

(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 1 月 19 日(19.01.2017)



(10) 国際公開番号

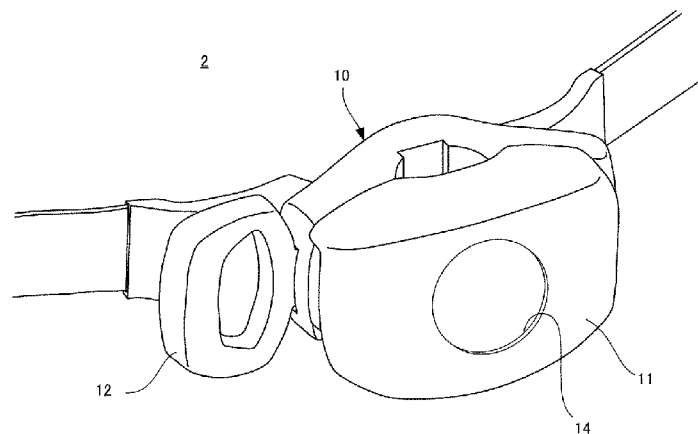
WO 2017/010187 A1

- (51) 国際特許分類:
A63H 33/00 (2006.01) A63H 33/22 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/066554
- (22) 国際出願日: 2016 年 6 月 3 日(03.06.2016)
- (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 2015-140896 2015 年 7 月 14 日(14.07.2015) 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: 佐々木 克也 (SASAKI Katsuya); 〒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). 辰本 和栄 (TATSUMOTO Kazue); 〒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). 古谷 純平 (FURUYA Jumpei); 〒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).
- (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, 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, KN, KP, KR, 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, 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), ユーロパ (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:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: TOY

(54) 発明の名称: 玩具

【図1】



(57) Abstract: [Problem] To provide a very interesting toy. [Solution] The toy is provided with a primary toy body 2 and a secondary toy body 3 that is attached to the primary toy body 2 in a removable manner, the secondary toy body 3 having a driven part 32 and a display part 31 that changes a display each time the driven part 32 is driven once, and the primary toy body 2 having an operating part 12 and a junction part 20 that can engage with the driven part 32 of the secondary toy body 3 attached to the primary toy body 2, and that drives the driven part 32 once each time the operating part 12 is operated in a prescribed manner.

(57) 要約: 【課題】興趣性が高い玩具を提供する 【解決手段】玩具は、主玩具体 2 と、主玩具体 2 に着脱可能に取り付けられる副玩具体 3 と、を備え、副玩具体 3 は、被駆動部 3 2 と、被駆動部 3 2 が 1 回駆動される毎に表示を変化させる表示部 3 1 と、を有し、主玩具体 2 は、操作部 1 2 と、主玩具体 2 に取り付けられた副玩具体 3 の被駆動部 3 2 に係合可能であり、操作部 1 2 において所定の操作がされる毎に被駆動部 3 2 を 1 回駆動する中継部 2 0 と、を有する。

WO 2017/010187 A1

明 細 書

発明の名称：玩具

技術分野

[0001] 本発明は、玩具に関する。

背景技術

[0002] 特許文献 1 に記載された玩具は、操作部が設けられた中心部材と、中心部材と接続可能な周辺部材とからなり、操作部の操作に応じて周辺部材の收容空間の開口を閉鎖する閉鎖部材が開放状態とされる。

[0003] そして、特許文献 1 に記載された玩具においては、閉鎖部材が開放状態になるのに応じて、周辺部材の收容空間に收容された收容部材の演出手段が演出を実行するようになっている。演出として、特許文献 1 には、翼状の可動部材が弾性部材によって変形したり、発光部が発光したりすることが例示されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献 1：特開 2012-115504 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献 1 に記載された玩具では、操作部が操作されて演出が実行された後、操作部が再び操作されても演出が再度実行されることはない。操作部の操作により一度実行された演出を再度実行させるには、再び周辺部材の閉鎖部材を閉鎖状態にして演出が出力される前の状態に戻す必要があり、興趣をそがれる。

[0006] 本発明は、興趣性が高い玩具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] 本発明に係る玩具は、主玩具体と、前記主玩具体に着脱可能に取り付けられる副玩具体と、を備え、前記副玩具体は、被駆動部と、前記被駆動部が 1

回駆動される毎に表示を変化させる表示部と、を有し、前記主玩具体は、操作部と、当該主玩具体に取り付けられた前記副玩具体の前記被駆動部に係合可能であり、前記操作部において所定の操作がされる毎に前記被駆動部を 1 回駆動する中継部と、を有することを特徴とする。

[0008] また、本発明に係る玩具においては、前記主玩具体は、動作部と、前記動作部を動作させるための動作情報を記憶した動作情報記憶部と、前記操作部が操作される毎に、前記動作情報を前記動作情報記憶部から読み出し、読み出した前記動作情報に基づいて前記動作部を動作させる動作制御部と、をさらに有するようにしても良い。

[0009] また、本発明に係る玩具においては、前記表示部は、環状に並ぶ複数の表示面を含み、前記被駆動部が 1 回駆動される毎に複数の前記表示面の並びの中心軸まわりに所定角度回転されて表示を変化させてもよい。

[0010] また、本発明に係る玩具においては、前記被駆動部は、前記中心軸と同軸の環状且つこのぎり波状に形成された第 1 カム部、及び前記中心軸と同軸の環状且つ三角波状に形成された第 2 カム部を有し、前記表示部と一体に回転されるカムと、前記中継部の移動に応じて前記中心軸に沿って並進移動され、並進移動に伴って前記第 1 カム部を摺動する第 1 フォロアと、前記中心軸に沿って移動可能に設けられ、前記カムの回転に伴って前記第 2 カム部を摺動する第 2 フォロアと、前記第 2 フォロアを前記中心軸に沿って前記第 2 カム部に押し付ける付勢部材と、を含んでもよい。

[0011] また、本発明に係る玩具においては、前記副玩具体は、該副玩具体の種類情報を保持した情報保持部をさらに有し、前記主玩具体は、動作部と、該主玩具体に取り付けられた前記副玩具体の前記種類情報保持部から前記種類情報を取得する種類情報取得部と、前記動作部を動作させるための動作情報であって、前記種類情報に対応付けられる動作情報を記憶した動作情報記憶部と、前記種類情報取得部によって取得された前記種類情報に対応する前記動作情報を前記動作情報記憶部から読み出し、前記操作部が操作される毎に、読み出した前記動作情報に基づいて前記動作部を動作させる動作制御部と、

をさらに有してもよい。

[0012] また、本発明に係る玩具においては、前記表示部は、環状に並ぶ複数の表示面を含み、前記被駆動部が1回駆動される毎に複数の前記表示面の並びの中心軸まわりに所定角度回転されて表示を変化させてもよい。

[0013] また、本発明に係る玩具においては、前記被駆動部は、前記中心軸と同軸の環状且つこのぎり波状に形成された第1カム部、及び前記中心軸と同軸の環状且つ三角波状に形成された第2カム部を有し、前記表示部と一体に回転されるカムと、前記中継部の移動に応じて前記中心軸に沿って並進移動され、並進移動に伴って前記第1カム部を摺動する第1フォロアと、前記中心軸に沿って移動可能に設けられ、前記カムの回転に伴って前記第2カム部を摺動する第2フォロアと、前記第2フォロアを前記中心軸に沿って前記第2カム部に押し付ける付勢部材と、を含んでもよい。

発明の効果

[0014] 本発明によれば、興趣性が高い玩具を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0015] [図1]本発明の実施形態を説明するための、玩具の一例における主玩具体の斜視図である。

[図2]図1の主玩具体の斜視図である。

[図3]図1の主玩具体に取り付けられる副玩具体の斜視図である。

[図4]図3の副玩具体の斜視図である。

[図5]図1の玩具の機能的構成を示すブロック図である。

[図6]図1の主玩具体が実行する処理のフロー図である。

[図7]図1の主玩具体の内部機構の斜視図である。

[図8]図1の主玩具体の内部機構の動作を示す斜視図である。

[図9]図3の副玩具体の表示部及び被駆動部の分解斜視図である。

[図10]図3の副玩具体の表示部及び被駆動部の分解斜視図である。

[図11]図3の副玩具体の表示部及び被駆動部の動作を示す斜視図である。

[図12]図3の副玩具体の表示部及び被駆動部の動作を示す斜視図である。

[図13]図3の副玩具体の表示部及び被駆動部の動作を示す斜視図である。

[図14]図3の副玩具体の表示部及び被駆動部の動作を示す斜視図である。

発明を実施するための形態

[0016] 図1及び図2は、本発明の実施形態を説明するための、玩具の主玩具体の一例を示し、図3及び図4は、本発明の実施形態を説明するための、玩具の副玩具体の一例を示す。

