

(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
2017年12月21日(21.12.2017)

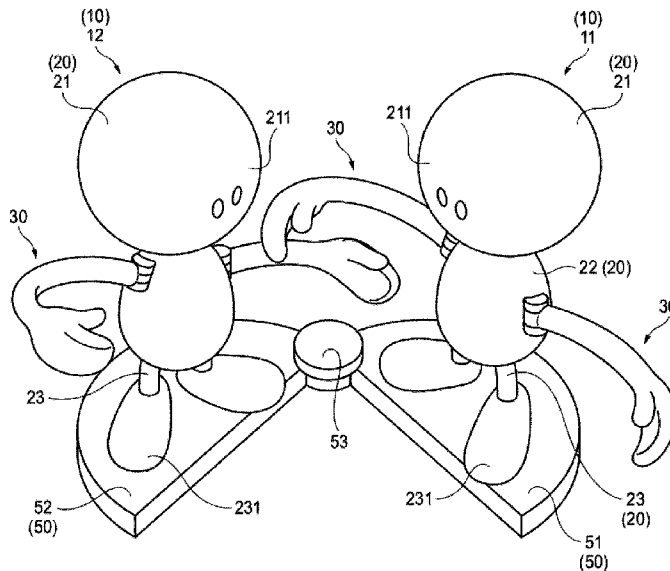


(10) 国際公開番号
WO 2017/217124 A1

- (51) 国際特許分類:
A63H 3/36 (2006.01) A63H 33/26 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/016777
- (22) 国際出願日: 2017年4月27日(27.04.2017)
- (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 2016-120696 2016年6月17日(17.06.2016) 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: 細野 久由企 (HOSONO Hisayuki);
〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内 Tokyo (JP). 森田 健一 (MORITA Kenichi); 〒2710092 千葉県松戸市松戸1346-1 イルジェールヴィラ204 Chiba (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA,

(54) Title: MOVABLE DOLL

(54) 発明の名称: 動作人形



(57) Abstract: [Problem] To provide a movable doll that, when brought into contact with another doll or a specified article, performs unexpected actions, thereby providing entertainment. [Solution] A swinging member 42 that swings about a swing turning axis 41 is provided to a drive unit 40 for causing arm parts 30, which are operation parts, to swing, and a magnet part 43 is provided to the swinging member 42. When the movable doll 10 approaches a magnetic body or a permanent magnet, the swinging member 42 is thereby caused to swing and accommodation parts 31 for the arm



WO 2017/217124 A1

RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, 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, IT,
LT, LU, LV, MC, 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))

parts 30 are displaced. Exposed parts 32 of the arm parts 30 act in accordance therewith, causing the unexpected actions to occur, thereby providing entertainment.

(57) 要約 : 【課題】 人形同士、あるいは人形を特定の物品に近接させた際に意外性のある動作をすることにより良好な趣向性が得られる動作人形を提供する。 【解決手段】 動作部である腕部 30 を揺動させるための駆動部 40 に、揺動回転軸 41 を中心として揺動する揺動部材 42 を設けて、揺動部材 42 に磁石部 43 を設けた。このため、動作人形 10 が磁性体あるいは永久磁石に近接すると、揺動部材 42 が揺動して腕部 30 の収容部 31 を変位させる。これに伴い、腕部 30 の露出部 32 が動作するため、意外性のある動作をすることにより、良好な趣向性が得られる。

明 細 書

発明の名称：動作人形

技術分野

[0001] 本発明は、動作を行う動作人形に関する。

背景技術

[0002] 従来、人形に磁石や磁性体を接近させることにより、何らかの動作を行う動作人形が知られている（例えば、特許文献1参照）。

[0003] 特許文献1に記載の動作人形は、2体の人形や動物を有し、一方の人形は内部に永久磁石を埋設し、他方の人形は、腕、目玉、頭等の動作部分を磁性体で形成または磁性体を埋設するとともにこの動作部分を回動自在に支持した。このため、この2体を接近させると、磁性体と永久磁石とが互いに吸引しあい、動作部分が永久磁石に向かって回動または出沒する。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：実開昭51-038991号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、特許文献1記載の動作人形では、磁石と、動作部分である磁性体を磁力で近接させるためのものであり、動作部分は直接磁石の磁力によって移動や変化するため、意外性がなく趣向性に乏しい。また、磁性体を埋設した人形同士の場合は、動作部分は動作しなかった。一方、内部に永久磁石を埋設した人形同士の場合は、永久磁石の極性が異なれば互いに吸引し合うのみであり、極性が同じであれば互いに反発しあうのみだった。

[0006] 本発明は、上述した事情に鑑みなされたものであり、人形同士、あるいは人形を特定の物品に近接させた際に意外性のある動作をすることにより良好な趣向性が得られる動作人形を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明に係る動作人形は、内外を連通する孔部を有する本体と、前記孔部に挿通され、前記本体の内部に收容される收容部と、前記本体の外部に露出する露出部と、を有する動作部と、前記本体に收容された駆動部と、を備え、前記駆動部は、揺動回動軸と、前記揺動回動軸を中心に揺動可能な揺動部材と、前記揺動部材に支持される磁石部と、を有し、前記揺動部材の揺動に応じ、前記動作部が揺動することを特徴とする。

