingesetzt.

Die Darstellung gemäß Fig. 2 verdeutlicht die Befestigungsart der einzelnen Teile am oder innerhalb des Körpers 2. Innerhalb des Körpers 2 befindet sich an der Oberseite ein angeordneter klammerartiger Haken 9 mit einer inneren Ausnehmung 13, in die ein umgekehrt U-förmig ausgebildetes Tragteil 12 an dessen Einschnürung 18 einrastbar ist.

Das Tragteil 12 weist zwei nach unten verlaufende seitliche Arme mit jeweils einer seitlich angeordneten Bohrung 14 sowie Nut 11 auf. Erstere dient zur drehbaren Verbindung des Tragteils 12 mit dem jeweiligen Bein 4 bzw. 4', die Nut 11 hat die Aufgabe, das Tragteil 12 mit der Halterung 10

zu verbinden, welche wiederum im zusammengesetzten Zustand den Ansatz 7 des Arms fest aber drehbar umschließt.

Die Beine 4, 4' sind separat ausgebildet und im oberen Bereich an der Außenseite mit jeweils einem Einschnitt 30, 30' versehen, wobei lediglich der Einschnitt 30' des Beins 4, 4' in Fig. 2 sichtbar ist. Im Bereich des Einschnitts 30 bzw. 30' befindet sich je ein Zapfen z.B. 15, welcher in die dafür vorgesehene Ausnehmung z.B. 14 am Tragteil 12 eingreift und eine verschwenkbare Verbindung von Tragteil 12 zu dem jeweiligen Bein 4 bzw. 4' herstellt.

Das jeweilige Bein 4, 4' ist im oberen Bereich an der Innenseite mit einer Verjüngung 17 bzw. 17' versehen, die - wie später noch näher erläutert wird - bei der Verschwenkung der Beine 4, 4' in eine Spreizstellung gleichsam als Nockenfläche wirkt.

Wie aus der Fig. 3 ersichtlich ist, sind die Beine 4, 4' der Spielfigur 1 im Normalzustand, d.h. in der Grundstellung nahezu geschlossen.

Aufgrund der Verbindung des jeweiligen Zapfens 15 über die zugehörige Bohrung 14 mit dem Tragteil 12 können beide Beine 4, 4' um die mit A gekennzeichnete Achse in Fig. 3 geschwenkt werden.

Die beiden Beine 4, 4' können darüber hinaus durch Verschwenkung um zwei senkrecht zur Achse A angeordneten Achsen in eine Spreizstellung gebracht werden und hierbei beispielsweise mit einem Sortimentsteil z.B. Pferd 19 verbunden werden.

Hierbei tritt eine in Fig. 4 schematisch ange deutete Deformation des Halteteils 12 insbesondere im Bereich der beiden nach unten verlaufenden Schenkel gegebenenfalls aber auch in dem die beiden Schenkel verbindenden Querbereich auf, wodurch eine Rückstellkraft auf die beiden Beine 4, 4' wirkt, die zu einer besonders wirksamen Verbindung der Spielfigur mit dem Sortimentsteil führt. Die Spielfigur klemmt förmlich an dem Rücken des Spielzeugpferds 19.

Aus Fig. 4 wird deutlich, wie sich die beiden durch die Verjüngungen 17, 17' gebildeten Nockenflächen in Spreizstellung der Spielfigur berühren. Wird die Spielfigur von dem Rücken des Spielzeugpferds abgezogen, gehen die beiden Beine 4, 4' automatisch wieder in die Grundstellung der Spielfigur zurück.

Das Tragteil 12 besteht zweckmäßigerverweise aus einem halbstarren, flexiblen Material z.B. Kunststoff.

Fig. 5 zeigt eine besondere Ausgestaltung der Beine 4, 4' der Spielzeugfigur mit besonderen Haltemitteln, die verhindern sollen, daß die Beine sich in Horizontalrichtung zueinander verschieben und/oder um die Achse A gegeneinander ver-

schwenken, wodurch jeweils eine Verschlechterung der Standfähigkeit der Spielfigur begründet wurde. Zu diesem Zweck weist das Bein 4 an der Oberseite einen Querfortsatz 22 (vgl. auch Fig. 10) auf, welcher während des Formgebungsorgangs (z.B. Spritzgießens) bereits mit eingefürt wird. Der Querfortsatz 22 greift in eine entsprechende Ausnehmung 23 am benachbarten Beinoberteil ein und verhindert so in zusammengesetztem Zustand der Spielfigur zum einen eine zueinander erfolgende Verschwenkung der beiden Beine 4, 4', zum anderen eine horizontale, d.h. axiale Verschiebung der beiden Beine zueinander und kann darüber hinaus, sofern eine feste Verbindung des Querfortsatzes 22 in der Ausnehmung 23 am benachbarten Bein vorgesehen ist, eine gewisse Rückstellkraft auf die beiden in Spreizstellung befindlichen Beine 4, 4' der Spielfigur begründen.