[0017] 玩具は、主玩具体2と、主玩具体2に着脱可能に取り付けられる副玩具体3とからなる。主玩具体2は、使用者の腰部に装着可能なベルトとして構成されており、副玩具体3は、使用者が把持可能なボールとして構成されている。

[0018] 主玩具体2は、バックル本体10と、バックル本体10の前面を覆うカバー11と、操作部としてのハンドル12とを有する。

[0019] カバー11は、バックル本体10の前面を露呈させるように、開閉可能にバックル本体10に支持されている。カバー11が開かれた状態で露呈するバックル本体10の前面には、副玩具体3が取り付けられる取付部13が設けられている。カバー11には、副玩具体3が取付部13に取り付けられ且つカバー11が閉じられた状態で、副玩具体3をカバー11の外側から覗かせる窓14が設けられている。

[0020] ハンドル12は、ベルトとして構成される主玩具体2が使用者の胴に装着された状態で胴囲に沿う左右方向に移動可能にバックル本体10に支持されており、バックル本体10から引き出され、またバックル本体10に押し込まれるように操作される。なお、本実施形態においては、ハンドル12、すなわち、操作部の移動方向を左右方向としたがこれに限られない。例えば、所定の第1方向と、当該第1方向とは異なる第2方向としてもよい。

[0021] 副玩具体3は、略球形状に形成された外殻30と、外殻30に收容された表示部31と、表示部31の表示を変化させる被駆動部32と、種類情報保持部33とを有する。

[0022] 外殻30には表示部31を外殻30の外側から覗かせる窓34が設けられ

ている。副玩具体 3 が主玩具体 2 の取付部 1 3 に取り付けられ且つ主玩具体 2 のカバー 1 1 が閉じられた状態で、表示部 3 1 は、窓 3 4 及びカバー 1 1 に設けられた窓 1 4 を通して視認可能とされる。

[0023] 表示部 3 1 は、窓 3 4 を通して視認される表示を変化可能に構成されている。表示部 3 1 及び表示部 3 1 の表示を変化させる被駆動部 3 2 の詳細については後述する。

[0024] 副玩具体 3 は、表示部 3 1 の表示の組み合わせが互いに異なる複数の種類が用意されており、種類情報保持部 3 3 には副玩具体 3 の種類に対応する種類情報が保持されている。図示の例では、種類情報保持部 3 3 は、外殻 3 0 の下部に設けられた複数の突起 3 5 によって構成され、突起 3 5 の数及び配置によって種類情報が保持されている。

[0025] 主玩具体 2 の取付部 1 3 には、取付部 1 3 に取り付けられた副玩具体 3 の種類情報保持部 3 3 から種類情報を取得する種類情報取得部 1 5 が設けられている。図示の例では、種類情報取得部 1 5 は、副玩具体 3 が取付部 1 3 に取り付けられるのに伴って種類情報保持部 3 3 の突起 3 5 によってそれぞれ押圧される複数のスイッチ部 1 6 によって構成され、押圧されたスイッチ部 1 6 の数及び配置によって種類情報を取得する。

[0026] なお、副玩具体 3 の種類情報は、例えばバーコードやドットコードなどの光学的に読み取られる形態で種類情報保持部 3 3 に保持されていてもよく、RFID (Radio Frequency Identification) などの電磁波を用いて読み取られる形態で種類情報保持部 3 3 に保持されていてもよい。主玩具体 2 の種類情報取得部 1 5 には、種類情報保持部 3 3 における種類情報の保持形態に対応した読取手段が設けられる。

[0027] そして、主玩具体 2 は、例えばスピーカ等の発音体やLED (Light Emitting Diode) 等の発光体からなる動作部 1 7 を有し、音声や光などを用いた演出を出力可能に構成されており、出力可能な演出として、副玩具体 3 の種類毎に異なる演出が用意され、取付部 1 3 に取り付けられている副玩具体 3 の種類に対応した演出がハンドル 1 2 に対する操作に応じて主玩具体 2 から出

力される。

[0028] 図5は、玩具1の機能的構成を示す。

[0029] 主玩具体2は、上述した操作部としてのハンドル12及び種類情報取得部15と、演出を出力する動作部17と、動作情報記憶部18と、動作制御部19と、を備えている。

[0030] 動作部17は、上述したとおり、例えばスピーカ等の発音体やLED (Light Emitting Diode) 等の発光体を含み、音声や光を用いた演出を出力する。

[0031] 動作情報記憶部18は、例えばROM (Read Only Memory) やRAM (Random Access Memory) などの記憶媒体を含んで構成され、動作制御部19によって実行されるプログラムや、動作部17の動作情報を記憶している。動作情報は、副玩具体3の種類情報に対応付けて記憶されている。

[0032] 動作制御部19は、例えばマイクロプロセッサなどの処理装置を含み、動作情報記憶部18に記憶されたプログラムに従って動作する。そして、動作制御部19は、種類情報取得部15によって取得された種類情報を認識し、認識した種類情報に応じた動作情報を動作情報記憶部18から読み出し、読み出した動作情報に基づいて動作部17を動作させる。

[0033] 本例において、動作情報には、第1演出としての変身待機演出と、第2演出としての変身演出と、第3演出としての必殺技待機演出と、第4演出としての必殺技発動演出とが含まれるものとし、動作制御部19は、取付部13に対する副玩具体3の取り付けやハンドル12の操作に応じて、第1演出～第4演出のうちのいずれか一つの演出を選択して動作部17を動作させる。

[0034] 図6は、動作制御部19が実行する処理のフローを示す。

[0035] 主玩具体2の動作制御部19は、まず、取付部13に対する副玩具体3の取り付けを検出する(ステップS1)。取付部13に対する副玩具体3の取り付けは、例えば取付部13の種類情報取得部15に設けられた複数のスイッチ部16のいずれかが押圧されることによって検出される。

[0036] 副玩具体3の取り付けを検出した場合に(ステップS1: YES)、動作制御部19は、取り付けられた副玩具体3の種類情報であって種類情報取得

部 15 によって取得された種類情報を認識し（ステップ S 2）、認識した種類情報に対応した動作情報を動作情報記憶部 18 から読み出す（ステップ S 3）。

[0037] 併せて、動作制御部 19 は、読み出した動作情報に含まれる第 1 ～第 4 演出の選択に用いられるフラッグ M、N を初期化（M=F a l s e、N=F a l s e）する（ステップ S 4）。

[0038] そして、動作制御部 19 は、読み出した動作情報に含まれる第 1 演出としての変身待機演出を選択し、さらに、ハンドル 12 の操作（例えば、ハンドル 121 をバックル本体 10 から引き出す操作、第 1 の方向への操作）を検出する（ステップ S 5）。ハンドル 12 の操作が検出されない場合（ステップ S 5：N o）、ハンドル 12 の操作の検出を繰り返す。ハンドル 12 の操作が検出されると（ステップ S 5：Y e s）、変身待機演出を動作部 17 に出力させる（ステップ S 6）。なお、ハンドル 12 の操作は、例えばスイッチなどを用いて適宜検出される。

[0039] 次いで、動作制御部 19 は、ハンドル 12 の操作（例えば、ハンドル 12 をバックル本体 10 に押し込む操作、第 1 の方向とは異なる第 2 の方向への操作）を検出する（ステップ S 7）。

[0040] ハンドル 12 の操作が検出されない場合に（ステップ S 7：N o）、動作制御部 19 は、副玩具体 3 の取り外しを検出し（ステップ S 8）、副玩具体 3 の取り外しが検出されるまで、ハンドル 12 の操作の検出及び副玩具体 3 の取り外しの検出を繰り返す。

[0041] 上記ステップ S 7 にてハンドル 12 の操作を検出した場合に（ステップ S 7：Y e s）、動作制御部 19 はフラッグ M を参照する（ステップ S 9）。

[0042] フラッグ M の値が上記ステップ S 4 にて設定された“F a l s e”であるものとして、動作制御部 19 は、第 2 演出としての変身演出を選択し、変身演出を動作部 17 に出力させる（ステップ S 10）。そして、動作制御部 19 は、フラッグ M の値を“T r u e”に設定する（ステップ S 11）。

[0043] 変身演出が出力された後に、ステップ S 7 にてハンドル 12 の操作（例え

ば、ハンドル12をバックル本体10から引き出す操作、第1の方向への操作)を検出した場合に、動作制御部19は、フラッグMを参照する(ステップS9)。上記ステップS11にてフラッグMの値が“True”に設定されていることから、動作制御部19は、続いてフラッグNを参照する(ステップS12)。

[0044] フラッグNの値が上記ステップS4にて設定された“False”であるものとして、動作制御部19は、第3演出としての必殺技待機演出を選択し、必殺技待機演出を動作部17に出力させる(ステップS13)。そして、動作制御部19は、フラッグNの値を“True”に設定する(ステップS14)。

