

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B1)

(11) 特許番号

特許第6480552号  
(P6480552)

(45) 発行日 平成31年3月13日(2019.3.13)

(24) 登録日 平成31年2月15日(2019.2.15)

(51) Int.Cl.

F 1

**A63H 5/00**

(2006.01)

A 63 H 5/00

C

**A63H 33/00**

(2006.01)

A 63 H 33/00

P

**A63H 33/22**

(2006.01)

A 63 H 33/22

A

請求項の数 20 (全 14 頁)

(21) 出願番号

特願2017-232103 (P2017-232103)

(22) 出願日

平成29年12月1日 (2017.12.1)

審査請求日

平成30年7月20日 (2018.7.20)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000135748

株式会社バンダイ

東京都台東区駒形一丁目4番8号

(73) 特許権者 591108411

株式会社プレックス

東京都台東区駒形二丁目5番4号

(72) 発明者 山田 千明

東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会  
社バンダイ内

(72) 発明者 井口 充弘

東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会  
社バンダイ内

(72) 発明者 増川 祐子

東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会  
社バンダイ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 演出出力玩具、及び演出出力玩具用の物品

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

演出出力玩具であって、

第1形態と当該第1形態とは異なる第2形態とをとり得る玩具本体と、

前記玩具本体に設けられた演出出力部と、を備え、

前記玩具本体は、第1本体部と、前記第1本体部に対して変位可能に接続された第2本  
体部とを有し、

前記第1本体部と前記第2本体部は、互いが向き合う対向面部をそれぞれ有し、

前記第1本体部の対向面部と前記第2本体部の対向面部は、第1対向面と当該第1対向  
面と連続し、かつ、当該第1対向面と鈍角を成す第2対向面をそれぞれ有し、

前記第1本体部の第1対向面と前記第2本体部の第1対向面は、略平行であり、かつ、

前記第1本体部の第2対向面と前記第2本体部の第2対向面は、略平行であり、

前記第1本体部は、その第2対向面と連続し、かつ、当該第2対向面と鈍角を成す第3  
対向面を有し、前記第2本体部の第1対向面は、前記第1形態において前記第1本体部の第1対向面と  
対向するとともに、前記第2形態において前記第1本体部の第3対向面と対向するよう構成され、前記演出出力部は、前記玩具本体が前記第1形態の場合と前記第2形態の場合とで異なる  
演出を出力可能に構成される、

演出出力玩具。

10

20

**【請求項 2】**

前記演出出力部は、前記第1形態の場合と前記第2形態の場合とを検出する検出部を有する、

請求項1に記載の演出出力玩具。

**【請求項 3】**

前記演出出力部は、発光部及び発音部の少なくとも何れかを有する、

請求項1または2に記載の演出出力玩具。

**【請求項 4】**

前記玩具体本体は、物品を装着可能な装着部を有し、

前記演出出力部は、前記装着部に装着された前記物品に応じた演出を出力可能に構成される、10

請求項1～3のいずれか1項に記載の演出出力玩具。

**【請求項 5】**

前記装着部は、異なる種類の前記物品を装着可能に構成される、

請求項4に記載の演出出力玩具。

**【請求項 6】**

前記装着部は、当該装着部に装着された前記物品の種類を検出可能に構成される、

請求項4または5に記載の演出出力玩具。

**【請求項 7】**

前記玩具体本体は、操作部を有し、

20

前記演出出力部は、前記操作部への操作に応じた演出を出力可能に構成される、

請求項1～6のいずれか1項に記載の演出出力玩具。

**【請求項 8】**

前記演出出力部は、前記操作部への操作時間に応じて異なる演出を出力可能に構成される、

請求項7に記載の演出出力玩具。

**【請求項 9】**

前記演出出力部は、前記第1本体部に設けられる、

請求項1～8のいずれか1項に記載の演出出力玩具。

**【請求項 10】**

30

前記検出部は、前記第1本体部に設けられる、

請求項2～9のいずれか1項に記載の演出出力玩具。

**【請求項 11】**

前記第2本体部は、前記検出部によって検出可能な被検出部を有し、

前記被検出部は、前記玩具体本体が前記第1形態の場合に前記検出部によって検出されない一方、前記玩具体本体が前記第2形態の場合に前記検出部によって検出可能に構成される、