[0008] また、本発明に係る動作人形においては、前記磁石部は、前記揺動部材に支持される磁石回動軸と、前記磁石回動軸に回動可能に支持される磁石と、を有していてもよい。

[0009] また、本発明に係る動作人形においては、前記揺動部材は、第1揺動部と、第2揺動部と、を有し、前記揺動回動軸は、前記第1揺動部と前記第2揺動部との間に位置に備えられていてもよい。

[0010] また、本発明に係る動作人形においては、前記揺動部材の揺動方向は前記本体前後方向であってもよい。

[0011] また、本発明に係る動作人形においては、前記本体に複数の前記孔部を有するとともに、前記複数の孔部それぞれに挿通される複数の前記動作部を有し、前記揺動部材の揺動に応じ、前記複数の動作部が揺動してもよい。

[0012] また、本発明に係る動作人形においては、前記複数の動作部における複数の前記收容部は、前記本体の内部で積層していてもよい。

[0013] また、本発明に係る動作人形においては、他の動作人形と対向させた際の前記露出部は、互いに移動した位置に備えられていてもよい。

[0014] また、本発明に係る動作人形においては、前記收容部より前記露出部のほうが長くてもよい。

[0015] また、本発明に係る動作人形においては、前記動作部は腕であってもよい。

発明の効果

[0016] 本発明によれば、人形同士、あるいは人形を特定の物品に近接させた際に意外性のある動作をすることにより、良好な趣向性が得られる動作人形を提

供することができる。

図面の簡単な説明

- [0017] [図1]本発明の実施形態である動作人形の全体構成を示す斜視図である。
- [図2]本発明の実施形態である動作部及び駆動部の構成を背中側から見た斜視図である。
- [図3]本発明の実施形態である動作部及び駆動部の構成を腹側から見た斜視図である。
- [図4]本発明の実施形態である動作人形の動作後を示す斜視図である。
- [図5]本発明の実施形態である動作人形における駆動部の変形例を示す斜視図である。
- [図6]本発明の実施形態である動作人形の変形例を示す斜視図である。

発明を実施するための形態

- [0018] [本発明の実施の形態]

図1は、本発明の実施形態を説明するための、動作人形の全体構成を示す斜視図である。

- [0019] 図1に示す実施形態では、一对の動作人形10が台座50の上に立設されている場合について説明する。

なお、以下の説明において、各動作人形10を区別する際には、「第1の動作人形11」及び「第2の動作人形12」で表示し、動作人形として総称する場合に「動作人形10」で表示する。また、第1の動作人形11は第1の台座51に立設され、第2の動作人形12は第2の台座52に立設されており、第1の台座51及び第2の台座52は、台座回転軸53により、互いに接近、離反可能に接続されている。従って、第1の動作人形11と第2の動作人形12とは、互いに接近、離反可能となっている。

- [0020] 動作人形10は、台座50に着脱可能に固定された本体20と、本体20に対して動作する動作部であって、左右一对の腕部30を有する。本実施形態では、動作部として腕部30を記載しているが、動作部は腕部30に限らず、例えば、ロボットアーム、翼、脚、頭、尾、耳、衣服、などのように揺

動運動をするような部位であれば良い。本体 20 は、頭部 21、頭部 21 を支持する胴体部 22、胴体部 22 を支持する脚部 23 を有する。頭部 21 には、目、鼻、口等を有する顔 211 が設けられており、動作人形 10 の性格に応じて描かれたり、取り付けられたりしている。また、脚部 23 の下側には足部 231 が設けられており、足部 231 は台座 50 に着脱可能に固定されている。このことにより、台座 50 から動作人形 10 を分離することができるようになっていて、台座 50 上の動作人形 10 を変更できる。すなわち、互いに接近、離反させる第 1 の動作人形 11 と第 2 の動作人形 12 の組み合わせを変更できるようになっている。

[0021] 図 2 に示すように、胴体部 22 は中空に形成され、内部空間 24 を有する。内部空間 24 は、胴体部 22 の上部左右側面に設けられた孔部 25 によって外部と連通しており、腕部 30 が孔部 25 を貫通して設けられている。

なお、両動作人形 10 において、一方（例えば右側）の孔部 25 を、他方（例えば左側）の孔部 25 よりも高い位置に設けて、一方（例えば右側）の腕部 30 を他方（例えば左側）の腕部 30 よりも高く設けるのが望ましい。

[0022] 腕部 30 は、胴体部 22 の内部空間 24 に收容される收容部 31 と、孔部 25 を貫通して胴体部 22 の外部に露出する露出部 32 とを有する。露出部 32 の長さは、收容部 31 の長さよりも長いことが望ましい。孔部 25 には支軸受 26 が設けられており、腕部 30 に設けられている支軸 33 が支軸受 26 によって回動可能に支持されている。これにより、腕部 30 は、支軸 33 を中心として前後方向へ揺動可能となっている。なお、一对の腕部 30 は、各收容部 31 における支軸 33 とは反対側の先端部 311 が積層（積層部 312）するように配設されている。なお、本実施形態では、動作部である腕部 30 を揺動可能とする手段として支軸 33 と支軸受 26 を記載しているが、動作部を揺動可能とする手段はこれに限らず、例えば、図 5 に示すように、孔部 25 を回動中心として動作部を揺動可能に支持する突起を設けたり、動作部の回動中心にボールジョイントを設けたり等、動作部を揺動可能とする手段であれば良い。

