

(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
2020年5月22日(22.05.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/100429 A1

(51) 国際特許分類:

A63H 33/26 (2006.01) A63H 33/00 (2006.01)
A63H 5/00 (2006.01) A63H 33/22 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/036921

(22) 国際出願日: 2019年9月20日(20.09.2019)

(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 2018-213280 2018年11月13日(13.11.2018) 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).

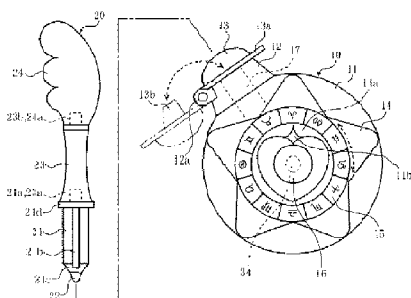
(72) 発明者: 竹内 麻妃 (TAKEUCHI Maki);
〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号
株式会社バンダイ内 Tokyo (JP). 松本 晃宣
(MATSUMOTO Akinobu); 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ

内 Tokyo (JP). 荒川 賢一 (ARAKAWA Kenichi);
〒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). 國田 敬 (KUNITA Takashi); 〒1110043 東京都台東区駒形二丁目5番4号 株式会社プレックス内 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, 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, 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.

(54) Title: EFFECT OUTPUTTING TOY, EFFECT OUTPUTTING TOY SET, AND MANIPULATING INSTRUMENT FOR EFFECT OUTPUTTING TOY

(54) 発明の名称: 演出出力玩具、演出出力玩具セット、及び演出出力玩具用の操作具



(57) Abstract: [Problem] To provide an effect outputting toy with improved manipulability for outputting a special effect. [Solution] An effect outputting toy 10 is provided with: a retaining part 17 capable of retaining an article 21; a recognition part RP capable of recognizing the article 21 retained by the retaining part 17; and an effect outputting part POP capable of outputting a special effect corresponding to the article 21 recognized by the recognition part RP. The retaining part 17 is configured such that the article 21 can be retained at different orientations. The recognition part RP is configured such that the article 17 can be recognized even if the article 21 is retained by the retaining part 17 at the different orientations.

(57) 要約: 【課題】演出出力に係る操作性を向上させた演出出力玩具を提供する。【解決手段】演出出力玩具10は、物品21を保持可能な保持部17と、保持部17に保持された物品21を認識可能な認識部RPと、認識部RPで認識された物品21に応じた演出を出力可能な演出出力部POPとを備えている。保持部17は、物品21を異なる向きで保持できるように構成され、認識部RPは、物品21が異なる向きで保持部17に保持された場合でも当該物品17を認識できるように構成されている。

(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))

明 細 書

発明の名称：

演出出力玩具、演出出力玩具セット、及び演出出力玩具用の操作具

技術分野

[0001] 本発明は、遊戯者の操作に応じて演出を出力可能な演出出力玩具と、当該演出出力玩具を含む演出出力玩具セットと、当該演出出力玩具用の操作具に関する。

背景技術

[0002] 後記特許文献1には、操作部を本体部の装着部に装着して回転させることによって所期の演出を出力できるようにした演出出力玩具が開示されている。

[0003] ところで、演出出力に前述の操作部のような物品を用いる場合、大概、演出出力玩具に保持され得る物品の向きに制限がかかるため、当該物品を用いて所期の演出を出力するには演出出力玩具に保持され得る物品の向きに注意を払う必要がある。

[0004] 換言すれば、演出出力玩具に保持され得る物品の向きの制限を緩和できれば、当該演出出力玩具の演出出力に係る操作性を向上させることができる。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：特開2016-106678号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] 本発明が解決しようとする課題は、演出出力に係る操作性を向上させた演出出力玩具と、当該演出出力玩具を含む演出出力玩具セットと、当該演出出力玩具用の操作具を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明に係る演出出力玩具は、物品を保持可能な保持部と、前記保持部に保持された前記物品を認識可能な認識部と、前記認識部で認識された前記物品に応じた演出を出力可能な演出出力部とを備え、前記保持部は、前記物品を異なる向きで保持できるように構成され、前記認識部は、前記物品が異なる向きで前記保持部に保持された場合でも当該物品を認識できるように構成されている。

[0008] また、本発明に係る演出出力玩具セットは、前掲の演出出力玩具と前掲の物品とを備えている。さらに、本発明に係る演出出力玩具の操作具は、前掲の物品と当該物品に連結された把持部とを備えている。

発明の効果

[0009] 本発明に係る演出出力玩具、演出出力玩具セット、及び演出出力玩具用の操作具によれば、演出出力に係る操作性を向上させることができる。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]図1は本発明を適用した演出出力玩具と操作具の前面図である。

[図2]図2は図1に示した保持部を上から見た拡大図である。

[図3]図3（A）は図1に示した物品の拡大下面図、図3（B）は図1に示した物品の拡大左面図、図3（C）は図1に示した物品の拡大右面図である。

[図4]図4は図1に示した演出出力玩具の制御系を示す図である。

[図5]図5（A）は図1に示した物品が第1向きで演出出力玩具の保持部に保持された状態を示す図、図5（B）は図1に示した物品が第2向きで演出出力玩具の保持部に保持された状態を示す図である。

[図6]図6（A）は図5（A）に示した第1向きに係る認識情報の説明図、図6（B）は図5（B）に示した第2向きに係る認識情報の説明図である。

[図7]図7は物品に応じた演出出力に係る流れ図である。

[図8]図8（A）および図8（B）は開閉部に開閉に応じた演出出力に係る流れ図である。

[図9]図9は回転部の回転に応じた演出出力に係る流れ図である。

[図10]図10は近接検出部への物品近接に応じた演出出力に係る流れ図であ

る。

発明を実施するための形態

[0011] 以下の説明では、便宜上、図1の手前側を前、奥側を後、左側を左、右側を右、上側を上、下側を下と表記し、他の図についてもこれに準じて向きを表記する。

[0012] 《演出出力玩具と操作具》

図1の符号10は演出出力玩具を示し、符号20は演出出力玩具10用の操作具を示す。

[0013] 演出出力玩具10は、図1に示したように、前面視が円状の本体部11と、本体部11の上部左側に斜めに設けられた円錐台状の張出部12と、張出部12の上端に設けられた半球状の開閉部13と、本体部11の前面に設けられた前面視が星状の装飾部14と前面視が環状の回転部15と前面視が円状の近接検出部16と、張出部12の内側に設けられた8角柱状の孔から成る保持部17（図2を参照）とを備えている。

[0014] 本体部11と張出部12には、図4に示した制御系が設けられている。開閉部13は右端部に取っ手13aを有しており、張出部12の上部左側に設けられた軸支部12aにその左端部を回動可能に支持されている。すなわち、開閉部13は、図1に破線矢印で示した方向の回動（開閉）を可能としており、閉塞状態で保持部17の上端に形成された開口部を覆い隠すことができ、図1に2点鎖線で示した開放状態で保持部17の上端に形成された開口部を露出させることができる。