Fig. 6 zeigt die beiden Beine gemäß Fig. 5 in Spreizstellung. Die Planflächen 16, 16' klaffen hierbei auseinander, die Beine berühren sich lediglich im Bereich der Verjüngungen 17, 17', d.h. an den jeweiligen Nockenflächen.

Fig. 7 zeigt eine Ausgestaltung, bei der im Vergleich zur Ausgestaltung gemäß den Fig. 5 und 6 zusätzlich eine Feder 26 vorgesehen ist, die beide Beine 4, 4' erfaßt. Die Feder 26 kann als Druckfeder oberhalb des Drehpunkts oder als Zugfeder unterhalb des Drehpunkts bei der Verschwenkung der beiden Beine 4, 4' ausgebildet sein. Die Feder kann entweder als alleiniges oder aber als zusätzliches Mittel zur Erzeugung einer Rückstellkraft vorgesehen sein.

Fig. 8 zeigt eine weitere Möglichkeit, eine horizontale, d.h. axiale Verschiebung der beiden Beine 4, 4' zu vermeiden. Zu diesem Zweck ist hierbei im einen Bein, vorzugsweise an dessen Planfläche 16 eine Aussparung 24 vorgesehen, in die ein z.B. länglich geformtes Gegenstück 21 am benachbarten Bein 4' eingreift. Die Form des Gegenstücks und der das Gegenstück 21 aufnehmenden Nut 24 ist - sofern eine gegeneinander erfolgende Verschwenkung der Beine 4, 4' unerwünscht ist - so auszubilden, daß das Gegenstück 21 einen Formschluß (Nut-Feder-Verbindung) mit der Nut 24 bei Drehbewegung des Beins 4, 4' gewährleistet.

Fig. 9 zeigt einen einteiligen Einsatz 27, welcher in die beiden hohl ausgebildeten Beine 4, 4' eingesetzt ist. Der Einsatz 27 umfaßt zwei Längsfortsätze 31, 32, die im Hohlraum des jeweiligen Beins 4, 4' angeordnet sind und über eine Querstrebe 33 verbunden werden. Der Einsatz 27 verhindert zum einen eine gegeneinander erfolgende Verschiebung der Beine 4, 4' sowie eine Verschwenkung derselben im Sinne einer Schrittposition. Darüber hinaus wirkt der Einsatz 27 bei Spreizung der Beine 4, 4' wie eine Rückstellfeder.

Fig. 11 zeigt eine Ausgestaltung der Beine 4, 4' einer Spielfigur, bei der die Beine im Sinne einer Schrittstellung gegeneinander verschwenkbar sein sollen. Zum besseren Verständnis ist die Innenseite des Beins 4 in Draufsicht dargestellt, das benachbarte Bein 4' demgegenüber in Vorderansicht. Zur Gewährleistung der Verschwenkbarkeit der Beine 4, 4' zueinander ist das Merkmal 21 als runder Zapfen und das Merkmal 24 entsprechend als runde Ausnehmung ausgebildet. Daneben sind im Bereich der Planflächen 16' am Bein 4' einzelne Vorsprünge 28 vorgesehen, die in entsprechende Ausnehmungen 29 am gegenüberliegenden Bein 4' eingreifen und eine Verrastung bewirken.

Gemäß Fig. 12a sowie b ist jeder Fuß 5 der Spielfigur 1 mit einer Mehrzahl von Ausnehmungen 34 versehen, die eine Klemmverbindung mit entsprechenden Vorsprüngen 35 eines anderweitigen Sortimentteils beispielsweise einer Grundplatte oder dgl. herstellen sollen. Zu diesem Zweck sind entweder die Seitenbereiche der Vorsprünge oder aber die Seitenbereiche der Ausnehmungen 34 zur Gewährleistung einer Klemmwirkung konisch ausgebildet. Die Spielfigur 1 kann auf diese Weise fest mit einer Grundplatte oder einem anderweitigen Sortimentteil verbaut werden.

Fig. 13 zeigt ein besonders vorteilhaftes und spielstabiles Ausführungsbeispiel der gegenseitigen Anlenkung der Beine 4, 4' in ihrem oberen Bereich.

Zunächst einmal ist die Verjüngung 17 im Schrittbereich der Beine 4, 4' etwas deutlicher ausgeführt, sodann trägt das Bein 4 in seinem oberen Bereich zwei parallelverlaufende, zueinander beabstandete, plattenartige Gegenstücke oder Federn, die in zugeordnete Nuten 24 am Bein 4' eintauuchen. Dadurch ergibt sich eine besonders gute, stabile Führung der beiden Beine 4, 4' in ihrem oberen Bereich.

Zwischen den Gegenstücken 21 ist nun ein Federelement 41 gelagert, das an seinen äußeren Enden 42 mit in Montageendstellung nach oben weisenden, U-förmigen Federlappen 43 versehen ist, die die Innenwandungen 40 der Außenseiten der Beine 4, 4' oberhalb der Zapfen 15 beaufschlagen, wodurch sich die angestrebte Rückstellkraft der Beine 4, 4' in die Grundstellung ergibt.