[0023] 図2及び図3に示すように、本体20の内部空間24には、腕部30を動作させるための駆動部40が設けられている。駆動部40は、内部空間24に設けられている揺動軸受27によって回動可能に支持される揺動回動軸41を有する。揺動回動軸41は、孔部25の連通方向に対して略平行な面に軸線が沿うように配設されている。別言すれば、揺動回動軸41は、駆動部40の両端が動作人形10に対して前後に揺動可能となるように配設されている。

[0024] 揺動回動軸41には、揺動回動軸41を中心として揺動可能な揺動部材42が、上下方向に沿って設けられている。揺動部材42は、揺動回動軸41側に端部を有する第1揺動部421と、揺動回動軸41側に端部を有するとともに第1揺動部421と反対側に端部を有する第2揺動部422を有する。

すなわち、第1揺動部421及び第2揺動部422は、揺動回動軸41を挟んで反対側に設けられる。ここでは、第1揺動部421は揺動回動軸41の下側に設けられ、第2揺動部422は揺動回動軸41の上側に設けられている。従って、第1揺動部421及び第2揺動部422は、揺動回動軸41を中心として前後に揺動可能となっており、互いに反対方向へ揺動する。

[0025] 第1揺動部421の下部には、磁石部43が設けられている。磁石部43は、第1揺動部421に支持される磁石収容部431を有しており、磁石収容部431には、永久磁石432が収容されている。例えば、永久磁石432として円形断面（円筒断面も含む。）のものを用いると、磁石収容部431は、永久磁石432の外径よりも大きな内径を有する半円以上のフレームとすることができる。

なお、永久磁石432の形状は、特に制限するものではない。

[0026] 永久磁石432は、上下方向に延びる磁石回動軸433により、回動可能に支持されている。

なお、磁石回動軸433は、永久磁石432を貫通するように設けることもできるが、永久磁石432の上側及び下側に別個に取り付けることもでき

る。従って、永久磁石432に別の磁石を近づけた場合には、極の向きに応じて回転し、異極が対面する。例えば、別の磁石がN極ならば、永久磁石432は別の磁石に対してS極が対面するように回転することで、異極が対面する。そして、異極が対面すると、永久磁石432を引き付けるので、第1揺動部421を引き付けて、揺動部材42を揺動させる。

[0027] 第2揺動部422の先端部（上端部）は、左右の腕部30の収容部31の先端部311に設けられている積層部312に接触可能に配置されている。ここでは、第2揺動部422は収容部31および積層部312の前側（腹側）に設けられており、先端部311に第2揺動部422が接触することにより、先端部311および積層部312を後方へ付勢することができる。また、積層部312の後側（背中側）には、積層部312を常時前方へ付勢して、第2揺動部422から離れないように押し付けるスプリング44が設けられている。

これにより、第2揺動部422が前方へ揺動した際には、積層部312はスプリングにより前方へ付勢されるので、左右の腕部30は同調して、第2揺動部422の揺動に応じた動作を行う。

なお、本実施形態では、第2揺動部422が揺動し収容部31に接触することで収容部31を（後方へ）付勢しているが、第2揺動部422と収容部31は接触していなくても良く、第2揺動部と収容部31との間に、例えば、歯車、リンク機構、反発しあうように設けた磁石、等の伝達手段を設け、第2揺動部422の揺動を収容部31へ伝達可能な構成としても良い。

[0028] 次に、動作人形10の動作について説明する。

図1に示すように、第1の動作人形11と第2の動作人形12は、台座50を介して接近、離反可能に設けられている。第1の動作人形11を載せた第1の台座51と、第2の動作人形12を載せた第2の台座52とを接近させると、第1の動作人形11と第2の動作人形12とが接近する。これにより、第1の動作人形11の磁石部43と第2の動作人形12の磁石部43とが接近する。

