

CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）

明 細 書

発明の名称： 模型玩具、及び連結体

技術分野

[0001] 本発明は、模型玩具、及び連結体に関する。

背景技術

[0002] 人形体などの模型玩具には種々の関節や可動部が含まれ、それにより、様々な動作やポージングを実現することができる。一方で、人形体を固定する台座上においても、様々な動作やポージングを実現することが要望されている。特許文献1には、玩具体の腰部に連結される支持部材によってスタンドに玩具体を連結する構成が提案されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1： 実用新案登録第3199903号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかし、上記従来技術では人形体の腰部がスタンドへの支持部材によって固定されているため、手足は自由に動作させることができるものの腰部の位置が固定されてしまい躍動感のある姿勢を維持した状態でスタンドへ取り付けることができない。具体的には、上記従来技術では、略直立の姿勢の範囲で手足等を動作させることができるに過ぎない。

[0005] 本発明は、例えば、模型玩具を台座へ取り付ける新規な仕組みを提供する。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明は、例えば、模型玩具であって、第1パーツ及び第2パーツと、前記第1パーツへ接続する第1接続部と、前記模型玩具を取り付ける台座へ接続する第2接続部と、前記第2パーツへ接続する第3接続部とを有する連結体とを備え、前記連結体は、前記模型玩具の足部の底部を含まない脚部の一部に組み込まれる。

[0007] また、本発明は、例えば、連結体であって、模型玩具の第1パーツへ接続する第1接続部と、前記模型玩具を備え付ける台座へ接続する第2接続部とを有する第1連結部材と、前記模型玩具の第2パーツへ接続する第3接続部と、前記第1連結部材へ接続する第4接続部とを有する第2連結部材とを備え、前記連結体は、前記模型玩具の足部の底部を含まない脚部の一部に組み込まれる。

発明の効果

[0008] 本発明によれば、模型玩具を台座へ取り付け新規な仕組みを提供することができる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]一実施形態に係る模型玩具の外観正面の一例を示す図。

[図2]一実施形態に係る模型玩具の左脚部の（a）正面図、及び（b）分解図。

[図3]一実施形態に係る模型玩具の足部の（a）分解図、及び（b）代替構成を示す図。

[図4]一実施形態に係る模型玩具の連結体の（a）分解図、及び（b）連結パーツへの接続構成を示す図。

[図5]一実施形態に係る模型玩具を台座へ接続した様子を示す図。

[図6]一実施形態に係る模型玩具を台座へ接続した様子を示す図。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、添付図面を参照して実施形態を詳しく説明する。尚、以下の実施形態は特許請求の範囲に係る発明を限定するものではなく、また実施形態で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明に必須のものとは限らない。実施形態で説明されている複数の特徴うち二つ以上の特徴が任意に組み合わせられてもよい。また、同一若しくは同様の構成には同一の参照番号を付し、重複した説明は省略する。

[0011] <模型玩具の外観> まず、図1を参照して、本実施形態に係る模型玩具100の外観構成の一例について説明する。図1は模型玩具100の外観正面

を示す。なお、上下、左右、前後の矢印については図における模型玩具の向きを示し、他の図面についても同様である。

[0012] 模型玩具（人形型玩具、模型とも称する。）１００は、頭部１０１、胸部１０２、腕部１０３ａ、１０３ｂ、腰部１０４、脚部１０５ａ、１０５ｂ、接続パーツ１０６を備える。模型玩具１００は、可動フィギアなどの可動式の模型玩具であり、各パーツは他の部材との関係で生じる制限領域の範囲内で可動させることができる。頭部１０１は胸部１０２に連結される。胸部１０２には、さらに右腕部１０３ａ及び左腕部１０３ｂを含む腕部１０３が球形状の連結部で連結され（以下では、ボールジョイントとも称する。）、下部において腰部１０４が連結される。腰部１０４には右脚部１０５ａ及び左脚部１０５ｂを含む脚部１０５が球形状の連結部によって連結される。１０６は模型玩具１００を不図示の台座（スタンドとも称する。）へ接続するための接続パーツを示す。

[0013] ＜脚部の構成＞ 次に、図２を参照して、本実施形態に係る模型玩具１００の左脚部１０５ｂの構成を説明する。右脚部１０５ａは、左脚部１０５ｂと同様の構成を有するため、説明を省略する。図２は、図１に示す点線部の詳細構成を示す。

