

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年9月14日(14.09.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/171480 A1

(51) 国際特許分類:

A63H 3/46 (2006.01) A63H 3/36 (2006.01)
A63H 3/16 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/007506

(22) 国際出願日: 2023年3月1日(01.03.2023)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願 2022-038421 2022年3月11日(11.03.2022) JP

(71) 出願人: 株式会社バンダイ (BANDAI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 山上 篤史 (YAMAGAMI Atsushi); 〒1080014 東京都港区芝五丁目29-11 G-BASE田町 株式会社BANDAI SPIRITS内 Tokyo (JP). 諸岡 由輔(MOROOKA Yusuke); 〒1080014 東京都港区芝五丁目29

- 1 1 G - B A S E 田町 株式会社 B A N D A I S P I R I T S 内 Tokyo (JP).

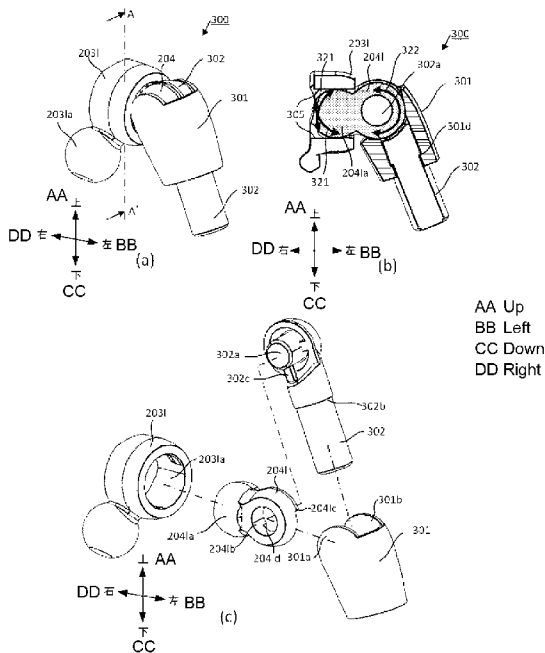
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,

(54) Title: TOY COMPONENT AND DOLL TOY

(54) 発明の名称: 玩具部品及び人形玩具

[図3]



(57) Abstract: [Problem] To provide a toy component and a doll toy enabling maintenance of an aesthetic appearance by eliminating seams on a surface. [Solution] Provided is a toy component of a doll toy of an assembly type, the toy component comprising a first part (302), a second part (204) connected to the first part so as to be able to turn, and a third part (301) that at least partially accommodates the first part and the second part, wherein the third part has a first cavity internally and is formed as one piece without seams on a surface thereof and includes cover members (301a, 301b) that cover a connection portion between the first part and the second part when the first part and the second part are accommodated in the connected state in the first cavity of the third part.

IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
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)）

(57) 要約：【課題】表面に継ぎ目が出ないようにして、外観における美観を維持することを可能とする玩具部品及び人形玩具を提供する。【解決手段】組み立て式の人形玩具の玩具部品であって、第1のパーツ（302）と、前記第1のパーツと回動可能に接続される第2のパーツ（2041）と、前記第1のパーツと前記第2のパーツとを少なくとも部分的に收容する第3のパーツ（301）とを備え、前記第3のパーツは、内部に第1の空洞を有し、かつ、表面に継ぎ目なく一体成型されており、前記第1のパーツと前記第2のパーツとが接続された状態において前記第3のパーツの前記第1の空洞に收容された場合に、前記第1のパーツと前記第2のパーツとの接続部を覆うカバー部材（301a、301b）を含む。

明 細 書

発明の名称：玩具部品及び人形玩具

技術分野

[0001] 本発明は、玩具部品及び人形玩具に関する。

背景技術

[0002] 組立て玩具（例えば、人形型の組立玩具）は、複数のパーツを組み合わせることで組み立てられる。例えば、特許文献1では、プラスチック製のパーツが表裏2個で1組となって各部位が組み立てられるプラスチックモデルが記載されている。当該プラスチック製のパーツに凹凸が形成されており、これらを組み合わせることでパーツが結合される。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特公平2－5103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、2つのパーツを組み合わせて部位を形成する場合、連結部分の継ぎ目（分割線）が外部から認識されると、玩具の部位によっては美観が損なわれると共に、見る者に対し違和感を感じさせることがある。

[0005] 本発明は、表面に継ぎ目が出ないようにして、外観における美観を維持することを可能とする玩具部品及び人形玩具を提供する。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明は、例えば、組み立て式の人形玩具の玩具部品であって、第1のパーツと、前記第1のパーツと回動可能に接続される第2のパーツと、前記第1のパーツと前記第2のパーツとを少なくとも部分的に収容する第3のパーツとを備え、前記第3のパーツは、内部に第1の空洞を有し、かつ、表面に継ぎ目なく一体成型されており、前記第1のパーツと前記第2のパーツとが接続された状態において前記第3のパーツの前記第1の空洞に収容された場合

に、前記第 1 のパーツと前記第 2 のパーツとの接続部を覆うカバー部材を含む。

[0007] また、本発明は、例えば、組み立て式の人形玩具の玩具部品であって、第 4 の部材と、前記第 4 の部材の開口と回動可能に接続する第 5 の部材と、前記第 4 の部材と前記第 5 の部材とを、接続状態において、内部の第 2 の空洞に収容する第 6 の部材とを備え、前記第 6 の部材は、前記第 4 の部材と前記第 5 の部材とを前記第 2 の空洞内に受け入れる第 1 の開口と、収容された前記第 5 の部材が、第 2 の他の部材と接続するための第 2 の開口とを有し、表面に継ぎ目なく一体成型されている。更に、本発明は、上記の玩具部品を備えた、組み立て式の人形玩具である。