請求項1～10に記載の演出出力玩具。

**【請求項 12】**

40

前記装着部は、前記第1本体部に設けられる、

請求項4～6のいずれか1項に記載の演出出力玩具。

**【請求項 13】**

前記操作部は、前記第1本体部に設けられる、

請求項7～8に記載の演出出力玩具。

**【請求項 14】**

前記第2本体部は、前記第1本体部に対する相対的な回転変位が可能である、

請求項1～13のいずれか1項に記載の演出出力玩具。

**【請求項 15】**

前記回転変位は、前記第1本体部の対向面部と前記第2本体部の対向面部との対向領域に設定された回転軸線を中心としてなされるように構成される、

50

請求項1 4に記載の演出出力玩具。

【請求項1 6】

前記回転軸線は、前記第1本体部の第2対向面と前記第2本体部の第2対向面との対向領域に設定される。

請求項1 5に記載の演出出力玩具。

【請求項1 7】

前記第2本体部の大きさは、前記第1本体部の大きさよりも小さい、

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1 8】

前記玩具本体は、平面視において、前記第1形態で略小判状を成し、前記第2形態で略ハート状を成すように構成される、

請求項1 ~ 1 7のいずれか1項に記載の演出出力玩具。

【請求項1 9】

請求項1 ~ 1 8のいずれか1項に記載の演出出力玩具と、前記演出出力玩具の装着部に装着可能な被装着部を有する前記演出出力玩具用の物品とを備える、  
演出出力玩具セット。

【請求項2 0】

前記被装着部には、種類検出用の識別ピンが設けられる、

請求項1 9に記載の演出出力玩具セット。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】

【0 0 0 1】

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、当該演出出力玩具用の物品に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

後記特許文献1には、コンパクト本体のスイッチへの接触による発音および発光を行えるようにしたコンパクト玩具が開示されている。しかしながら、このコンパクト玩具は、スイッチへの接触による発音および発光が演出誘発の主体となるものであるため、それ以外の楽しや面白さを遊戯者に提供することは難しい。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0 0 0 3】

【特許文献1】実開平03-060993号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 4】

本発明が解決しようとする課題は、形態変化、及び形態別の演出によって今までにない楽しや面白さを遊戯者に提供することできる演出出力玩具と、当該演出出力玩具用の物品を提供することにある。

40

【課題を解決するための手段】

【0 0 0 5】

本発明に係る演出出力玩具は、第1形態と当該第1形態とは異なる第2形態とをとり得る玩具本体と、前記玩具本体に設けられた演出出力部と、を備え、前記玩具本体は、第1本体部と、前記第1本体部に対して変位可能に接続された第2本体部とを有し、前記第1本体部と前記第2本体部は、互いが向き合う対向面部をそれぞれ有し、前記第1本体部の対向面部と前記第2本体部の対向面部は、第1対向面と当該第1対向面と連続し、かつ、当該第1対向面と鈍角を成す第2対向面をそれぞれ有し、前記第1本体部の第1対向面と前記第2本体部の第1対向面は、略平行であり、かつ、前記第1本体部の第2対向面と前記第2本体部の第2対向面は、略平行であり、前記第1本体部は、その第2対向面と連続

50

し、かつ、当該第2対向面と鈍角を成す第3対向面を有し、前記第2本体部の第1対向面は、前記第1形態において前記第1本体部の第1対向面と対向するとともに、前記第2形態において前記第1本体部の第3対向面と対向するように構成され、前記演出出力部は、前記玩具本体が前記第1形態の場合と前記第2形態の場合とで異なる演出を出力可能に構成される。

**【発明の効果】**

**【0006】**

本発明に係る演出出力玩具、及び当該演出出力玩具用の物品によれば、形態変化や形態別の演出によって今までにない楽しさや面白さを遊戯者に提供することできる。

**【図面の簡単な説明】**

**【0007】**

**【図1】**図1(A)および図1(B)は第1形態(小判状形態)を前から見た図と後ろから見た図である。

**【図2】**図2は第2形態(ハート状形態)を前から見た図である。

**【図3】**図3(A)および図3(B)は図1に示した第2本体部の回転機構と回転変位の説明図である。

**【図4】**図4(A)は装飾用物品を前から見た図、図4(B)および図4(C)は演出用物品を前から見た図である。

**【図5】**図5は演出出力部の構成を示す図である。

**【図6】**図6は第1形態(小判状形態)に係る動作説明図である。

**【図7】**図7は第2形態(ハート状形態)に係る動作説明図である。

**【図8】**図8は動作フローを示す図である。

**【図9】**図9は動作フローを示す図である。

**【図10】**図10は動作フローを示す図である。

**【図11】**図11は動作フローを示す図である。

**【発明を実施するための形態】**

**【0008】**

まず、図1～図5を用いて、本発明を適用した演出出力玩具の構成について説明する。ここでは、説明の便宜上、図1(A)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、図1(B)、図2、図3(A)、図3(B)、図4(A)、図4(B)および図4(C)についてもこれに準じて向きを表記する。