[0014] 左脚部１０５ｂは、腰部１０４への連結パーツ２０１、２０２、上腿部２０４、膝関節２０５、下腿部２０６、及び足部２０７を含んで構成される。連結パーツ２０１、２０２によって、腰部１０４と上腿部２０４とが連結される。連結パーツ２０１は腰部１０４に設けられた不図示の球形状の接続部に回動可能に連結され、さらに連結パーツ２０２へ円筒形状の連結部を介して回転可能に連結される。連結パーツ２０２は円筒形状の連結部を介して上腿部２０４に回転可能に連結される。

[0015] また、上腿部２０４と下腿部２０６とは膝関節２０５によって連結される。膝関節２０５により左脚部１０５ｂにおいて上腿部２０４と下腿部２０６とを畳むように折り曲げる動作を行うことができる。下腿部２０６には、さらに足部２０７が回転可能に連結される。足部２０７は、足首及び靴部分を含

むパーツとなる。足部２０７の詳細については図３を用いて後述する。

[0016] ＜足部の構成＞ 次に、図３を参照して、本実施形態に係る模型玩具１００の足部の詳細構成について説明する。図３（ａ）は本実施形態に係る台座へのジョイントを有する足部の分解図を示し、図３（ｂ）は代替構成となる足部の分解図を示す。図３（ａ）は図２（ｂ）に示す点線部の詳細構成を示す。

[0017] 図３（ａ）に示すように、足部２０７は、連結体３００及び靴部３０３を含んで構成される。連結体３００は、第１連結部材３０１及び第２連結部材３０２を組み合わせる構成される。連結体３００は、下腿部２０６への第１接続部と、台座へ接続する接続パーツ１０６への第２接続部と、靴部３０３への第３接続部とを有する。このように連結体３００は、模型玩具１００の足首の関節に相当するパーツとして組み込まれ、下腿部２０６と靴部３０３とを連結するとともに、台座に接続される接続パーツ１０６へ連結される。また、下腿部２０６及び靴部３０３に対しては、それぞれ矢印方向に回転可能に接続される。

[0018] このように、本実施形態によれば、模型玩具１００の脚部における一部のパーツに台座への接続部を組み込むものである。つまり、脚部の一部のパーツと一体化して台座への接続部を形成することにより、より簡易的な構成で台座への接続を実現することができる。また、本実施形態において「脚部」とは、接地面となる靴底などの足部の底部を含まないこととする。これは足部の底部に連結体３００を組み込んだ場合、足部が台座に接地し躍動感のある姿勢を実現できないことを回避するためである。また、本実施形態によれば、台座への接続部を脚部の一部である足首に設ける例について説明するが、本発明を限定する意図はなく、脚部の一部であればよい。

[0019] また、連結体３００は、各パーツに対して回転可能に接続される。この回転動作に合わせて、台座への第２接続部も回転することとなり、より多彩なポーズや姿勢で模型玩具１００を台座へ接続することが可能となる。これらの接続事例については図５及び図６を用いて後述する。

[0020] 図3（b）は連結体300の代替構成である連結体310を示す。連結体310は、下腿部206への第1接続部と、靴部303への第3接続部とを有し、台座へ接続する接続パーツ106への第2接続部を含まれない。このように、本実施形態に係る模型玩具100は、連結体300と連結体310とを交換可能に構成し、台座への接続部を有する模型玩具と、台座への接続部を有していない模型玩具とに切り替えることができる。

[0021] <連結体の詳細構成> 次に図4を参照して、本実施形態に係る連結体300の詳細構成について説明する。図4（a）は連結体300の分解図を示す。図4（b）は、連結体300と接続パーツ106との接続構成を示す。

[0022] 図4（a）に示すように、連結体300は、第1連結部材301、及び第2連結部材302を備える。第1連結部材301は、円筒形状の第1接続部411、円筒形状の第2接続部412、及び後述する第2連結部材301の第4接続部421を受け容れるための接続部413を備える。また、第2連結部材302は、円筒形状の第3接続部422と、リング形状の第4接続部421とを備える。