[0045] 必殺技待機演出が出力された後に、ステップS7にてハンドル12の操作(例えば、ハンドル12をバックル本体10に押し込む操作、第1の方向とは異なる第2の方向への操作)を検出した場合に、動作制御部19は、フラッグMを参照する(ステップS9)。上記ステップS11にてフラッグMの値が“True”に設定されていることから、動作制御部19は、続いてフラッグNを参照する(ステップS12)。

[0046] さらに上記ステップS14にてフラッグNの値が“True”に設定されていることから、動作制御部19は、第4演出としての必殺技発動演出を選択し、必殺技発動演出を動作部17に出力させる(ステップS15)。そして、動作制御部19は、フラッグNの値を“False”に設定する(ステップS16)。

[0047] 以後、ステップS7にてハンドル12の操作を検出する毎に(すなわち、ハンドル12をバックル本体10から引き出す操作、または、ハンドル12をバックル本体10に押し込む操作のいずれかを検出する毎に、つまり、第1の方向への操作、または、第1の方向とは異なる第2の方向への操作を検出する毎に)、動作制御部19は、フラッグNを参照して、必殺技待機演出と必殺技発動演出とを交互に選択し、必殺技待機演出と必殺技発動演出とを交互に動作部17に出力させる。

- [0048] 以上のハンドル 1 2 の操作に応じた演出出力の処理に併せて、取付部 1 3 に取り付けられている副玩具体 3 は、窓 3 4 を通して視認される表示部 3 1 の表示をハンドル 1 2 の所定の操作の度に変化させる。以下、表示部 3 1 の表示を変化させる構成について説明する。
- [0049] 図 7 及び図 8 は、主玩具体 2 の内部機構を示し、図 9 及び図 1 0 は、副玩具体 3 の表示部 3 1 及び被駆動部 3 2 の構成を示す。
- [0050] 主玩具体 2 は、操作部としてのハンドル 1 2 を引き出す操作（第 1 の方向への操作）および押し込む操作（第 1 の方向とは異なる第 2 の方向への操作）がされる度に移動される中継部 2 0 をさらに有する。ハンドル 1 2 は、左右方向に取付部 1 3 の側方に配置されており、中継部 2 0 は、取付部 1 3 の後側に配置され、左右方向に延びている。中継部 2 0 のハンドル 1 2 側の端部はハンドル 1 2 に連結されており、中継部 2 0 はハンドル 1 2 と一体に左右方向に移動される。
- [0051] そして、中継部 2 0 のハンドル 1 2 側とは反対側の端部には押圧部 2 1 が設けられている。押圧部 2 1 は、取付部 1 3 のハンドル 1 2 側とは反対側の側方に配置されており、ハンドル 1 2 がバックル本体 1 0 から引き出されるのに伴って取付部 1 3 の側方から取付部 1 3 の上方に前進され、ハンドル 1 2 がバックル本体 1 0 に押し込まれるのに伴って取付部 1 3 の上方から取付部 1 3 の側方に後退される。
- [0052] 副玩具体 3 の表示部 3 1 は、複数の表示面を含む。図示の例では四つの表示面 3 1 a, 3 1 b, 3 1 c, 3 1 d が設けられており、これらの表示面 3 1 a, 3 1 b, 3 1 c, 3 1 d が中心軸 A まわりに環状に並べられて構成されている。表示面 3 1 a, 3 1 b, 3 1 c, 3 1 d には、絵柄などによって構成される互いに異なる表示が施されている。
- [0053] 被駆動部 3 2 は、中心軸 A まわりに表示部 3 1 と一体に回転されるカム 3 6 と、第 1 フォロア 4 0 及び第 2 フォロア 4 1 とを含み、カム 3 6 は第 1 カム部 3 7 と第 2 カム部 3 8 とを有する。
- [0054] 第 1 カム部 3 7 には、中心軸 A まわりに螺旋状に延びる複数のカム面 3 7

aが設けられており、第1カム部37は、全体として中心軸Aと同軸の環状且つこのぎり波状に形成されている。カム面37aは、表示部31における表示面と同数設けられ、図示の例では、略90°おきに四つ設けられている。

[0055] 第2カム部38には、中心軸Aまわりに螺旋状に延びる複数のカム面38a及びカム面38aとは逆巻きで中心軸Aまわりに螺旋状に延びる複数のカム面38bが交互に設けられており、第2カム部38は、全体として中心軸Aと同軸の環状且つ三角波状に形成されている。カム面38a及びカム面38bは、それぞれ表示部31における表示面と同数設けられ、図示の例では、略90°おきに四つずつ設けられている。

[0056] 第1フォロア40は、第1カム部37に対向して配置されており、第1カム部37のカム面37aにそれぞれ当接可能な複数の摺動部42を有する。そして、第1フォロア40は、外殻30に固定される支持枠43によって中心軸Aに沿って並進移動可能に支持されている。

[0057] 第1フォロア40には外殻30の外側に突出するキャップ44が一体に固定され、キャップ44が中心軸Aに沿って外殻30に押し込まれることにより、第1フォロア40もまた中心軸Aに沿って第1カム部37側に移動され、第1フォロア40の摺動部42が第1カム部37のカム面37aにそれぞれ当接する。

[0058] 支持枠43とキャップ44との間にはバネ45が介装されており、中心軸Aに沿って外殻30に押し込まれたキャップ44はバネ45によって反対方向に付勢される。

[0059] 副玩具体3が主玩具体2の取付部13に取り付けられた状態で、キャップ44は主玩具体2の中継部20の押圧部21に対向して配置される。そして、主玩具体2のハンドル12がバックル本体10から引き出されて押圧部21が取付部13の上方に前進されると、キャップ44は押圧部21と係合し、押圧部21によって外殻30に押し込まれる。また、ハンドル12がバックル本体10に押し込まれて押圧部21が取付部13の側方に後退されると

、バネ４５によって付勢されたキャップ４４は外殻３０の外側に突出する。つまり、主玩具体２のハンドル１２においてバックル本体１０から引き出されて、再び押し込まれる操作がされる毎に、中継部２０は、押圧部２１を介して、キャップ４４を外殻３０に押し込み、再び外郭３０の外側に突出させるというように、外郭３０に対して１回往復移動させる。

[0060] 第２フォロア４１は第２カム部３８に対向して配置されており、第２カム部３８のカム面３８ａ、３８ｂにそれぞれ当接可能な複数の摺動部４６を有する。そして、第２フォロア４１は、外殻３０に固定される支持枠４７によって中心軸Ａに沿って並進移動可能に支持されている。

[0061] また、支持枠４７にはキャップ４８が一体に固定され、キャップ４８と第２フォロア４１との間には付勢部材としてのバネ４９が介装されている。第２フォロア４１はバネ４９によって中心軸Ａに沿って第２カム部３８側に付勢されており、第２フォロア４１の摺動部４６は第２カム部３８のカム面３８ａ又はカム面３８ｂにそれぞれ当接する。

[0062] 図１１から図１４は、副玩具体３の表示部３１及び被駆動部３２の動作を示す。

[0063] 図１１に示す状態において、表示部３１の表示面３１ａ、３１ｂ、３１ｃ、３１ｄのうち、表示面３１ａに施された表示が副玩具体３の窓３４を通して視認されるものとする。

[0064] 図１２に示すように、主玩具体２のハンドル１２がバックル本体１０から引き出され、キャップ４４が外殻３０に押し込まれると、第１フォロア４０の摺動部４２は、カム３６を回転させながら、第１カム部３７のカム面３７ａをそれぞれ摺動する。

[0065] カム３６が回転されるのに伴い、第２フォロア４１の摺動部４６は、中心軸Ａに沿って第２カム部３８側とは反対側に向けて第２フォロア４１を後退させながら、第２カム部３８のカム面３８ａをそれぞれ摺動する。

[0066] 図１３に示すように、主玩具体２のハンドル１２がバックル本体１０から完全に引き出され、キャップ４４が外殻３０に完全に押し込まれた時点で、

第2フォロア41の摺動部46は、第2カム部38のカム面38aを乗り越え、カム面38aに連なるカム面38b上に配置される。

[0067] そして、主玩具体2のハンドル12がバックル本体10に押し込まれ、バネ45によって付勢されたキャップ44が外殻30の外側に突出すると、キャップ44と一体に移動される第1フォロア40の摺動部42と第1カム部37のカム面37aとの当接が解除される。

[0068] 図14に示すように、第1フォロア40の摺動部42と第1カム部37のカム面37aとの当接が解除されるのに伴い、バネ49によって付勢された第2フォロア41の摺動部46は、カム36を回転させながら、第2カム部38のカム面38bをそれぞれ摺動する。

[0069] 以上により、カム36及びカム36と一体に回転される表示部31は略90°回転され、副玩具体3の窓34を臨む表示面が表示面31aから表示面31bに切り替わり、窓34を通して視認される表示部31の表示が変化する。

