

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6316339号
(P6316339)

(45) 発行日 平成30年4月25日(2018.4.25)

(24) 登録日 平成30年4月6日(2018.4.6)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 H 3/04 (2006.01)
A 6 3 H 33/00 (2006.01)
A 6 3 H 33/22 (2006.01)
A 6 3 H 5/00 (2006.01)

A 6 3 H 3/04 A
A 6 3 H 33/00 P
A 6 3 H 33/22 A
A 6 3 H 5/00 C

請求項の数 8 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2016-96831 (P2016-96831)
(22) 出願日 平成28年5月13日(2016.5.13)
(62) 分割の表示 特願2014-70732 (P2014-70732)
の分割
原出願日 平成26年3月31日(2014.3.31)
(65) 公開番号 特開2016-137403 (P2016-137403A)
(43) 公開日 平成28年8月4日(2016.8.4)
審査請求日 平成29年3月24日(2017.3.24)

(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
(72) 発明者 餘目 淳史
東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会
社バンダイ内
審査官 目黒 大地

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 応答玩具および主玩具体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能な主玩具体、及び使用者の身体に
装着可能又は使用者によって把持可能な複数の副玩具体を備え、

前記複数の副玩具体は各々識別情報を有しており、

前記主玩具体は、

第一形態と第二形態とに可逆的に形態変化可能に構成されており、

前記主玩具体の形態を検出する動作モード切替部と、

前記副玩具体から前記識別情報を取得する取得部と、

演出を出力する演出部と、

前記演出部に出力させる演出データを記憶した記憶部と、

制御部と、

を有しており、

前記制御部は、前記動作モード切替部によって前記主玩具体が第一形態であることが検
出されたとき第一形態の動作モードに設定され、前記動作モード切替部によって前記主玩
具体が第二形態であることが検出されたとき第二形態の動作モードに設定され、

前記演出データは、前記識別情報毎に、前記識別情報に対応する第一演出データであっ
て、前記第一形態の動作モードに対応する演出データと、前記第二形態の動作モードに対
応する演出データを含むとともに、二つの識別情報の組み合わせ毎に設けられた第二演出
データを含み、

さらに、前記制御部は、

前記取得部によって取得された前記識別情報を第一識別情報として認識し、第一形態の動作モードに設定されているときは、前記第一識別情報の動作モードに対応する第一演出データであって、前記第一形態の動作モードに対応する演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した演出データに基づいて前記演出部を動作させ、

第二形態の動作モードに設定されているときは、前記第一識別情報に対応する第一演出データであって、前記第二形態の動作モードに対応する演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した演出データに基づいて前記演出部を動作させ、また、第二形態の動作モードに設定されているときは前記第一識別情報に続けて前記取得部によって取得された前記識別情報を第二識別情報として認識し、前記第一識別情報及び前記第二識別情報の組み合わせに対応する第二演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第二演出データに基づいて前記演出部を動作させる応答玩具。

10

【請求項 2】

請求項 1 記載の応答玩具であって、

前記主玩具体は、操作部をさらに有しており、

前記第一演出データは、前半パートと後半パートとに二分割されており、

前記制御部は、前記第一演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させた後、前記操作部に対する操作を検出した場合に、前記第一演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させる応答玩具。

【請求項 3】

20

請求項 1 又は 2 記載の応答玩具であって、

前記主玩具体は、操作部をさらに有しており、

前記第二演出データは、前半パートと後半パートとに二分割されており、

前記制御部は、前記第二演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させた後、前記操作部に対する操作を検出した場合に、前記第二演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させる応答玩具。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項記載の応答玩具であって、

前記演出部は、発光又は発音の少なくともいずれか一つによる演出を出力する応答玩具

30

【請求項 5】

使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能な主玩具体、及び使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能であり、かつ、各々識別情報を有する複数の副玩具体とからなる応答玩具における主玩具体であって、