発明の効果

[0008] 本発明によれば、表面に継ぎ目が出ないようにして、外観における美観を維持することを可能とする玩具部品及び人形玩具を提供できる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1A]実施形態に係る人形玩具の外観正面の一例を示す図。

[図1B]実施形態に係る人形玩具の外観側面の一例を示す図。

[図2]実施形態に係る人形玩具の（a）胴体部の分解斜視図、及び（b）胸部の分解斜視図。

[図3]実施形態に係る人形玩具の肩関節部の（a）斜視図、（b）断面図、及び（c）分解図。

[図4]実施形態に係る人形玩具の肩関節部の回動動作を説明するための図。

[図5]実施形態に係る人形玩具の（a）胴体部の分解斜視図、及び（b）腰部の分解斜視図。

[図6]実施形態に係る人形玩具の脚部の可動機構（a）分解斜視図、及び、（b）断面図

[図7]実施形態に係る人形玩具の脚部の可動機構の（a）斜視図、及び、（b）断面図

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] また、各図において、紙面における上下左右方向を、本実施形態における部品（またはパーツ）の上下左右方向として、本文中の説明の際に用いることとする。なお本発明は、以下に説明する実施形態において成形材料としてABS（アクリロニトリル（Acrylonitrile）・ブタジエン（Butadiene）・スチレン（Styrene））樹脂及び、SBC（スチレン（styrene）・ブタジエン（butadiene）共重合体（copolymer）、スチレン系特殊透明樹脂）等を例示するがこれに限定されず、他の材質（ポリエチレン等の熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂、軟質樹脂、金属等）の利用を排除するものではない。

[0012] ＜人形玩具の外観＞ まず、図1A及び図1Bを参照して、本実施形態に係る人形玩具100の外観構成の一例について説明する。図1Aは人形玩具100の外観正面を示す。図1Bは人形玩具100の外観側面を示す。なお、上下、左右、前後の矢印については図における人形玩具の向きを示し、他の図面についても同様である。

[0013] 人形玩具（人形体）100は、頭部101、胸部102、腕部103r、103l、腹部104、腰部105、及び脚部107r、107lを備える。人形玩具100は、組み立て式の可動フィギアなどの可動式の人形玩具であり、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に球形状の連結部材によって連結される（以下では、ボールジョイントとも称する。）。胸部102には、さらに右腕103r及び左腕103lを含む腕部103が球形状の連結部材で連結され、下部において腹部104が連結される。胸部の詳細な構成については後述する。腹部104には腰部105が連結される。腰部105には右脚部

１０７ｒ及び左脚部１０７ｌを含む脚部１０７が連結され、スカート等の服飾部で覆われる。

[0014] なお、以下では、頭部１０１、胸部１０２、及び腕部１０３を含む上半身を上体部と称する。また、腰部１０５、脚部１０７ｒ、１０７ｌを含む下半身を下体部と称する。上体部及び下体部は腹部１０４を介して連結される。また、胸部１０２、腹部１０４、及び腰部１０５をまとめて胴体部とも称する。以下では、本実施形態に係る関節構造として、胸部１０２に球形状の連結部材（ボールジョイント）によって腕部１０３ｂを連結する肩関節構造と、腰部１０５と連結する股関節構造とについて説明する。しかしながら、本発明を限定する意図はなく、以下で説明する関節構造は、肩関節や股関節に限らず、他の関節部、例えば肘関節、膝関節などの関節部に適用することも可能である。

[0015] ＜上体部（胸部）の構成＞ 次に、図２を参照して、本実施形態に係る人形玩具１００の上体部における胸部１０２の詳細構成について説明する。図２（ａ）は上体部のうち胸部１０２と、腹部１０４及び腰部１０５とを分解した斜視図である。図２（ｂ）は胸関節及び肩関節を含む胸部１０２の分解図である。腕部１０３ｒ、１０３ｌは肩関節に接続されるが、図２では、腕部１０３ｒについては省略してある。

[0016] 図２（ａ）に示すように、胸部１０２は腹部１０４に対して球形状の連結部（ボールジョイント）で連結される。即ち、本実施形態に係る胸関節はボールジョイントで可動可能に胸部１０２を腹部１０４に対して連結するものである。しかし、本発明を限定する意図はなく、球形状の連結部に代えて他の形状の連結部を採用してもよい。

[0017] 図２（ｂ）に示すように、胸部１０２は、複数のパーツ２０１～２０７を含んで構成される。パーツ２０１は、複数の関節の基部となるパーツである。パーツ２０１に対して下部からパーツ２０２が挿入され、胸関節が形成される。また、パーツ２０１に対してパーツ２０２が挿入された状態で、両側からパーツ２０３ｒ、２０３ｌがそれぞれ嵌め込まれる。これにより、パーツ

２０２がパーツ２０１から抜け落ちることを防止することができる。

[0018] パーツ２０３ｒ、２０３ｌにはそれぞれパーツ２０４ｒ、２０４ｌが接続され、パーツ２０１とともに肩関節が形成される。さらに、パーツ２０４ｒ、２０４ｌには腕部１０３ｒ、１０３ｌが接続される。図２（ｂ）では、腕部１０３ｌのみを示している。なお、胸部の外部パーツであるパーツ２０５と、背中上部の外部パーツであるパーツ２０６とが、パーツ２０１～２０３を挟み込むように組み付けられることにより、各パーツに係止されて固定される。

