

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号

特許第7144575号

(P7144575)

(45)発行日 令和4年9月29日(2022.9.29)

(24)登録日 令和4年9月20日(2022.9.20)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 H 33/26 (2006.01)

A 6 3 H

33/26

A

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

Z

請求項の数 19 (全24頁)

(21)出願番号 特願2021-105657(P2021-105657)

(22)出願日 令和3年6月25日(2021.6.25)

審査請求日 令和4年3月14日(2022.3.14)

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

(72)発明者 勝野 真弥

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 木村 憲司

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 佐々木 克也

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 宮本 栄一

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

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

演出出力が可能な第1玩具体と、

演出出力が可能な第2玩具体と、

前記演出出力の制御を行う制御部と、

前記第1玩具体に設けられた、発光可能且つ他の受発光素子の発光を受光可能な1つの第1受発光素子と、

前記第2玩具体に設けられた、発光可能且つ他の受発光素子の発光を受光可能な1つの第2受発光素子と、を備え、

前記第1受発光素子は第1動作情報を送信可能であり、

前記第2受発光素子は第2動作情報を送信可能であり、

前記第1受発光素子の受発光部と前記第2受発光素子の受発光部とを対面させることにより、前記第1玩具体と前記第2玩具体との間において前記第1動作情報及び前記第2動作情報の送受信が可能に構成され、

前記第1動作情報と前記第2動作情報の少なくとも一方に基づいて前記演出出力を行うことが可能であり、

前記第2玩具体は、前記第1玩具体の一面と接触することにより第1玩具体に対応した画像を表示可能な画像表示部を備えている、

演出出力玩具。

【請求項2】

10

20

請求項 1 に記載の演出出力玩具であって、
前記第 2 玩具体は、前記第 1 玩具体を装着可能な装着部を有し、
前記第 1 玩具体が前記装着部に装着された状態で前記第 1 動作情報及び前記第 2 動作情報の送受信が可能である、
演出出力玩具。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の演出出力玩具であって、
前記第 2 玩具体は、本体部と前記第 1 玩具体を装着可能な装着部とを有し、前記装着部を前記本体部に対して移動することにより、前記第 1 玩具体からの演出出力が可能である、
演出出力玩具。

10

【請求項 4】

請求項 2 又は 3 に記載の演出出力玩具であって、
前記第 1 受発光素子は、前記装着部の装着面に対向する前記第 1 玩具体の被装着面に形成された一方の開口部に入り込むように設置され、
前記第 2 受発光素子は、前記第 2 玩具体の前記装着部の装着面に形成された他方の開口部に入り込むように設置されている、
演出出力玩具。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の演出出力玩具であって、
前記第 1 受発光素子及び前記第 2 受発光素子は、それぞれ赤外線が発光と受光が可能な LED にて構成されている、
演出出力玩具。

20

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 の何れか一項に記載の演出出力玩具であって、
前記第 2 玩具体は、本体部と、前記第 1 玩具体を装着可能な装着部とを有し、
前記装着部は、前記本体部に対して前記第 1 玩具体を保持した状態で移動可能に設けられている、
演出出力玩具。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の演出出力玩具であって、
前記画像表示部は、前記装着部の移動に連動する連動機構を介して移動可能に構成されている、
演出出力玩具。

30

【請求項 8】

請求項 1 ～ 7 の何れか一項に記載の演出出力玩具であって、
前記第 1 玩具体の前記一面には、磁界発生手段が設けられ、
前記画像表示部には、前記一面に対面可能な磁気シート面が設けられている、
演出出力玩具。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の演出出力玩具であって、
前記第 1 玩具体の前記磁界発生手段が設けられた部位は、前記第 1 玩具体の本体部に対して弾性移動可能に設けられている、
演出出力玩具。

40

【請求項 10】

請求項 8 又は 9 に記載の演出出力玩具であって、
前記画像表示部は、前記第 2 玩具体の本体部に対して前記磁気シート面の向きを変更可能に設けられている、
演出出力玩具。