第一形態と第二形態とに可逆的に形態変化可能に構成されており、

前記主玩具体の形態を検出する動作モード切替部と、

前記副玩具体から前記識別情報を取得可能な取得部と、

演出を出力する演出部と、

前記演出部に出力させる演出データを記憶した記憶部と、

制御部と、

40

を有しており、

前記制御部は、前記動作モード切替部によって前記主玩具体が第一形態であることが検出されたとき第一形態の動作モードに設定され、前記動作モード切替部によって前記主玩具体が第二形態であることが検出されたとき第二形態の動作モードに設定され、

前記演出データは、前記識別情報毎に、前記識別情報に対応する第一演出データであって、前記第一形態の動作モードに対応する演出データと、前記第二形態の動作モードに対応する演出データを含むとともに、二つの識別情報の組み合わせ毎に設けられた第二演出データを含み、

さらに、前記制御部は、

前記取得部によって取得された前記識別情報を第一識別情報として認識し、第一形態の

50

動作モードに設定されているときは、前記第一識別情報の動作モードに対応する第一演出データであって、前記第一形態の動作モードに対応する演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した演出データに基づいて前記演出部を動作させ、

第二形態の動作モードに設定されているときは、前記第一識別情報に対応する第一演出データであって、前記第二形態の動作モードに対応する演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した演出データに基づいて前記演出部を動作させ、また、第二形態の動作モードに設定されているときは前記第一識別情報に続けて前記取得部によって取得された前記識別情報を第二識別情報として認識し、前記第一識別情報及び前記第二識別情報の組み合わせに対応する第二演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第二演出データに基づいて前記演出部を動作させる主玩具体。

10

【請求項 6】

請求項 5 記載の主玩具体であって、
操作部をさらに有しており、
前記第一演出データは、前半パートと後半パートとに二分割されており、
前記制御部は、前記第一演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させた後、前記操作部に対する操作を検出した場合に、前記第一演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させる主玩具体。

【請求項 7】

請求項 5 又は 6 記載の主玩具体であって、
操作部をさらに有しており、
前記第二演出データは、前半パートと後半パートとに二分割されており、
前記制御部は、前記第二演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させた後、前記操作部に対する操作を検出した場合に、前記第二演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させる主玩具体。

20

【請求項 8】

請求項 5 から 7 のいずれか一項記載の主玩具体であって、
前記演出部は、発光又は発音の少なくともいずれか一つによる演出を出力する主玩具体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、応答玩具および当該応答玩具における主玩具体に関する。

【背景技術】

【0002】

主玩具体及び副玩具体を備え、副玩具体に付された識別情報を主玩具体によって取得し、取得した識別情報に対応する演出を主玩具体から出力するよう構成された応答玩具が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

特許文献 1 に記載された応答玩具では、ベルトとして構成された主玩具体のバックルに対して、指輪として構成された副玩具体を接近させることにより、副玩具体に設けられている R F I D タグに保持された識別情報が主玩具体によって取得される。

40

【0004】

副玩具体及び副玩具体に付される識別情報は、第一グループ及び第二グループに大別されている。主玩具体は、バックルが第一形態と第二形態とで回転可能となっており、バックルが第一形態にある場合に第一グループに属する副玩具体の識別情報に対応する演出を出力可能に、また、バックルが第二形態にある場合に第二グループに属する副玩具体の識別情報に対応する演出を出力可能に構成されている。