[0019] パーツ２０１の上部にはさらに凹部が形成される。当該凹部にはパーツ２０７の球形状に形成された連結部が接続される。パーツ２０１及びパーツ２０７の連結により、人形玩具１００の首関節が形成される。このように、本実施形態によれば複数の関節の基部となるパーツ２０１を用いて胸関節、肩関節、及び首関節を実現することができ、より少ないパーツで種々の可動を可能にすることができる。また、各関節において球形状の連結部が用いられる場合は、他のパーツの空間的な制限の範囲内で全方向に回転することができる。

[0020] ＜胸関節に接続される肩関節の構成＞ 次に、図３を参照して、本実施形態に係る胸関節に接続される肩関節の詳細構成について説明する。図３（ａ）は腕部１０３ｌにおける肩関節を構成する一部の構成を示す斜視図である。ここでは、肩関節部３００と称する。図３（ｂ）は図３（ａ）の肩関節部３００の断面構造の一例を示す断面図である。図３（ｂ）の断面図は、図３（ａ）のＡ-Ａ'線の断面を、矢印の方向から見た図である。図３（ｃ）は、当該肩関節部３００の分解図の一例を示す。以下、図３（ａ）から図３（ｃ）を参照して説明する。

[0021] 図３において肩関節部３００は、パーツ２０３ｌ、パーツ２０４ｌ（第２のパーツ）、パーツ３０１（第３のパーツ）、パーツ３０２（第１のパーツ）の組み合わせにより構成されている。図３では、左右のパーツを識別するためのｒ、ｌの符号を省略しているが、図３は左腕の構成を示しており、右腕部

103rにも同様のパーツが使用されているものとする。

[0022] パーツ203lは、一方の端部に球形状の連結部203laが形成されると共に、他方の端部には開口203lbが形成されている。この開口203lbに対してパーツ204lの一方の端部に形成された球形状の連結部204laが、例えば図3(b)で矢印321で示す方向に回動可能に接続される。また、パーツ204lの他方端部には、開口204lbが形成されており、開口204lbには、パーツ302の上端側に形成された突起部302aが、例えば矢印322で示す方向に回動可能に接続される。この回動範囲は、パーツ204lのパーツ302との接続面側に設けられた凹部の端部204lc及び204ldと、パーツ302の突起部302aの下側に設けられた突起部302cとの係合により規制される。また、開口204lbと突起部302aとの接続部分は、外部に露出しないようにパーツ301の上端側のカバー部材301a、301bにより覆われる。カバー部材301aと301bの上端部の形状は、パーツ204lがパーツ302に対して回動する際の連結部204laの軌道と対応するよう円弧状となっている。これにより、パーツ204l回動時の連結部204laの軌道を妨げることが無い。

[0023] ここで、パーツ301は、一体的に形成されており表面には継ぎ目がない。これにより肩部や素肌を見せる構造の人形玩具100において、連結部分を視覚的に目立たないようにしつつ、継ぎ目による違和感を排して素肌感を印象付けることができる。また、パーツ301には上側の開口と下側の開口とを接続する空洞（第1の空洞、貫通孔）が内部に形成されており、当該空洞にパーツ204lとパーツ302とを、開口204lbと突起部302aとを接続させた状態において、パーツ301の上側の開口より挿入する。パーツ302の上端部には上述の突起部302aが形成されており、他端部側は空洞に挿入される筒状の部材として構成されている。また、筒状部材には段差302b（第1の段差）が設けられており、段差302bを介して、他端部側に向かう方が筒状部材の内径がより細くなっている、或いは、筒状部材

の内径が異なっている。図3では、段差を1段しか設けていないが、筒状部材の内径を3以上異ならせることで複数段の段差を設けるようにしてもよい。段差302bに対応する段差はパーツ3

01内の空洞にも設けられており（段差301d：第2の段差）、段差301dと段差302bとが係合することにより、パーツ302のパーツ301に対する挿入深さが規定される。また、このときパーツ302の下端部がパーツ301の空洞から突き出した状態で維持される。パーツ302の下側の開口から突出した部材には、人形玩具100の腕部103lを構成する他のパーツが接続される。

[0024] 図4は、パーツ204lとパーツ302との回動動作を説明するための図である。図4(a)は、パーツ204lの構成を図3(c)で示した側とは反対の側から示した図であり、パーツ204lのパーツ302との接続面側には、端部204lcと204ldとで規定される凹部204leが、開口204lbに沿って形成されている。図4(b)は、パーツ302の構成を図3(c)で示した側とは逆側から示した図であり、突起部302cを点線で示している。

[0025] 図4(c)は、パーツ204lとパーツ302とが回動可能に接続され、回動する際の回動範囲を示している。突起部302cは、凹部204leと係合し、端部204lcから204ldの範囲において移動可能であり、このようにしてパーツ302に対するパーツ204l（或いはその逆）の回動範囲が規定される。

[0026] <腰部の構成> 次に、図5を参照して、本実施形態に係る人形玩具100の腰部105の詳細構成について説明する。図5(a)は胸部102及び腹部104と、腰部105とを分解した斜視図である。図5(b)は腰関節及び股関節を含む腰部105と、脚部107r、107lの一部との分解図である。