**【0009】**

演出出力玩具は、図1に示した第1形態(小判状形態)と図2に示した第2形態(ハート状形態)とに可逆的に変形可能な玩具本体TBを備える。この玩具本体TBは、第1本体部10と、第1本体部10に対して変位可能に接続された第2本体部20とを有し、第2本体部20は、図1および図2に示した回転軸線RAを中心として、第1本体部10に対する相対的な回転変位が可能である。また、第2本体部20を前から見た(平面視した)ときの大きさは、第1本体部10を前から見た(平面視した)ときの大きさよりも小さい。

**【0010】**

最初に、第1本体部10および第2本体部20に設けられた回転機構について説明すると、図3に示したように、第1本体部10と第2本体部20は互いが向き合う対向面部(符号省略)をそれぞれ有する。第1本体部10の対向面部は、図3において横向きの第1対向面10aと、当該第1対向面10aと連続し、かつ、当該第1対向面10aと鈍角(図中は略135度)を成す、図3において斜め向きの第2対向面10bを有する。加えて、第1本体部10は、第2対向面10bと連続し、かつ、当該第2対向面10bと鈍角(図中は略135度)を成す図3において縦向きの第3対向面10cを有する。一方、第2本体部20の対向面部は、図3において横向きの第1対向面20aと、当該第1対向面20aと連続し、かつ、当該第1対向面20aと鈍角(図中は略135度)を成す図3において斜め向きの第2対向面20bを有する。

10

20

30

40

50

## 【0011】

第1本体部10の第1対向面10aと第2本体部20の第1対向面20aは回転変位に必要な隙間を介して略平行に向き合っており（対向しており）、かつ、第1本体部10の第2対向面10bと第2本体部20の第2対向面20bは回転変位に必要な隙間を介して略平行に向き合っている（対向している）。回転軸線RAは、第1本体部10の第2対向面10bと第2本体部20の第2対向面20bとの対向領域、具体的には、第1本体部10の第2対向面10bの中央と第2本体部20の第2対向面20bの中央を通るように設定される。

## 【0012】

第1本体部10の第2対向面10bの中央には、円筒状の軸支部10dが設けられている。一方、第2本体部20の第2対向面20bの中央には、円柱状の軸部21を介して円盤状のカム部22が設けられ、当該カム部22の外周面には、山状の被検出部22aが1箇所に設けられている。第1本体部10の軸支部10dには、第2本体部20の軸部21は回転可能に配置され、第2本体部20のカム部22は、第1本体部10の軸支部10dの内側に回転可能に配置される。図3に示した符号18は、マイクロスイッチから成る検出部であり、当該検出部18は、カム部22の被検出部22aによって押圧可能な作動部18aを有する。

## 【0013】

玩具本体TBを図3(A)に示した第1形態（小判状形態、図1を参照）から図3(B)に示した第2形態（ハート状形態、図2を参照）に変化させるときには、一方の手で第1本体部10を持ち、他方の手で第2本体部20を持ち、当該第2本体部20を回転軸線RAを中心として略180度回転変位させればよい。この第2本体部20の回転変位により、第1本体部10の第1対向面10aと向き合っていた第2本体部20の第1対向面20aが回転変位に伴って縦向きになり、当該第1対向面20aは第1本体部10の第3対向面10cと回転変位に必要な隙間を介して略平行に向き合う（対向する）。また、第2本体部20を回転軸線RAを中心として略180度回転変位させると、第2本体部20のカム部22が同一方向に同一角度回転変位し、当該カム部22の被検出部22aによって検出部18の作動部18aが押圧される。

## 【0014】

一方、玩具本体TBを図3(B)に示した第2形態（ハート状形態、図2を参照）から図3(A)に示した第1形態（小判状形態、図1を参照）に変化させるときには、一方の手で第1本体部10を持ち、他方の手で第2本体部20を持ち、当該第2本体部20を回転軸線RAを中心として略180度回転変位させればよい。この第2本体部20の回転変位により、第1本体部10の第3対向面10cと向き合っていた（対向していた）第2本体部20の第1対向面20aが回転変位に伴って横向きになり、当該第1対向面20aは第1本体部10の第1対向面10aと回転変位に必要な隙間を介して略平行に向き合う（対向する）。また、第2本体部20を回転軸線RAを中心として略180度回転変位させると、第2本体部20のカム部22が同一方向に同一角度回転変位し、当該カム部22の被検出部22aによる検出部18の作動部18aの押圧が解除される。

## 【0015】

すなわち、第2本体部20のカム部22の被検出部22aは、玩具本体TBが図3(A)に示した第1形態（小判状形態、図1を参照）の場合は検出部18によって検出されない一方、玩具本体TBが第2形態（ハート状形態、図2を参照）の場合に検出部18によって検出されるようになっている。つまり、検出部18からの信号に基づいて、玩具本体TBが図3(A)に示した第1形態（小判状形態、図1を参照）と第2形態（ハート状形態、図2を参照）のどちらであるかを的確に検出できる。

