

(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 I
A 6 3 H 5/00 (2006. 01)	A 6 3 H 5/00 C
A 6 3 H 33/00 (2006. 01)	A 6 3 H 33/00 P
A 6 3 H 33/22 (2006. 01)	A 6 3 H 33/22 A

請求項の数 20 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2017-232103 (P2017-232103)	(73) 特許権者 000135748
(22) 出願日 平成29年12月1日 (2017. 12. 1)	株式会社バンダイ
審査請求日 平成30年7月20日 (2018. 7. 20)	東京都台東区駒形一丁目4番8号
早期審査対象出願	(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、

演出出力玩具。

【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、

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】

前記玩具本体は、操作部を有し、

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】

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 10 に記載の演出出力玩具。

【請求項 12】

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 または 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、

10

20

30

40

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】

【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、それ以外の楽しさや面白さを遊戯者に提供することは難しい。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0 0 0 3】

【特許文献 1】実開平 0 3 - 0 6 0 9 9 3 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と、当該演出出力玩具用の物品を提供することにある。

【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

10

20

30

40

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ができる。

【図面の簡単な説明】

10

【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。

20

【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。

30

【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】

40

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 10 a と、当該第 1 対向面 10 a と連続し、かつ、当該第 1 対向面 10 a 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 10 b を有する。加えて、第 1 本体部 10 は、第 2 対向面 10 b と連続し、かつ、当該第 2 対向面 10 b 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 10 c 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 20 a と、当該第 1 対向面 20 a と連続し、かつ、当該第 1 対向面 20 a 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 20 b を有する。

50

【 0 0 1 1 】

第 1 本体部 1 0 の第 1 対向面 1 0 a と第 2 本体部 2 0 の第 1 対向面 2 0 a 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 1 0 の第 2 対向面 1 0 b と第 2 本体部 2 0 の第 2 対向面 2 0 b 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 R A は、第 1 本体部 1 0 の第 2 対向面 1 0 b と第 2 本体部 2 0 の第 2 対向面 2 0 b との対向領域、具体的には、第 1 本体部 1 0 の第 2 対向面 1 0 b の中央と第 2 本体部 2 0 の第 2 対向面 2 0 b の中央を通るように設定される。

【 0 0 1 2 】

第 1 本体部 1 0 の第 2 対向面 1 0 b の中央には、円筒状の軸支部 1 0 d が設けられている。一方、第 2 本体部 2 0 の第 2 対向面 2 0 b の中央には、円柱状の軸部 2 1 を介して円盤状のカム部 2 2 が設けられ、当該カム部 2 2 の外周面には、山状の被検出部 2 2 a が 1 箇所に設けられている。第 1 本体部 1 0 の軸支部 1 0 d には、第 2 本体部 2 0 の軸部 2 1 は回転可能に配置され、第 2 本体部 2 0 のカム部 2 2 は、第 1 本体部 1 0 の軸支部 1 0 d の内側に回転可能に配置される。図 3 に示した符号 1 8 は、マイクロスイッチから成る検出部であり、当該検出部 1 8 は、カム部 2 2 の被検出部 2 2 a によって押圧可能な作動部 1 8 a を有する。

【 0 0 1 3 】

玩具本体 T B 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 1 0 を把持し、他方の手で第 2 本体部 2 0 を把持して、当該第 2 本体部 2 0 を回転軸線 R A を中心として略 1 8 0 度回転変位させればよい。この第 2 本体部 2 0 の回転変位により、第 1 本体部 1 0 の第 1 対向面 1 0 a と向き合っていた第 2 本体部 2 0 の第 1 対向面 2 0 a が回転変位に伴って縦向きになり、当該第 1 対向面 2 0 a は第 1 本体部 1 0 の第 3 対向面 1 0 c 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 2 0 を回転軸線 R A を中心として略 1 8 0 度回転変位させると、第 2 本体部 2 0 のカム部 2 2 が同一方向に同一角度回転変位し、当該カム部 2 2 の被検出部 2 2 a によって検出部 1 8 の作動部 1 8 a が押圧される。

【 0 0 1 4 】

一方、玩具本体 T B 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 1 0 を把持し、他方の手で第 2 本体部 2 0 を把持して、当該第 2 本体部 2 0 を回転軸線 R A を中心として略 1 8 0 度回転変位させればよい。この第 2 本体部 2 0 の回転変位により、第 1 本体部 1 0 の第 3 対向面 1 0 c と向き合っていた（対向していた）第 2 本体部 2 0 の第 1 対向面 2 0 a が回転変位に伴って横向きになり、当該第 1 対向面 2 0 a は第 1 本体部 1 0 の第 1 対向面 1 0 a 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 2 0 を回転軸線 R A を中心として略 1 8 0 度回転変位させると、第 2 本体部 2 0 のカム部 2 2 が同一方向に同一角度回転変位し、当該カム部 2 2 の被検出部 2 2 a による検出部 1 8 の作動部 1 8 a の押圧が解除される。