【請求項 11】

請求項 8 ～ 10 の何れか一項に記載の演出出力玩具であって、

50

前記画像表示部は、前記磁気シート面による画像を消去する画像消去部材を備えている、演出出力玩具。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 に記載の演出出力玩具であって、

前記画像消去部材は、磁石を備えている、演出出力玩具。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載の演出出力玩具であって、

前記磁石による前記磁気シート面の画像の消去は、前記画像表示部の移動に連動する、演出出力玩具。

10

【請求項 1 4】

請求項 8 ~ 1 3 の何れか一項に記載の演出出力玩具であって、

前記第 1 玩具体は、左右方向に傾倒動作可能であり、

前記画像表示部は、前記磁気シート面が上方向きと前方向きに切り替わるように回転動作するよう構成されている、演出出力玩具。

【請求項 1 5】

請求項 1 ~ 1 4 の何れか一項に記載の演出出力玩具であって、

前記第 2 玩具体は、把持部を備えた武器形状に構成され、

前記武器形状における前記画像表示部の画像の消去は、前記把持部に設けられた操作部の操作にて行われる、演出出力玩具。

20

【請求項 1 6】

請求項 1 5 に記載の演出出力玩具であって、

前記第 2 玩具体は、銃身を備えた武器形状であって、

前記第 1 玩具体は、前記銃身に沿った位置に少なくとも 1 つ配置可能に構成され、

前記画像表示部は、前記把持部の近傍に配置されている、演出出力玩具。

【請求項 1 7】

請求項 1 ~ 1 6 の何れか一項に記載の演出出力玩具であって、

前記制御部は、前記第 1 玩具体に設けられた第 1 制御部と、前記第 2 玩具体に設けられた第 2 制御部と、を含み、

30

前記第 1 制御部は、前記第 1 受発光素子が前記第 2 受発光素子からの第 2 動作情報を受信したことを契機に前記第 1 玩具体の演出出力を実行し、前記第 1 玩具体の演出出力の実行完了後に、前記第 1 受発光素子から前記第 2 受発光素子に前記第 1 動作情報を送信し、

前記第 2 制御部は、前記第 2 受発光素子が前記第 1 受発光素子からの第 1 動作情報を受信したことを契機に前記第 2 玩具体の演出出力を実行し、前記第 2 玩具体の演出出力を実行完了後に、前記第 2 受発光素子から前記第 1 受発光素子に前記第 2 動作情報を送信する、演出出力玩具。

【請求項 1 8】

40

請求項 1 ~ 1 7 の何れか一項に記載の演出出力玩具であって、

前記第 1 動作情報は、前記第 1 玩具体に関する第 1 識別情報を含み、

前記第 2 動作情報は、前記第 2 玩具体に関する第 2 識別情報を含む、演出出力玩具。

【請求項 1 9】

請求項 1 ~ 1 8 の何れか一項に記載の演出出力玩具であって、

前記演出出力は、光と音の少なくとも一方を用いた演出である、演出出力玩具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

50

【 0 0 0 1 】

本発明は、演出出力玩具に関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

従来、演出出力玩具には所定の操作に基づいて音等を発生するものが知られている（例えば特許文献 1 参照）。特許文献 1 に記載された演出出力玩具は、タグリーダ部と、動作出力部と、記憶部と、制御部と蓋部等を備える筐体部と、この筐体部とは別体で IC タグを備える別部材と、等を備える。筐体部のタグリーダ部に対して IC タグを備える別部材を近づけて IC タグの情報を読み込むことで発音可能に構成された発音玩具である。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 3 】

【 文献 】特開 2 0 1 9 - 1 4 6 7 8 4 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 】