[0070] そして、第1カム部37に対する第1フォロア40の関係、及び第2カム部38に対する第2フォロア41の関係は、カム36が略90°回転される前と後とで同じとなっている。よって、バックル本体10から引き出され、再びバックル本体10に押し込まれるというようなハンドル12における所定の操作がされる毎に、キャップ44が外殻30に押し込まれ、第1フォロア40の摺動部42がカム36を回転させながら、第1カム部37のカム面37aを摺動していき、カム36が回転されるのに伴い、第2フォロア41の摺動部46は、中心軸Aに沿って第2カム部38側とは反対側に向けて第2フォロア41を後退させながら、第2カム部38のカム面38aを摺動し、再びキャップ44が外殻30から外側に突出することで、キャップ44と一体に移動される第1フォロア40の摺動部42と第1カム部37のカム面37aとの当接が解除され、これに伴い、バネ49によって付勢された第2フォロア41の摺動部46が、カム36を回転させながら、第2カム部38のカム面38bをそれぞれ摺動する、という被駆動部32における1回の駆

動が行なわれ、この1回の駆動によって、表示部31が略90°回転されて副玩具体3の窓34を臨む表示面が順次切り替わり、窓34を通して視認される表示部31の表示が変化する。つまり、この実施形態において、「カップ44が外殻30に押し込まれ、第1フォロア40の摺動部42がカム36を回転させながら、第1カム部37のカム面37aを摺動していき、カム36が回転されるのに伴い、第2フォロア41の摺動部46は、中心軸Aに沿って第2カム部38側とは反対側に向けて第2フォロア41を後退させながら、第2カム部38のカム面38aを摺動し、再びカップ44が外殻30から外側に突出することで、カップ44と一体に移動される第1フォロア40の摺動部42と第1カム部37のカム面37aとの当接が解除され、これに伴い、バネ49によって付勢された第2フォロア41の摺動部46が、カム36を回転させながら、第2カム部38のカム面38bをそれぞれ摺動すること」が、本発明にいう「被駆動部が1回駆動される」ことに相当し、ハンドル12が「バックル本体10から引き出され、再びバックル本体10に押し込まれること」が、本発明にいう操作部における「所定の操作」に相当する。

[0071] このように、主玩具体2のハンドル12における所定の操作毎に（例えば、ハンドル12を引き出し、押し込むという1往復の操作毎に）、副玩具体3の表示部31の表示を変化させることができ、玩具の興趣性を高めることができる。さらに、主玩具体2のハンドル12の操作毎に、主玩具体2から異なる演出が出力されるので、副玩具体3の表示部31の表示が変化すると合わさって、玩具の興趣性を一層高めることができる。

[0072] なお、本実施形態においては、ハンドル12が引き出され、再び押し込まれるという1往復の「所定の操作」（操作部が第1の方向へ操作され、その後、第1の方向とは異なる第2の方向へ操作されるという「所定の操作」）毎に、中継部20が被駆動部32を1回駆動し、被駆動部32が1回駆動される毎に、表示部31が略90°回転されて副玩具体3の窓34を臨む表示面が順次切り替わり、窓34を通して視認される表示部31の表示が変化する

ようにしているが、本発明はこの実施形態に限られるものではない。例えば、被駆動部 3 2 においてキャップ 4 4 が外殻 3 0 に押し込まれ、第 1 フォロア 4 0 の摺動部 4 2 がカム 3 6 を回転させながら、第 1 カム部 3 7 のカム面 3 7 a を摺動していくことで、表示部 3 1 が略 90° 回転されて副玩具体 3 の窓 3 4 を臨む表示面が順次切り替わり、窓 3 4 を通して視認される表示部 3 1 の表示が変化するようにして、ハンドル 1 2 が引き出される操作 1 回毎に（操作部における第 1 の方向への操作毎に）、中継部 2 0 が、キャップ 4 4 を外殻 3 0 に押し込み、第 1 フォロア 4 0 の摺動部 4 2 がカム 3 6 を回転させながら、第 1 カム部 3 7 のカム面 3 7 a を摺動していくように、被駆動部 3 2 を 1 回駆動し、このように被駆動部 3 2 が 1 回駆動される毎に、表示部 3 1 が略 90° 回転されて副玩具体 3 の窓 3 4 を臨む表示面が順次切り替わり、窓 3 4 を通して視認される表示部 3 1 の表示が変化するようにしてもよい。この実施形態においては、「キャップ 4 4 が外殻 3 0 に押し込まれ、第 1 フォロア 4 0 の摺動部 4 2 がカム 3 6 を回転させながら、第 1 カム部 3 7 のカム面 3 7 a を摺動していくこと」が、本発明にいう「被駆動部が 1 回駆動される」ことに相当し、ハンドル 1 2 が「バックル本体 1 0 から引き出されること（第 1 の方向への操作）」が、本発明にいう操作部における「所定の操作」に相当する。

符号の説明

- [0073]
- | | |
|----|-----------|
| 1 | 玩具 |
| 2 | 主玩具体 |
| 3 | 副玩具体 |
| 10 | バックル本体 |
| 11 | カバー |
| 12 | ハンドル（操作部） |
| 13 | 取付部 |
| 15 | 種類情報取得部 |
| 17 | 動作部 |

- 1 8 動作情報記憶部
- 1 9 動作制御部
- 2 0 中継部
- 3 1 表示部
- 3 1 a, 3 1 b, 3 1 c, 3 1 d 表示面
- 3 2 被駆動部
- 3 3 種類情報保持部
- 3 6 カム
- 3 7 第 1 カム部
- 3 8 第 2 カム部
- 4 0 第 1 フォロア
- 4 1 第 2 フォロア
- 4 9 バネ（付勢部材）

請求の範囲

- [請求項1] 主玩具体と、
前記主玩具体に着脱可能に取り付けられる副玩具体と、
を備え、
前記副玩具体は、
被駆動部と、
前記被駆動部が1回駆動される毎に表示を変化させる表示部と、
を有し、
前記主玩具体は、
操作部と、
該主玩具体に取り付けられた前記副玩具体の前記被駆動部に係合可能であり、前記操作部において所定の操作がされる毎に前記被駆動部を1回駆動する中継部と、
を有する玩具。
- [請求項2] 請求項1記載の玩具であって、
前記主玩具体は、
動作部と、前記動作部を動作させるための動作情報を記憶した動作情報記憶部と、
前記操作部が操作される毎に、前記動作情報を前記動作情報記憶部から読み出し、読み出した前記動作情報に基づいて前記動作部を動作させる動作制御部と、
をさらに有する玩具。
- [請求項3] 請求項1または2記載の玩具であって、
前記表示部は、環状に並ぶ複数の表示面を含み、前記被駆動部が1回駆動される毎に複数の前記表示面の並びの中心軸まわりに所定角度回転されて表示を変化させる玩具。
- [請求項4] 請求項3記載の玩具であって、
前記被駆動部は、

前記中心軸と同軸の環状且つのこぎり波状に形成された第 1 カム部、及び前記中心軸と同軸の環状且つ三角波状に形成された第 2 カム部を有し、前記表示部と一体に回転されるカムと、

前記中継部の移動に応じて前記中心軸に沿って並進移動され、並進移動に伴って前記第 1 カム部を摺動する第 1 フォロアと、

前記中心軸に沿って移動可能に設けられ、前記カムの回転に伴って前記第 2 カム部を摺動する第 2 フォロアと、

前記第 2 フォロアを前記中心軸に沿って前記第 2 カム面に押し付ける付勢部材と、

を含む玩具。

[請求項5]

請求項 1 記載の玩具であって、

前記副玩具体は、該副玩具体の種類情報を保持した種類情報保持部をさらに有し、

前記主玩具体は、

動作部と、

該主玩具体に取り付けられた前記副玩具体の前記種類情報保持部から前記種類情報を取得する種類情報取得部と、

前記動作部を動作させるための動作情報であって、前記種類情報に対応付けられた動作情報を記憶した動作情報記憶部と、

前記種類情報取得部によって取得された前記種類情報に対応する前記動作情報を前記動作情報記憶部から読み出し、前記操作部が操作される毎に、読み出した前記動作情報に基づいて前記動作部を動作させる動作制御部と、

をさらに有する玩具。

[請求項6]

請求項 5 記載の玩具であって、

前記表示部は、環状に並ぶ複数の表示面を含み、前記被駆動部が 1 回駆動される毎に複数の前記表示面の並びの中心軸まわりに所定角度回転されて表示を変化させる玩具。

[請求項7]

請求項6記載の玩具であって、

前記被駆動部は、

前記中心軸と同軸の環状且つのこぎり波状に形成された第1カム部、及び前記中心軸と同軸の環状且つ三角波状に形成された第2カム部を有し、前記表示部と一体に回転されるカムと、