Beim Spreizvorgang werden die Federlappen 43 nach innen zusammengedrückt, wie dies aus der aufgebrochenen Darstellung gemäß Fig. 13b zu ersehen ist.

Die Ausführungsform gemäß Fig. 13 ist nicht nur stabil, sie ist auch einfach und schnell dadurch zu montieren, daß das Federteil 41 in Ausnehmungen zwischen den Gegenstücken 21 in die Beine 4, 4' eingelegt wird und die Beine in das in Fig. 13 nicht näher dargestellt Halteteil 12 eingesetzt wer-

den.

BEZUGSZEICHENLISTE

1	Spielfigur	5	b) Mittel zur Erzielung einer Rückstellkraft vorgesehen sind, die die nach außen geschwenkten Beine (4, 4') bei Entlastung nach innen selbsttätig wieder in die Grundstellung bringt.
2	Körper		
3	Arm		
4, 4'	Bein		
5	Fuß		
6	untere Öffnung	10	2. Spielfigur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Beine (4, 4') zusätzlich um eine quer zu den beiden Beinen (4, 4') verlaufende Achse A verschwenkbar sind.
7	Ansatz		
8	Bohrung		
9	Haken		
10	Halterung	15	3. Spielfigur nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Beine (4, 4') nur gemeinsam verschenkbar sind.
11	Nut		
12	Tragteil		
13	Ausnehmung		
14	Bohrung		
15	Zapfen		
16, 16'	Planflächen	20	4. Spielfigur nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Beine (4, 4') getrennt voneinander verschwenkbar sind.
17, 17'	Verjüngung		
18	Einschnürung		
19	Pferderücken		
20	Erweiterung/Bohrung		
21	Gegenstück (Feder)	25	5. Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zur Erzielung der Spreizstellung jedes Bein (4 bzw. 4') an dem dem Körper (2) zugewandten Endbereich an der Innenseite eine Verjüngung (17, 17') zur Bildung gegeneinanderliegender Nockenflächen aufweist.
22	Querfortsatz		
23	Aussparung		
24	Nut		
25	Querbohrung		
26	Feder	30	
27	halteeeinsatz		
28	Vorsprung		
29	Ausnehmung		
30, 30'	Einschnitt		
31	Längsfortsatz	35	6. Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückstellkraft durch elastische Deformation eines Halteteils oder Verbindungsteils der Beine (4, 4') erzeugt wird.
32	Längsfortsatz		
33	Querstrebe		
34	Ausnehmung		
35	Vorsprung	40	

Patentansprüche

1. Spielfigur mit einem nach unten offenen Körper, in dem gegenüber dem Körper bewegbare Arme und Beine eingesteckt und zumindest die Beine mittels mindestens einem von unten in den Körper eingeführten Tragteil festgelegt und an letzterem derart befestigt sind, daß sie in eine Spreizstellung gebracht werden können,
dadurch gekennzeichnet,
daß
 - a) die beiden Beine (4, 4') aus einer vorgegebenen, d.h. definierten Grundstellung zur Erzielung einer Spreizstellung nach außen hin schwenkbar am Tragteil (12) angeordnet sind und
- 45
- 50
- 55
5. Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Tragteil (12) klammerförmig ausgebildet ist, an der Außenseite des jeweiligen Beins (4 bzw. 4') verschwenkbar an diesem anliegt und bei Verschwenkung der Beine (4, 4') in Spreizstellung eine Deformation des Tragteils (12) begründet wird, die die Rückstellkraft bewirkt.
8. Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Beine (4, 4') als separate Teile vorgesehen sind.
9. Spielfigur nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der Innenseite des jeweiligen Beins (4