[0015] 装飾部14と回転部15は、本体部11の前面中央に設けられた前面視が円状の支持部11aの周囲に配置されており、装飾部14は不動である一方、回転部15はその内周を支持部11aに回転可能に支持されている。また、装飾部14と回転部15は透光性を有しており、回転部15の前面には12個のシンボル（図中は12星座のシンボルを例示）が等角度間隔で設けられている。すなわち、回転部15は、図1に破線矢印で示した方向の回転を可能としており、12個のシンボルのうちのいずれか1つを支持部11aの

前面の目印 1 1 b に合うように回転させることができる。近接検出部 1 6 は支持部 1 1 a の前面中央に設けられており、後述の操作具 2 0 の物品 2 1 の先端部 2 2 の近接または接触を行う部分である。ちなみに、近接検出部 1 6 の周囲のハート状マークは装飾的なものである。

[0016] 保持部 1 7 は、張出部 1 2 の上端から本体部 1 1 の内部に及んで形成されており、後述の操作具 2 0 の物品 2 1 の挿入を許容し、かつ、挿入された物品 2 1 を保持できるようになっている。図 2 に示したように、保持部 1 7 の横断面形は正 8 角形ではなく、左右方向がやや潰れた形となっており、当該横断面形は後述の操作具 2 0 の物品 2 1 を第 1 向きまたは第 2 向き（図 5 を参照）で保持するための位置決め手段となっている。また、保持部 1 7 の前後面には、当該保持部 1 7 に後述の操作具 2 0 の物品 2 1 が挿入されたときに、当該物品 2 1 のガイド凹部 2 1 b（図 1 および図 3（A）を参照）を案内し得る、上面視が矩形状のガイド凸部 1 7 a が設けられている。

[0017] 一方、操作具 2 0 は、演出出力玩具 1 0 の保持部 1 7 に挿入可能な 8 角柱状の物品 2 1 と、物品 2 1 の下端に連結された円錐状の先端部 2 2 と、物品 2 1 の上端に連結された円柱状の把持部 2 3 と、把持部 2 3 の上端に連結された装飾部 2 4（図中は羽状）とを備えている。図 1 には装飾部 2 4 として羽を模したものを描いているが、当該装飾部 2 4 の形状に特段の制限はなく、また、装飾部 2 4 に空洞部を形成して当該空洞部にビーズ等の粒状物を収容しておけば、操作具 2 0 を振ることによって音を発生させることも可能である。

[0018] 物品 2 1 と把持部 2 3 は各々の上端と下端に設けられた 4 角柱状の連結凸部 2 1 a と連結凹部 2 3 a との嵌め合いに基づいて着脱可能であり、把持部 2 3 と装飾部 2 4 も各々の上端と下端に設けられた 4 角柱状の連結凸部 2 3 b と連結凹部 2 4 a との嵌め合いに基づいて着脱可能である。先端部 2 2 は永久磁石に吸着可能な金属材料から成り、当該先端部 2 2 は物品 2 1 の下端に固定されていても着脱可能に設けられていてもよい。

[0019] 物品 2 1 について詳述すると、図 1 および図 3（A）に示したように、物

品 2 1 の前後面には、演出出力玩具 1 0 の保持部 1 7 のガイド凸部 1 7 a (図 2 を参照) に対応したガイド凹部 2 1 b が設けられている。また、図 1、図 3 (B) および図 3 (C) に示したように、物品 2 1 の下端部分は保持部 1 7 への挿入を考慮した先細り部 2 1 c となっており、物品 2 1 の上端周囲には保持部 1 7 への挿入を規制するための環状の挿入規制部 2 1 d が設けられている。

[0020] さらに、図 3 (A) ～図 3 (C) に示したように、物品 2 1 の左面には、前後方向に間隔を置いて第 1 情報用溝 2 1 e 1 と第 2 情報用溝 2 1 e 2 が設けられ、物品 2 1 の右面にも、前後方向に間隔を置いて第 3 情報用溝 2 1 e 3 と第 4 情報用溝 2 1 e 4 が設けられている。ちなみに、第 1 ～第 4 情報用溝 2 1 e 1 ～2 1 e 4 の並び順は、図 3 (A) に示した下面視において、時計回り方向に第 1 情報用溝 2 1 e 1 －第 2 情報用溝 2 1 e 2 －第 3 情報用溝 2 1 e 3 －第 4 情報用溝 2 1 e 4 となっている。

[0021] 物品 2 1 の左面の第 1 情報用溝 2 1 e 1 と第 2 情報用溝 2 1 e 2 は、図 3 (B) に示した第 1 区域 I P 1 a と第 2 区域 I P 1 b と第 3 区域 I P 1 c のそれぞれに情報用突起 2 1 f を適宜設けることによって、当該情報用突起 2 1 f の有無に応じた所定の情報を持つものとなっている。また、物品 2 1 の右面の第 3 情報用溝 2 1 e 3 と第 4 情報用溝 2 1 e 4 も、図 3 (C) に示した第 1 区域 I P 2 a と第 2 区域 I P 2 b と第 3 区域 I P 2 c のそれぞれに情報用突起 2 1 f を適宜設けることによって、当該情報用突起 2 1 f の有無に応じた所定の情報を持つものとなっている。

[0022] 《物品の所持情報》

ここで、図 3 (B) および図 3 (C) に示した物品 2 1 を例として、情報用突起 2 1 f の「有」を「1」とし「無」を「0」として表した場合の所持情報について説明する。

[0023] 図 3 (B) に示した物品 2 1 の左面の第 1 情報用溝 2 1 e 1 には第 1 区域 I P 1 a ～第 3 区域 I P 1 c に情報用突起 2 1 f が無いため、第 1 ～第 3 区域 I P 1 a ～I P 1 c の順に得られる情報は「0 0 0」である。また、物品

21の左面の第2情報用溝21e2には第1区域IP1aと第2区域IP1bに情報用突起21fが有るため、第1～第3区域IP1a～IP1cの順に得られる情報は「110」である。

[0024] 加えて、図3(C)に示した物品21の右面の第3情報用溝21e3には第1区域IP2aと第3区域IP2cに情報用突起21fが有るため、第1～第3区域IP2a～IP2cの順に得られる情報は「101」である。また、物品21の右面の第4情報用溝21e4には第2区域IP2bと第3区域IP2cに情報用突起21fが有るため、第1～第3区域IP2a～IP2cの順に得られる情報は「011」である。

[0025] 前掲を区域別で言い換えると、図3(A)に示した物品21の左面の第1区域IP1aで得られる情報は、第1情報用溝21e1と第2情報用溝21e2の順で「01」であり、物品21の左面の第2区域IP1bで得られる情報は、第1情報用溝21e1と第2情報用溝21e2の順で「01」であり、物品21の左面の第3区域IP1cで得られる情報は、第1情報用溝21e1と第2情報用溝21e2の順で「00」である。

[0026] 加えて、図3(A)に示した物品21の右面の第1区域IP2aで得られる情報は、第3情報用溝21e3と第4情報用溝21e4の順で「10」であり、物品21の右面の第2区域IP2bで得られる情報は、第3情報用溝21e3と第4情報用溝21e4の順で「01」であり、物品21の右面の第3区域IP2cで得られる情報は、第3情報用溝21e3と第4情報用溝21e4の順で「11」である。