## 【0016】

続いて、第1本体部10の装備について説明すると、第1本体部10の前面上部には、図4(A)に示した装飾用物品30と図4(B)および図4(C)に示した演出用物品ART1およびART2を装着可能な装着部11が設けられる。この装着部11は前から見

10

20

30

40

50

て(平面視において) 略6角状の凹部から成り、当該装着部11の底面には計5本の検出ピン11aが設けられる。

#### 【0017】

図4(A)に示した装飾用物品30と図4(B)および図4(C)に示した演出用物品ART1およびART2は、各々の後面に、装着部11に装着可能な略6角形状の凸部から成る被装着部30aを有する。また、図4(B)および図4(C)に示した演出用物品ART1およびART2の被装着部30aの後面には、装着部11の検出ピン11aを押圧可能な識別ピン30bが異なる配列で設けられる。一方、図4(A)に示した装飾用物品30には、識別ピン30bは設けられない。つまり、この装飾用物品30は、演出用物品ART1およびART2が装着されていない場合に、装着部11を保護するためのものである。さらに、図4(B)および図4(C)に示した演出用物品ART1およびART2は、原則として色によって種類分けされているが、色の他に飾りや外観形状の違いによって種類分けが為されていてもよい。10

#### 【0018】

すなわち、図4(A)に示した装飾用物品30を装着部11に装着しても検出ピン11aを押圧されないが、図4(B)および図4(C)に示した演出用物品ART1およびART2を装着部11に装着すると、識別ピン30bの配列(数と位置)に応じて検出ピン11aが押圧されるようになっている。つまり、図4(B)および図4(C)に示した演出用物品ART1およびART2を装着部11に装着したときに押圧される識別ピン30bの数および位置が相違するため、この相違に基づいて装着された演出用物品ART1およびART2の種類を検出できるようになっている。20

#### 【0019】

なお、図4(B)と図4(C)に2種類の演出用物品ART1およびART2を例示したが、演出用物品を3種類以上用意してもよく、3種類以上としても各々の識別ピン30bの数および位置を変えることによって種類検出は可能である。

#### 【0020】

また、第1本体部10の前面における装着部11の下側には、前から見て(平面視において) 略矩形状を成す表示部12が設けられる。この表示部12はアクリル樹脂等から成る透明板または色付きの半透明板によって構成され、当該表示部12の後面には、プラスチック加工等によって大型ハートマーク12aと3個の小型ハートマーク12bが設けられる。30

#### 【0021】

さらに、第1本体部10の前面における表示部12の下側には、操作部(符号省略)を構成する第1ボタン13aと第2ボタン13bと第3ボタン13cと第4ボタン13dが設けられる。第1ボタン13aと第2ボタン13bは前から見て(平面視において) 略6角状を成し、第3ボタン13cは前から見て(平面視において) 略円状を成し、第4ボタン13dは前から見て(平面視において) 略ハート状を成す。

#### 【0022】

さらに、第1本体部10の後面には、電源スイッチ14と、発音孔15と、電源カバー16が設けられる。電源カバー16は着脱可能であり、その内側には、乾電池や充電池等から成る電源部17が設けられる。40

#### 【0023】

さらに、第1本体部10の内部には、図5に示した演出出力部40が設けられる。この演出出力部40は、先に述べた表示部12、検出部18、電源スイッチ14および電源部17の他に、物品検出部41と、操作検出部42と、第1発光部43と、第2発光部44と、発音部45と、記憶部46と、制御部47とを有する。

#### 【0024】

物品検出部41は、計5個のマイクロスイッチ41a～41eから成り、各マイクロスイッチ41a～41eの作動部(図示省略)は装着部11の5本の検出ピン11aの後側にそれぞれ配置され、各検出ピン11aによって押圧できるようになっている。すなわち50

、図4( B )および図4( C )に示した演出用物品ART1およびART2を装着部11に装着してその識別ピン30bによって検出ピン11aが押圧されると、検出ピン11aを介して、識別ピン30bの配列(数と位置)に対応したマイクロスイッチ41a～41eの作動部が押圧されるようになっている。つまり、作動部が押圧されたマイクロスイッチ41a～41eからの信号(物品検出部41からの信号)に基づいて、装着部11に装着された演出用物品ART1およびART2の種類が検出できるようになっている。