- bzw. 4') je eine Planfläche (16, 16') vorgesehen ist, die die Anlagefläche der beiden Beine (4, 4') in Grundstellung bildet.
- 10.** Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß Haltemittel an den Beinen (4, 4') vorgesehen sind, die zwar eine Verschwenkung der Beine (4, 4') in Spreizstellung erlauben, ein gegenseitiges horizontales Verschieben der Beine (4, 4') und/oder eine Verschwenkung im Sinne einer Schrittstellung jedoch unterbinden.
- 11.** Spielfigur nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß als Haltemittel an der jeweiligen Berührungsfläche der Beine (4, 4') eine Nut (24) vorgesehen ist, in die ein entsprechendes Gegenstück (21) zur Bildung einer Nut-Feder-Verbindung eingreift.
- 12.** Spielfigur nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß als Haltemittel an der Oberseite des einen Beins (z.B. 4) ein Querfortsatz (22) vorgesehen ist, der in eine komplementär ausgebildete Aussparung am benachbarten Bein (4') eingreift und eine Verschwenkung der beiden Beine (4, 4') in Längsrichtung verhindert.
- 13.** Spielfigur nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß als Haltemittel ein Halteeinsatz (27) vorgesehen ist, der aus zwei Längs- (31, 32) und einer Querstreb (33) besteht und über die beiden Längsfortsätze in die Hohlräume der beiden Beine (4, 4') eingesteckt wird.
- 14.** Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß im oberen Bereich der beiden Beine (4, 4') eine Feder (26) angeordnet ist, die bei Spreizstellung der Beine (4, 4') eine Rückstellkraft begründet.
- 15.** Spielfigur nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Querfortsatz (22) fest mit dem benachbarten Bein (4') z.B. durch Klemmung oder Verrastung verbunden ist.
- 16.** Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Tragteil (12) aus einem flexiblen Material besteht.
- 17.** Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das jeweilige Bein (4, 4') mit dem zugehörigen Fuß (z.B. 5) bewegungsfest verbunden ist.
- 18.** Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Körper (2) die Seitenbereiche des Tragteils (12) an den Verbindungsstellen zum jeweiligen Bein (4 bzw. 4') überdeckt.
- 19.** Spielfigur nach mindestens einem der Ansprüche 4 - 18,
dadurch gekennzeichnet,
daß mindestens ein nut- und federartig wirkender Verrastungspunkt vorgesehen ist, der die Beine (4, 4') bei vorgegebenen Positionen, d.h. Schrittstellungen zueinander verrastet.
- 20.** Spielfigur nach Anspruch 19,
dadurch gekennzeichnet,
daß im Bereich der Planflächen (16, 16') an einem Bein (z.B. 4') einzelne Vorsprünge (28) angeordnet sind, die in entsprechende Ausnehmungen (29) am gegenüberliegenden Bein (4) eingreifen und eine Verrastung bewirken.
- 21.** Spielfigur nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Unterseite des jeweiligen Fußes (5) der Spielfigur (1) mindestens eine Ausnehmung (34) aufweist, die zur vorzugsweise über Klemmung erfolgenden Verbindung mit einem Vorsprung (35) eines anderen Sortimentteils dient.
- 22.** Spielfigur nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß an einem der Beine (4) zwei parallelliegende, gegenseitig beabstandete plattenartige Gegenstücke (21) vorgesehen sind, die in zwei parallelverlaufende Nuten (24) am anderen Bein (4') eingreifen.
- 23.** Spielfigur nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß im oberen Endbereich der Beine (4, 4') ein Druckfederellement (41) vorgesehen ist, das mit seinen äußeren Enden (42) an den Innenwandungen (40) der oberen Enden der Beine (4, 4') oberhalb der Zapfen (15) anliegt.
- 24.** Spielfigur nach Anspruch 23,
dadurch gekennzeichnet,

daß das Federelement (41) zwischen den parallelverlaufenden, beabstandeten Gegenstücken (21) einliegt.

25. Spielfigur nach Anspruch 22,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Federteil (41) aus elastischem Material, insbesondere aus Nylon besteht und an seinen Enden (42) mit je einem U-förmig abgebogenen Federlappen (43) versehen ist, der die Innenwandungen (40) mit nach außen gerichteter Federkraft beaufschlagt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