- [0029] このとき、第1の動作人形11の磁石部43の永久磁石432の前面の磁極と、第2の動作人形12の永久磁石432の前面の磁極とが同じ場合には、永久磁石432同士が反発するので、両磁石部43は離反する。これにより、揺動部材42は、揺動回転軸41を中心として第1揺動部421が後方（背中側）に揺動するので、第2揺動部422が前方へ揺動する。
- [0030] 第2揺動部422が前方へ揺動すると、腕部30の収容部31の先端部311の積層部312は、スプリング44の付勢力により前方へ揺動する（図3中矢印A1参照）ので、露出部32が支軸33を中心として後方へ揺動する（図3中矢印A2参照）。これにより、両腕を広げる動作を行う。
- [0031] また、前述のとおり、本実施形態の動作人形10は、永久磁石432が磁石回転軸433を中心に回転可能となっているため、永久磁石432同士が反発することで両動作人形10の内の少なくとも一方の永久磁石432が磁石回転軸433を中心として回転する。このことにより、両永久磁石432の前面の磁極が異なるようになると、両永久磁石432は互いに引き合う。これにより、両磁石部43が接近するので、両揺動部材42の第1揺動部421が接近し、第2揺動部422は、後方へ揺動する（図3中矢印B1参照）。
- [0032] これにより、スプリング44の付勢力に抗して腕部30の収容部31が後方へ揺動し、露出部32が支軸33を中心として前方へ揺動する（図3中矢印B2参照）ので、図4に示すように、両動作人形10は、腕部30を相手の動作人形10の背中に回して（図4中矢印A参照）抱擁し合う動作を行う。このとき、左右の孔部25の高さがずれていて、腕部30の高さが異なるようにすると、互いの腕部30が干渉しなくなり、より自然な形で抱擁し合う。
- [0033] なお、第1の動作人形11と第2の動作人形12を接近させる際に、初めから両永久磁石432の前面の磁極が異なる場合には、永久磁石432が磁石回転軸433を中心として回転することなく、接近する。そして、両動作人形10は、前述したように、腕部30の露出部32を相手の動作人形10

の背中に回して抱擁し合う動作を行う。

[0034] また、一方の動作人形10が、磁石部43に永久磁石432ではなく磁性体を有する場合には、永久磁石432の前面の磁極に関係なく磁性体を引き付ける。このため、第1揺動部421同士が接近するので、両動作人形10は、腕部30を相手の動作人形10の背中に回して抱擁し合う動作を行う。

[0035] 次に、本実施形態に係る動作人形の作用、効果について説明する。

本実施形態に係る動作人形10では、腕部30を揺動させるための駆動部40に、揺動回転軸41を中心として揺動する揺動部材42を設けて、揺動部材42の一方の端部に磁石部43を設けるとともに、揺動部材42の他方の端部を腕部30の收容部31に当接させた。

[0036] このため、動作人形10が磁性体あるいは永久磁石432に近接すると、本体20の内部において磁性体あるいは永久磁石432に磁石部43が引き寄せられるため、揺動回転軸41を中心として揺動部材42が揺動して腕部30の收容部31を変位させる。これに伴い、直接磁力によって移動するものではない腕部30の露出部32が動作するため、意外性のある動作をすることにより、良好な趣向性が得られる。

[0037] また、本実施形態に係る動作人形10では、揺動部材42は、揺動回転軸41に端部が配置される第1揺動部421と、揺動回転軸41に端部が配置されるとともに第1揺動部421とは反対側に端部が配置される第2揺動部422と、を有する。すなわち、揺動部材42は、第1揺動部421と、第2揺動部422と、を有し、揺動回転軸41は、第1揺動部421と第2揺動部422との間に位置に備えられている。そして、磁石部43は第1揺動部421に支持され、收容部31は第2揺動部422に係合するようにした。

このため、磁石部43の移動によって收容部31を移動させて、磁石が取り付けられていない露出部32を揺動させることができる。

なお、露出部32の長さを收容部31の長さよりも長くすることにより、動作を大きく見せることができる。

[0038] また、本実施形態に係る動作人形10では、磁石部43に設けられる永久磁石432を、磁石回転軸433により回転可能に支持した。

このため、一方の動作人形10における永久磁石432の前面の磁極と、他方の動作人形10の永久磁石432の前面の磁極とが同じで反発するとき、いずれかの永久磁石432が磁石回転軸433を中心として回転するので、確実に磁石同士が吸引しあうようにして、動作を行うことができる。つまり、いずれの動作人形10同士を近接させた際でも確実に磁石同士が吸引しあい、動作を行うことが可能となる。

[0039] また、本実施形態に係る動作人形10では、孔部25に挿通される左右一对の腕部30の収容部31の端部同士を積層し、この部分に揺動部材42を係合した。

このため、左右一对の腕部30を、同時に同調させて、動作させることができる。

[0040] 本発明の動作人形は、前述した実施形態に限定されるものでなく、適宜な変形、改良等が可能である。

例えば、前述した実施形態においては、一对の動作人形10を、お互いの腹部同士を接触させる向きに接近させた場合について説明したが、これに限らない。すなわち、一方の腹部と他方の背中を近接させて接触させる向き（背負うような状態）に接近させたり、両動作人形10の背中同士が接触する向き（背中合わせのような状態）に接近させたりすることもできる。また、例えば、駆動部40を腹部や背中に設けるのではなく、頭、脇腹、肩、腕、等の身体の他の部位や、人形の持ち物や台座等に設け、動作人形10の磁石部43付近を互いに接近させても良い。このような場合でも、永久磁石432が回転して両磁石部43が引き合うので、永久磁石432及び揺動部材42は前述した場合と同様に動き、動作部を動かすことができる。

[0041] また、前述した実施形態においては、第2揺動部422が、腕部30の積層部312の前側（腹側）に当接するとともに、積層部312の後側にスプリング44を設けた場合を示した。この場合、磁石部43が前方に引き付け

られると、第2揺動部422が後方へ揺動し、スプリング44の付勢力に抗して腕部30の收容部31が後方へ押されて露出部32を閉じる方向へ揺動させる。

この場合とは逆に、第2揺動部422を腕部30の積層部312の後側（背中側）に当接させるとともに、積層部312の前側にスプリング44を設けることもできる。このように構成しても、前述と同様の作用、効果を得ることができる。