#### 【0025】

操作検出部42は、計4個のマイクロスイッチ42a～42dから成り、各マイクロスイッチ42a～42dの作動部(図示省略)は操作部を構成する第1ボタン13aと第2ボタン13bと第3ボタン13cと第4ボタン13dの後側にそれぞれ配置され、各ボタン13a～14dによって押圧できるようになっている。すなわち、第1ボタン13aと第2ボタン13bと第3ボタン13cと第4ボタン13dが押圧されると、各々の対応したマイクロスイッチ41a～41eの作動部が押圧されるようになっている。10

#### 【0026】

第1発光部43は、少なくとも赤色、緑色、青色、赤紫色、黄色、空色、白色の7色の発光を可能としたフルカラー発光ダイオードから成り、表示部12の大型ハートマーク12aの後側に配置される。第2発光部44は、3個の赤色発光ダイオード44a～44cから成り、各赤色発光ダイオード44a～44cは、表示部12の各小型ハートマーク12bの後側にそれぞれ配置される。すなわち、第1発光部43が発光すると表示部12の大型ハートマーク12aが発光色に応じて発色し、第2発光部44が発光すると表示部12の小型ハートマーク12bの少なくとも1つが赤色に発色するようになっている。先に述べたように、大型ハートマーク12aと各小型ハートマーク12bはプラスチック加工等が施されているため、第1発光部43の発光と第2発光部44の発光によって各ハートマーク12aおよび12bを綺麗に発色させることができる。20

#### 【0027】

発音部45、スピーカ等から成り、発音孔15の前側に配置されている。音記憶部46は、発音部45から出力される音声および効果音の他、第1発光部43の発光パターン(色変化を含む)と第2発光部44の発光パターン(全発光や順次発光を含む)等を記憶する。制御部47は、マイクロコンピュータ、各種ドライバおよび各種インターフェース等を有し、動作制御用のプログラムをROMに格納する。30

#### 【0028】

次に、図6～図11を用いて、前述の演出出力玩具の動作(遊戯方法)について説明する。ここでは、説明の便宜上、図6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、図7についてもこれに準じて向きを表記する。

#### 【0029】

ちなみに、図6は第1形態(小判状態)を示す図であり、装着部11には装飾用物品30が装着される。また、図7は第2形態(ハート状態)を示す図であり、装着部11には装飾用物品30に代えて演出用物品ART1(または演出用物品ART2)が装着される。

#### 【0030】

遊戯者が電源スイッチ14をオンにすると、玩具本体TBが第1形態(小判状態)と第2形態(ハート状態)のどちらであるかが検出される(図8のステップST1を参照)。この形態検出が検出部18からの信号に基づいて行われることは先に述べたとおりである。

#### 【0031】

図8のステップST1で玩具本体TBが第1形態(小判状態)であると検出された場合には、図9に示した第1形態モードに移行し、遊戯者に第1形態であることを知らせるための音声および効果音が出力されるとともに、第1発光部43が例えば異なる3色に順次発光し、かつ、第2発光部44が発光する(図9のステップST101～ST103を参照)。ちなみに、ステップST102およびST103の第1発光部43の発光と2発4050

光部44の発光は所定時間、例えば1分が経過したところで停止する。

#### 【0032】

第1形態モードに移行してから所定時間内、例えば1分以内に別の操作が行われないときには、遊戯者にスリープモードに移行することを知らせるための音声および効果音が出力され、スリープモードに移行する（図9のステップST104～ST106を参照）。ちなみに、スリープモードは第1ボタン13aまたは第2ボタン13bが押されると解除される。

#### 【0033】

玩具本体TBが第1形態（小判状形態）の場合、第1ボタン13aが押されると、電話モードに移行することを知らせるための音声および効果音が出力され、電話モードに移行する（図9のステップST107～ST109を参照）。ちなみに、電話モードは通話を模した遊戯を行うモードであり、第3ボタン13cが押されると解除される。10

#### 【0034】

また、玩具本体TBが第1形態（小判状形態）の場合、第2ボタン13bが押されると、ゲームモードに移行することを知らせるための音声および効果音が出力され、ゲームモードに移行する（図9のステップST110～ST112を参照）。ちなみに、ゲームモードはゲーム遊戯を行うモードであり、第3ボタン13cが押されると解除される。

#### 【0035】

さらに、玩具本体TBが第1形態（小判状形態）の場合、第3ボタン13cが押されると、音量調整モードに移行することを知らせるための音声および効果音が出力され、音量調整モードに移行する（図9のステップST113～ST115を参照）。ちなみに、音量調整モードは音声および効果音の音量を第1ボタン13aおよび第2ボタン13bを用いて調整するモードであり、第3ボタン13cが押されると解除される。20

#### 【0036】

さらに、玩具本体TBが第1形態（小判状形態）の場合、第4ボタン13dが押されると、変身モードに移行することを知らせるための音声および効果音が出力され、変身モードに移行する（図9のステップST116～ST118を参照）。この変身モードの流れについては後に説明する。