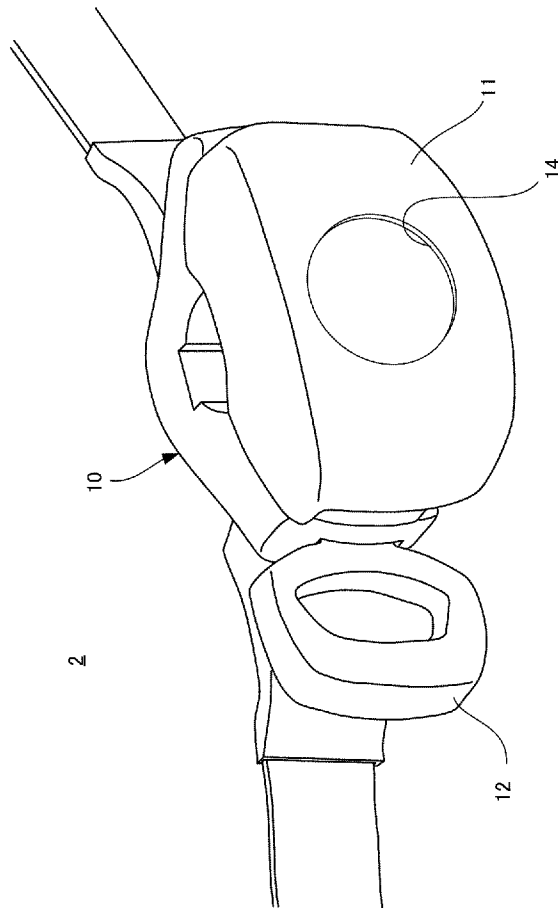
前記中継部の移動に応じて前記中心軸に沿って並進移動され、並進移動に伴って前記第1カム部を摺動する第1フォロアと、

前記中心軸に沿って移動可能に設けられ、前記カムの回転に伴って前記第2カム部を摺動する第2フォロアと、

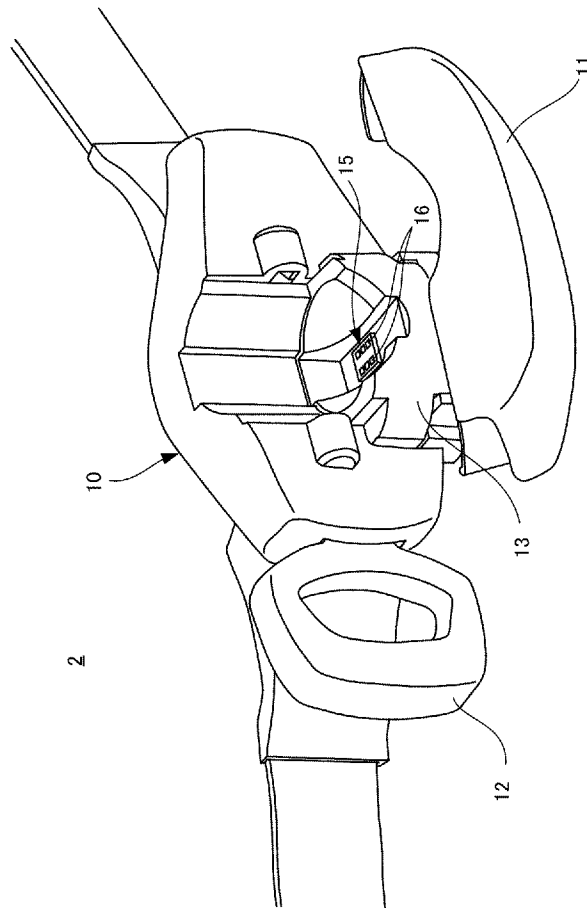
前記第2フォロアを前記中心軸に沿って前記第2カム面に押し付ける付勢部材と、

を含む玩具。

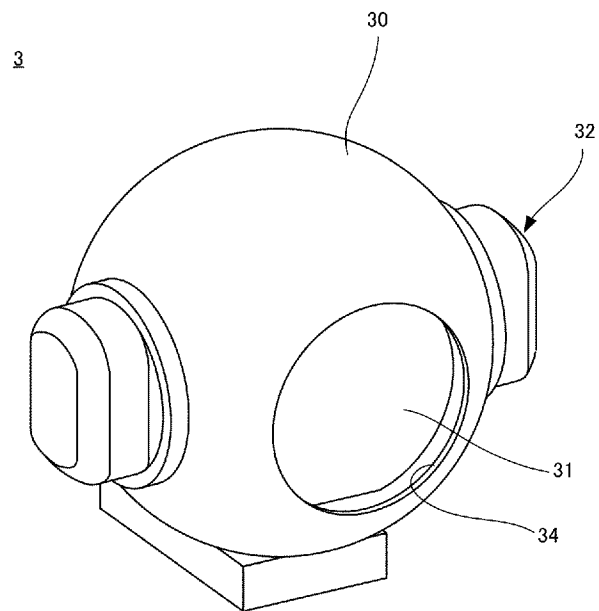
[図1]



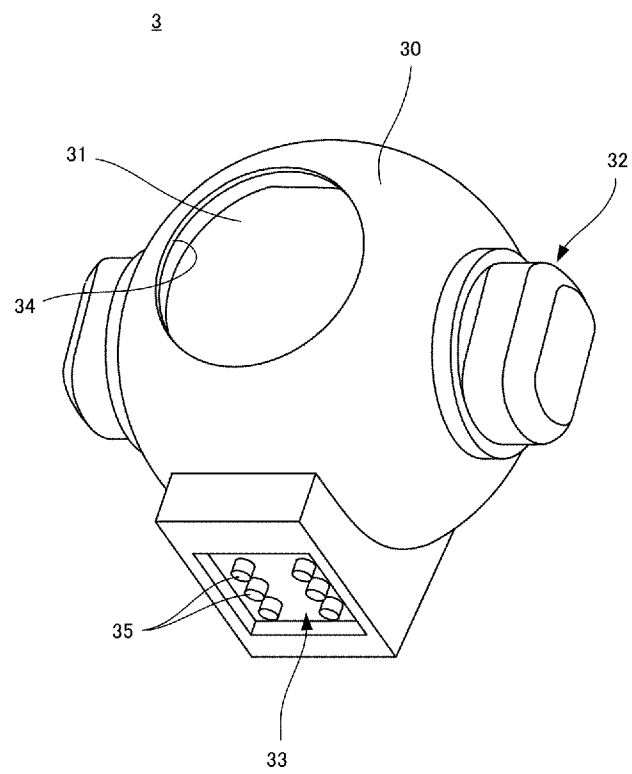
[図2]



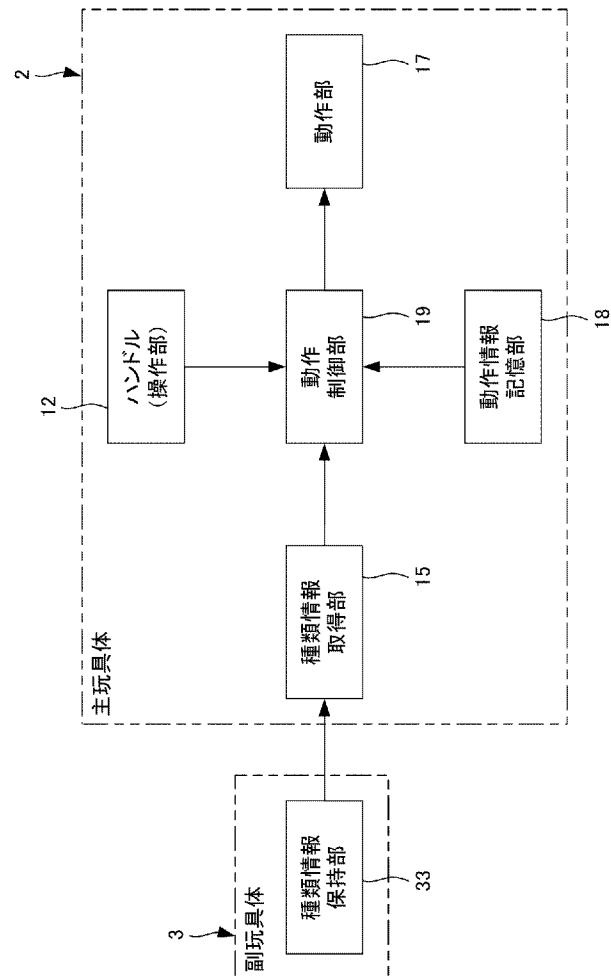
[図3]