[0027] すなわち、物品21の左面は、第1区域IP1aと第2区域IP1bと第3区域IP1cそれぞれで得ることが可能な情報の組み合わせ（「01」と「01」と「00」）に準じた情報を持つ第1情報部IP1を有し、物品21の右面は、第1区域IP2aと第2区域IP2bと第3区域IP2cそれぞれで得ることが可能な情報の組み合わせ（「10」と「01」と「11」）に準じた情報を持つ第1情報部IP2を有している。

[0028] また、物品21の第1情報部IP1の第1区域IP1aと第2区域IP1

bと第3区域IP1cそれぞれで得ることが可能な情報の組み合わせ（「01」と「01」と「00」）と、物品21の第2情報部IP2の第1区域IP2aと第2区域IP2bと第3区域IP2cそれぞれで得ることが可能な情報の組み合わせ（「10」と「01」と「11」）は異なるため、第1情報部IP1が持つ情報と第2情報部IP2が持つ情報とは異なっている。

[0029] なお、物品21の第1情報部IP1の第1区域IP1aと第2区域IP1bで得ることが可能な情報（「01」と「01」）と、第2情報部IP2の第1区域IP2aと第2区域IP2bで得ることが可能な情報（「10」と「01」）は、物品21の種類を表す情報として利用される。また、物品21の第1情報部IP1の第3区域IP1cで得ることが可能な情報（「00」）と、第2情報部IP2の第3区域IP2cで得ることが可能な情報（「11」）は、物品21の向きを表す情報として利用される。

[0030] つまり、前述の物品21を含む複数種類の物品を用いる場合、各物品の第1情報部IP1の第1区域IP1aと第2区域IP1bで得ることが可能な情報と、第2情報部IP2の第1区域IP2aと第2区域IP2bで得ることが可能な情報を、それぞれ異なるものとすれば、これら情報によって各物品の種類を判断することが可能となる。

[0031] 《演出出力玩具の制御系》

図4の符号31は主制御部31を示し、符号32は電源スイッチを示し、RPは情報認識用の認識部を示し、符号34は近接スイッチを示し、符号35は回転検出用スイッチを示し、符号36は記憶部を示し、符号37は発光部を示し、符号38は発音部を示し、符号39は電源部を示す。図4に示した制御系において、主制御部31と発光部37と発音部38は、主制御部31で実行される動作制御を含めて、演出出力玩具10の演出出力部POPを構成している。

[0032] 主制御部31は、マイクロコンピュータと各種ドライバと各種インターフェース等を有しており、動作制御用のプログラムをROMに格納している。電源スイッチ31は、乾電池や充電電池等から成る電源部39から主制御部3

1への電力供給とその遮断を司るものであり、演出出力玩具10の本体部11の後面等に設けられている。

[0033] 認識部RPは、マイクロスイッチ等から成る計4個の第1～第4スイッチ33a～33dによって構成されている。図2に示したように、第1スイッチ33aと第2スイッチ33bは保持部17の左側に前後に並んで配置されており、各々の可動部33a1および33b1は保持部17内に突出している。また、第3スイッチ33cと第4スイッチ33dは保持部17の右側に前後に並んで配置されており、各々の可動部33c1および33d1は保持部17内に突出している。ちなみに、第1～第4スイッチ33a～33dの並び順は、図2に示した上面視において、反時計回り方向に第1スイッチ33aー第2スイッチ33bー第3スイッチ33cー第4スイッチ33dとなっている。

[0034] 補足すると、第1認識部RP1を構成する第1スイッチ33aと第2スイッチ33bの可動部33a1および33b1の前後位置および大きさ、ならびに、第2認識部RP2を構成する第3スイッチ33cと第4スイッチ33dの可動部33c1および33d1の前後位置および大きさは、演出出力玩具10の保持部17に操作具20の物品21を第1向きまたは第2向きで挿入したときに（図5を参照）、物品21の左面の第1情報用溝21e1と第2情報用溝21e2、ならびに、物品21の右面の第3情報用溝21e3と第4情報用溝21e4に入り込み、かつ、情報用突起21fによって押圧されてオンになるように設計されている。

[0035] すなわち、第1スイッチ33aと第2スイッチ33bは、保持部17の左側において情報認識を行う第1認識部RP1を構成し、第3スイッチ33cと第4スイッチ33dは、保持部17の右側において情報認識を行う第1認識部RP1を構成している。

[0036] 近接スイッチ34は、演出出力玩具10の近接検出部16の後側に配置されている。この近接スイッチ34は永久磁石内蔵の磁気型リードスイッチから成り、操作具20の先端部22が演出出力玩具10の近接検出部16に近

接または接触したときにオンになるようになっている。

[0037] 回転検出用スイッチ 35 は、マイクロスイッチ等から成り、演出出力玩具 10 の回転部 15 の回転、好ましくは 12 個のシンボルのうちのいずれが目印 11b に合うように回転部 15 が回転されて停止されたかを検出するものである。

[0038] 回転部 15 の回転と停止位置を検出する方法としては、例えば、回転部 15 の後側に 4 個のマイクロスイッチを併設するとともに、回転部 15 の後面に当該 4 個のマイクロスイッチの可動部を押圧可能な突起列を 12 個のシンボル毎に設ける方法を挙げることができる。突起列の突起の「有」を「1」とし「無」を「0」として表した場合、シンボル毎の突起列を「0001」～「1100」の 12 種類とし、当該 12 種類の 2 進出力を 4 個のマイクロスイッチから得られるものとしておけば、2 進出力によって回転部 15 の回転と停止位置を検出することが可能である。勿論、これ以外の方法を回転部 15 の回転と停止位置を検出する方法として採用することも可能である。

[0039] 記憶部 36 は、演出出力玩具の 10 の保持部 17 に操作具 20 の物品 21 が挿入され保持されたときに当該物品 21 を認識するために必要なデータの他、演出出力玩具の 10 の保持部 17 に操作具 20 の物品 21 が挿入され保持されたとき等に出力される演出（発音と発光の少なくとも一方）に係るデータを記憶している。ちなみに、発音による演出は、音声と効果音と音楽の少なくとも 1 つを含み、発光による演出は、多色同時、多色個別または単色の点灯または点滅を含む。

[0040] 発光部 37 は、例えば、フルカラー発光ダイオード等から成り、発音部 38 は、例えば、スピーカから成る。発光部 37 の個数は、演出出力玩具 10 の装飾部 14 と回転部 15 を発光できるものであれば特段の制限はないが、回転部 15 の 12 個のシンボルを個別に、かつ、異なる色で発光させる場合は、回転部 15 の後側にシンボル毎に計 12 個のフルカラー発光ダイオード等から成る発光部 37 を配置することが好ましい。