#### 【0037】

一方、図8のステップST1で玩具本体TBが第2形態（ハート状形態）であると検出された場合には、図10に示した第2形態モードに移行し、遊戯者に第2形態であることを知らせるための音声および効果音が出力されるとともに、第1発光部43が例えば異なる3色に順次発光し、かつ、第2発光部44が発光する（図10のステップST201～ST203を参照）。ちなみに、ステップST202およびST203の第1発光部43の発光と2発光部44の発光は所定時間、例えば1分が経過したところで停止する。30

#### 【0038】

なお、ステップST202の第1発光部43の発光パターン（色変化を含む）は、ステップST102の第1発光部43の発光パターンと同じでもよいし、異なっていてもよい。また、ステップST203の第2発光部44の発光パターン（全発光や順次発光を含む）は、ステップST103の第2発光部44の発光パターンと同じでもよいし、異なっていてもよい。40

#### 【0039】

第2形態モードに移行してから所定時間内、例えば1分以内に別の操作が行われないときには、遊戯者にスリープモードに移行することを知らせるための音声および効果音が出力され、スリープモードに移行する（図10のステップST204～ST206を参照）。ちなみに、スリープモードは第1ボタン13aまたは第2ボタン13bが押されると解除される。

#### 【0040】

玩具本体TBが第2形態（ハート状形態）の場合、第1ボタン13aが押されると、第2形態に対応した音声および効果音が出力され、第2ボタン13bが押されると、第2形50

態に対応した音声および効果音（第1ボタン13aが押されたときと異なる音声および効果音）が出力される（図10のステップST207～ST210を参照）。

#### 【0041】

また、玩具本体TBが第2形態（ハート状形態）の場合、第3ボタン13cが押されると、音量調整モードに移行することを知らせるための音声および効果音が出力され、音量調整モードに移行する（図10のステップST211～ST213を参照）。ちなみに、音量調整モードは音声および効果音の音量を第1ボタン13aおよび第2ボタン13bを用いて調整するモードであり、第3ボタン13cが押されると解除される。

#### 【0042】

さらに、玩具本体TBが第2形態（ハート状形態）の場合、第4ボタン13dが押されると、変身モードに移行することを知らせるための音声および効果音が出力され、変身モードに移行する（図10のステップST214～ST216を参照）。この変身モードの流れについては後に説明する。

#### 【0043】

図9のステップST116と図10のステップST214における第4ボタン13dの押圧により変身モードに移行すると、図11に示したように、装着部11に演出用物品ART1（または演出用物品ART2）が装着されているか否かが検出され、装着されていない場合には装着を促す音声および効果音が出力される（図11のステップST301およびST302を参照）。

#### 【0044】

ステップST301で装着部11に演出用物品ART1（または演出用物品ART2）が装着されているときには、装着されている演出用物品ART1（または演出用物品ART2）の種類が検出される（図11のステップST303を参照）。この物品検出が物品検出部41からの信号に基づいて行われることは先に述べたとおりである。

#### 【0045】

装着部11に演出用物品ART1（または演出用物品ART2）が装着されているときには、続いて、玩具本体TBが第2形態（ハート状形態）であるか否かが判別され、第2形態（ハート状形態）でないときには、遊戯者に第2形態（ハート状形態）への変形を促す音声および効果音が出力される（図11のステップST304およびST305を参照）。形態検出が検出部18からの信号に基づいて行われることは先に述べたとおりであり、第1形態（小判状形態）から第2形態（ハート状形態）に変化させる方法も先に述べたとおりである。

#### 【0046】

ステップST304で玩具本体TBが第2形態（ハート状形態）であると検出された場合には、装着部11に装着されている演出用物品ART1（または演出用物品ART2）の種類に応じた音声および効果音が出力される（図11のステップST306を参照）。この音声には変身のための第4ボタン13dの押圧を促す音声が含まれている。

#### 【0047】

ステップST307で第4ボタン13dが押圧されたことが検出されると、装着部11に装着されている演出用物品ART1（または演出用物品ART2）の種類に応じた変身に係る音声および効果音が出力されるとともに、装着部11に装着されている演出用物品ART1（または演出用物品ART2）の種類に応じた発光パターン（色変化を含む）で第1発光部43が発光する（図11のステップST307～ST309を参照）。

#### 【0048】

すなわち、遊戯者は図11のステップST308で出力される音声および効果音と、図11のステップST309で発光される発送パターン（色変化を含む）によって、遊戯者は装着部11に装着されている演出用物品ART1（または演出用物品ART2）の種類に対応した疑似的な変身体験を体感できる。