[0042] また、前述した実施形態においては、第1揺動部421と第2揺動部422とを直線的に有する揺動部材42を用いた場合について説明した。第1揺動部421と第2揺動部422とを直線的に配置できない場合には、図5に示すように、第1揺動部421と第2揺動部422とがクランク状に屈曲した揺動部材42を揺動回転軸41に回転可能に設けることもできる。このように構成しても、前述と同様の作用、効果を得ることができる。

[0043] また、前述した実施形態においては、第1の動作人形11及び第2の動作人形12を同様の構成とし、両動作人形10に永久磁石432を設けたが、一方の動作人形10には、永久磁石432の代わりに鉄等の磁性体を用いることもできる。このように構成しても、前述と同様の作用、効果を得ることができる。

[0044] 図6には、本発明の動作人形の変形例が示されている。図6に示す動作人形13では、全体鳥の形状を呈しており、腕部として一对の翼34が設けられている。翼34は、前述した腕部30と同様に、收容部31と露出部32とを有しており、支軸33を中心として回転可能に支持されている。駆動部40においては、揺動部材42の略中央に磁石部43を設け、磁石部43の下側に第1揺動部421を設けるとともに、第1揺動部421の下端部を揺動回転軸41で揺動可能に支持した。また、磁石部43の上側に第2揺動部422を設け、一对の翼34の積層部312に対向して配置した。

[0045] このようにすることにより、磁石や磁性体を永久磁石432に接近及び離反させて、翼34を羽ばたかせる動作を得ることができる。さらに、揺動部

材 4 2 の下端部である第 1 揺動部 4 2 1 の下端部を、揺動回転軸 4 1 で回転可能に支持したので、磁石部 4 3 の移動量よりも第 2 揺動部 4 2 2 の先端の移動量を大きくとることができ、翼 3 4 を大きく羽ばたかせるような動作を行わせることができる。

符号の説明

- [0046] 1 0 動作人形
2 0 本体
2 5 孔部
3 0 腕部（動作部）
3 1 収容部
3 2 露出部
4 0 駆動部
4 1 揺動回転軸
4 2 揺動部材
4 2 1 第 1 揺動部
4 2 2 第 2 揺動部
4 3 磁石部
4 3 2 永久磁石
4 3 3 磁石回転軸

請求の範囲

- [請求項1] 内外を連通する孔部を有する本体と、
前記孔部に挿通され、前記本体の内部に收容される收容部と、前記本体の外部に露出する露出部と、を有する動作部と、
前記本体に收容された駆動部と、を備え、
前記駆動部は、
揺動回動軸と、
前記揺動回動軸を中心に揺動可能な揺動部材と、
前記揺動部材に支持される磁石部と、を有し、
前記揺動部材の揺動に応じ、前記動作部が揺動する動作人形。
- [請求項2] 請求項1に記載の動作人形において、
前記磁石部は、
前記揺動部材に支持される磁石回動軸と、
前記磁石回動軸に回動可能に支持される磁石と、を有する動作人形。
- [請求項3] 請求項1または請求項2に記載の動作人形において、
前記揺動部材は、
第1揺動部と、第2揺動部と、を有し、
前記揺動回動軸は、前記第1揺動部と前記第2揺動部との間に位置に備えられている動作人形。
- [請求項4] 請求項1乃至3のうちのいずれか1項に記載の動作人形において、
前記揺動部材の揺動方向は前記本体前後方向である動作人形。
- [請求項5] 請求項1乃至4のうちのいずれか1項に記載の動作人形において、
前記本体に複数の前記孔部を有するとともに、前記複数の孔部それぞれに挿通される複数の前記動作部を有し、
前記揺動部材の揺動に応じ、前記複数の動作部が揺動する動作人形。
- [請求項6] 請求項5に記載の動作人形において、