特許文献 1 においては、発音玩具に IC タグを近づけると発音玩具が発音するのみで興趣性の乏しいものであった。

【 0 0 0 5 】

本発明は、興趣性の高い演出出力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 】

【 0 0 0 6 】

本発明に係る演出出力玩具は、例えば演出出力が可能な第 1 玩具体と、演出出力が可能な第 2 玩具体と、前記演出出力の制御を行う制御部と、前記第 1 玩具体に設けられた、発光可能且つ他の受発光素子の発光を受光可能な 1 つの第 1 受発光素子と、前記第 2 玩具体に設けられた、発光可能且つ他の受発光素子の発光を受光可能な 1 つの第 2 受発光素子と、を備え、前記第 1 受発光素子は第 1 動作情報を送信可能であり、前記第 2 受発光素子は第 2 動作情報を送信可能であり、前記第 1 受発光素子の受発光部と前記第 2 受発光素子の受発光部とを対面させることにより、前記第 1 玩具体と前記第 2 玩具体との間において前記第 1 動作情報及び前記第 2 動作情報の送受信が可能に構成され、前記第 1 動作情報と前記第 2 動作情報の少なくとも一方に基づいて前記演出出力を行うことが可能に構成される。また本発明に係る演出出力玩具は、例えば演出出力が可能な第 1 玩具体と、演出出力が可能な第 2 玩具体と、前記演出出力の制御を行う制御部と、前記第 1 玩具体に設けられた、発光可能且つ他の受発光素子の発光を受光可能な 1 つの第 1 受発光素子と、前記第 2 玩具体に設けられた、発光可能且つ他の受発光素子の発光を受光可能な 1 つの第 2 受発光素子と、を備え、前記第 1 受発光素子は第 1 動作情報を送信可能であり、前記第 2 受発光素子は第 2 動作情報を送信可能であり、前記第 1 受発光素子の受発光部と前記第 2 受発光素子の受発光部とを対面させることにより、前記第 1 玩具体と前記第 2 玩具体との間において前記第 1 動作情報及び前記第 2 動作情報の送受信が可能に構成され、前記第 1 動作情報と前記第 2 動作情報の少なくとも一方に基づいて前記演出出力を行うことが可能であり、前記第 2 玩具体は、前記第 1 玩具体の一面と接触することにより第 1 玩具体に対応した画像を表示可能な画像表示部を備えている。

【 発明の効果 】

【 0 0 0 7 】

本発明によれば、興趣性の高い演出出力玩具を提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 0 8 】

【 図 1 】 本発明の演出出力玩具の操作の一例を示す斜視図である。

【 図 2 】 演出出力玩具の操作の一例を示す斜視図である。

【 図 3 】 演出出力玩具の操作の一例を示す正面図である。

10

20

30

40

50

【図 4】第 2 玩具体の装着部の外部構造を示す拡大斜視図である。

【図 5】第 1 玩具体の斜視図であって、(a) は、裏面側の構造を示し、(b) は表側の構造を示す斜視図である。

【図 6】第 1 玩具体の装着状態における装着部と第 1 玩具体の要部拡大断面図である。

【図 7】第 1 玩具体の装着部の内部構造を示す一部分解斜視図である。

【図 8】連動機構の動作前の状態で、正面から見たときの内部斜視図である。

【図 9】図 9 は、連動機構の動作状態で、下方側から見たときの内部斜視図である。

【図 10】図 10 は、画像表示部の画像形成可能状態における画像消去部材を示す側面図である。

【図 11】図 11 は、画像消去部材の分解斜視図である。

10

【図 12】図 12 は、画像消去部材の斜視図である。

【図 13】図 13 は、画像表示部が正面を向いた状態における画像消去部材を示す一部分解斜視図である。

【図 14】図 14 は、画像消去部材の動作状態を示す側面図である。

【図 15】図 15 は、第 1 玩具体の内部の要部破断拡大面図である。

【図 16】図 16 は、制御系を示すブロック図である。

【図 17】図 17 は、第 2 玩具体の変形例を示す斜視図である。

【図 18】図 18 は、図 17 に示す変形例において、第 1 玩具体を装着する前の状態を示す斜視図である。

【図 19】図 19 は、図 17 に示す変形例において、図 18 とは異なる第 1 玩具体を装着する例を示す斜視図である。

20

【図 20】図 20 は、第 1 玩具体の複数の変形例を示す正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明の一実施形態の演出出力玩具について、図面を参照して説明する。