[0023] 第1接続部411は下腿部206に回転可能に接続される。第2接続部412は接続パーツ106へ固定して接続される。固定する機構については後述する。接続部413と第4接続部421とが接続されることにより、第1連結部材301及び第2連結部材302が回転可能に連結される。したがって、第2接続部412についても第1連結部材301と第2連結部材302との回転に伴って模型玩具100の上下方向に回転することができる。第3接続部422は靴部303へ回転可能に接続される。

[0024] また、本実施形態によれば、第1連結部材301に第1接続部411及び第2接続部412を一体化して1つのパーツで実現している。第1接続部411は下腿部206への接続であるため、第1連結部材301は脚部と台座を直接連結させるものとなる。これは台座へ模型玩具100を接続した際に、後述する第2接続部412の固定機構により台座と脚部とを固定することができる。脚部を固定することができれば、模型玩具100の重量を受け止め

ることができ、その姿勢やポージングを維持する保持力を高めることができる。一方、比較例として、靴部303に接続される第2連結部材302に第2接続部を設けた場合を想定する。この場合、台座と靴部とは固定されるものの、模型玩具100の重量がほぼ全て足首の関節（例えば第1連結部材）に掛かってしまい、足首の関節が回転し、模型玩具100の姿勢を維持することは難しくなってしまう。

[0025] 図4（b）を参照して、連結体300と接続パーツ106との接続構成及び固定機構について説明する。連結体300を構成する第1連結部材301の第2接続部412は円筒形状で形成される。さらに、第2接続部412の円筒形状の外周には、複数の突起（リブとも称する。）414a～414cが形成される。図4（b）には3つの突起が図示されているが、等間隔で形成されているため実際には4つの突起が形成されている。なお、突起の数については特に本発明を限定する意図はなく、任意の数でよい。当該複数の突起414a～414cは、図4（b）に示すように、円筒形状の第2接続部412の外周において、接続パーツ106への接続方向に対して先端部ではなく、後端部（連結体300の中心付近）に形成される。

[0026] 一方、接続パーツ106は、棒部432と、棒部432の端部にそれぞれ形成されたリング形状の接続部431、433とを備える。接続部433は台座へ接続されるが、詳細については後述する。接続部431は、リング形状で形成され、円筒形状の穴部434と、回転止め部である八角穴435が形成される。八角穴435は、八角に限定することを意図しておらず、多角穴であれば任意の角数でよく、例えば六角穴でもよい。当該接続部431に対して連結体300の第2接続部412が接続される。この際、第2接続部412が接続部431の奥まで挿入されると、第2接続部412の外周に形成された複数の突起414a～414cが八角穴435に嵌め込まれる。これにより、接続パーツ106に対する連結体300の回転が固定され、模型玩具100を台座へ接続した際の安定性を高めることができる。また、本実施形態では八角穴435としているため、第2接続部412を45度間隔で差

し替えることができ、多彩な角度で接続することができる。

[0027] <台座への接続> 次に、図5及び図6を参照して、本実施形態に係る模型玩具100の台座への取り付けについて説明する。図5及び図6は、人型の模型玩具100が走っている状態で台座500へ接続した様子を示す。各図においては点線領域についての詳細構成を拡大して図示している。

[0028] 台座500は、基台501と、基台501に表面に形成された複数の接続穴503a～503eとを備える。接続穴503a～503eに設けられた突起部を有するパーツ（不図示）により、基台501と接続パーツ106、502を接続することができる。接続パーツは、他の接続パーツと接続することができ、長さを調節することができる。したがって、図5に示すように接続パーツ106に加えてさらに他の接続パーツ502を連結して台座500へ接続してもよいし、図6に示すように接続パーツ106が台座500に直接接続されてもよい。なお、接続パーツ106は基台501と一体的に形成されていてもよく、基台501自体に連結体300と接続する接続部431が設けられていてもよい。ただし、接続パーツ106を基台501に対して着脱可能に形成することで、接続部433において回転可能に構成することができ、より模型玩具の多彩なポージングが可能となり好ましい。

[0029] 図5の拡大領域に示すように、第1連結部材301の第2接続部412は模型玩具100の前方向に向けて突出している。一方、図6の拡大領域に示すように、第2接続部412は模型玩具100の右方向に向けて突出している。これは連結体300がそれぞれ第1接続部411、第3接続部422によって、それぞれ下腿部206、靴部303に対して回転可能に接続されており、それらの回転に伴って第2接続部412が足首回りで回転可能であるためである。また、接続パーツを複数の接続穴503a～503eの何れへ接続してもよい。このような構成により、多彩な角度や位置で模型玩具100を台座500へ接続することができる。