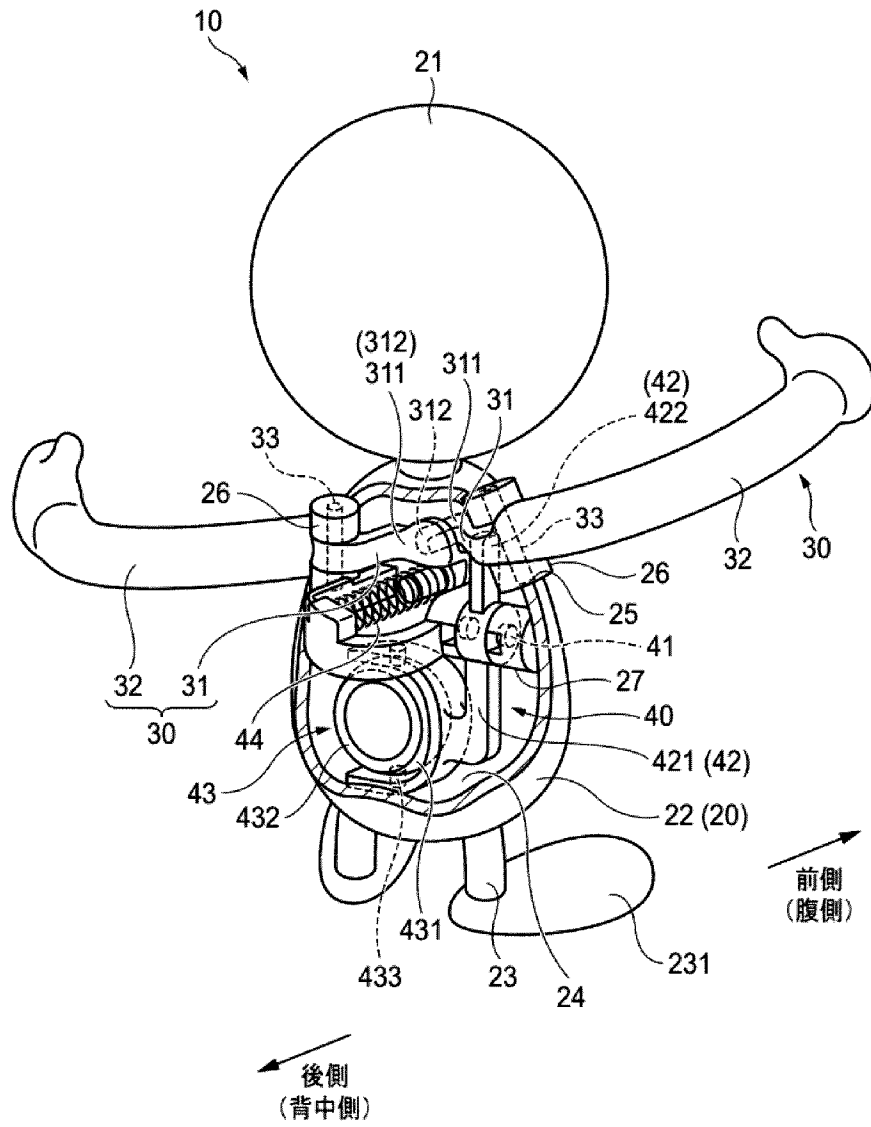
前記複数の動作部における複数の前記収容部は、前記本体の内部で積層している動作人形。

[請求項7] 請求項1乃至6のうちいずれか1項に記載の動作人形において、他の動作人形と対向させた際の前記露出部は、互いに移動した位置に備えられている動作人形。

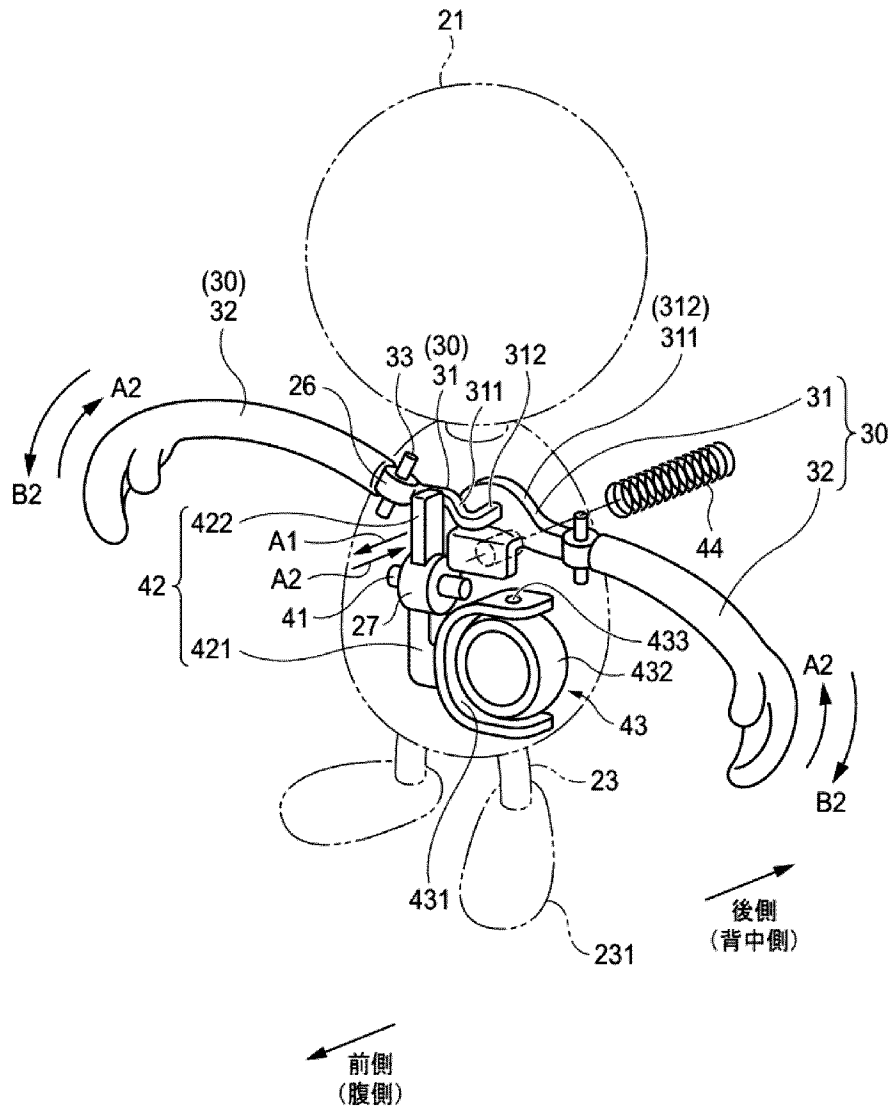
[請求項8] 請求項1乃至7のうちいずれか1項に記載の動作人形において、前記収容部より前記露出部のほうが長い動作人形。