【0005】

そして、主玩具体は、バックルの形態に対して取得した副玩具体の識別情報の属性が相違する場合、例えばバックルが第二形態にある場合に第一グループに属する副玩具体の識

50

別情報を取得した場合に、取得した識別情報にかかわらずバックルの形態を変化させるよう促す演出を出力する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2014-4316号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献1に記載された応答玩具では、一つの副玩具体に対応する主玩具体の演出が一種類に限られていた。本発明は、一つの副玩具体に対して主玩具体から出力される演出を多様化させることが可能な応答玩具を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明に係る応答玩具は、使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能な主玩具体、及び使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能な副玩具体を備え、前記副玩具体は識別情報を有しており、前記主玩具体は、第一形態と第二形態とに可逆的に形態変化可能に構成されており、前記副玩具体から前記識別情報を取得する取得部と、演出を出力する演出部と、前記演出部に出力させる演出データを記憶した記憶部と、制御部と、を有しており、前記演出データは、前記識別情報毎に、且つ前記第一形態及び前記第二形態の形態毎に設けられた第一演出データを含み、前記制御部は、前記取得部によって取得された前記識別情報を第一識別情報として認識し、前記第一識別情報及び前記主玩具体の形態の組み合わせに対応する第一演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第一演出データに基づいて前記演出部を動作させる。また、本発明に係る応答玩具は、使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能な主玩具体、及び使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能な複数の副玩具体を備え、前記複数の副玩具体は各々識別情報を有しており、前記主玩具体は、第一形態と第二形態とに可逆的に形態変化可能に構成されており、前記主玩具体の形態を検出する動作モード切替部と、前記副玩具体から前記識別情報を取得する取得部と、演出を出力する演出部と、前記演出部に出力させる演出データを記憶した記憶部と、制御部と、を有しており、前記制御部は、前記動作モード切替部によって前記主玩具体が第一形態であることが検出されたとき第一形態の動作モードに設定され、前記動作モード切替部によって前記主玩具体が第二形態であることが検出されたとき第二形態の動作モードに設定され、前記演出データは、前記識別情報毎に、前記識別情報に対応する第一演出データであって、前記第一形態の動作モードに対応する演出データと、前記第二形態の動作モードに対応する演出データを含むとともに、二つの識別情報の組み合わせ毎に設けられた第二演出データを含み、さらに、前記制御部は、前記取得部によって取得された前記識別情報を第一識別情報として認識し、第一形態の動作モードに設定されているときは、前記第一識別情報の動作モードに対応する第一演出データであって、前記第一形態の動作モードに対応する演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した演出データに基づいて前記演出部を動作させ、第二形態の動作モードに設定されているときは、前記第一識別情報に対応する第一演出データであって、前記第二形態の動作モードに対応する演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した演出データに基づいて前記演出部を動作させ、また、第二形態の動作モードに設定されているときは前記第一識別情報に続けて前記取得部によって取得された前記識別情報を第二識別情報として認識し、前記第一識別情報及び前記第二識別情報の組み合わせに対応する第二演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第二演出データに基づいて前記演出部を動作させる。

【0009】

また、本発明に係る応答玩具においては、前記主玩具体は、操作部をさらに有しており、前記第一演出データは、前半パートと後半パートとに二分割されており、前記制御部は

10

20

30

40

50

、前記第一演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させた後、前記操作部に対する操作を検出した場合に、前記第一演出データの前記後半パートに基づいて前記演出部を動作させるようにしてもよい。

【0010】

また、本発明に係る応答玩具においては、前記演出データは、二つの前記識別情報の組み合わせ毎に設けられた第二演出データを含み、前記制御部は、前記第一識別情報に続けて前記取得部によって取得された前記識別情報を第二識別情報として認識し、前記第一識別情報及び前記第二識別情報の組み合わせに対応する第二演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第二演出データに基づいて前記演出部を動作させるようにしてもよい。

10

【0011】

また、本発明に係る応答玩具においては、前記第二演出データは、さらに前記第一形態及び前記第二形態の形態毎に設けられており、前記制御部は、前記第一識別情報及び前記第二識別情報並びに前記主玩具体の形態の組み合わせに対応する第二演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第二演出データに基づいて前記演出部を動作させるようにしてもよい。

【0012】

また、本発明に係る応答玩具においては、前記主玩具体は、操作部をさらに有しており、前記第二演出データは、前半パートと後半パートとに二分割されており、前記制御部は、前記第二演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させた後、前記操作部に対する操作を検出した場合に、前記第二演出データの前記後半パートに基づいて前記演出部を動作させるようにしてもよい。