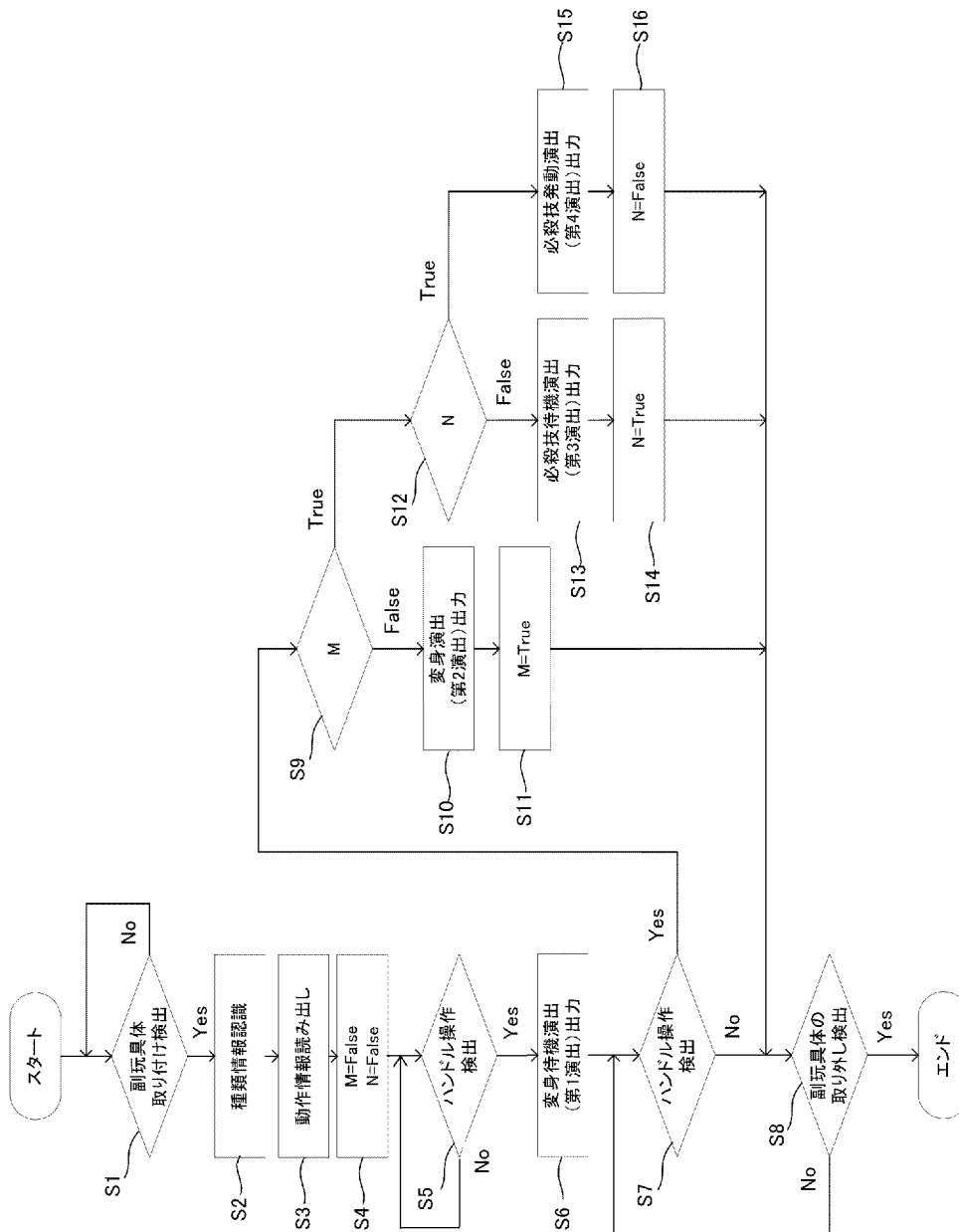
[図4]



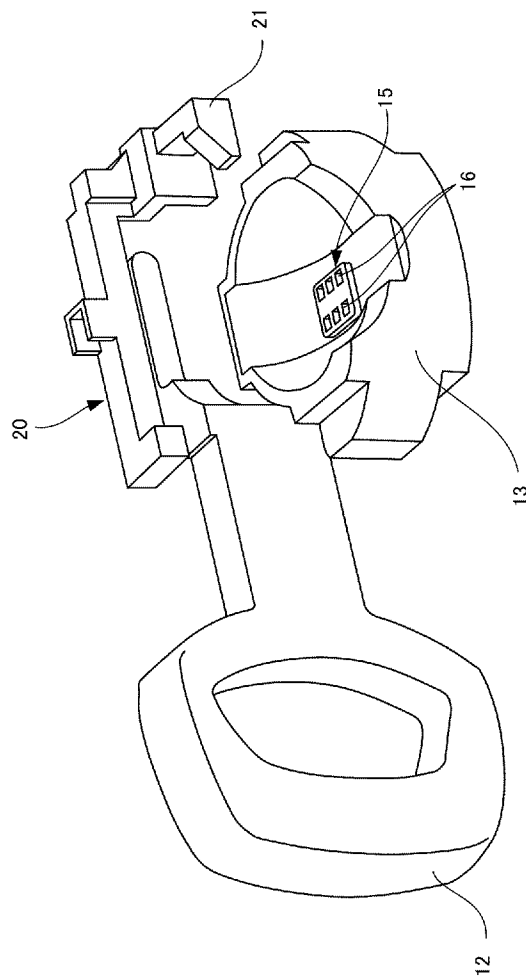
[図5]



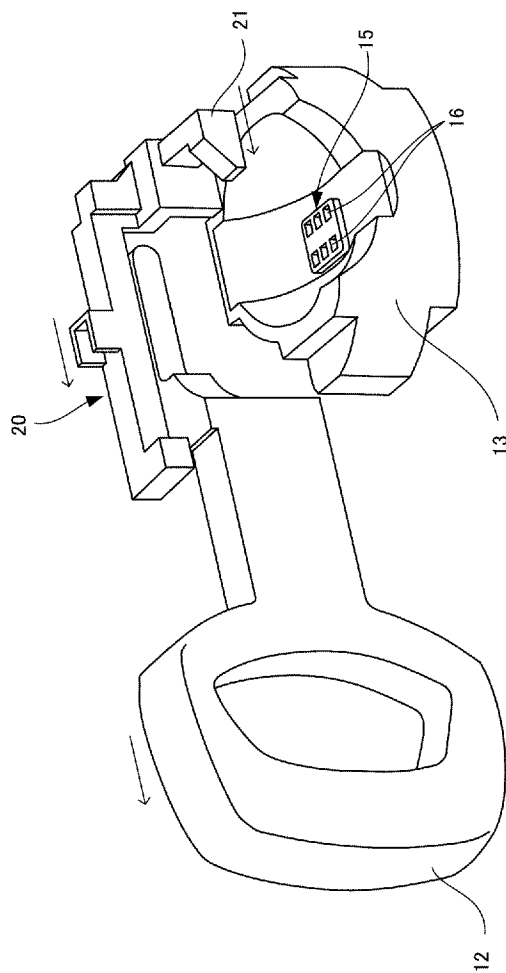
[図6]



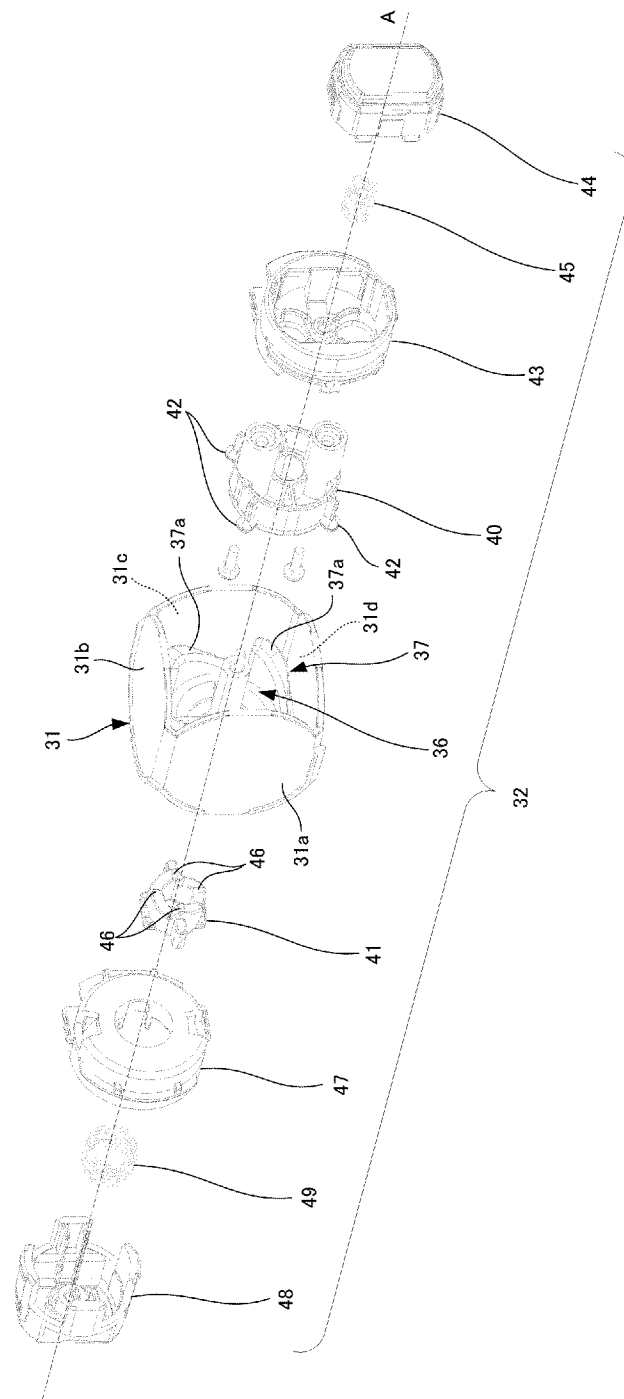
[図7]