[請求項9] 請求項1乃至8のうちいずれか1項に記載の動作人形において、前記動作部は腕である動作人形。

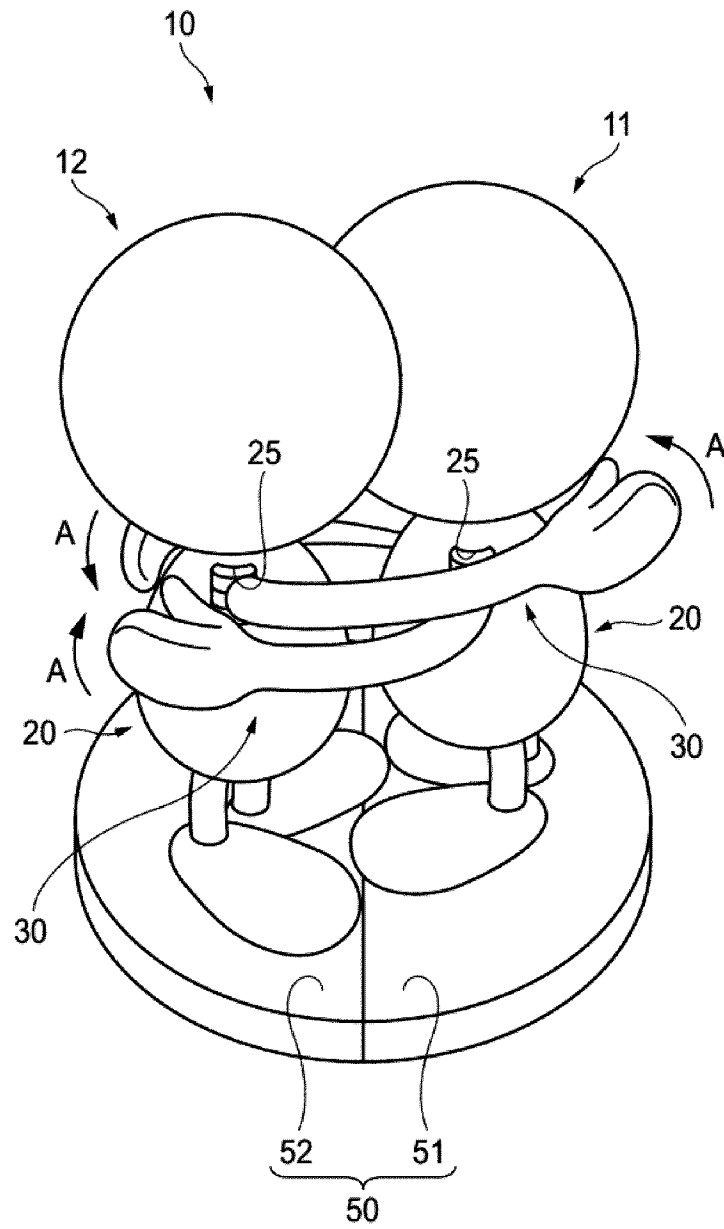
[図2]



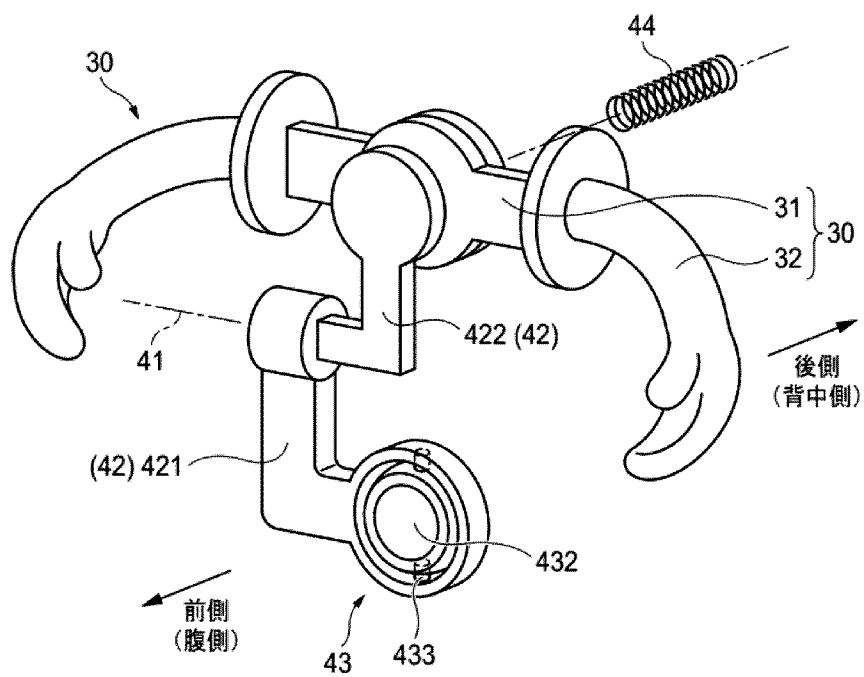
[図3]