図 1 は、演出出力玩具の全体を示す斜視図である。図 2 は、演出出力玩具の全体を示す斜視図である。図 3 は、演出出力玩具の操作の一例を示す正面図である。

【0010】

図 1 及び図 2 に示すように、演出出力玩具 1 は、その構成を大きく分けると、例えばチェスの駒の形状を模してスタンプ機能を有する第 1 玩具体 10 (以下、「スタンプ 10」という)と、スタンプ 10 を着脱できるバックル形の第 2 玩具体 20 (以下、「バックル 20」と云う)と、を備える構成である。スタンプ 10 には、独立した電源が設けられており、スタンプ 10 に対応する第 1 識別情報を保持し、制御部 71 (70) (図 16 参照)により演出出力が制御される。一方、バックル 20 にも、独立した電源が設けられており、第 1 識別情報とは別のバックル 20 に対応する第 2 識別情報を保持し、制御部 72 (70) (図 16 参照)により演出出力が制御される。そして、スタンプ 10 とバックル 20 とは、それぞれ別々に制御されて演出出力が可能であるが、双方の情報をやり取りして、双方の情報に基づいた演出出力が可能となっている。なお、第 1 玩具体 10、第 2 玩具体 20 の形状 (デザイン) は特に限定されるものではなく、様々な形状をとることができる。

30

【0011】

演出出力玩具 1 は、例えば戦うヒーローが変身する様子を再現するとき使用する玩具である。チェス駒形のスタンプ 10 の使用例としては、バックル 20 の後述するスタンプ台 40 に押し当てる操作 (図 1 参照)、バックル 20 の装着部 30 への装着操作 (図 2 参照)、更に、図 3 に示すように、装着したスタンプ 10 を所定方向に回動傾斜させる操作を行うことができ、この操作に伴って、光 (画像を含む) や音を用いた演出が行われる。

【0012】

バックル 20 は、フレキシブルなベルト部材 22 が左右両端に取り付け可能に構成されている。したがって、例えば遊戯者が腰に付けて遊ぶ際に、ベルト部材 22 を使って腰の前面側にバックル 20 を位置させて使用する。バックル 20 は、使用時においては左右方

40

50

向に長く構成されている本体部 2 1 を有し、本体部 2 1 の前面には、スタンプ 1 0 を装着する装着部 3 0、スタンプ 1 0 のスタンプ操作（図 1 に示すような下方への押圧操作）によって画像を表示可能な画像表示部 4 0（以下、「スタンプ台 4 0」という）が設けられている。そして、遊戯状態においては、装着部 3 0 は本体部 2 1 に対して回動して傾倒動作することで、スタンプ台 4 0 は、後述するように画像表示面である磁気シート面 4 3 が上方向き状態（図 1 に示す状態）と前方向き状態（図 3 に示す状態）に動作する。

【 0 0 1 3 】

図 4 は、バックル 2 0 の装着部 3 0 の外部構造を示す拡大斜視図である。図 5 は、スタンプ 1 0 の裏面側及び前面側の構造を示す斜視図である。

装着部 3 0 は、図 4 に示すように、例えば前ハウジング 3 0 a 及び後ハウジング 3 0 b の一対の組合せにて内部空間が形成されている。また、前ハウジング 3 0 a には、スタンプ 1 0 を上方から挿入装着可能な左右一対の突条の装着レール 3 1 を備えている。一対の装着レール 3 1 は、それぞれの突出先端部分が装着面 3 0 s に平行に屈曲して互いに向き合うフック片 3 1 f を備える。なお、装着面 3 0 s には、装着レール 3 1 間に、装着面 3 0 s から突出する後述する操作ピン 3 5（図 7 参照）用の孔 3 5 h、受発光部 2 8 が設けられている。