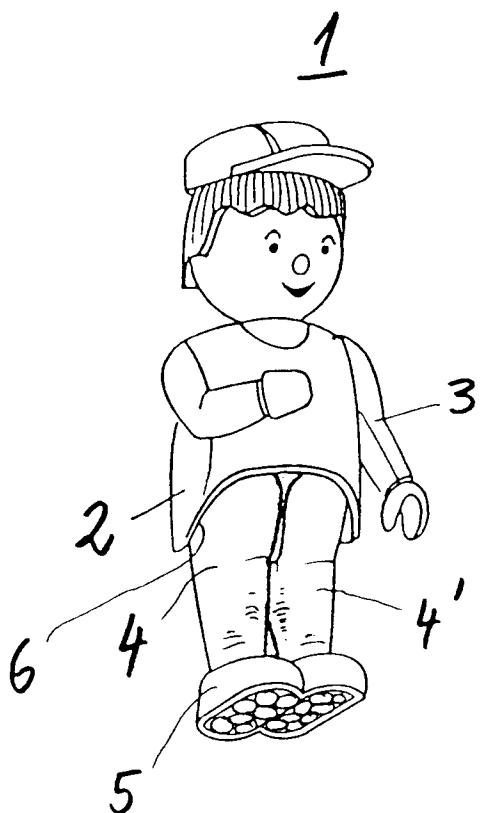


FIG. 1

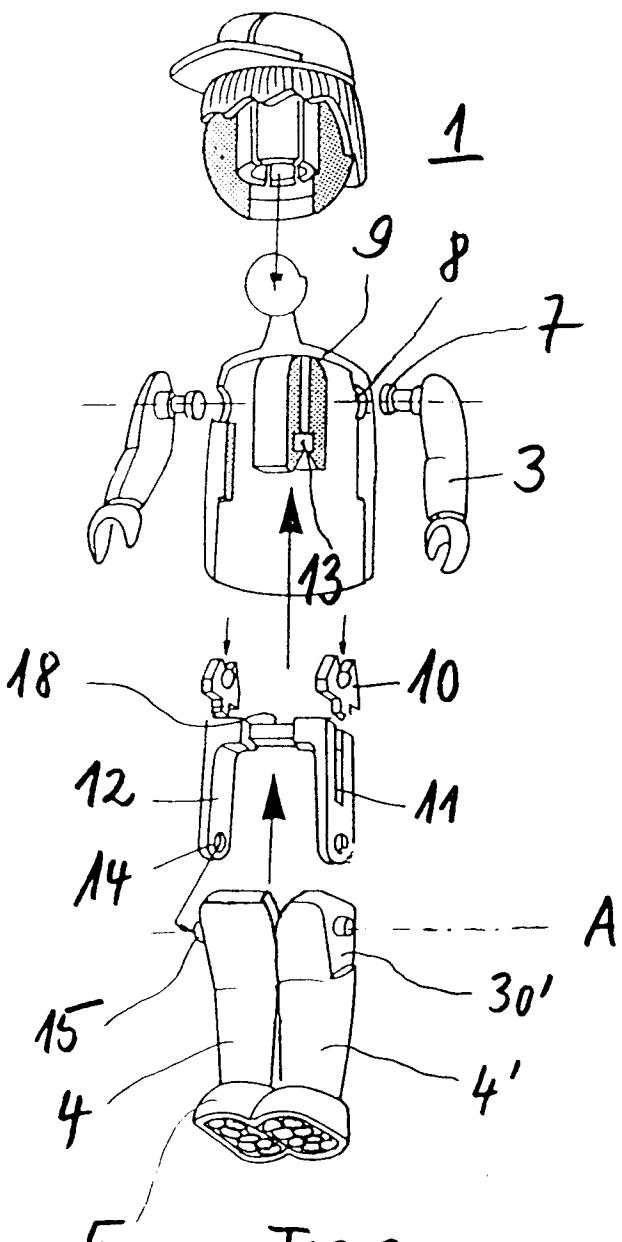


FIG. 2

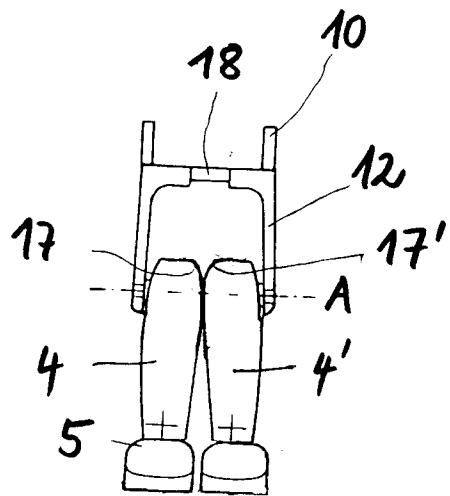


FIG. 3