《物品の所持情報の認識》

- [0041] 図5（A）は演出出力玩具10の開閉部13が開放されて保持部17に操作具20の物品21が第1向きで挿入され保持された状態を示し、図5（B）は演出出力玩具10の開閉部13が開放されて保持部17に操作具20の物品21が第1向きと異なる第2向きで挿入され保持された状態を示す。
- [0042] 演出出力玩具10の保持部17は図2に示した上面視形状を有し、操作具20の物品21は図3に示した立体形状を有するため、保持部17に対して物品21をその左面が左を向いた向き（第1向き）で挿入し保持させることができるとともに、保持部17に対して物品21をその左面が右を向いた向き（第2向き）で挿入し保持させることができる。すなわち、保持部17は、物品21を保持角度が180度異なる2種類の向きで保持することができる。
- [0043] ここで、図3（B）および図3（C）に示した物品21を例として、操作具20の物品21が演出出力玩具10の保持部17に第1向きで挿入され保持された場合（図5（A）を参照）と第2向きで挿入され保持された場合（図5（B）を参照）で得ることができる認識情報について説明する。
- [0044] 演出出力玩具10の保持部17に操作具20の物品21を第1向きで保持させるときには、図5（A）に示したように、操作具20の前面が前を向いた状態（物品21の左面が左を向いた状態）で物品21を保持部17に挿入し、演出出力玩具10の保持部17に操作具20の物品21を第2向きで保持させるときには、図5（B）に示したように、操作具20の前面が後を向いた状態（物品21の左面が右を向いた状態）で物品21を保持部17に挿入する。いずれの場合も、保持部17への物品21の挿入は、当該物品21の挿入規制部21dが張出部12の上端に当接したところで停止される。
- [0045] 第1向きにおいて物品21の挿入が開始されてから当該挿入が停止されるまでの過程では、第1認識部RP1を構成する第1スイッチ33aと第2スイッチ33bによって物品21の第1情報部IP1の情報が第1区域IP1a－第2区域IP1b－第3区域IP1cの順に認識され、第2認識部RP2を構成する第3スイッチ33cと第4スイッチ33dによって物品21の

第2情報部 I P 2 の情報が第1区域 I P 2 a－第2区域 I P 2 b－第3区域 I P 2 c の順に認識される。

[0046] すなわち、図3 (B) および図3 (C) に示した物品21の場合、前述の過程において、図6 (A) の上図に示したオンオフ信号を第1～第4スイッチ33a～33dから得ることができる。これを区域別で言い換えると、第1区域 I P 1 a および I P 2 a と、第2区域 I P 1 b および I P 2 b と、第3区域 I P 1 c および I P 2 c のそれぞれで得られるオンオフ信号は、図6 (A) の下図に示したようになる。

[0047] つまり、「オン」を「1」とし「オフ」を「0」として表すと、図6 (A) の下図の右側に示したように、第1区域 I P 1 a および I P 2 a では第1～第4スイッチ33a～33dから「0110」の2進出力を得ることができ、第2区域 I P 1 b および I P 2 b では第1～第4スイッチ33a～33dから「0101」の2進出力を得ることができ、第3区域 I P 1 c および I P 2 c では第1～第4スイッチ33a～33dから「0011」の2進出力を得ることができる。

[0048] 一方、第2向きにおいて物品21の挿入が開始されてから当該停止されるまでの過程では、第2認識部 R P 2 を構成する第3スイッチ33cと第4スイッチ33dによって物品21の第1情報部 I P 1 の情報が第1区域 I P 1 a－第2区域 I P 1 b－第3区域 I P 1 c の順に認識され、第1認識部 R P 1 を構成する第1スイッチ33aと第2スイッチ33bによって物品21の第2情報部 I P 2 の情報が第1区域 I P 2 a－第2区域 I P 2 b－第3区域 I P 2 c の順に認識される。

[0049] すなわち、図3 (A) および図3 (B) に示した物品21の場合、前述の過程において、図6 (B) の上図に示したオンオフ信号を第1～第4スイッチ33a～33dから得ることができる。これを区域別で言い換えると、第1区域 I P 1 a および I P 2 a と、第2区域 I P 1 b および I P 2 b と、第3区域 I P 1 c および I P 2 c のそれぞれで得られるオンオフ信号は、図6 (B) の下図に示したようになる。

[0050] つまり、「オン」を「1」とし「オフ」を「0」として表すと、図6（B）の下図の右側に示したように、第1区域IP1aおよびIP2aでは第1～第4スイッチ33a～33dから「1001」の2進出力を得ることができ、第2区域IP1bおよびIP2bでは第1～第4スイッチ33a～33dから「0101」の2進出力を得ることができ、第3区域IP1cおよびIP2cでは第1～第4スイッチ33a～33dから「1100」の2進出力を得ることができる。

[0051] 先に述べたように、物品21の第1情報部IP1の第3区域IP1cで得ることが可能な情報と、第2情報部IP2の第3区域で得ることが可能な情報は、物品21の向きを表す情報として利用される。

[0052] すなわち、図6（A）の下図の右側に示した第3区域IP1cおよびIP2cによって得られる2進出力「0011」と、図6（B）の下図の右側に示した第3区域IP1cおよびIP2cによって得られる2進出力「1100」によって、保持部17に保持された物品21の向きが判断されることになる。

[0053] 補足すると、図6（A）の下図の右側に示した第3区域IP1cおよびIP2cによって得られる2進出力「0011」と、図6（B）の下図の右側に示した第3区域IP1cおよびIP2cによって得られる2進出力「1100」は、前2桁と後2桁が異なるため、当該前2桁と後2桁に基づいて、2進出力が「0011」のときに保持部17に保持された物品21が第1向き（図5（A）を参照）であると判断でき、2進出力が「1100」のときに保持部17に保持された物品21が第2向き（図5（B）を参照）であると判断できる。

[0054] また、先に述べたように、物品21の第1情報部IP1の第1区域IP1aと第2区域IP1bで得ることが可能な情報と、第2情報部IP2の第1区域IP2aと第2区域IP2bで得ることが可能な情報は、物品21の種類を表す情報として利用される。

[0055] すなわち、図6（A）の下図の右側に示した第1区域IP1aおよびIP

2 a によって得られる2進出力「0 1 1 0」ならびに第2区域 I P 1 b および I P 2 b によって得られる2進出力「0 1 0 1」と、図6 (B) の下図の右側に示した第1区域 I P a および I P 2 a によって得られる2進出力「1 0 0 1」ならびに第2区域 I P 1 b および I P 2 b によって得られる2進出力「0 1 0 1」によって、保持部17に保持された物品21の種類が判断されることになる。

[0056] 補足すると、図6 (A) の下図の右側に示した2進出力の組み合わせ（「0 1 1 0」 & 「0 1 0 1」）と、図6 (B) の下図の右側に示した2進出力の組み合わせ（「1 0 0 1」 & 「0 1 0 1」）とは異なるが、後者の2進出力の組み合わせ（「1 0 0 1」 & 「0 1 0 1」）に前述の物品21の向きを加味すると、具体的には前述の物品21の向きに準じて後者の「1 0 0 1」と「0 1 0 1」それぞれの前2桁と後2桁を入れ替えると、前者の2進出力の組み合わせと同じ「0 1 1 0」 & 「0 1 0 1」となる。換言すれば、保持部17に保持された物品21の向きが異なっても同一物品であると判断できるとともに、第1向きに相当する2進出力の組み合わせ（「0 1 1 0」 & 「0 1 0 1」）に基づいて保持部17に保持された物品21の種類を判断できる。