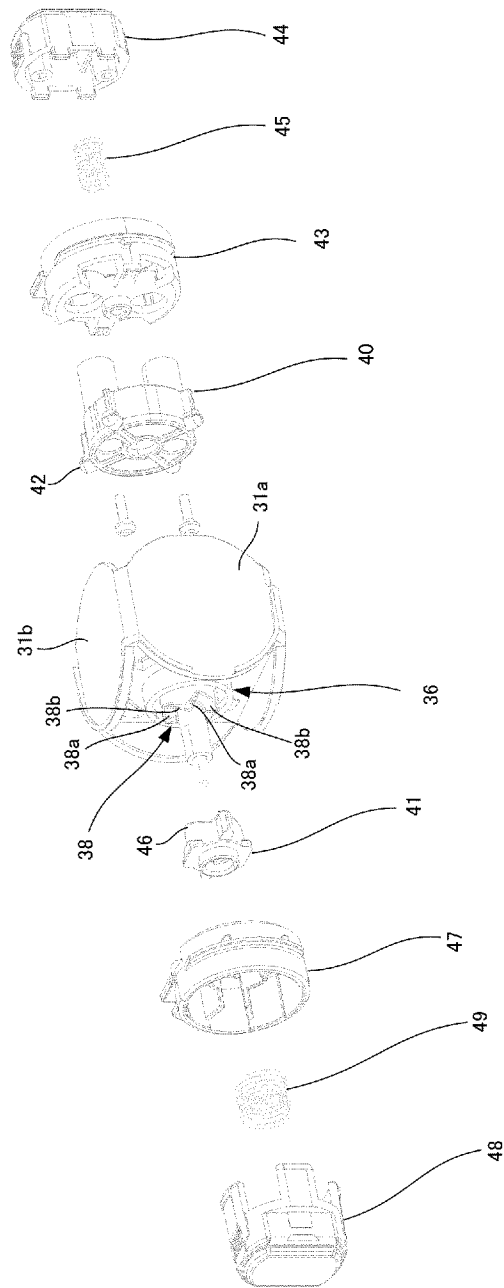
[図8]



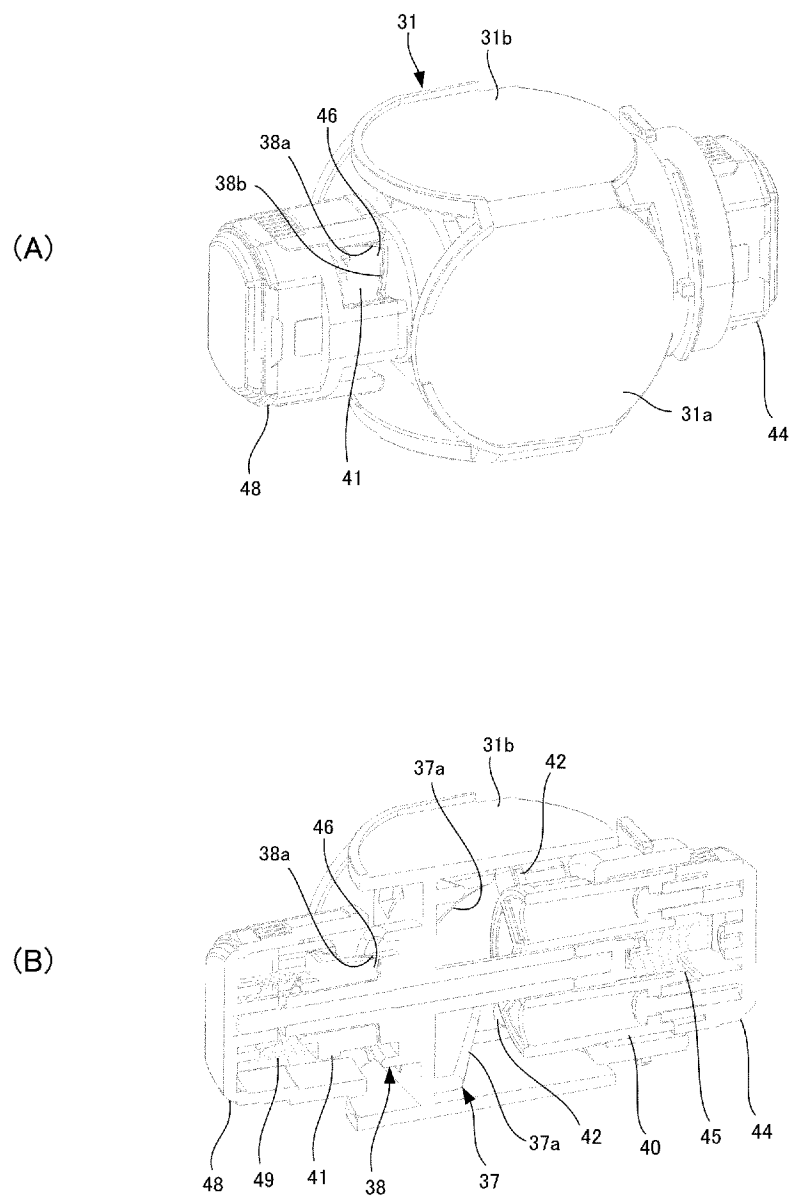
[図9]



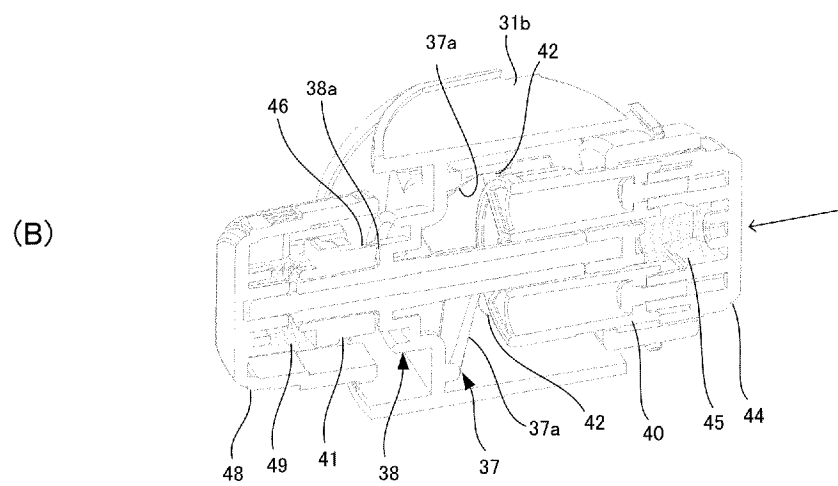
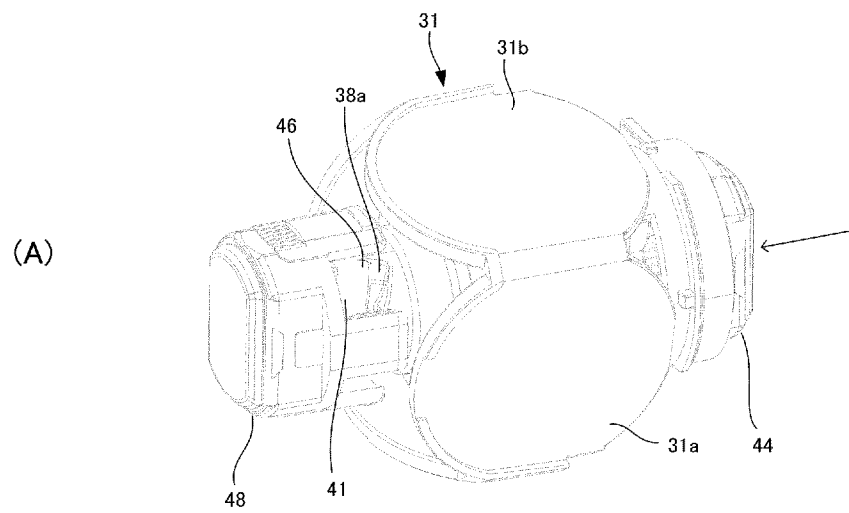
[図10]