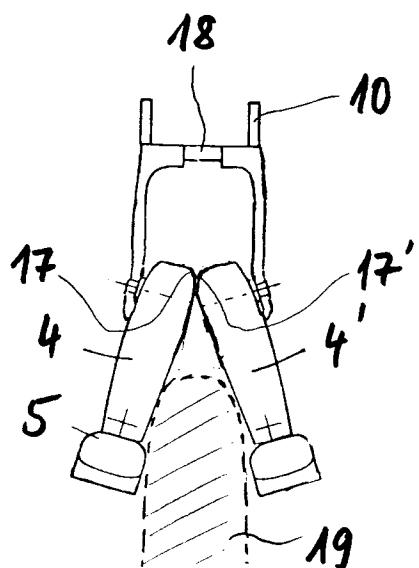


FIG. 4

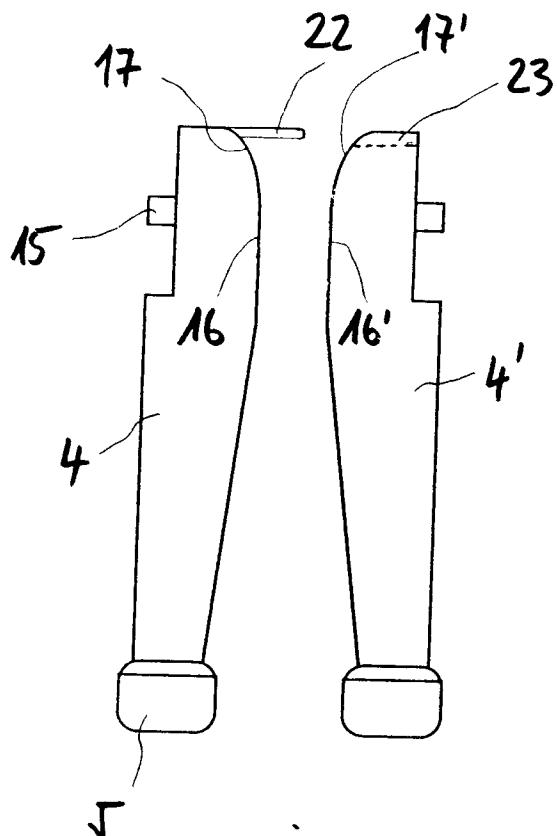


FIG. 5

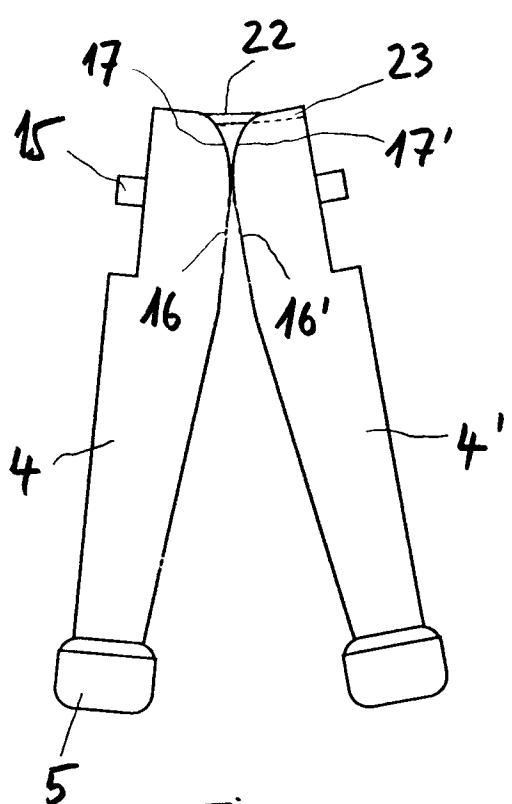