[0057] 他の2進出力の例を挙げると、前者の2進出力の組み合わせが「0 1 1 0」 & 「0 1 0 0」で後者の2進出力の組み合わせが「1 0 0 1」 & 「0 0 0 1」となる場合でも、後者の「1 0 0 1」 & 「0 0 0 1」のそれぞれの前2桁と後2桁を入れ替えると、前者の2進出力の組み合わせと同じ「0 1 1 0」 & 「0 1 0 0」となる。また、前者の2進出力の組み合わせが「0 1 1 0」 & 「0 0 0 1」で後者の2進出力の組み合わせが「1 0 0 1」 & 「0 1 0 0」となる場合でも、後者の「1 0 0 1」 & 「0 1 0 0」のそれぞれの前2桁と後2桁を入れ替えると、前者の2進出力の組み合わせと同じ「0 1 1 0」 & 「0 0 0 1」となる。他の2進出力の組み合わせについても、同様の手法により、保持部17に保持された物品の向きが異なっても同一物品であると判断できるとともに、第1向きに相当する2進出力の組み合わせに

基づいて保持部 17 に保持された物品の種類を判断できる。

[0058] つまり、前述の物品 21 を含む複数種類の物品を用いる場合でも、各物品の第 1 情報部 1P1 の第 1 区域 1P1a と第 2 区域 1P1b で得られる情報と、第 2 情報部 1P2 の第 1 区域 1P2a と第 2 区域 1P2b で得られる情報に基づいて、保持部 17 に保持された物品の向きと種類を判断することができる。

[0059] ちなみに、前述の物品 21 を含む複数種類の物品を用いる場合、とりわけ、種類が多い場合には、各物品の種類と向きを 16 進数で表したデータを記憶部 36 に記憶しておくことが好ましい。具体的には、前述の物品 21 の場合、図 6 (A) の下図の右側に示した 2 進出力が「0110」と「0101」と「0011」であるため、各々を 16 進数で置き換えた「6」と「5」と「3」の組み合わせ (653) をデータとして記憶し、他の物品についても同様のデータを記憶しておけば、物品を認識するために必要なデータを簡素化することが可能である。

[0060] 《物品に応じた演出出力》

図 7 は前述の物品に応じた演出出力に係る流れを示す。ここでは、物品が複数種類用意されていることを前提として流れを説明するため、以下、物品の符号は省略する。

[0061] 遊戯に際して演出出力玩具 10 の電源スイッチ 32 がオンになると、当該オンに応じた演出が出力される (図 7 のステップ ST101 および ST102)。この後は、演出出力玩具 10 の保持部 17 への操作具 10 の物品の挿入を待ち、物品が挿入され保持されたときには、先に述べた所持情報の認識に基づく物品認識が行われ、認識された物品に応じた演出が出力される (図 7 のステップ ST103 ~ ST105)。ちなみに、ここでの演出は、演出出力玩具 10 の装飾部 14 の発光の他に、回転部 15 の特定シンボル (物品対応) の発光を含むことが好ましい。

[0062] 演出出力後または演出出力中に演出出力玩具 10 の保持部 17 から操作具 10 の物品が抜き出されて保持が解除されたときには、当該保持解除に応じ

た演出が出力される（図7のステップST106およびST107）。物品の保持解除は、第1～第4スイッチ33a～33dが先に述べた所持情報の認識とは逆の流れで全てがオフになること等によって検出することができる。また、ステップST107で出力される演出は、ステップST105で出力される演出とは異なる。

[0063] この後は、演出出力玩具10の保持部17への再度の操作具10の物品の挿入を待ち、物品が挿入され保持されたときには、先に述べた所持情報の認識に基づく物品認識が行われ、認識された物品に応じた演出が出力され、ステップST106に戻る（図7のステップST108～ST110）。

[0064] また、ステップST108で物品の保持が無い場合には電源スイッチ32がオフになったか否かを判別し、オフになっていない場合にはステップST108に戻り、オフになった場合には、当該オフに応じた演出が出力される（図7のステップST111およびST112）。

[0065] 前述の演出出力玩具10は、前述の物品に応じた演出出力の他に、当該演出出力とは異なる演出出力が可能であるためこれを順に説明する。

[0066] 《開閉部に開閉に応じた演出出力》

演出出力玩具10の開閉部13の開閉に応じた演出出力を行う場合には、当該開閉部13に開閉を検出するための被検出部13b（図1および図5を参照）を設け、閉塞時に当該被検出部13によって少なくとも第1スイッチ33aおよび33bの可動部33a1および33b1を押圧できるようにしておく。

[0067] 図8（A）に示したように、演出出力玩具10の保持部17に操作具10の物品を挿入するに際して開閉部13が開放されると、当該開放に応じた演出が出力される（図8（A）のステップST201およびST202）。一方、図8（A）に示したように、演出出力玩具10の保持部17から操作具10の物品が抜き出された後に開閉部13が、保持部17に形成された開口部を閉塞すると、当該閉塞に応じた演出が出力される（図8（B）のステップST203およびST204）。この開閉部13の開閉に応じた演出出力

は、図 7 に示した流れに適宜組み込むことが可能である。

[0068] 《回転部の回転に応じた演出出力》

演出出力玩具 10 の回転部 15 の回転に応じた演出出力を行う場合、例えば、回転部 15 の回転と停止位置を検出して停止位置に対応するシンボルを発光させる場合には、先に例示した回転および停止の検出方法を採用するとともに、先に述べたように回転部 15 の後側にシンボル毎にフルカラー発光ダイオード等から成る計 12 個の発光部 37 を配置するとよい。

[0069] 図 9 に示したように、演出出力玩具 10 の回転部 15 のいずれかのシンボルが目印 11b に合っている停止状態で回転部 15 の回転を開始し所望のシンボルが目印 11b に合ったところで停止させると、シンボルに応じた演出が出力される（図 9 のステップ ST301～ST303）。ここで出力される演出は、回転部 15 の停止位置にあるシンボルに対応した発音と発光であるが、必要に応じて回転の開始に伴って発音と発光（例えば、装飾部 14 の発光）を行うようにしてもよい。この回転部 15 の回転に応じた演出出力は、図 7 に示した流れに対する割り込み処理として行うことも可能である。

[0070] 《近接検出部への物品近接に応じた演出出力》

図 10 に示したように、演出出力玩具 10 の近接検出部 16 に操作具 20 の物品 21 の先端部 22 を近接または接触させると、近接スイッチ 34 の出力に基づいて、近接検出部 16 への物品近接に応じた演出が出力される（図 10 のステップ ST401 および ST402）。ここで出力される演出は、例えば、発音と装飾部 14 と回転部 15 の少なくとも一方の発光である。この近接検出部 17 への物品近接に応じた演出出力は、図 7 に示した流れに対する割り込み処理として行うことも可能である。

[0071] 《演出出力玩具等によって得られる主たる作用効果》

〈作用効果 1〉操作具 20 の物品 21 が異なる向きで演出出力玩具 10 の保持部 17 に保持された場合でも、当該物品 21 を認識できるとともに当該物品 21 に応じた演出を出力できるため、演出出力玩具 10 の保持部 17 に保持され得る物品 21 の向きの制限を緩和して演出出力に係る操作性を向上