【 0 0 1 4 】

一方、スタンプ 1 0 は、その裏面側には、図 5（a）に示すように、被装着面 1 0 s を構成する突出壁 1 0 c が設けられ、この突出壁 1 0 c の左右両端側に挿入係合片 1 0 d が設けられている。この挿入係合片 1 0 d は、突出壁 1 0 c の左右両側から張り出した形状でフック片 3 1 f の後側にスライドして挿入係合可能な構造となっている。したがって、スタンプ 1 0 は、挿入係合片 1 0 d をフック片 3 1 f の内側に挿入することで、装着面 3 0 s に対して被装着面 1 0 s が略密着するように装着される。

【 0 0 1 5 】

また、スタンプ 1 0 は、その本体 1 1 の形状が前述の如くチェスの駒の形をしており、後述するように上下動可能なスタンプ下端部 1 2 を備え、被装着面 1 0 s には、受発光部 1 8、スタンプ回転スイッチ 1 6 用の開口 1 6 h、及びリセットスイッチ 1 7 が設けられている。また、天面側には、電源スイッチを兼ねる天面スイッチ 1 4 が設けられており、表側には、図 5（b）に示すように、スタンプ 1 0 の特徴（例えばヒーローの特徴）を現わすモチーフ部 1 0 e が描かれている。このモチーフ部 1 0 e は、後述する内部の光源によって、光演出が行われる。

【 0 0 1 6 】

図 6 は、スタンプ 1 0 の装着状態における装着部 3 0 とスタンプ 1 0 の要部拡大断面図である。図 6 に示すように、スタンプ 1 0 の装着状態においては、被装着面 1 0 s の一方の開口部であるスタンプ側開口部 1 8 h と第 1 受発光素子 1 8 e とで構成されるスタンプ側の受発光部 1 8 は、装着面 3 0 s の他方の開口部である装着部側開口部 2 8 h と第 2 受発光素子 2 8 e とで構成される装着部側の受発光部 2 8 に対面（対向）している。本実施の形態において、装着部 3 0 にスタンプ 1 0 を装着した状態で、第 1 受発光素子 1 8 e は、第 2 受発光素子 2 8 e から送信された信号（赤外線発光）を受信（受光）可能であり、かつ第 2 受発光素子 2 8 e は、第 1 受発光素子 1 8 e から送信された信号（赤外線発光）を受信（受光）可能である。

【 0 0 1 7 】

本実施形態において、第 1 受発光素子 1 8 e は、赤外線によってスタンプ 1 0 に対応する第 1 識別情報やコマンド情報等の制御情報を含む第 1 動作情報を送信可能であり、第 2 受発光素子 2 8 e は、赤外線によって第 1 識別情報とは別の第 2 識別情報やコマンド情報等の制御信号を含む第 2 動作情報を送信可能である。なお、ここで第 1 動作情報、第 2 動作情報は特に限定されるものではなく、それぞれの識別情報のみやコマンド情報等の制御情報のみ等であってもよい。

【 0 0 1 8 】

第 1 受発光素子 1 8 e 及び第 2 受発光素子 2 8 e は、赤外線の発光と受光が可能な L E

10

20

30

40

50

Dにて構成されている。このように、1つの素子同士を対面させることにより、スタンプ10とバックル20との間で信号を受信及び発信することができ、スタンプ10とバックル20との間で第1動作情報及び第2動作情報の相互の送受信が可能となる。

【0019】

図6に示すように、第1受発光素子18eは、その先端部分がスタンプ側開口部18hに入り込むように設置され、一方、第2受発光素子28eにおいても、その先端部分が装着部側開口部28hに入り込むように設置されている。この結果、第1受発光素子18eと第2受発光素子28eとは、極めて接近した状態で対面している。