[0030] また、本実施形態によれば、台座500へ接続される第2接続部412を模型玩具100の脚部の一部、特に足首の一部として設けている。これにより

、躍動感のある姿勢を維持した状態で模型玩具１００を台座５００へ接続することができる。例えば、比較例として、靴部３０３の底部に台座５００への接続部を設けた場合を想定する。この場合、足が基台５０１に当接した状態で保持されることとなる。このような接続では、図５や図６に示すような躍動感のある姿勢、例えば走っている姿勢を実現することはできない。なお、本実施形態では一例として足首の位置に第２接続部を設ける例について説明したが、脚部の一部であれば任意の場所に組み込んでもよい。しかしながら、脚部の中でも高い位置になるほど、姿勢のバリエーションが低減し、台座への接続パーツ等が増加し、見栄えに影響を与えてしまうため、できる限り低い位置に設けることが望ましい。つまり、上記第２接続部は、靴部等の足部の底部を含まない脚部の一部のうちできるだけ低い位置に設けられることが望ましい。

[0031] 以上説明したように、本実施形態に係る模型玩具は、第１パーツ及び第２パーツと、前記第１パーツへ接続する第１接続部と、前記模型玩具を取り付ける台座へ接続する第２接続部と、前記第２パーツへ接続する第３接続部とを有する連結体とを備える。また、連結体は、模型玩具の足部の底部を含まない脚部の一部に組み込まれる。これにより、躍動感のある姿勢を維持した状態で模型玩具を台座へ取り付ける仕組みを提供することができる。

[0032] ＜変形例＞ 本発明は上記実施形態に制限されるものではなく、発明の要旨の範囲内で、種々の変形・変更が可能である。例えば模型玩具の形状は、特に限定されるものではなく、人、動物、ロボット、昆虫、恐竜等、様々な形状を含むものである。

[0033] ＜実施形態のまとめ＞ 上記実施形態は以下の模型玩具、及び連結体を少なくとも開示する。

[0034] （１）模型玩具であって、第１パーツ及び第２パーツと、前記第１パーツへ接続する第１接続部と、前記模型玩具を取り付ける台座へ接続する第２接続部と、前記第２パーツへ接続する第３接続部とを有する連結体とを備え、前記連結体は、前記模型玩具の足部の底部を含まない脚部の一部に組み

込まれる模型玩具。

[0035] (2) 前記第1パーツは前記模型玩具の下腿部を形成し、前記第2パーツは前記模型玩具の足部を形成し、前記連結体は前記模型玩具の足首の関節を形成する(1)に記載の模型玩具。

[0036] (3) 前記連結体は、前記第1接続部と前記第2接続部とを有する第1連結部材と、前記第3接続部と前記第1連結部材へ接続する第4接続部とを有する第2連結部材とを備える(1)または(2)に記載の模型玩具。

[0037] (4) 前記第1接続部及び前記第2接続部は、円筒形状で形成され、前記第1パーツ及び前記第2パーツに対して回転可能に接続され、前記第1接続部及び前記第2接続部の回転に従って、前記第2接続部が前記模型玩具の足首回りを回転する(1)乃至(3)の何れか1つに記載の模型玩具。

[0038] (5) 前記第2接続部は、円筒形状で形成され、且つ、円筒形状の外周に少なくとも1つの突起を有し、前記台座へ接続する接続パーツに嵌め込まれ、前記少なくとも1つの突起は、前記接続パーツに形成されたリング形状の連結部の一部に設けられた回転止め部に嵌め込まれることにより、前記第2接続部の前記リング形状の連結部に対する回転を止める(1)乃至(4)の何れか1つに記載の模型玩具。

[0039] (6) 前記回転止め部は多角穴で形成される(5)に記載の模型玩具。

[0040] (7) 前記連結体は、前記第1接続部及び前記第3接続部を有し且つ前記第2接続部を有していない他の連結体と交換可能である(1)乃至(6)の何れか1つに記載の模型玩具。

[0041] (8) 連結体であって、模型玩具の第1パーツへ接続する第1接続部と、前記模型玩具を備え付ける台座へ接続する第2接続部とを有する第1連結部材と、前記模型玩具の第2パーツへ接続する第3接続部と、前記第1連結部材へ接続する第4接続部とを有する第2連結部材とを備え、前記連結体は、前記模型玩具の足部の底部を含まない脚部の一部に組み込まれる連結体。