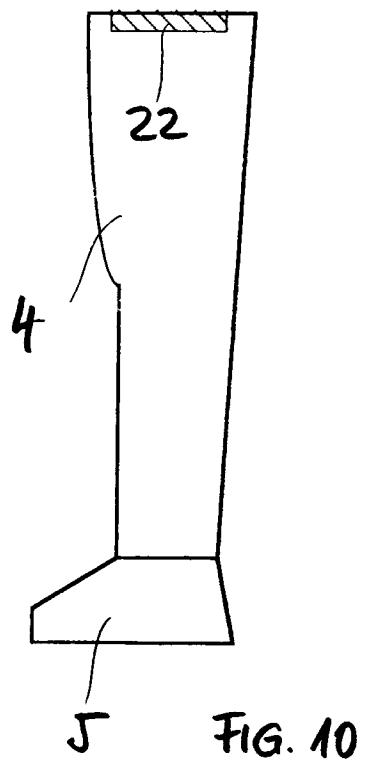
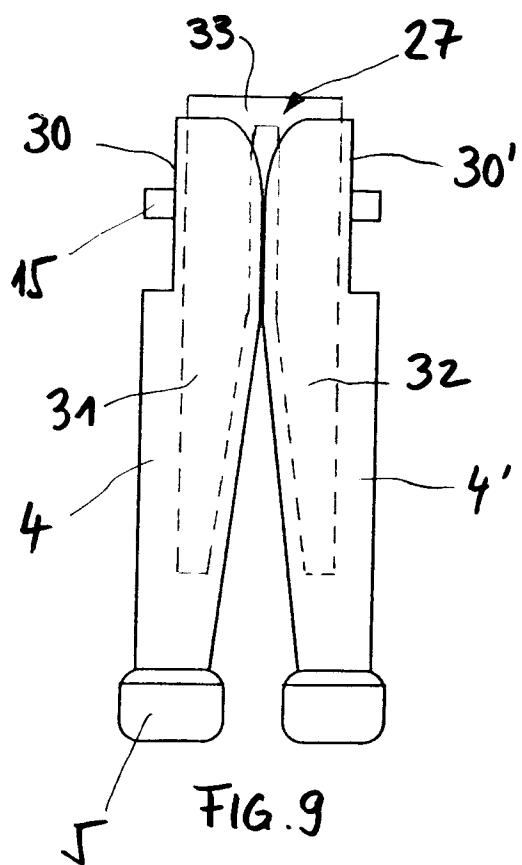
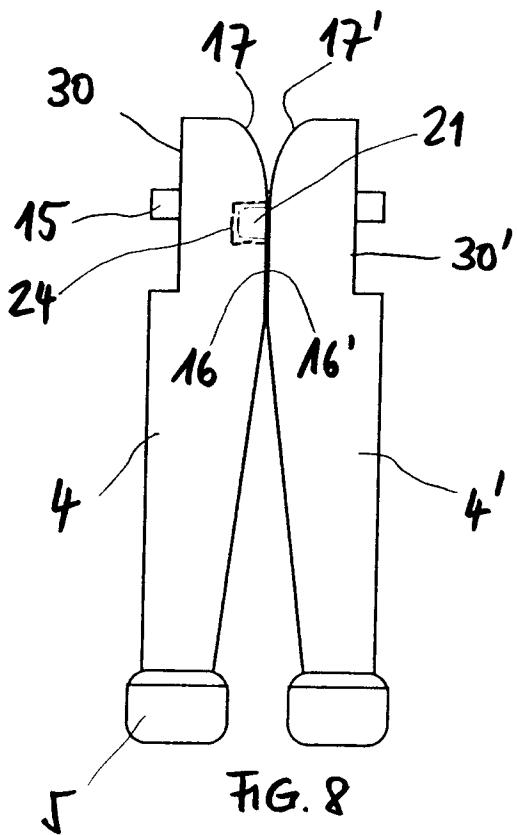
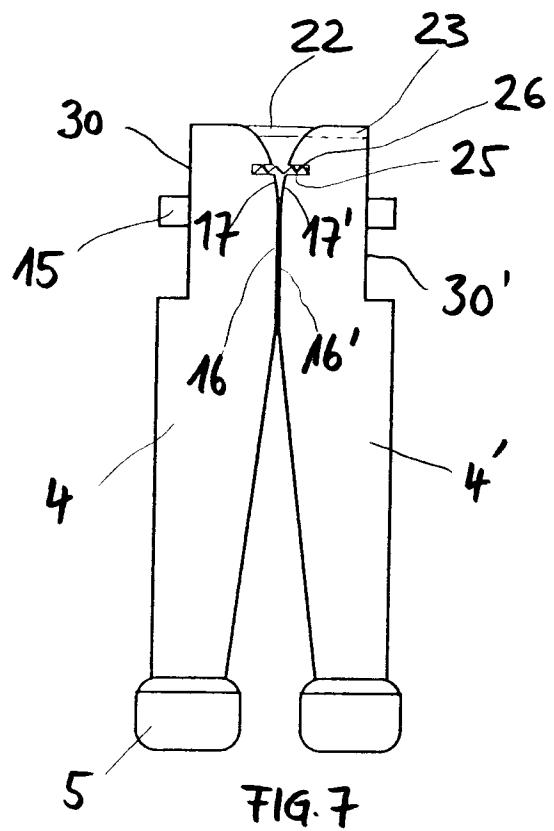