20

【0013】

また、本発明に係る応答玩具においては、前記演出部は、発光又は発音の少なくともいずれか一つによる演出を出力するようにしてもよい。

【0014】

また、本発明に係る応答玩具における主玩具体は、使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能な主玩具体、及び使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能であり、かつ、識別情報を有する副玩具体とからなる応答玩具における主玩具体であって、第一形態と第二形態とに可逆的に形態変化可能に構成されており、前記副玩具体から前記識別情報を取得可能な取得部と、演出を出力する演出部と、前記演出部に出力させる演出データを記憶した記憶部と、制御部と、を有しており、前記演出データは、前記識別情報毎に、且つ前記第一形態及び前記第二形態の形態毎に設けられた第一演出データを含み、前記制御部は、前記取得部によって取得された前記識別情報を第一識別情報として認識し、前記第一識別情報及び前記主玩具体の形態の組み合わせに対応する第一演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第一演出データに基づいて前記演出部を動作させることができる。また、本発明に係る応答玩具における主玩具体は、使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能な主玩具体、及び使用者の身体に装着可能又は使用者によって把持可能であり、かつ、各々識別情報を有する複数の副玩具体とからなる応答玩具における主玩具体であって、第一形態と第二形態とに可逆的に形態変化可能に構成されており、前記主玩具体の形態を検出する動作モード切替部と、前記副玩具体から前記識別情報を取得可能な取得部と、演出を出力する演出部と、前記演出部に出力させる演出データを記憶した記憶部と、制御部と、を有しており、前記制御部は、前記動作モード切替部によって前記主玩具体が第一形態であることが検出されたとき第一形態の動作モードに設定され、前記動作モード切替部によって前記主玩具体が第二形態であることが検出されたとき第二形態の動作モードに設定され、前記演出データは、前記識別情報毎に、前記識別情報に対応する第一演出データであって、前記第一形態の動作モードに対応する演出データと、前記第二形態の動作モードに対応する演出データを含むとともに、二つの識別情報の組み合わせ毎に設けられた第二演出データを含み、さらに、前記制御部は、前記取得部によって取得された前記識別情報を第一識別情報として認識し、第一形態の動作モードに設

30

40

50

定されているときは、前記第一識別情報の動作モードに対応する第一演出データであって、前記第一形態の動作モードに対応する演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した演出データに基づいて前記演出部を動作させ、第二形態の動作モードに設定されているときは、前記第一識別情報に対応する第一演出データであって、前記第二形態の動作モードに対応する演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した演出データに基づいて前記演出部を動作させ、また、第二形態の動作モードに設定されているときは前記第一識別情報に続けて前記取得部によって取得された前記識別情報を第二識別情報として認識し、前記第一識別情報及び前記第二識別情報の組み合わせに対応する第二演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第二演出データに基づいて前記演出部を動作させる。

【0015】

10

また、操作部をさらに有しており、前記第一演出データは、前半パートと後半パートとに二分割されており、前記制御部は、前記第一演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させた後、前記操作部に対する操作を検出した場合に、前記第一演出データの前記後半パートに基づいて前記演出部を動作させることができるようにしてもよい。

【0016】

また、前記演出データは、二つの識別情報の組み合わせ毎に設けられた第二演出データを含み、前記制御部は、前記第一識別情報に続けて前記取得部によって取得された前記識別情報を第二識別情報として認識し、前記第一識別情報及び前記第二識別情報の組み合わせに対応する第二演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第二演出データに基づいて前記演出部を動作させることができるようにしてもよい。

20

【0017】

また、前記第二演出データは、さらに前記第一形態及び前記第二形態の形態毎に設けられており、前記制御部は、前記第一識別情報及び前記第二識別情報並びに前記主玩具体の形態の組み合わせに対応する第二演出データを前記記憶部から読み出し、読み出した第二演出データに基づいて前記演出部を動作させることができるようにしてもよい。

【0018】

また、操作部をさらに有しており、前記第二演出データは、前半パートと後半パートとに二分割されており、前記制御部は、前記第二演出データの前半パートに基づいて前記演出部を動作させた後、前記操作部に対する操作を検出した場合に、前記第二演出データの前記後半パートに基づいて前記演出部を動作させることができるようにしてもよい。