させることができる。

[0072] 〈作用効果2〉前記物品21を含む複数種類の物品を用いる場合でも、各物品に異なる情報を所持させることにより、演出出力玩具10の保持部17に保持された物品の種類を判断して物品毎に異なる演出を出力することができる。

[0073] 〈作用効果3〉前記物品21が操作具20に着脱可能に設けられているので、前記物品21を含む複数種類の物品を用いる場合には、1つの操作具20を複数種類の物品で共用することも可能である。また、操作具20には装飾部24が着脱可能に設けられているので、前記装飾部24を含む複数種類の装飾部を用意することにより、1つの操作具20を複数種類の装飾部で共用することも可能である。

[0074] 《前述の演出出力玩具等の変形例》

〈変形例1〉演出出力玩具10の保持部17と操作具20の物品21として8角柱状のものを示したが、保持部17および物品21は8角以外の多角柱状や楕円柱状であってもよいし、相互の位置決めが可能であれば円柱状であってもよい。

[0075] 〈変形例2〉演出出力玩具10の保持部17に対する操作具20の物品21の保持向きとして保持角度が180度異なる2種類の向きを示したが、保持部17および物品21の形を前掲のように変えることにより、保持角度が180度以外の2種類の向きとすることも可能である。この場合には、180度以外の2種類の向きに合わせて、図2に示した第1認識部RP1と第2認識部RP2の角度差を変え、かつ、図3に示した第1情報部IP1と第2情報部IP2の角度差を変えればよい。

[0076] 〈変形例3〉物品21を、把持部23および装飾部24を有する操作具20に設けたものを示したが、操作具20の形態を採用せずに物品21を単独で使用することも可能である。この場合には、物品21を含む複数種類の物品を各々の外観で識別できるように、例えば、各物品に演出出力玩具10の回転部15に設けたシンボルに対応するシンボル（12星座のシンボル）を

付したり、同シンボルに見合った簡易な装飾部を設けたりするとよい。

符号の説明

[0077] 10…演出出力玩具、11…本体部、13…開閉部、15…回転部、16…近接検出部、17…保持部、20…操作具、21…物品、21e1～21e4…第1～第4情報用溝、21f…情報用突起、IP1…第1情報部、IP1a…第1情報部の第1区域、IP1b…第1情報部の第2区域、IP1c…第1情報部の第3区域、IP2…第2情報部、IP2a…第2情報部の第1区域、IP2b…第2情報部の第2区域、IP2c…第2情報部の第3区域、22…先端部、23…把持部、24…装飾部、31…主制御部、33a～33d…情報認識用の第1～第4スイッチ、RP…認識部、RP1…第1認識部、RP2…第2認識部、34…近接スイッチ、35…回転検出用スイッチ、37…発光部、38…発音部、POP…演出出力部。

請求の範囲

- [請求項1] 演出出力玩具であって、
物品を保持可能な保持部と、
前記保持部に保持された前記物品を認識可能な認識部と、
前記認識部で認識された前記物品に応じた演出を出力可能な演出出力部とを備え、
前記保持部は、前記物品を異なる向きで保持できるように構成され、
前記認識部は、前記物品が異なる向きで前記保持部に保持された場合でも当該物品を認識できるように構成されている、
演出出力玩具。
- [請求項2] 前記保持部に係る前記異なる向きは、前記物品の保持角度が異なる第1向きと第2向きである、
請求項1に記載の演出出力玩具。
- [請求項3] 前記第1向きと前記第2向きとの保持角度の差は、180度である、
請求項2に記載の演出出力玩具。
- [請求項4] 前記保持部は、前記物品を前記第1向きと前記第2向きで保持するための位置決め手段を有する、
請求項2または3に記載の演出出力玩具。
- [請求項5] 前記認識部に係る前記物品の認識は、前記物品が前記第1向きまたは前記第2向きで前記保持部に保持された場合でも当該物品を同一物品と判断する認識である、
請求項2～4のいずれか1項に記載の演出出力玩具。
- [請求項6] 前記物品は、異なる位置に第1情報部と第2情報部とを有し、
前記認識部は、前記第1情報部と前記第2情報部の一方が持つ情報を認識可能な第1認識部と、前記第1情報部と前記第2情報部の他方が持つ情報を認識可能な第2認識部とを有する、

請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の演出出力玩具。

[請求項7] 前記保持部の前記第 1 情報部と前記第 2 情報部は、異なる情報を持つ、

請求項 6 に記載の演出出力玩具。

[請求項8] 前記物品の前記第 1 情報部と前記第 2 情報部は、前記物品の種類に係る情報を持つ第 1 区域と第 2 区域とを有する、

請求項 6 または 7 に記載の演出出力玩具。

[請求項9] 前記物品の前記第 1 情報部と前記第 2 情報部は、前記物品の向きに係る情報を持つ第 3 区域をさらに有する、

請求項 8 に記載の演出出力玩具。

[請求項10] 前記認識部に係る前記物品の認識は、前記第 1 認識部で認識した情報と前記第 2 認識部で認識した情報との組み合わせに基づいて行われるように構成されている、

請求項 6 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の演出出力玩具。

[請求項11] 前記認識部に係る前記物品の認識は、前記物品が前記保持部に保持されるまでの過程で行われるように構成されている、

請求項 10 に記載の演出出力玩具。

[請求項12] 前記演出出力部に係る前記物品に応じた演出は、前記第 1 認識部で認識した情報と前記第 2 認識部で認識した情報との組み合わせに応じた演出である、

請求項 6 ～ 11 に記載の演出出力玩具。

[請求項13] 前記演出出力部は、前記保持部に保持された前記物品の保持が解除されたときも当該物品に応じた演出を出力できるように構成されている、

請求項 12 に記載の演出出力玩具。

[請求項14] 前記演出出力部は、前記物品が前記保持部に保持されたときに第 1 演出を出力でき、前記保持部に保持された前記物品の保持が解除されるときに前記第 1 演出と異なる第 2 演出を出力できるように構成されて

いる、

請求項 1 2 または 1 3 に記載の演出出力玩具。

[請求項15] 前記演出出力玩具は、前記保持部に形成された開口部を開閉するための開閉部をさらに備え、

前記演出出力部は、前記開閉部の開閉に応じた演出を出力できるように構成されている、

請求項 1 ～ 1 4 のいずれか 1 項に記載の演出出力玩具。

[請求項16] 前記演出出力玩具は、回転可能な回転部をさらに備え、
前記演出出力部は、前記回転部の回転に応じた演出を出力できるように構成されている、

請求項 1 ～ 1 5 のいずれか 1 項に記載の演出出力玩具。

[請求項17] 前記演出出力玩具は、前記物品の先端部の近接または接触を検出するための近接検出部をさらに備え、

前記演出出力部は、前記近接検出部の検出に応じた演出を出力できるように構成されている、

請求項 1 ～ 1 6 のいずれか 1 項に記載の演出出力玩具。

[請求項18] 請求項 1 ～ 1 7 のいずれか 1 項に記載の演出出力玩具と、請求項 1 ～ 1 7 のいずれか 1 項に記載の物品とを備えた演出出力玩具セット。