#### 【0049】

ステップST307の第4ボタン13dの押圧は、所定時間内、例えば3秒以内であれ

10

20

30

40

50

ば繰り返し行うことでき、押圧の度に出力される音声および効果音と第1発光部43の発光パターン（色変化を含む）を変えたり、第2発光部44の発光パターン（全発光や順次発光を含む）を付加することによって、段階的な変身後の状態変化を遊戯者に体感させることができる（図11のステップST310を参照）。勿論、ステップST307の第4ボタン13dの押圧時間に応じて音声および効果音と第1発光部43の発光パターン（色変化を含む）や、第2発光部44の発光パターン（全発光や順次発光を含む）をえることも可能であり、このようにしても変身後の状態変化を遊戯者に体感させることができる。

#### 【0050】

変身完了後に、第4ボタン13dが押されると、変身後の攻撃に係る音声および効果音が出力されるとともに、当該攻撃に対応した色で第1発光部43が発光する（図11のステップST311～ST313を参照）。ここで出力される音声および効果音と発光パターン（色変化を含む）は攻撃種類に対応したものであるため、ステップST308で出力される音声および効果音とステップST309で発光される第1発光部43の発光パターンとは異なる。

#### 【0051】

ステップST311の第4ボタン13dの押圧は、所定時間内、例えば5秒以内であれば繰り返し行うことでき、押圧の度に出力される音声および効果音と第1発光部43の発光パターンを変えたり、第2発光部44の発光パターン（全発光や順次発光を含む）を付加することによって、段階的な攻撃の種類変化を遊戯者に体感させることができる（図11のステップST314を参照）。勿論、ステップST311の第4ボタン13dの押圧時間に応じて音声および効果音と第1発光部43の発光パターン（色変化を含む）や、第2発光部44の発光パターン（全発光や順次発光を含む）をえることも可能であり、このようにしても攻撃の種類変化を遊戯者に体感させることができる。

#### 【0052】

次に、前述の演出出力玩具によって得られる主たる作用効果について説明する。

#### 【0053】

前述の演出出力玩具は、玩具本体TBが第1形態（小判状形態）の場合と第2形態（ハート状形態）の場合とで異なる演出を出力できるので、形態変化及び形態別の演出によって今までにない楽しさや面白さを遊戯者に提供することができる。

#### 【0054】

また、前述の演出出力玩具は、玩具本体TBが第1本体部10と当該第1本体部10に対して変位可能に接続された第2本体部20とから構成され、しかも、第2本体部20が第1本体部10に対する相対的な回転変位が可能であるため、第1形態（小判状形態）と第2形態（ハート状形態）との可逆的な変形を的確に行うことができる。

#### 【0055】

さらに、前述の演出出力玩具は、装着部11に装着された演出用物品ART1（またはART2）の種類に応じた演出を出力できるので、玩具本体TBの形態別の演出に演出用物品別の演出を附加して多彩な演出を行うことができ、より一層の楽しさや面白さを遊戯者に提供することができる。

#### 【0056】

次に、前記同様の作用効果が得られる、前述の演出出力玩具の変形例について説明する。

#### 【0057】

第1形態として小判状形態を示し第2形態としてハート状形態を示したが、第1形態と第2形態はこれら形態に制限されるものではない。すなわち、玩具本体TBが第1形態と当該第1形態とは異なる第2形態とに可逆的に変形可能であれば、形態変化及び形態別の演出を前記同様に行うことができる。

#### 【0058】

また、演出出力部40として第1発光部43と第2発光部44と発音部45とを有する

10

20

30

40

50

ものを示したが、第1発光部43と第2発光部44は1つの発光部で構成してもよいし、第1発光部43および第2発光部44を排除して発音部45のみで演出の出力を行ってよいし、発音部45を排除して第1発光部43および第2発光部44（1つの発光部で構成された場合も含む）のみで演出の出力を行ってよい。

#### 【0059】

さらに、操作部を第1ボタン13a～第4ボタン14dで構成し、これらボタンに対応した操作検出部42をマイクロスイッチ42a～42dで構成したものを示したが、第1ボタン13a～第4ボタン14dおよびマイクロスイッチ42a～42dの代わりに静電容量型近接スイッチや誘導型近接スイッチを用いてよい。とりわけ、第4ボタン14dおよびマイクロスイッチ42dの代わりにこれら近接スイッチを用いれば、図11の変身モードで説明した変身後の状態変化と攻撃の種類変化を指先のスライドによって簡単に行うことができる。10