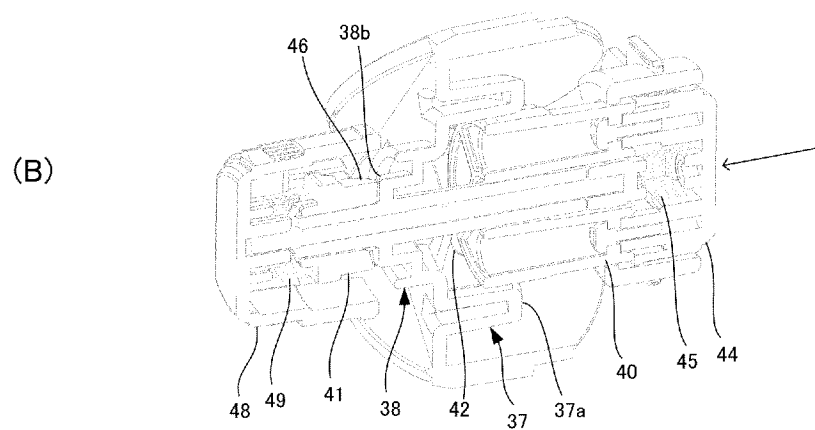
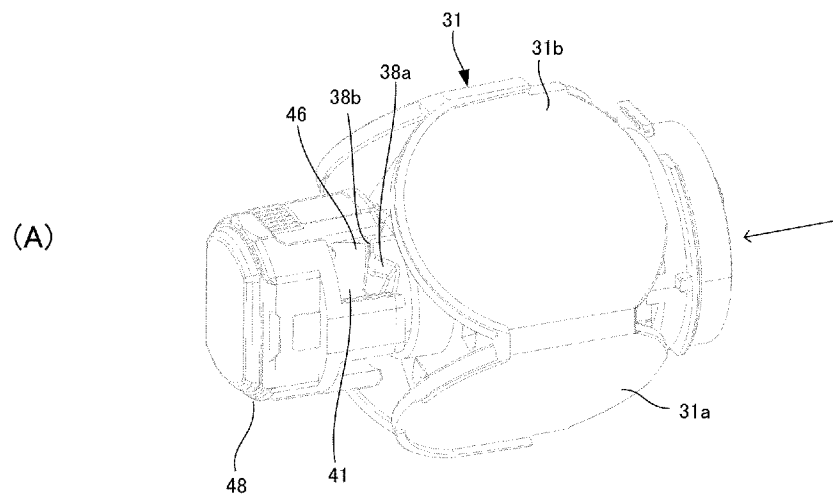
[図11]



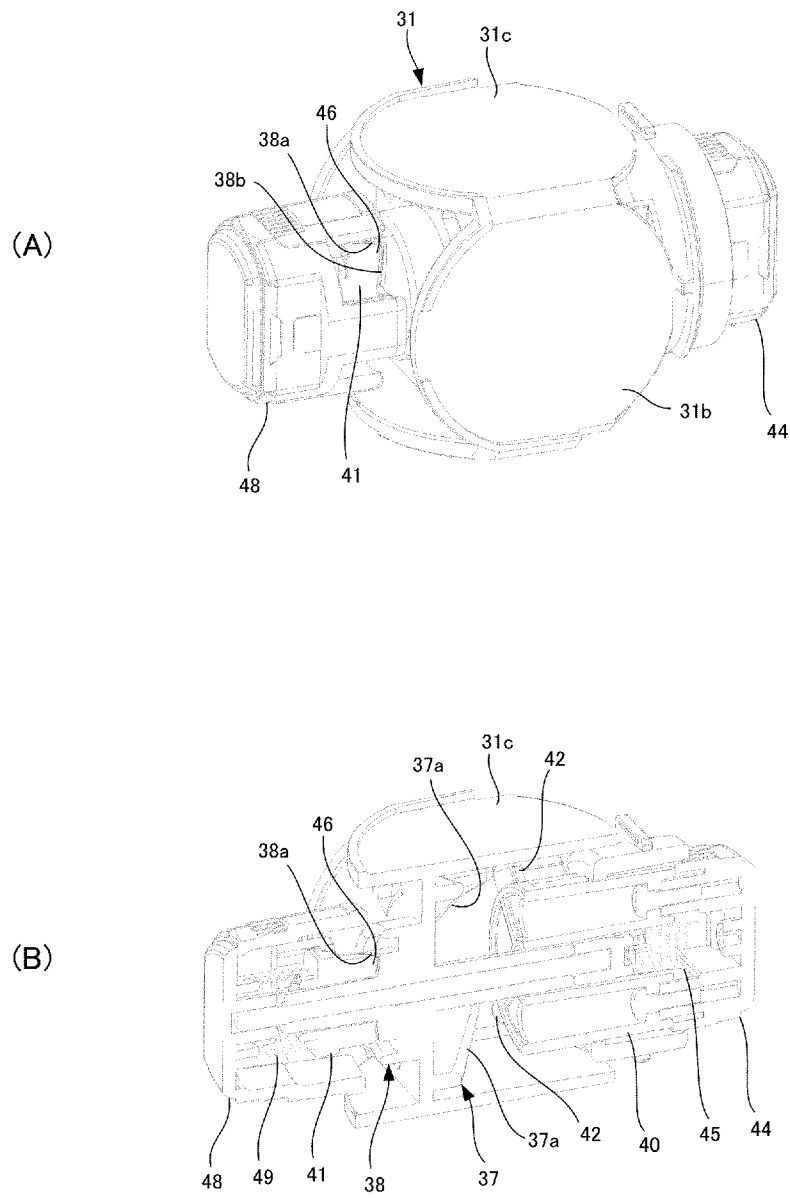
[図12]



[図13]



[図14]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/066554

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63H33/00(2006.01) i, A63H33/22(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)

A63H33/00, A63H33/22

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	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

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

JPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2012-115504 A (Bandai Co., Ltd.), 21 June 2012 (21.06.2012), abstract & US 2012/0142247 A1 abstract & EP 2460575 A1 & CN 102500109 A & KR 10-2012-0060141 A & TW 201223609 A & ES 2437170 T	1-7
A	JP 2014-4316 A (Bandai Co., Ltd.), 16 January 2014 (16.01.2014), abstract & CN 103316489 A abstract & KR 10-2014-0001108 A & TW 201406435 A & CN 104941215 A	1-7

☒ 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
10 August 2016 (10.08.16)

Date of mailing of the international search report
23 August 2016 (23.08.16)

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/JP2016/066554

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2014-155870 A (Bandai Co., Ltd.), 28 August 2014 (28.08.2014), abstract & CN 102284183 A abstract & TW 201204447 A & CN 103990272 A & TW 201505696 A	1-7
A	JP 2006-346220 A (Konami Digital Entertainment Co., Ltd.), 28 December 2006 (28.12.2006), fig. 1; abstract (Family: none)	1-7
A	JP 2013-111474 A (Bandai Co., Ltd.), 10 June 2013 (10.06.2013), abstract & CN 103071304 A abstract	1-7
A	JP 2004-329770 A (Tomy Co., Ltd.), 25 November 2004 (25.11.2004), abstract (Family: none)	1-7
T	Omocho Shokai Henshin Belt DX Ghost Driver, Kamen Rider Omocho Site (Bandai Koshiki Site) [Online], 10 August 2016 (10.08.2016), pages 1 to 2, {URL:http://rider.b-boys.jp/products/ cat1_1/}	1-7

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A63H33/00(2006.01)i, A63H33/22(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. A63H33/00, A63H33/22

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	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016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）

JP0-Internal

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
A	JP 2012-115504 A（株式会社バンダイ）2012.06.21, 要約欄 & US 2012/0142247 A1 (Abstract) & EP 2460575 A1 & CN 102500109 A & KR 10-2012-0060141 A & TW 201223609 A & ES 2437170 T	1-7
A	JP 2014-4316 A（株式会社バンダイ）2014.01.16, 要約欄 & CN 103316489 A (Abstract) & KR 10-2014-0001108 A & TW 201406435 A & CN 104941215 A	1-7

☒ 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

10.08.2016

国際調査報告の発送日

23.08.2016

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）

彦田 克文

2D

9182

電話番号 03-3581-1101 内線 3241

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 2014-155870 A (株式会社バンダイ) 2014. 08. 28, 要約欄 & CN 102284183 A (Abstract) & TW 201204447 A & CN 103990272 A & TW 201505696 A	1-7
A	JP 2006-346220 A (株式会社コナミデジタルエンタテインメント) 2006. 12. 28, 図 1, 要約欄 (ファミリーなし)	1-7
A	JP 2013-111474 A (株式会社バンダイ) 2013. 06. 10, 要約欄 & CN 103071304 A (Abstract)	1-7
A	JP 2004-329770 A (株式会社トミー) 2004. 11. 25, 要約欄 (ファミリーなし)	1-7
T	おもちゃ紹介 変身ベルト DX ゴーストドライバー, 仮面ライダーおもちゃサイト (バンダイ公式サイト) [Online], 2016. 08. 10, Pages 1-2, {URL : http://rider.b-boys.jp/products/cat1_1/ }	1-7