【 0 0 1 5 】

すなわち、第 2 本体部 2 0 のカム部 2 2 の被検出部 2 2 a は、玩具本体 T B 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 1 8 によって検出されない一方、玩具本体 T B が第 2 形態（ハート状形態、図 2 を参照）の場合に検出部 1 8 によって検出されるようになっている。つまり、検出部 1 8 からの信号に基づいて、玩具本体 T B 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。

【 0 0 1 6 】

続いて、第 1 本体部 1 0 の装備について説明すると、第 1 本体部 1 0 の前面上部には、図 4（A）に示した装飾用物品 3 0 と図 4（B）および図 4（C）に示した演出用物品 A R T 1 および A R T 2 を装着可能な装着部 1 1 が設けられる。この装着部 1 1 は前から見

10

20

30

40

50

て（平面視において）略六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 に装着可能な略六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、ブラスト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）略六角状を成し、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

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はブラスト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(小判状形態)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(ハート状形態)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(小判状形態)と第2形態(ハート状形態)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。

40

【0031】

図8のステップST1で玩具本体TBが第1形態(小判状形態)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

50

光部 4 4 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。

【 0 0 3 2 】

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
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 S T 1 0 4 ~ S T 1 0 6 を参照）。
ちなみに、スリープモードは第 1 ボタン 1 3 a または第 2 ボタン 1 3 b が押されると解除
される。

【 0 0 3 3 】

玩具本体 T B が第 1 形態（小判状形態）の場合、第 1 ボタン 1 3 a 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 S T 1 0 7 ~ S T 1 0 9 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 1 3 c が押されると解除される。

10

【 0 0 3 4 】

また、玩具本体 T B が第 1 形態（小判状形態）の場合、第 2 ボタン 1 3 b 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 S T 1 1 0 ~ S T 1 1 2 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 1 3 c が押されると解除される。

【 0 0 3 5 】

さらに、玩具本体 T B が第 1 形態（小判状形態）の場合、第 3 ボタン 1 3 c 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 S T 1 1 3 ~ S T 1 1 5 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 1 3 a および第 2 ボタン 1 3 b を用
いて調整するモードであり、第 3 ボタン 1 3 c が押されると解除される。

20

【 0 0 3 6 】

さらに、玩具本体 T B が第 1 形態（小判状形態）の場合、第 4 ボタン 1 3 d 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 S T 1 1 6 ~ S T 1 1 8 を参照）。この変身モードの流れ
については後に説明する。

【 0 0 3 7 】

一方、図 8 のステップ S T 1 で玩具本体 T B 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 1 0 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 4 3 が例えば異な
る 3 色に順次発光し、かつ、第 2 発光部 4 4 が発光する（図 1 0 のステップ S T 2 0 1 ~
S T 2 0 3 を参照）。ちなみに、ステップ S T 2 0 2 および S T 2 0 3 の第 1 発光部 4 3
の発光と 2 発光部 4 4 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

【 0 0 3 8 】

なお、ステップ S T 2 0 2 の第 1 発光部 4 3 の発光パターン（色変化を含む）は、ステ
ップ S T 1 0 2 の第 1 発光部 4 3 の発光パターンと同じでもよいし、異なってもよい。
また、ステップ S T 2 0 3 の第 2 発光部 4 4 の発光パターン（全発光や順次発光を含む）
は、ステップ S T 1 0 3 の第 2 発光部 4 4 の発光パターンと同じでもよいし、異なっ
てもよい。

40

【 0 0 3 9 】

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
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 1 0 のステップ S T 2 0 4 ~ S T 2 0 6 を参照）。
ちなみに、スリープモードは第 1 ボタン 1 3 a または第 2 ボタン 1 3 b が押されると解
除される。

【 0 0 4 0 】

玩具本体 T B が第 2 形態（ハート状形態）の場合、第 1 ボタン 1 3 a 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 1 3 b 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で発光される発光パターン（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ができ、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）を変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
10
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ができ、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1
20
1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）を変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。
30

【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付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。
40

【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
50

ものを示したが、第 1 発光部 4 3 と第 2 発光部 4 4 は 1 つの発光部で構成してもよいし、第 1 発光部 4 3 および第 2 発光部 4 4 を排除して発音部 4 5 のみで演出の出力を行ってよいし、発音部 4 5 を排除して第 1 発光部 4 3 および第 2 発光部 4 4 (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。

【 0 0 5 9 】

さらに、操作部を第 1 ボタン 1 3 a ~ 第 4 ボタン 1 4 d で構成し、これらボタンに対応した操作検出部 4 2 をマイクロスイッチ 4 2 a ~ 4 2 d で構成したものを示したが、第 1 ボタン 1 3 a ~ 第 4 ボタン 1 4 d およびマイクロスイッチ 4 2 a ~ 4 2 d 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もよい。とりわけ、第 4 ボタン 1 4 d およびマイクロスイッチ 4 2 d の代わりにこれら近接スイッチを用いれば、図 1 1 の変身