【0020】

図7は、装着部30の内部構造を示す一部分解斜視図である。

10

装着部30は、装着部30の下端側から下方に向かって延出した下端突出部32が、本体部21内に設けられた軸部により、本体部21の前後方向に延びる回転中心C1を中心にして回転移動（揺動）可能に設けられている。

【0021】

装着部30は、下端突出部32が回転可能に支持されている他に、本体部21から装着部30の内部に突出する支持ピン部29によっても支持されている。すなわち、後ハウジング30bに設けられた円弧状の回転支持開口33を支持ピン部29が貫通していることで、装着部30が回転するときに、回転支持開口33が支持ピン部29にて案内される。また、支持ピン部29の屈曲した先端部29tによって後ハウジング30bが支持ピン部29から外れないように係止されている。

20

【0022】

装着部30には、図7に示すように、第2受発光素子28eに隣接して操作ピン35が設けられており、この操作ピン35が、スタンプ10の開口16h内に進入するように構成されている。詳細には、例えば、操作ピン35は、その基部を構成するピン基部35bが周囲の壁部35wにガイドされて装着部30の厚み方向に移動可能に設けられている。ピン基部35bは、前ハウジング30aとの間に基部圧縮ばね35cにより後ハウジング30b側に押圧されている。また、ピン基部35bに隣接してピン基部35bに係合可能にアーム部材36が設けられている。

【0023】

アーム部材36は、アーム軸部36aを中心に、回転支持開口33内に進入するように設けられた第一アーム36bと、ピン基部35bの第一傾斜面35sに係合するように張り出した第二アーム36cと、を備えている。そして、第二アーム36cに設けられた第二傾斜面36sがピン基部35bに設けられた第一傾斜面35sに対して後ハウジング30b側から接触するように対面している。

30

【0024】

スタンプ10が装着部30に装着された状態において、装着部30を最大傾斜位置まで回転移動させる。これによって、アーム部材36は、第一アーム36bが支持ピン部29に当たり回転中心C4を中心にして回転する。これにより、第二傾斜面36sが第一傾斜面35sを押上げて、ピン基部35bを基部圧縮ばね35cの付勢力に抗して移動させる。したがって、操作ピン35は、スタンプ10の被装着面10sに配置されたスタンプ回転スイッチ16を押し込む。この結果、スタンプ10の音声や光による所定の演出が発現される。またスタンプ回転スイッチ16が押圧されることにより、第1受発光素子18eから動作情報を含む赤外線信号の送信が開始されるようにしてもよい。

40

【0025】

スタンプ台40は、箱型形状（図1及び図4参照）の台部ケーシング40bの一面（図中において上面）に、磁力によって画像形成が可能な磁気シート面43が設けられている。第1玩具体10の下端面に設けられた磁界発生手段であるスタンプ磁石13と接触させる（図1参照）ことで、例えば、磁気シート面43の表面にスタンプ磁石13に対応する画像（例えばスタンプ10のモチーフ部10eと同じ画像（図3参照）若しくはスタンプ10に関連する画像等）を表示することができる。

50

【 0 0 2 6 】

次に、装着部 3 0 の回転移動によってスタンプ台 4 0 を操作する連動機構について説明する。図 8 は、連動機構の動作前の状態で、連動機構を正面から見たときの内部斜視図である。図 9 は、連動機構の動作状態で、連動機構を下方側から見たときの内部斜視図である。

【 0 0 2 7 】

装着部 3 0 の回転動作は、連動機構 5 0 を介してスタンプ台 4 0 を回転移動するように伝達される。連動機構 5 0 は、大きく分けると、装着部 3 0 の下端突出部 3 2 に押されて本体部 2 1 の横方向にスライド移動するスライド部 5 1 と、スライド部 5 1 と接し回転中心 C 2 を中心に回転する中間回転部 5 2 と、中間回転部 5 2 と噛み合っ