[請求項19] 前記物品は、把持部を有する操作具に設けられている、
請求項 1 8 に記載の演出出力玩具セット。

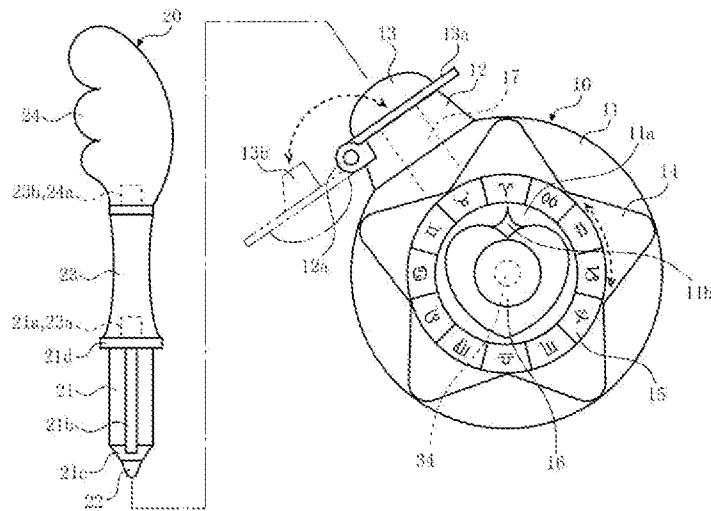
[請求項20] 前記操作具は、前記把持部に装飾部を着脱可能に有している。
請求項 1 9 に記載の演出出力玩具セット。

[請求項21] 請求項 1 ～ 1 7 のいずれか 1 項に記載の物品と、前記物品に連結された把持部とを備える、

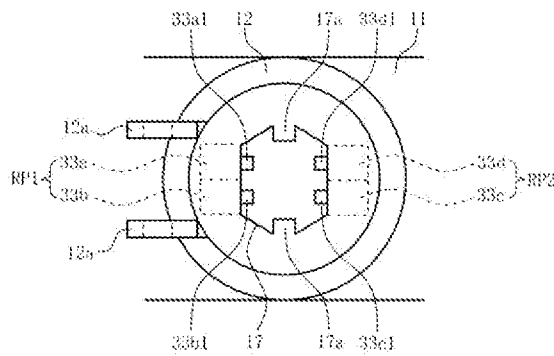
演出出力玩具用の操作具。

[請求項22] 前記操作具は、前記把持部に装飾部を着脱可能に有している。
請求項 2 1 に記載の演出出力玩具用の操作具。

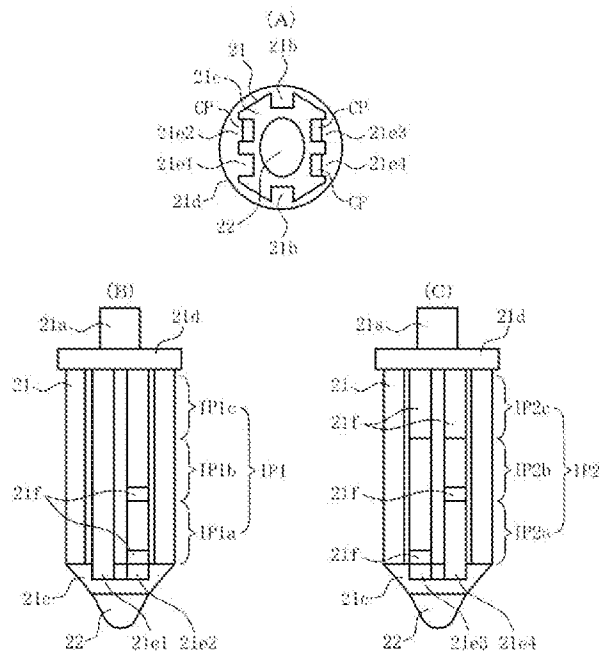
[図1]



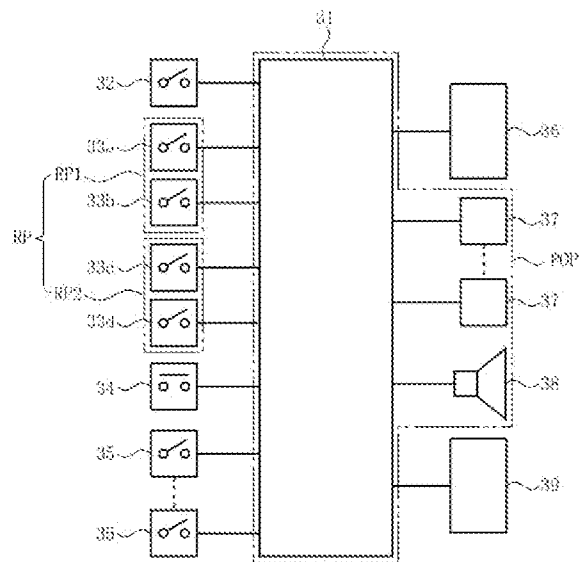
[図2]



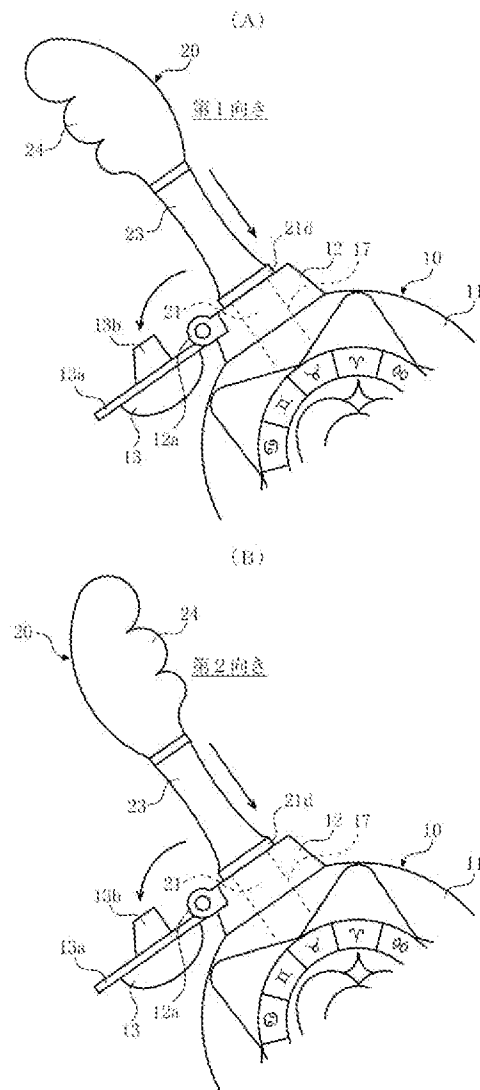
[図3]



[図4]



[図5]



[図6]

(A)

※第1向き※

	第1情報部IP1			第2情報部IP2		
	第1区域IP1a	第2区域IP1b	第3区域IP1c	第1区域IP2a	第2区域IP2b	第3区域IP2c
第1スイッチ33a	OFF	OFF	OFF			
第2スイッチ33b	ON	ON	OFF			
第3スイッチ33c				ON	OFF	ON
第4スイッチ33d				OFF	ON	ON