[0027] 図5(a)に示すように、腰部105は腹部104に対して球形状の連結部（ボールジョイント）で連結される。これにより、腰部105を腹部104

に対して回動可能に接続することができる。

[0028] 次に、図5（b）に示すように、腰部105は、少なくとも複数のパーツ501～504を含んで構成される。パーツ501は、複数の可動機構の基部となるパーツである。パーツ502はパーツ501に対して回動可能に接続される。パーツ502は、人形玩具100の服飾の一部である。より詳細には、パーツ502は人形玩具100のパンツ部分となる。したがって、本実施形態に係る人形玩具100では、パンツ部分が他の可動機構や他のパーツから独立した軸可動で動作するものである。パーツ502には、さらに、人形玩具100の臀部や服飾の一部であるスカートを表現するパーツ504が接続される。したがって、パーツ502の回動に合わせてパーツ504も同様に回動する。パーツ503r、503lのそれぞれは、パーツ501の一端に形成された円筒部に順次接続される。これにより、人形玩具100の股関節が形成される。パーツ503r、503lのそれぞれには、さらに、脚部107r、107lの一部のパーツ505r、505lが接続される。

[0029] ＜脚部の可動機構＞ 次に、図6を参照して、本実施形態に係る股関節に接続される脚部の可動機構505について説明する。図6（a）は脚部107rの一部のパーツ505rの分解図を示す。図6（b）はパーツ503rとパーツ505rとを接続した状態の断面図を示す。なお、図6を参照して右脚の可動機構の構成について説明するが、左脚の構成についても同様であるため説明を省略する。

[0030] 図6（a）に示すように、脚部107rのパーツ505rは、さらにパーツ601～604を含んで構成される。パーツ601（第4の部材）はパーツ505rの基部となるパーツであり、上部の受け入れ部において球形状のパーツ602を回動可能に受け入れる。パーツ602（第5の部材）の回動方向は、図6（b）の矢印621で示す方向であり、パーツ602は、パーツ601に収容された状態において、連結部602aを介してパーツ503rと接続可能である。パーツ602は球形状を有しており、パーツ503rに対してボールジョイントとして機能する。パーツ601とパーツ602とは

、パーツ603（第6の部材）の内部に設けられた空洞（第2の空洞、貫通孔）603a内に收容される。空洞603aは、パーツ603が、パーツ601とパーツ602とを受け入れる側の下側の開口と、パーツ602の連結部602aをパーツ603の外部に露出するための上側の開口とをつなぐように形成されている。

[0031] 空洞603aの内側には突起部603bが形成されており、当該突起部603bは、パーツ601に設けられた凹部601aと係合することにより、パーツ603内でのパーツ601及びパーツ602の位置決めを行うことができる。この位置決め機構により、パーツ602の連結部602aをパーツ603の上側の開口の位置に合わせて、パーツ503rとの連結を確保することができる。

[0032] ここで、パーツ603は、一体的に形成されており表面には継ぎ目がない。これにより脚部や素肌を見せる構造の人形玩具100において、連結部分を視覚的に目立たないようにしつつ、継ぎ目による違和感を排して素肌感を印象付けることができる。

[0033] 図6（b）に示すように、パーツ503rとパーツ602とが組み付けられてボールジョイントを形成し、脚部107rの内部に設けられる。したがって、パーツ602に接続される脚部107rは、股関節に対して他のパーツの制限の範囲内で矢印521に示すように全方向に回転可能となる。また、パーツ601の下部の円筒部がパーツ604の凹部に回転可能に挿入される。したがって、脚部107rでは、パーツ604以下の部分がパーツ601に対して矢印522の方向に回転可能である。

[0034] 次に図7を参照して、脚部107の可動機構505の構造を更に説明する。図7（a）は、可動機構505の一部の構成として、パーツ601とパーツ602とが接続されて、パーツ603内に收容された状態を示す図である。パーツ602は、パーツ601が有する開口から、パーツ603が有する上側の開口を介して連結部602aを外部に露出させ、パーツ503rを受け入れ可能としている。

[0035] 図7 (b) は、図7 (a) のB-B'線の断面を上側から見た図である。図7 (b) によれば、パーツ603内にパーツ601とパーツ602とが収容された状態において、パーツ602はパーツ601とパーツ603とに挟まれて、パーツ603の外に抜けられないような構成となっていることが理解できる。具体的に、パーツ602は、パーツ601の開口の内壁と、パーツ603の空洞の内壁とに挟まれて配置されている。パーツ601の開口の内壁は、パーツ602の球形状の外形に対応した形状を有しており、これにより、パーツ602はパーツ601内で回転することができる。また、図7 (b) の状態において、パーツ601の凹部とパーツ603の突起部603bとが係合して、位置決めされていることがわかる。

[0036] 以上説明したように、本実施形態に係る玩具部品は、組み立て式の人形型の玩具体の肩部や脚部といった、外部に露出する部分の構成にかかり、いずれの構成においても、外側に露出するパーツを一体的に形成することで、従来のような2つのパーツを組み合わせることで発生する継ぎ目や分割線を表面からなくすことができるので、見る者に対して視覚的な違和感を与えることがなく、自然な素肌感を感じさせることが可能となる。また、一体的なパーツは、関節部分を形成し、内部に少なくとも2つのパーツから成る連結部材を収納し、連結部材を覆うことで、関節部分が外部に露出することを防ぐことができる。なお、本実施形態では、玩具体の肩部や脚部の素肌部分に適用する場合を説明したが、例えば単色の衣服が表現されている場合等、継ぎ目や分割線が発生すると違和感を抱く部分に適用可能である。