10

【 符号の説明 】

【 0 0 6 0 】

T B ... 玩具本体、1 0 ... 第 1 本体部、1 0 a ... 第 1 対向面、1 0 b ... 第 2 対向面、1 0 c ... 第 3 対向面、1 1 ... 装着部、1 2 ... 表示部、1 3 a ~ 1 3 d ... 第 1 ボタン ~ 第 4 ボタン (操作部)、1 4 ... 電源スイッチ、1 7 ... 電源部、1 8 ... 形態検出部、2 0 ... 第 2 本体部、2 0 a ... 第 1 対向面、2 0 b ... 第 2 対向面、3 0 ... 装飾用物品、A R T 1 , A R T 2 ... 演出用物品、3 0 b ... 識別ピン、4 0 ... 演出出力部、4 1 ... 物品判別部、4 2 ... 操作検出部、4 3 ... 第 1 発光部、4 4 ... 第 2 発光部、4 5 ... 発音部、4 6 ... 記憶部、4 7 ... 制御部。

20

【 要約 】

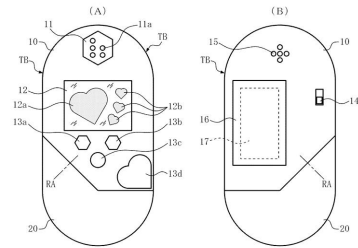
【 課題 】 形態変化、及び形態別の演出によって今までにない楽しさや面白さを遊戯者に提供することできる演出出力玩具を提供する。

【 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 T B と、玩具本体 T B に設けられた演出出力部 4 0 とを備えている。演出出力部 4 0 は、玩具本体 T B 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。

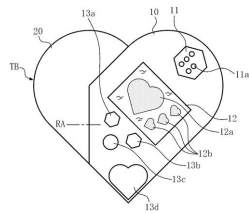
【 選択図 】 図 2

30

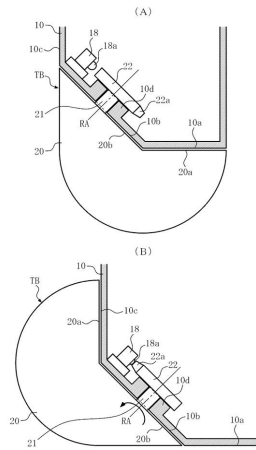
【図 1】



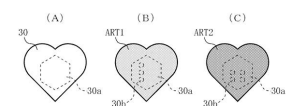
【図 2】



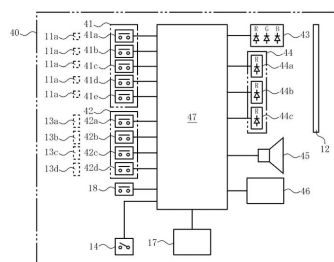
【図 3】



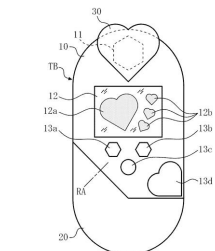
【図 4】



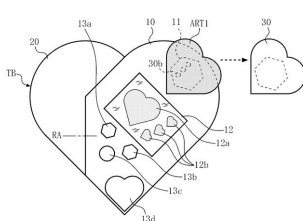
【図 5】



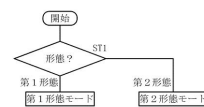
【図 6】



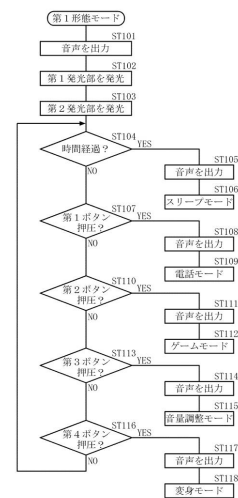
【図 7】



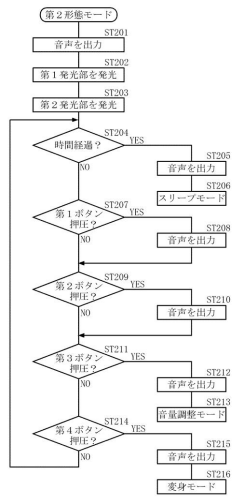
【図 8】



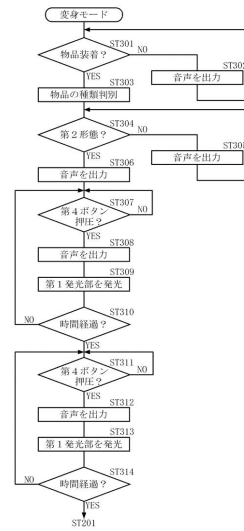
【図 9】



【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 バンダイ第二ビル7F 株式会社ブレックス内

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