FIG. 6



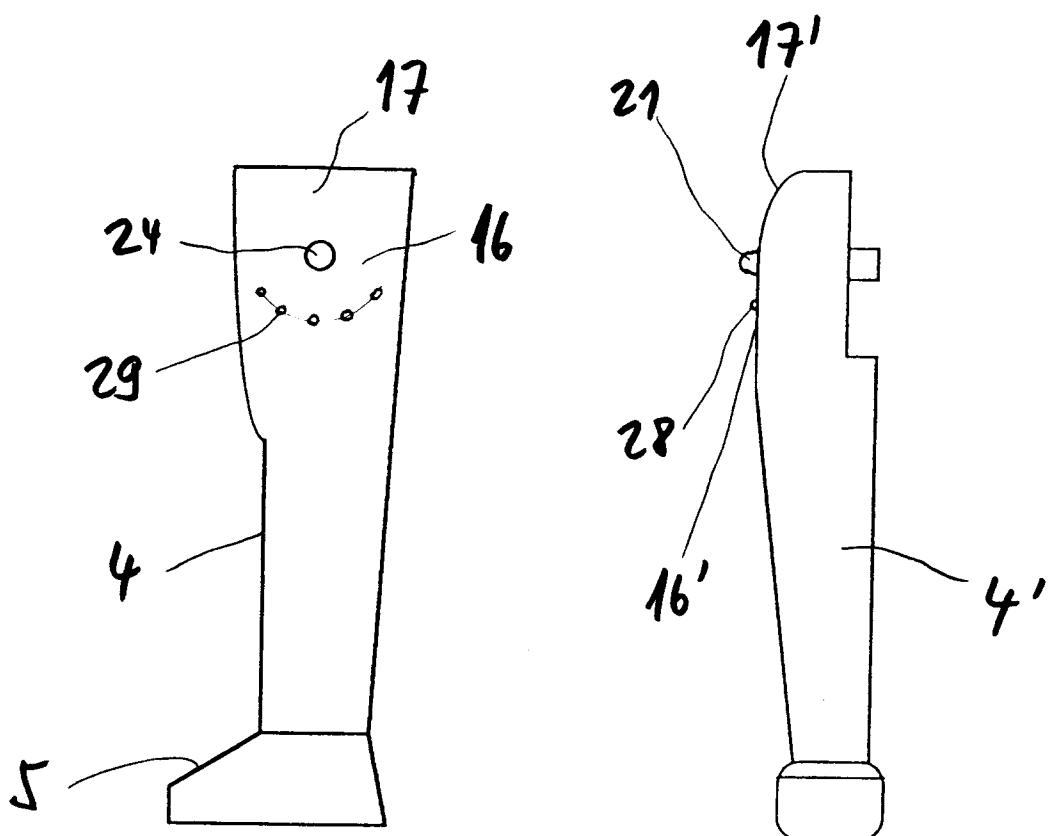


FIG. 11

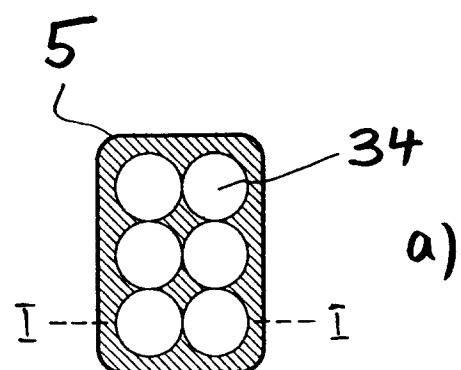
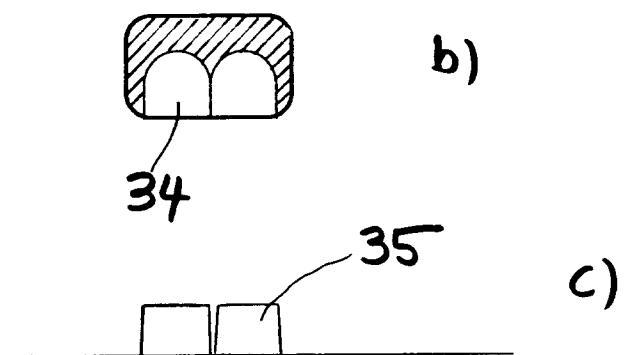


FIG. 12



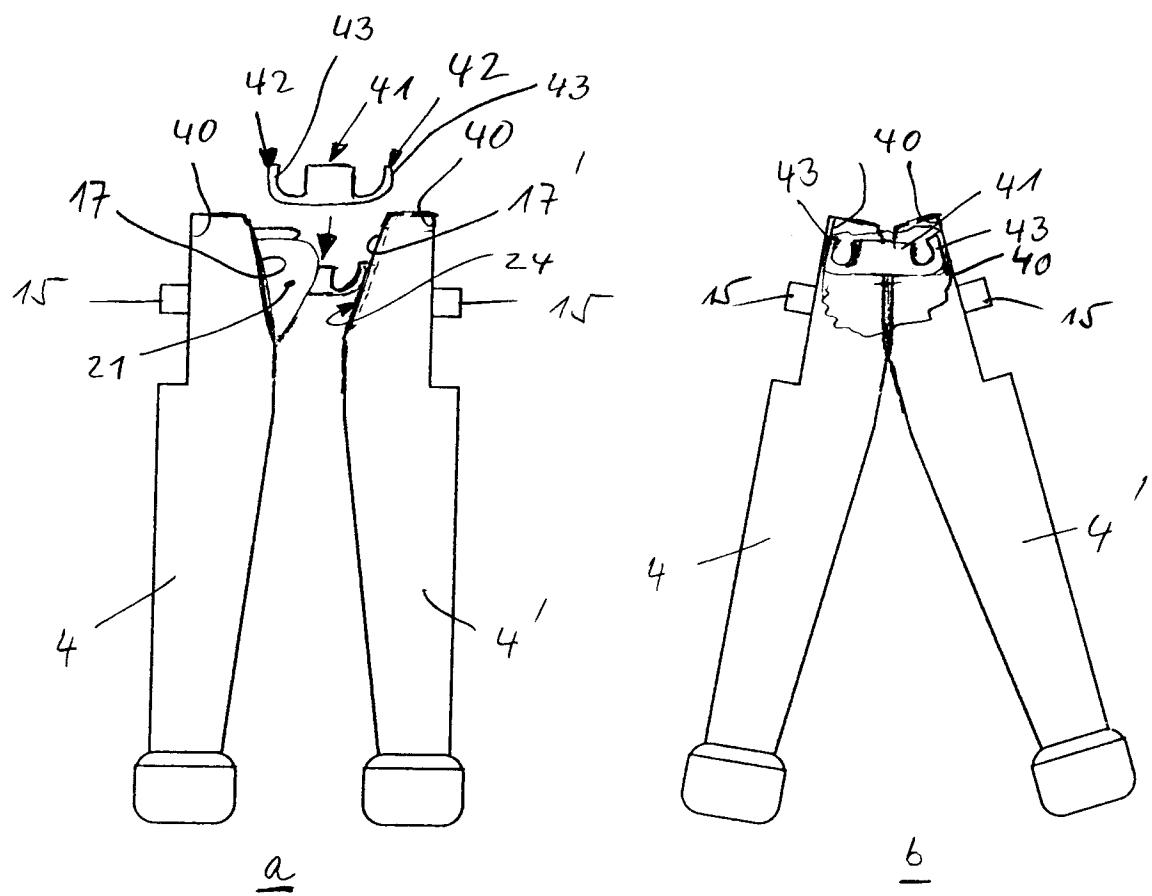


FIG. 13



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 1601

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-A-3 143 496 (NEUHIERL) *das ganze Dokument*	1-8, 10, 11, 16-18, 21	A63H3/16 A63H3/46
Y	FR-A-456 939 (ZEH) * Abbildungen 1,2 *	14, 19 23	
Y	US-A-4 952 189 (BARLOW) * Anspruch 1; Abbildungen 7,8 *	14	
		19	

			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)
			A63H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	12 AUGUST 1993	papa	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet			
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie			
A : technologischer Hintergrund			
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			