符号の説明

[0037] 100：人形玩具、101：頭部、102：胸部、103r、103l：腕部、104：腹部、105：腰部、107r、107l：脚部

請求の範囲

- [請求項1] 組み立て式の人形玩具の玩具部品であって、 第1のパーツと、 前記第1のパーツと回動可能に接続される第2のパーツと 前記第1のパーツと前記第2のパーツとを少なくとも部分的に収容する第3のパーツとを備え、 前記第3のパーツは、 内部に第1の空洞を有し、 かつ、表面に継ぎ目なく一体成型されており、 前記第1のパーツと前記第2のパーツとが接続された状態において前記第3のパーツの前記第1の空洞に収容された場合に、前記第1のパーツと前記第2のパーツとの接続部を覆うカバー部材を含む、玩具部品。
- [請求項2] 前記第1のパーツは、少なくとも2つの異なる内径を有する筒状部材を含むように構成され、前記異なる内径により第1の段差が形成され、 前記第3のパーツは、 前記第1の空洞内に第2の段差を含み、 前記第1のパーツの前記筒状部材が前記第3のパーツの前記第1の空洞に挿入された場合に、前記第1の段差と前記第2の段差とが係合することで、前記第3のパーツに対する前記第1のパーツの挿入深さが定まるように構成された、請求項1に記載の玩具部品。
- [請求項3] 前記第2のパーツは、前記第1のパーツと接続される側の端部と反対側の端部に、第1の他のパーツと接続するための連結部を備え、 前記第3のパーツの前記カバー部材の上端部は、前記第2のパーツの前記第1のパーツに対する前記回動に応じた前記連結部の軌道に対応する形状を有する、請求項2に記載の玩具部品。
- [請求項4] 前記第2のパーツは、前記第1のパーツとの接続面に前記回動の範囲を規制する凹部を有し、前記第2のパーツは、前記凹部の一方の端部から他方の端部の範囲において前記第1のパーツに対して回動可能に構成された、請求項1から4のいずれか1項に記載の玩具部品。
- [請求項5] 前記第1のパーツは第1の突起部と前記第2の突起部とを有し、 前記第2のパーツは前記第1の突起部と回動可能に結合する開口を有し、 前記凹部は前記開口に沿って設けられ、前記第2の突起部は前記

凹部と係合し、前記一方の端部から前記他方の端部の範囲において前記回転に合わせて移動する、請求項 4 に記載の玩具部品。

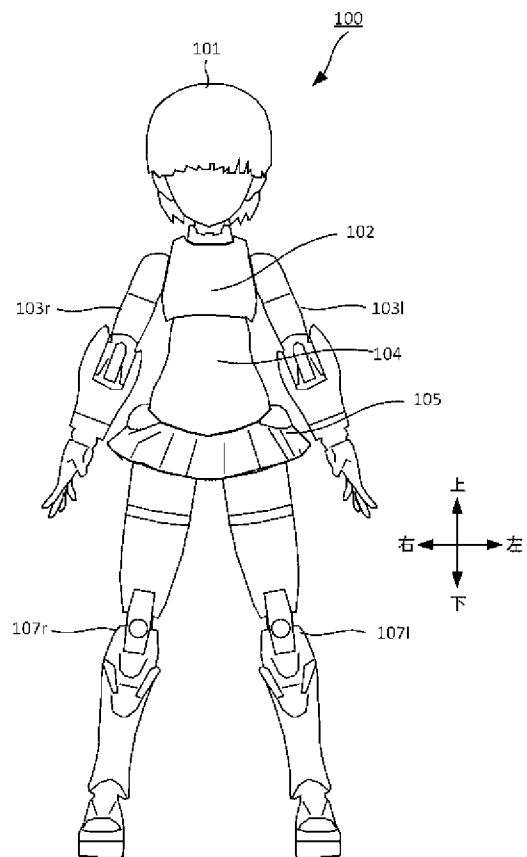
[請求項6] 組み立て式の人形玩具の玩具部品であって、 第 4 の部材と、 前記第 4 の部材の開口と回転可能に接続する第 5 の部材と、 前記第 4 の部材と前記第 5 の部材とを、接続状態において、内部の第 2 の空洞に収容する第 6 の部材とを備え、 前記第 6 の部材は、 前記第 4 の部材と前記第 5 の部材とを前記第 2 の空洞内に受け入れる第 1 の開口と、 収容された前記第 5 の部材が、第 2 の他の部材と接続するための第 2 の開口とを有し、表面に継ぎ目なく一体成型されている、玩具部品。

[請求項7] 前記第 4 の部材は凹部を備え、 前記第 6 の部材は、前記第 2 の空洞内に突起部を備え、 前記凹部と前記突起部とが係合することにより、前記第 5 の部材の前記第 2 の他の部材との連結部が前記第 2 の開口に位置するように構成された、請求項 6 に記載の玩具部品。

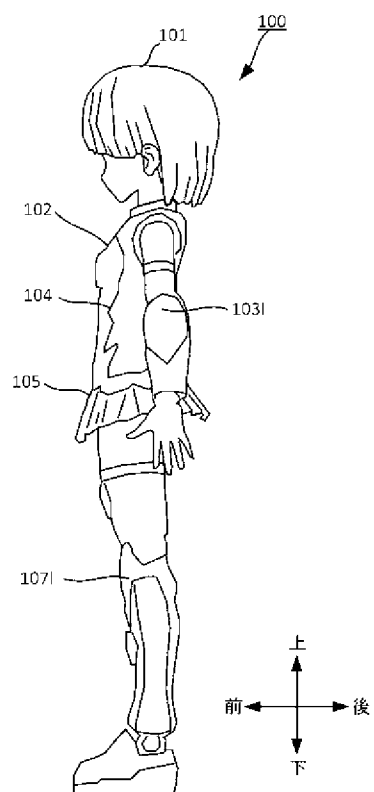
[請求項8] 前記第 5 の部材は前記第 4 の部材と接続されて前記第 6 の部材に収容された状態において、前記第 4 の部材の前記開口の内壁と、前記第 6 の部材の前記第 2 の空洞の内壁とに挟まれて配置される、請求項 6 又は 7 に記載の玩具部品。