30

【0019】

また、前記演出部は、発光又は発音の少なくともいずれか一つによる演出を出力するようにしてもよい。

【発明の効果】

【0020】

本発明によれば、一つの副玩具体に対して主玩具体から出力される演出を多様化させることが可能な応答玩具を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】本発明の実施形態を説明するための、応答玩具の一例の構成を示す図である。

40

【図2】(A)は図1の主玩具体の第一形態を示し、(B)は主玩具体の第二形態を示す図である。

【図3】図1の主玩具体の機能ブロックを示す図である。

【図4】図1の主玩具体の第一形態における動作フローを示す図である。

【図5】図1の主玩具体の第二形態における動作フローを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

図1は、本発明の実施形態を説明するための、応答玩具の一例の構成を示す。また、図2(A)は、図1の応答玩具の主玩具体の第一形態を示し、図2(B)は主玩具体の第二形態を示す。

50

【 0 0 2 3 】

応答玩具 1 は、主玩具体 2 と、副玩具体 3 とで構成される。

【 0 0 2 4 】

主玩具体 2 は、図示の例では、全体としてガン（銃）を模した形状をしており、バレル部 1 0 と、グリップ部 1 1 と、トリガー部 1 2 とを有し、使用者によって把持可能に構成されている。

【 0 0 2 5 】

グリップ部 1 1 は、バレル部 1 0 の基端部に回転可能に連結されており、グリップ部 1 1 の回転軸 A 1 はバレル軸芯 A 2 に対して斜交している。グリップ部 1 1 が回転軸 A 1 まわりに回転されると、グリップ部 1 1 は概ねバレル軸芯 A 2 に沿って配置され、主玩具体 2 は全体としてワンド（杖）を模した形状に変形される。

10

【 0 0 2 6 】

主玩具体 2 は、グリップ部 1 1 の回転を伴い、図 2（A）に示す第一形態としてのガン形態と、図 2（B）に示す第二形態としてのワンド形態とに可逆的に形態変化可能となっている。

【 0 0 2 7 】

副玩具体 3 は、図示の例では、種々のキャラクタの形状をしており、使用者によって把持可能に構成されている。そして、副玩具体 3 には、種別毎に固有の識別情報 I D が付されている。

【 0 0 2 8 】

20

主玩具体 2 は、副玩具体 3 に付された識別情報 I D を取得する取得部 1 3 を有し、取得部 1 3 によって取得した識別情報に応じた演出を出力する。本例では、主玩具体 2 は、発光及び発音による演出を出力する。

【 0 0 2 9 】

副玩具体 3 に付される識別情報 I D 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保持されていてもよく、R F I D（Radio Frequency Identification）などの電磁波を用いて読み取られる形態で保持されていてもよい。また、光学読取及び電磁波読取はいずれも非接触での読み取りであるが、副玩具体 3 に付される識別情報 I D は、例えば凹凸によるキーなどの有接触で読み取られる形態で保持されていてもよい。主玩具体 2 の取得部 1 3 には、副玩具体 3 における識別情報 I D の保持形態に応じた読取手段が設けられる。

30

【 0 0 3 0 】

そして、主玩具体 2 には、ガン形態での動作モード（ガンモード）と、ワンド形態での動作モード（ワンドモード）とが用意されており、主玩具体 2 は、一つの識別情報に対して動作モード毎に、つまりは形態毎に異なる演出を出力する。

【 0 0 3 1 】

図 3 は、主玩具体 2 の機能ブロックを示す。

【 0 0 3 2 】

主玩具体 2 は、操作部としてのトリガー部 1 2 と、副玩具体 3 に付された識別情報 I D を取得する取得部 1 3 と、演出を出力する演出部としての発光部 1 4 及び発音部 1 5 と、動作モード切替部 1 6 と、記憶部 1 7 と、制御部 1 8 とを備える。