符号の説明

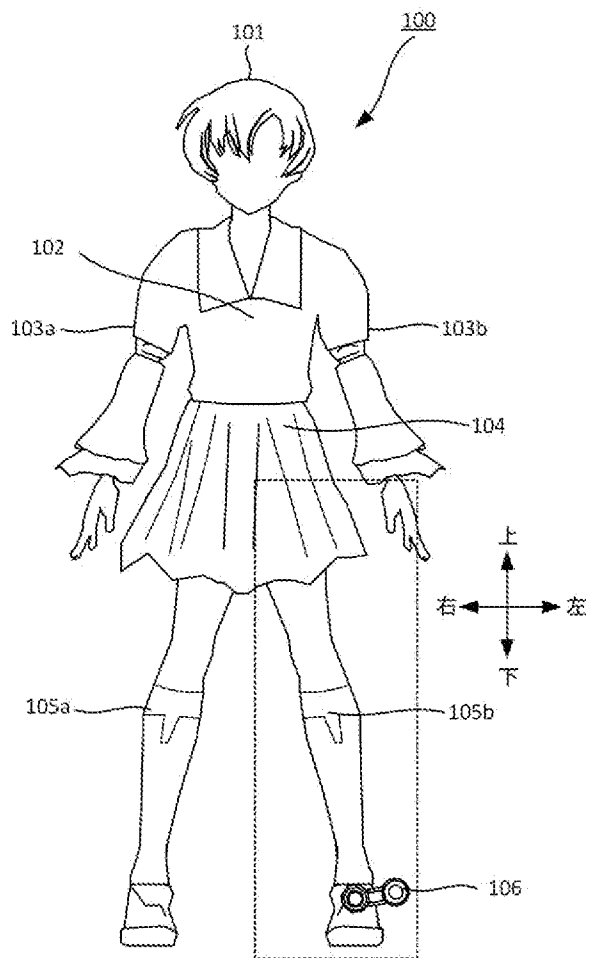
[0042] 100 : 模型玩具、101 : 頭部、102 : 胸部、103 a、103 b : 腕部、104 : 腰部、105 a、105 b : 脚部、106 : 接続パーツ