#### 【符号の説明】

#### 【0060】

TB…玩具本体、10…第1本体部、10a…第1対向面、10b…第2対向面、10c…第3対向面、11…装着部、12…表示部、13a～13d…第1ボタン～第4ボタン（操作部）、14…電源スイッチ、17…電源部、18…形態検出部、20…第2本体部、20a…第1対向面、20b…第2対向面、30…装飾用物品、ART1, ART2…演出用物品、30b…識別ピン、40…演出出力部、41…物品判別部、42…操作検出部、43…第1発光部、44…第2発光部、45…発音部、46…記憶部、47…制御部。20

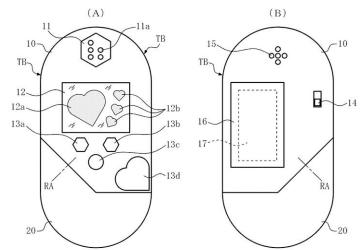
#### 【要約】

【課題】形態変化、及び形態別の演出によって今までにない楽しさや面白さを遊戯者に提供することできる演出出力玩具を提供する。

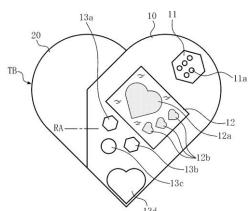
【解決手段】演出出力玩具は、第1形態と当該第1形態とは異なる第2形態とに可逆的に変形可能な玩具本体TBと、玩具本体TBに設けられた演出出力部40とを備えている。演出出力部40は、玩具本体TBが第1形態の場合と第2形態の場合とで異なる演出を出力可能に構成される。

#### 【選択図】図2

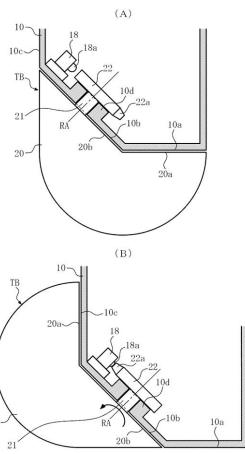
【図1】



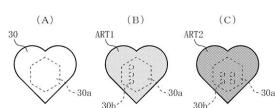
【図2】



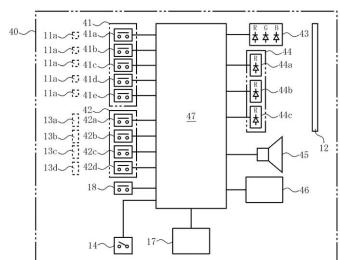
【図3】



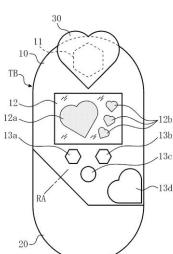
【図4】



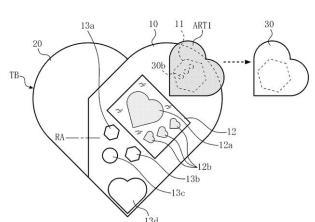
【図5】



【図6】



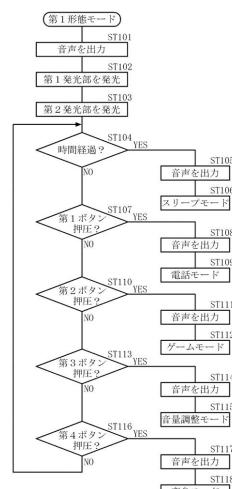
【図7】



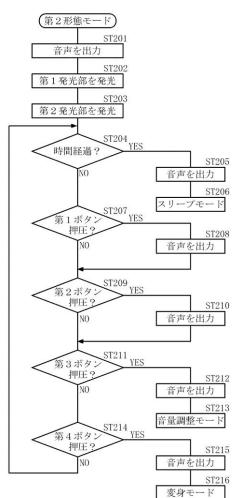
【図8】



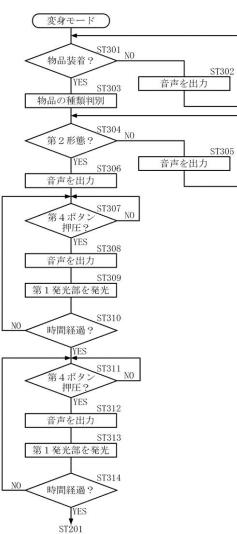
【図9】



【図10】



【図11】



---

フロントページの続き

(72)発明者 北島 茉莉花  
東京都台東区駒形二丁目5番4号 パンダイ第二ビル7F 株式会社プレックス内

審査官 奈良田 新一

(56)参考文献 特開2015-188725(JP,A)  
特開2013-013631(JP,A)  
特開2016-185222(JP,A)  
特開2015-202172(JP,A)  
特開昭61-159980(JP,A)  
特開2014-014520(JP,A)  
特開昭60-072101(JP,A)  
米国特許出願公開第2009/0293542(US,A1)  
特開2014-004263(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63H 1/00 - 37/00