40

【 0 0 3 3 】

動作モード切替部 1 6 は、主玩具体 2 の形態を検出し、制御部 1 8 の動作モードを検出した形態に対応する動作モードに設定する。動作モード切替部 1 6 は、例えばガン形態とワンド形態との形態変化において回転されるグリップ部 1 1 の回転に連動して開閉されるスイッチによって構成することができる。

【 0 0 3 4 】

記憶部 1 7 は、例えば R O M（Read Only Memory）や R A M（Random Access Memory）などの記憶媒体を含んで構成され、制御部 1 8 によって実行されるプログラムや、発光部 1 4 及び発音部 1 5 に出力させる演出データを記憶している。

50

【 0 0 3 5 】

制御部 1 8 は、例えばマイクロプロセッサなどの処理装置を含み、記憶部 1 7 に記憶されたプログラムに従って動作する。そして、制御部 1 8 は、取得部 1 3 によって取得された識別情報を認識し、認識した識別情報に応じた演出データを記憶部 1 7 から読み出し、読み出した演出データに基づいて発光部 1 4 及び発音部 1 5 を動作させる。

【 0 0 3 6 】

演出データには、識別情報毎に、且つガンモード及びワンドモードの動作モード毎に設けられた第一演出データが含まれる。制御部 1 8 は、認識した識別情報と、設定されている動作モードとの組み合わせに対応する第一演出データを記憶部 1 7 から読み出し、読み出した第一演出データに基づいて発光部 1 4 及び発音部 1 5 を動作させる。それにより、一つの副玩具体 3 に対し、ガンモードとワンドモードとで異なる演出が主玩具体 2 から出力される。

10

【 0 0 3 7 】

また、本応答玩具 1 では、動作モードがワンドモードに設定されている場合に、制御部 1 8 は二つの識別情報を継続処理する。即ち、第一識別情報に対して第一演出データに基づく上記の演出処理を実行し、第一識別情報に続けて認識した第二識別情報に対しては、第一識別情報との関係で演出処理を実行する。なお、ガンモードにおいても二つの識別情報を継続処理するように制御部 1 8 を構成してもよい。

【 0 0 3 8 】

以上の継続処理に対して、演出データには、第一識別情報及び第二識別情報の組み合わせ毎に設けられた第二演出データが含まれる。制御部 1 8 は、ワンドモードにおいて、第一識別情報と第二識別情報との組み合わせに対応する第二演出データを記憶部 1 7 から読み出し、読み出した第二演出データに基づいて発光部 1 4 及び発音部 1 5 を動作させる。それにより、一つの副玩具体 3 に対し、他の副玩具体 3 との組み合わせによって異なる演出が主玩具体 2 から出力される。なお、第一識別情報及び第二識別情報の組み合わせにおいて、第一識別情報及び第二識別情報の順序を区別してもよし、区別しなくてもよい。

20

【 0 0 3 9 】

また、ガンモードにおいても二つの識別情報を継続処理するように制御部 1 8 が構成される場合に、第二演出データは、第一識別情報及び第二識別情報の組み合わせ毎に、且つガンモード及びワンドモードの動作モード毎に設けられることが好ましい。それによれば、第一識別情報と第二識別情報と制御部 1 8 に設定されている動作モードとの組み合わせに対応する第二演出データに基づいて発光部 1 4 及び発音部 1 5 を動作させ、一つの副玩具体 3 に対する演出を一層多様化することができる。

30

【 0 0 4 0 】

そして、本応答玩具 1 では、第一演出データ及び第二演出データは、いずれも前半パートと後半パートとに二分割されており、制御部 1 8 は、前半パートに基づいて発光部 1 4 及び発音部 1 5 を動作させた後、トリガー部 1 2 に対する操作を検出した場合に、後半パートに基づいて発光部 1 4 及び発音部 1 5 を動作させる。