↓

	第1スイッチ33a	第2スイッチ33b	第3スイッチ33c	第4スイッチ33d	※演出力
第1区域IP1a&IP2a	OFF	ON	ON	OFF	0110
第2区域IP1b&IP2b	OFF	ON	OFF	ON	0101
第3区域IP1c&IP2c	OFF	OFF	ON	ON	0011

(B)

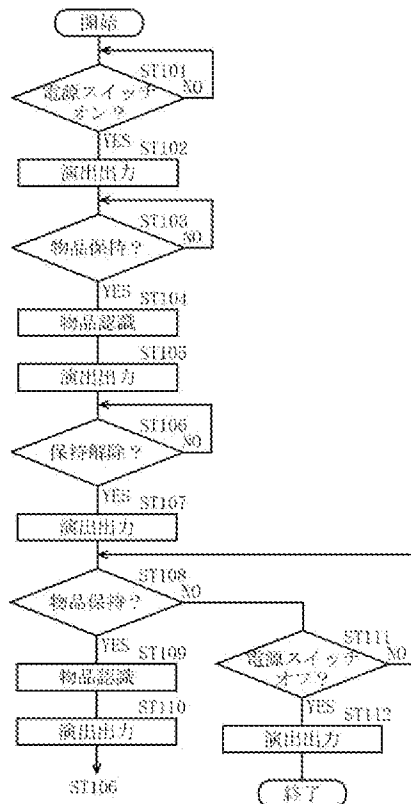
※第2向き※

	第1情報部IP1			第2情報部IP2		
	第1区域IP1a	第2区域IP1b	第3区域IP1c	第1区域IP2a	第2区域IP2b	第3区域IP2c
第1スイッチ33a				ON	OFF	ON
第2スイッチ33b				OFF	ON	ON
第3スイッチ33c	OFF	OFF	OFF			
第4スイッチ33d	ON	ON	OFF			

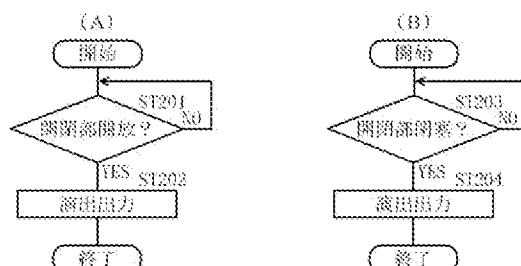
↓

	第1スイッチ33a	第2スイッチ33b	第3スイッチ33c	第4スイッチ33d	※演出力
第1区域IP1a&IP2a	ON	OFF	OFF	ON	1001
第2区域IP1b&IP2b	OFF	ON	OFF	ON	0101
第3区域IP1c&IP2c	ON	ON	OFF	OFF	1100

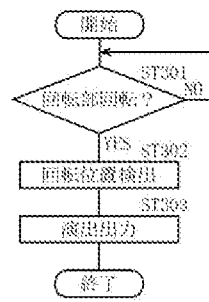
[図7]



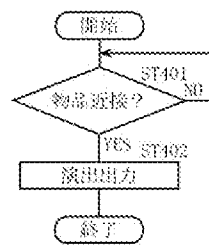
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/036921

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl. A63H33/26 (2006.01) i, A63H5/00 (2006.01) i, 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)

Int. Cl. A63H33/26, A63H5/00, A63H33/00, A63H33/22

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 1971-2019

Registered utility model specifications of Japan 1996-2019

Published registered utility model applications of Japan 1994-2019

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.
Y	JP 2018-086125 A (BANDAI CO., LTD.) 07 June 2018, paragraphs [0010]-[0030], [0052], fig. 1-5 & WO	1-8, 10-16, 18-22
A	2018/100860 A1 & KR 10-2019-0052055 A & CN 110177607 A	9, 17
Y	JP 2015-514468 A (HUMAN LEAGUE CO., LTD.) 21 May 2015, paragraphs [0033]-[0039], fig. 3, 4 & US	1-8, 10-16, 18-22
A	2015/0072586 A1, paragraphs [0042]-[0048], fig. 3, 4 & WO 2013/147434 A1 & KR 10-2013-0110562 A & CN 104736213 A	9, 17
Y	JP 2018-161527 A (BANDAI CO., LTD.) 18 October 2018, paragraphs [0022], [0027], [0028] (Family: none)	13-16, 18-22
A		17



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
14.11.2019

Date of mailing of the international search report
26.11.2019

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/JP2019/036921

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2015-202172 A (BANDAI CO., LTD.) 16 November 2015, paragraph [0016], fig. 1, 2 & JP 5694587 B1 & CN 104722083 A	16, 18-22
A	JP 2015-011564 A (BANDAI CO., LTD.) 19 January 2015, entire text, all drawings & US 2015/0001286 A1, whole document & US 2015/0014410 A1 & EP 2819066 A1 & CN 103861283 A	1-22
A	JP 2014-004263 A (BANDAI CO., LTD.) 16 January 2014, entire text, all drawings & JP 5122014 B1 & CN 103316489 A & KR 10-2014-0001108 A	1-22
A	US 5349129 A (WISNIEWSKI, John M. et al.) 20 September 1994, entire text, all drawings (Family: none)	1-22

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A63H33/26(2006.01)i, A63H5/00(2006.01)i, 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. A63H33/26, A63H5/00, 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	1971-2019年
日本国実用新案登録公報	1996-2019年
日本国登録実用新案公報	1994-2019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
Y A	JP 2018-086125 A（株式会社バンダイ）2018.06.07, [0010]-[0030], [0052], 第1-5図 & WO 2018/100860 A1 & KR 10-2019-0052055 A & CN 110177607 A	1-8, 10-16, 18-22 9, 17
Y A	JP 2015-514468 A（ヒューマン リーグ カンパニー, リミテッド）2015.05.21, [0033]-[0039], 第3-4図 & US 2015/0072586 A1, [0042]-[0048], FIG. 3-4 & WO 2013/147434 A1 & KR 10-2013-0110562 A & CN 104736213 A	1-8, 10-16, 18-22 9, 17

☑ 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

14.11.2019

国際調査報告の発送日

26.11.2019

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）

上田 泰

2D

3601

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
Y A	JP 2018-161527 A (株式会社バンダイ) 2018. 10. 18, [0022], [0027], [0028] (ファミリーなし)	13-16, 18-22 17
Y	JP 2015-202172 A (株式会社バンダイ) 2015. 11. 16, [0016], 第 1-2 図 & JP 5694587 B1 & CN 104722083 A	16, 18-22
A	JP 2015-011564 A (株式会社バンダイ) 2015. 01. 19, 全文, 全図 & US 2015/0001286 A1, Whole Document & US 2015/0014410 A1 & EP 2819066 A1 & CN 103861283 A	1-22
A	JP 2014-004263 A (株式会社バンダイ) 2014. 01. 16, 全文, 全図 & JP 5122014 B1 & CN 103316489 A & KR 10-2014-0001108 A	1-22
A	US 5349129 A (WISNIEWSKI John M. et al.) 1994. 09. 20, 全文, 全 図 (ファミリーなし)	1-22