[請求項9] 請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の玩具部品を備えた、組み立て式の人形玩具。

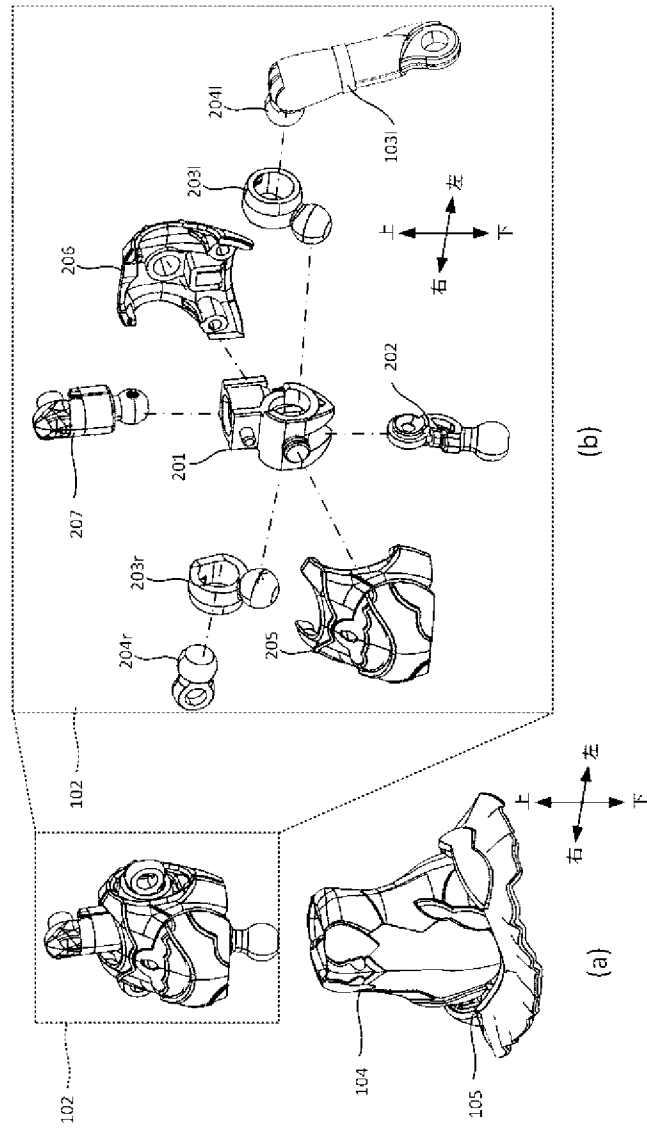
[図1A]



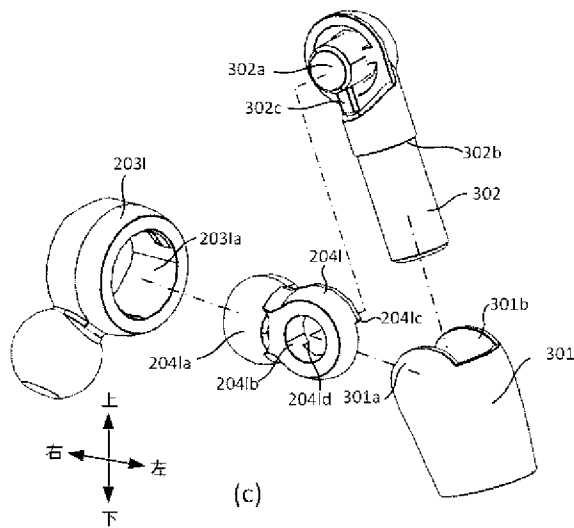
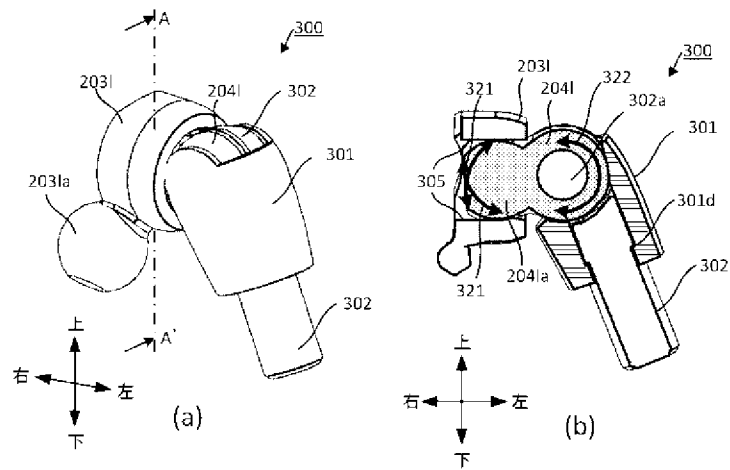
[図1B]