【 0 0 4 1 】

図 4 は、ガンモードにおける主玩具体 2 の動作フローを示す。

40

【 0 0 4 2 】

ガンモードに設定された制御部 1 8 は、まず、記憶部 1 7 に記憶されているガンモードでの待機演出データを読み出し、読み出した待機演出データに基づいて発光部 1 4 及び発音部 1 5 を動作させ（ステップ S 1 ）、取得部 1 3 によって副玩具体 3 の識別情報が取得されまでの間（ステップ S 2 - N o ）、待機演出データに基づいて発光部 1 4 及び発音部 1 5 を動作させる処理を繰り返す。

【 0 0 4 3 】

そして、制御部 1 8 は、待機演出データに基づく処理を繰り返す間にトリガー部 1 2 に対する操作を検出した場合には（ステップ S 3 - Y e s ）、記憶部 1 7 に記憶されているガンモードでの通常演出データを読み出し、読み出した通常演出データに基づいて発光部

50

１４及び発音部１５を動作させる（ステップＳ４）。

【００４４】

取得部１３によって副玩具体３の識別情報が取得されると（ステップＳ２ - Yes）、制御部１８は、取得された識別情報を認識し（ステップＳ５）、認識した識別情報と設定されている動作モードであるガンモードとの組み合わせに対応する第一演出データを記憶部１７から読み出し（ステップＳ６）、読み出した第一演出データの前半パートに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させる（ステップＳ７）。

【００４５】

そして、制御部１８は、第一演出データの前半パートに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させた後、トリガー部１２に対する操作を検出した場合に（ステップＳ８ - Yes）、第一演出データの後半パートに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させる（ステップＳ９）。

10

【００４６】

図５は、ワンドモードにおける主玩具体２の動作フローを示す。

【００４７】

制御部１８は、動作モードがワンドモードに設定されている場合に、上記のとおり二つの識別情報を継続処理する。

【００４８】

ワンドモードに設定された制御部１８は、まず、記憶部１７に記憶されているワンドモードでの待機演出データを読み出し、読み出した待機演出データに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させ（ステップＳＳ１）、取得部１３によって副玩具体３の識別情報が取得されまでの間（ステップＳＳ２ - No）、待機演出データに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させる処理を繰り返す。

20

【００４９】

そして、制御部１８は、待機演出データに基づく処理を繰り返す間にトリガー部１２に対する操作を検出した場合には（ステップＳＳ３ - Yes）、記憶部１７に記憶されているワンドモードでの通常演出データを読み出し、読み出した通常演出データに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させる（ステップＳＳ４）。

【００５０】

取得部１３によって副玩具体３の識別情報が取得されると（ステップＳＳ２ - Yes）、制御部１８は、取得された識別情報を第一識別情報として認識し（ステップＳＳ５）、認識した第一識別情報と設定されている動作モードであるワンドモードとの組み合わせに対応する第一演出データを記憶部１７から読み出し（ステップＳＳ６）、読み出した第一演出データの前半パートに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させる（ステップＳＳ７）。

30

【００５１】

そして、制御部１８は、第一演出データの前半パートに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させた後、トリガー部１２に対する操作を検出した場合に（ステップＳＳ８ - Yes）、第一演出データの後半パートに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させる（ステップＳＳ９）。

40

【００５２】

第一演出データに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させた後、取得部１３によって副玩具体３の識別情報が取得されると（ステップＳＳ１０ - Yes）、制御部１８は、取得された識別情報を第二識別情報として認識し（ステップＳＳ１１）、認識した第一識別情報と第二識別情報との組み合わせに対応する第二演出データを記憶部１７から読み出し（ステップＳＳ１２）、読み出した第二演出データの前半パートに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させる（ステップＳＳ１３）。

【００５３】

そして、制御部１８は、第二演出データの前半パートに基づいて発光部１４及び発音部１５を動作させた後、トリガー部１２に対する操作を検出した場合に（ステップＳＳ１４

50

- Yes)、第二演出データの後半パートに基づいて発光部 1 4 及び発音部 1 5 を動作させる(ステップ S S 1 5)。

【0054】

このように、本応答玩具 1 によれば、一つの副玩具体 3 に対し、ガンモードとワンドモードとで異なる演出が主玩具体 2 から出力され、ワンドモードでは他の副玩具体 3 との組み合わせによって異なる演出が主玩具体 2 から出力され、一つの副玩具体 3 に対して主玩具体 2 から出力される演出を多様化させることができる。