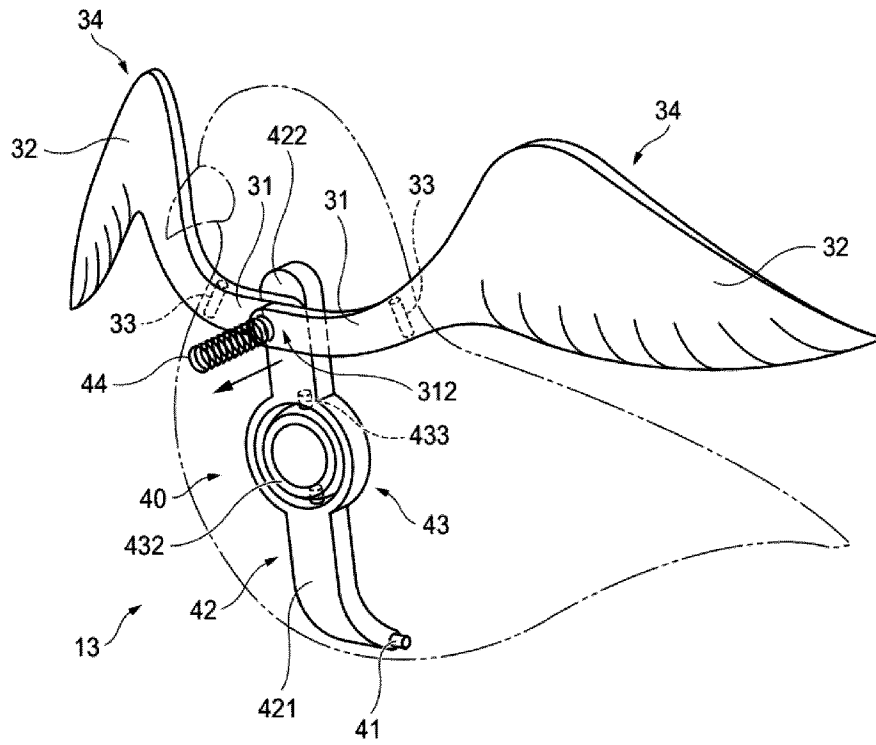
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2017/016777

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A63H3/36(2006.01)i, A63H33/26(2006.01)i

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

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 Y A	JP 2008-48864 A (Kokusai Display Kogyo Co., Ltd.), 06 March 2008 (06.03.2008), paragraphs [0018] to [0025]; fig. 8 to 11 (Family: none)	1, 3-4 5-9 2
Y	JP 2009-165549 A (Sega Toys Co., Ltd.), 30 July 2009 (30.07.2009), paragraph [0051]; fig. 3, 5 & WO 2009/088104 A1	5-9
A	JP 3052322 U (Tomy Co., Ltd.), 25 September 1998 (25.09.1998), paragraph [0011]; fig. 4 (Family: none)	1-9

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 24 July 2017 (24.07.17)	Date of mailing of the international search report 01 August 2017 (01.08.17)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/016777

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 105446/1978 (Laid-open No. 21784/1980) (Takara Co., Ltd.), 12 February 1980 (12.02.1980), page 2, lines 12 to 16 (Family: none)	1-9
A	US 2015/0328555 A1 (NATIONAL ENTERTAINMENT COLLECTIBLES ASSOCIATION, INC.), 19 November 2015 (19.11.2015), entire text; all drawings & JP 2015-217310 A & EP 2944362 A1 & CN 105080145 A & AU 2015202646 A1	1-9

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A63H3/36(2006.01)i, A63H33/26(2006.01)i

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))

Int.Cl. 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

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017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 Y A	JP 2008-48864 A (国際ディスプレイ工業株式会社) 2008.03.06, 段落[0018]-[0025], 図 8-11 (ファミリーなし)	1, 3-4 5-9 2
Y	JP 2009-165549 A (株式会社セガ トイズ) 2009.07.30, 段落[0051], 図 3, 5 & WO 2009/088104 A1	5-9

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矛盾するものではなく、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

24.07.2017

国際調査報告の発送日

01.08.2017

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

前地 純一郎

電話番号 03-3581-1101 内線 3241

2D

5712

C (続き) . 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
A	JP 3052322 U (株式会社トミー) 1998.09.25, 段落[0011], 図4 (ファミリーなし)	1-9
A	日本国実用新案登録出願53-105446号(日本国実用新案登録出願公開55-21784号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (株式会社タカラ) 1980.02.12, 第2頁第12行~16行 (ファミリーなし)	1-9
A	US 2015/0328555 A1 (NATIONAL ENTERTAINMENT COLLECTIBLES ASSOCIATION, INC.) 2015.11.19, 全文, 全図 & JP 2015-217310 A & EP 2944362 A1 & CN 105080145 A & AU 2015202646 A1	1-9