請求の範囲

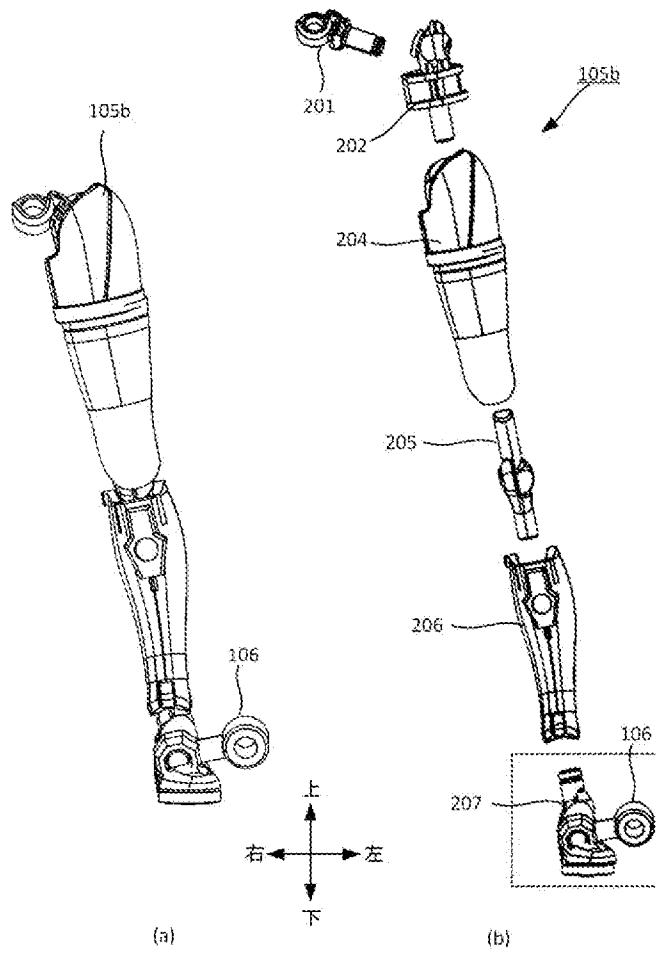
- [請求項1] 模型玩具であって、 第1 パーツ及び第2 パーツと、 前記第1 パーツへ接続する第1 接続部と、 前記模型玩具を取り付ける台座へ接続する第2 接続部と、 前記第2 パーツへ接続する第3 接続部とを有する連結体とを備え、 前記連結体は、 前記模型玩具の足部の底部を含まない脚部の一部に組み込まれる模型玩具。
- [請求項2] 前記第1 パーツは前記模型玩具の下腿部を形成し、 前記第2 パーツは前記模型玩具の足部を形成し、 前記連結体は前記模型玩具の足首の関節を形成する請求項1 に記載の模型玩具。
- [請求項3] 前記連結体は、 前記第1 接続部と前記第2 接続部とを有する第1 連結部材と、 前記第3 接続部と前記第1 連結部材へ接続する第4 接続部とを有する第2 連結部材とを備える請求項2 に記載の模型玩具。
- [請求項4] 前記第1 接続部及び前記第2 接続部は、 円筒形状で形成され、 前記第1 パーツ及び前記第2 パーツに対して回転可能に接続され、 前記第1 接続部及び前記第2 接続部の回転に従って、 前記第2 接続部が前記模型玩具の足首回りを回転する請求項3 に記載の模型玩具。
- [請求項5] 前記第2 接続部は、 円筒形状で形成され、 且つ、 円筒形状の外周に少なくとも1 つの突起を有し、 前記台座へ接続する接続パーツに嵌め込まれ、 前記少なくとも1 つの突起は、 前記接続パーツに形成されたリング形状の連結部の一部に設けられた回転止め部に嵌め込まれることにより、 前記第2 接続部の前記リング形状の連結部に対する回転を止める請求項1 乃至4 の何れか1 項に記載の模型玩具。
- [請求項6] 前記回転止め部は多角穴で形成される請求項5 に記載の模型玩具。
- [請求項7] 前記連結体は、 前記第1 接続部及び前記第3 接続部を有し且つ前記第2 接続部を有していない他の連結体と交換可能である請求項1 に記載の模型玩具。
- [請求項8] 連結体であって、 模型玩具の第1 パーツへ接続する第1 接続部と、 前記模型玩具を備え付ける台座へ接続する第2 接続部とを有する第1

連結部材と、 前記模型玩具の第 2 パーツへ接続する第 3 接続部と、
前記第 1 連結部材へ接続する第 4 接続部とを有する第 2 連結部材とを
備え、 前記連結体は、前記模型玩具の足部の底部を含まない脚部の
一部に組み込まれる連結体。

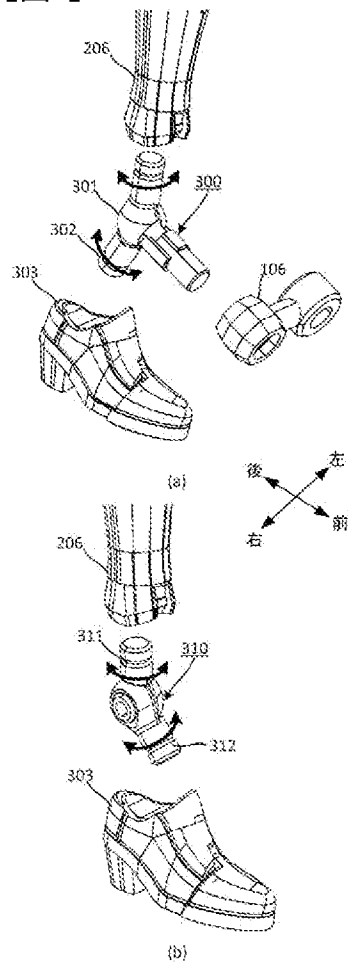
[図1]