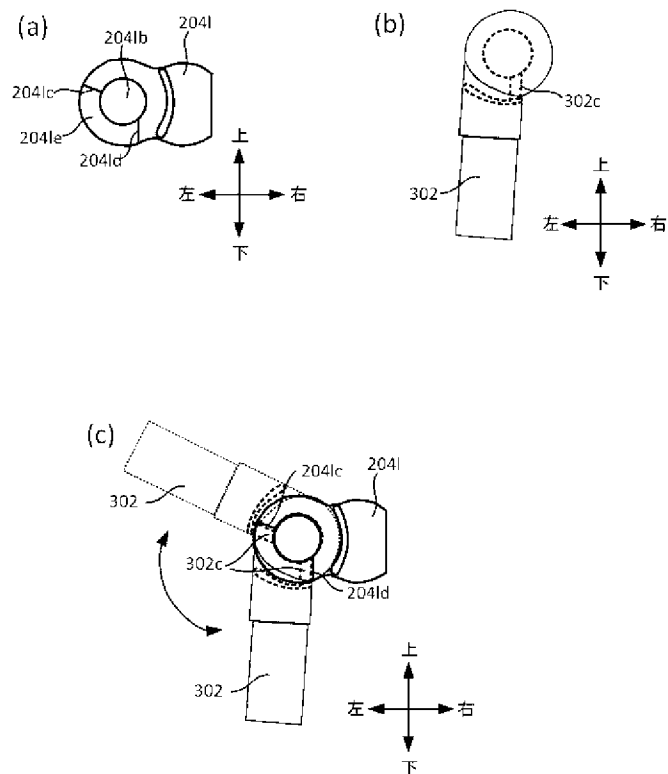
[図2]



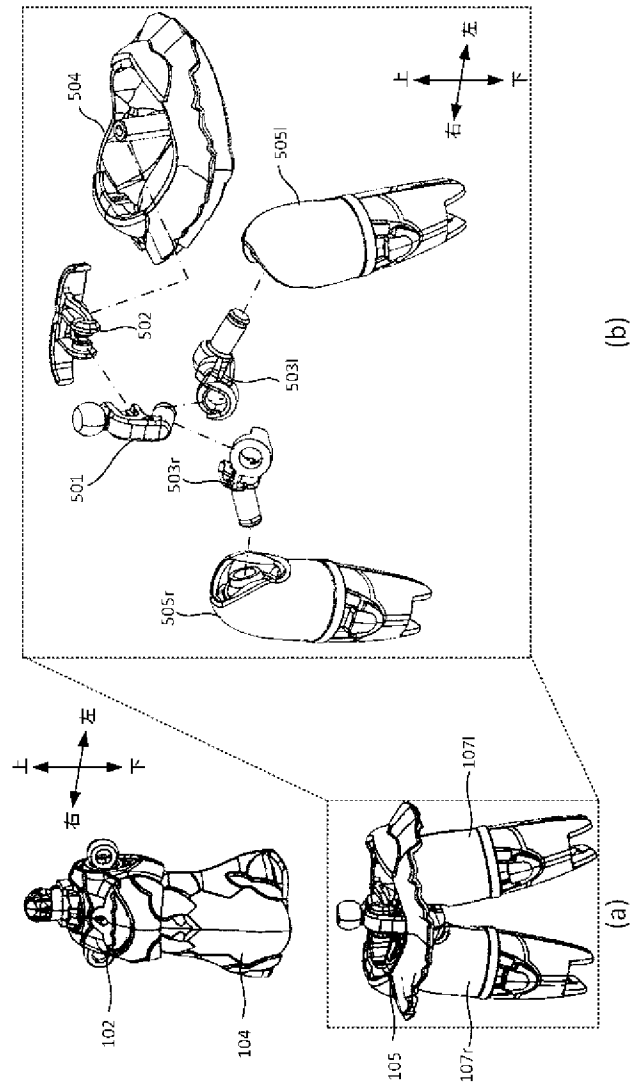
[図3]



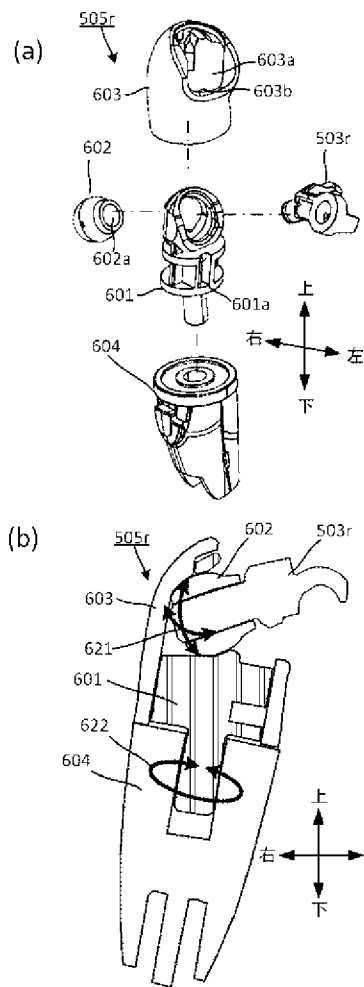
[図4]