【0055】

また、本応答玩具 1 によれば、一つの副玩具体 3 に対し異なる演出を出力させるための動作モードの切替えが、主玩具体 2 の形態を変化させる遊びの中で行われる。そのため、スイッチ操作等により動作モードを切り替える場合と比較して、使用者が意識することなく、主玩具体 2 の形態変化遊びを通じて自然に動作モードの切替えが行われ、異なる演出が出力されるようにすることができる。

10

【0056】

なお、主玩具体 2 及び副玩具体 3 はいずれも使用者によって把持可能に構成されているものとして説明したが、例えばベルトや指輪のように使用者の身体に装着可能に構成されていてもよい。また、主玩具体 2 の形態変化については、ガンモードとワンドモードで説明をしたが、例えば剣モードと銃モード、ステッキモードと弓矢モード、ロボットモードと飛行機モード、のような形態変化をする玩具で構成してもよい。

20

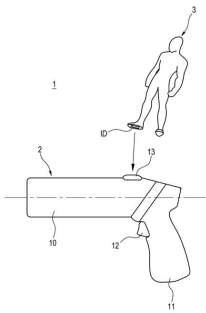
【符号の説明】

【0057】

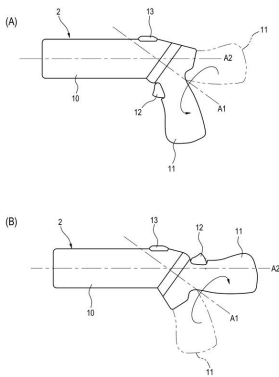
- 1 応答玩具
- 2 主玩具体
- 3 副玩具体
- 10 バレル部
- 11 グリップ部
- 12 トリガー部(操作部)
- 13 取得部
- 14 発光部(演出部)
- 15 発音部(演出部)
- 16 動作モード切替部
- 17 記憶部
- 18 制御部

30

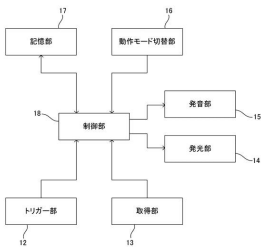
【図 1】



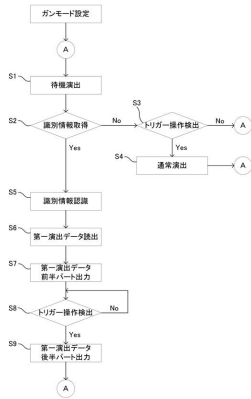
【図 2】



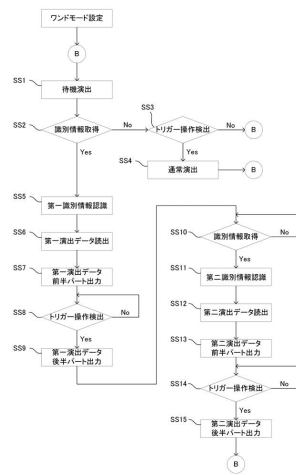
【図 3】



【図 4】



【図5】



フロントページの続き

- (56)参考文献 セルフ変形銃マントンガン, [online], 2015年 8月 3日, アップロード日2008年 8月19日, URL, <http://herotoy.web.fc2.com/sentai/goonger/mantangun.html>
変形銃 ガブティラ・デ・カーニバル, [online], 2015年 8月 3日, アップロード日2013年, URL, http://blog.livedoor.jp/kanata_ss/archives/54744290.html
バンダイ 回転銃剣 トッキュウブラスター レビュー, [online], 2017年 9月 5日, アップロード日2014年2月15日, URL, http://www.b-boys.jp/sentai/kyouryu/pdf/gabutyra_de_carnival.pdf

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63H1/00 - 37/00