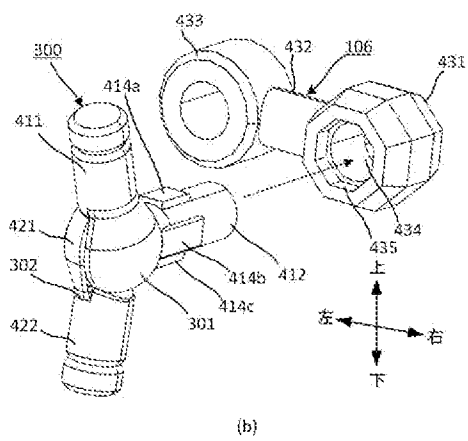
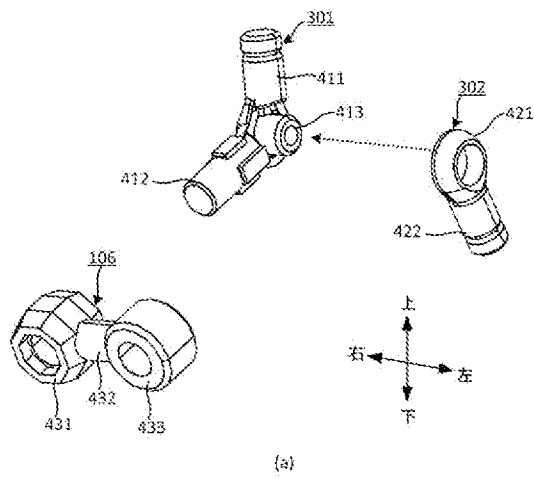
[図2]



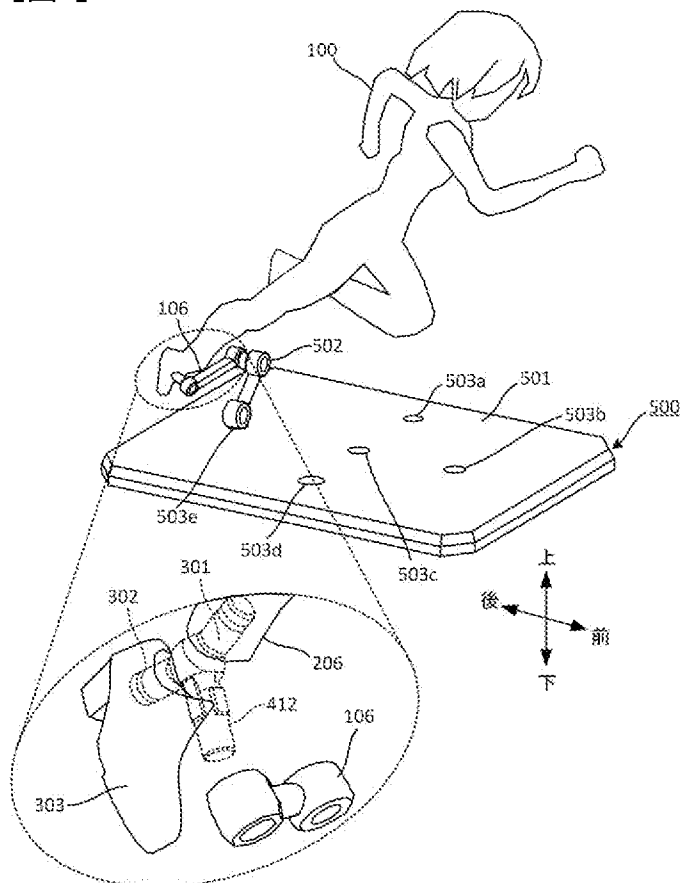
[図3]



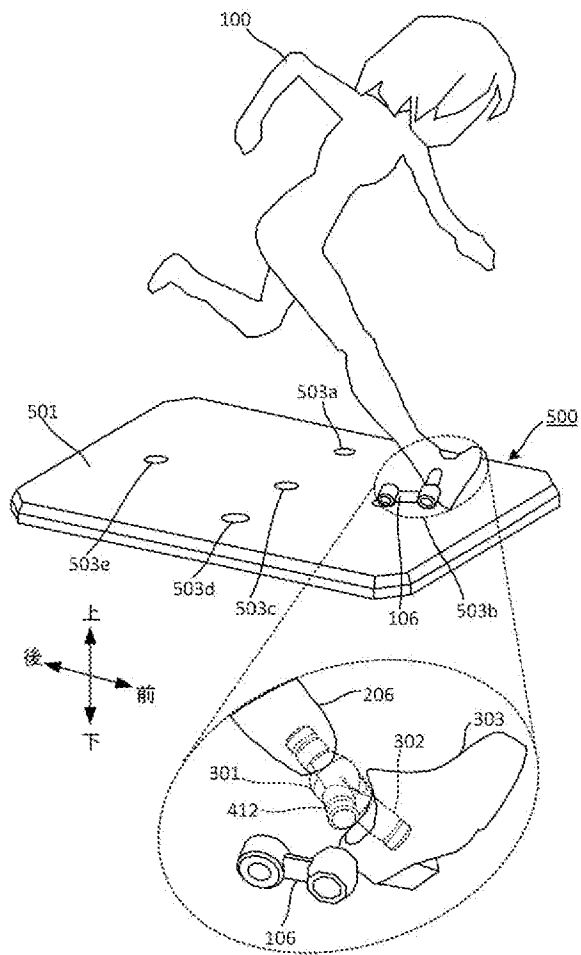
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2023/027707