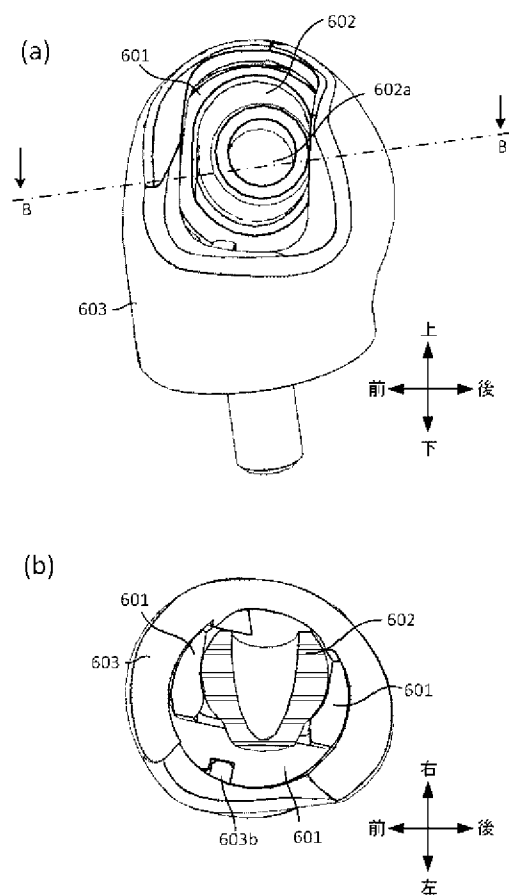
[図5]



[図6]



[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2023/007506

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**A63H 3/46**(2006.01)i; **A63H 3/16**(2006.01)i; **A63H 3/36**(2006.01)i

FI: A63H3/46 B; A63H3/16; A63H3/36 L

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 2017-79913 A (BANDAI CO., LTD.) 18 May 2017 (2017-05-18) paragraphs [0015]-[0021]	1, 9
Y		4-5
A		2-3
Y	JP 2007-50064 A (KAIYODO KK) 01 March 2007 (2007-03-01) paragraphs [0048]-[0087]	4-5
A		2-3
X	JP 3171931 U (YAMATO CO., LTD.) 24 November 2011 (2011-11-24) paragraphs [0044], [0015], [0016]	6, 9
A		7-8
A	JP 2016-32508 A (BANDAI CO., LTD.) 10 March 2016 (2016-03-10) entire text	1-9



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

18 April 2023

Date of mailing of the international search report

09 May 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

International application No.

PCT/JP2023/007506

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

Claims 1-5 and claim 9 as citing claims 1-5 and claims 6-8 and claim 9 as citing claims 6-8 have the common feature therebetween of a toy component in which two parts (members) rotatably connected are housed in a hollow of a part (member) integrally shaped without any joint on the surface thereof.

As found in, for example, Japanese patent application publication (JP 2017-79913 A), however, the common feature is publicly known, and thus cannot be considered as a special technical feature.

In view of this, the claims are classified into the two inventions below.

(Invention 1) Claims 1-5 and claim 9 as citing claims 1-5

(Invention 2) Claims 6-8 and claim 9 as citing claims 6-8

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2023/007506

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP	2017-79913	A	18 May 2017	US 2017/0113153 A1 paragraphs [0022]-[0028] EP 3162419 A1 CN 106847032 A CN 206516217 U CN 110379273 A KR 10-2017-0048148 A JP 6059786 B1	
JP	2007-50064	A	01 March 2007	(Family: none)	
JP	3171931	U	24 November 2011	(Family: none)	
JP	2016-32508	A	10 March 2016	WO 2016/017274 A1	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A63H 3/46(2006.01)i; A63H 3/16(2006.01)i; A63H 3/36(2006.01)i FI: A63H3/46 B; A63H3/16; A63H3/36 L										
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 2017-79913 A（株式会社バンダイ）18.05.2017（2017 - 05 - 18） [0015] ～ [0021]	1, 9								
Y		4-5								
A		2-3								
Y	JP 2007-50064 A（株式会社海洋堂）01.03.2007（2007 - 03 - 01） [0048] ～ [0087]	4-5								
A		2-3								
X	JP 3171931 U（株式会社やまと）24.11.2011（2011 - 11 - 24） [0044]、[0015] ～ [0016]	6, 9								
A		7-8								
A	JP 2016-32508 A（株式会社バンダイ）10.03.2016（2016 - 03 - 10） 全文	1-9								
☐ 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。										
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの “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 18.04.2023		国際調査報告の発送日 09.05.2023								
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） 宮本 昭彦 2D 9226 電話番号 03-3581-1101 内線 3241								

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求項1－5及び請求項1－5を引用する請求項9と、請求項6－8及び請求項6－8を引用する請求項9とは、表面に継ぎ目なく一体成型されたパーツ（部材）の空洞に、回動可能に接続された2つのパーツ（部材）が収容される玩具部品である点において共通する。

しかしながら、例えば、日本国公開特許公報（JP 2017-79913 A）にみられるように、上記共通する点は、公知のものであって、特別な技術的特徴といえるものではない。

してみれば、請求の範囲は、下記の2つの発明に区分される。

（発明1）請求項1－5及び請求項1－5を引用する請求項9

（発明2）請求項6－8及び請求項6－8を引用する請求項9

1. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

追加調査手数料の異議の
申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☒ 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。

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/JP2023/007506

引用文献			公表日	パテントファミリー文献			公表日
JP	2017-79913	A	18.05.2017	US	2017/0113153	A1	
					[0022] ~ [0028]		
				EP	3162419	A1	
				CN	106847032	A	
				CN	206516217	U	
				CN	110379273	A	
				KR	10-2017-0048148	A	
				JP	6059786	B1	
JP	2007-50064	A	01.03.2007	(ファミリーなし)			
JP	3171931	U	24.11.2011	(ファミリーなし)			
JP	2016-32508	A	10.03.2016	WO	2016/017274	A1	