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**A63H 3/36**(2006.01)i; **A63H 3/46**(2006.01)i; **A63H 3/50**(2006.01)i

FI: A63H3/36 G; A63H3/36 B; A63H3/46 B; A63H3/50 Z

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63H1/00-37/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2023

Registered utility model specifications of Japan 1996-2023

Published registered utility model applications of Japan 1994-2023

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2002-355447 A (BANDAI CO., LTD.) 10 December 2002 (2002-12-10) paragraphs [0006]-[0017], [0038]-[0043], fig. 1-5	1, 7-8
A	entire text, all drawings	2-6
A	US 2012/0178337 A1 (WITTENBERG, Mark) 12 July 2012 (2012-07-12) entire text, all drawings	1-8
A	JP 3165309 U (YAMATO, CO., LTD.) 13 January 2011 (2011-01-13) entire text, all drawings	1-8
A	JP 2018-523529 A (STICKYBONES LLC) 23 August 2018 (2018-08-23) entire text, all drawings	1-8



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

04 September 2023

Date of mailing of the international search report

12 September 2023

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office (ISA/JP)

3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915

Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2023/027707

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2002-355447 A	10 December 2002	(Family: none)	
US 2012/0178337 A1	12 July 2012	WO 2012/094327 A2	
JP 3165309 U	13 January 2011	(Family: none)	
JP 2018-523529 A	23 August 2018	US 2017/0043269 A1	
		GB 2557144 A	
		WO 2017/031078 A1	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A63H 3/36(2006.01)i; A63H 3/46(2006.01)i; A63H 3/50(2006.01)i FI: A63H3/36 G; A63H3/36 B; A63H3/46 B; A63H3/50 Z										
B. 調査を行った分野										
調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） A63H1/00-37/00										
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2023年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2023年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2023年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2023年	日本国実用新案登録公報	1996-2023年	日本国登録実用新案公報	1994-2023年
日本国実用新案公報	1922-1996年									
日本国公開実用新案公報	1971-2023年									
日本国実用新案登録公報	1996-2023年									
日本国登録実用新案公報	1994-2023年									
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）										
C. 関連すると認められる文献										
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号								
X	JP 2002-355447 A (株式会社パンダイ) 10.12.2002 (2002 - 12 - 10) 段落 [0006] - [0017]、[0038] - [0043]、図1-5	1,7-8								
A	全文、全図	2-6								
A	US 2012/0178337 A1 (WITTENBERG, Mark) 12.07.2012 (2012 - 07 - 12) 全文、全図	1-8								
A	JP 3165309 U (株式会社やまと) 13.01.2011 (2011 - 01 - 13) 全文、全図	1-8								
A	JP 2018-523529 A (スティッキーボーンズ リミテッド ライアビリティ カンパニー) 23.08.2018 (2018 - 08 - 23) 全文、全図	1-8								
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☒ パテントファミリーに関する別紙を参照。										
<table border="0"> <tr> <td> * 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技术水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 </td> <td> “T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献 </td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技术水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献						
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技术水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献									
国際調査を完了した日 04.09.2023	国際調査報告の発送日 12.09.2023									
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 相川 俊 2D 1130 電話番号 03-3581-1101 内線 3241									

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2023/027707

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2002-355447	A	10.12.2002	(ファミリーなし)	
US	2012/0178337	A1	12.07.2012	WO	2012/094327 A2
JP	3165309	U	13.01.2011	(ファミリーなし)	
JP	2018-523529	A	23.08.2018	US	2017/0043269 A1
				GB	2557144 A
				WO	2017/031078 A1