10

【 0 0 2 8 】

て回転中心 C 3 を中心にスタンプ台 4 0 を回転させる表示部回転部 5 3 と、を備える。装着部 3 0 の下端突出部 3 2 には、円弧状の押圧面 3 2 s を備える押圧アーム 3 2 b が設けられている。スライド部 5 1 は、この押圧アーム 3 2 b に一端側 5 1 a が接する横長の部材であり、他端側 5 1 b が中間回転部 5 2 の下端レバー部 5 2 a を接触し押圧可能に配置されている。スライド部 5 1 の他端側 5 1 b の上部には、中間回転部 5 2 の回動を係止するロックピン 5 2 p を上方に押上げる押上げ突起 5 1 c が突設されている。また、スライド部 5 1 は、戻しばね 5 1 d が配置されており、初期位置に戻す方向に付勢されている。また、スライド部 5 1 には、ラバースイッチ等の装着部回転スイッチ 2 7 を押圧可能なスイッチ用突起 5 1 e が設けられている。すなわち、スライド部 5 1 の移動により装着部 3 0 の回転を検出する機構が設けられている。

20

【 0 0 2 9 】

中間回転部 5 2 は、スライド部 5 1 の他端側 5 1 b に押圧される下端レバー部 5 2 a を有するスプライン軸状の芯部材 5 2 b と、芯部材 5 2 b の外周面に噛合い且つ芯部材 5 2 b に対して軸方向に移動可能に設けられた環状係合部材 5 2 c と、環状係合部材 5 2 c の外周面に該外周面上を軸方向にスライド移動可能に設けられた第 1 歯車部材 5 2 d と、第 1 歯車部材 5 2 d の鐳部 5 2 e の外周縁の切込み 5 2 k に嵌合可能な係止爪 5 2 f を有するロックピン 5 2 p と、等を備えて回転中心 C 2 を中心に回転する。

【 0 0 3 0 】

ここで、芯部材 5 2 b は、下端レバー部 5 2 a の一端が引張ばね 5 2 g にて初期位置に戻る方向に回転するように引っ張られている。また、環状係合部材 5 2 c は、芯部材 5 2 b を囲むように設けられた押圧ばね 5 2 h によって上方へ押されており、外周面に形成された複数の係合爪 5 2 m が第 1 歯車部材 5 2 d の内周縁側に設けられたラチェット爪 5 2 n に係合するように押されている。ロックピン 5 2 p は、ピン押圧ばね 5 2 i によってロック爪 5 2 q が第 1 歯車部材 5 2 d の外周縁の切込み 5 2 k に嵌合する方向（下方）に押されている。

30

【 0 0 3 1 】

表示部回転部 5 3 は、回転中心 C 3 を構成する支軸部材 5 3 a と、支軸部材 5 3 a に回転可能に軸支され下端側の歯部が第 1 歯車部材 5 2 d に係合する第 2 歯車部材 5 3 b と、第 2 歯車部材 5 3 b の上端側の歯部に内周が係合する環状部材 5 3 c と、環状部材 5 3 c の上側で支軸部材 5 3 a の先端部に係合する照明支持部材 5 3 d と、環状部材 5 3 c の外周面に形成された係合溝 5 3 e に弾性的に嵌入可能な一对の係合爪部材 5 3 f と、等を備えている。ここで、照明支持部材 5 3 d は、その長手方向の両端に光源を有する光出力部 8 2 が設けられており、磁気シート面 4 3 を内側から灯光するように構成されている。

40

【 0 0 3 2 】

また、環状部材 5 3 c に弾性係合している係合爪部材 5 3 f は、台ケーシング 4 0 a 側に取り付けられており、環状部材 5 3 c との係合によって装着部 3 0 に連動して台ケーシング 4 0 a が回転するように構成されている。したがって、例えば、スタンプ台 4 0 を無理やり回すような不測の操作が行われた場合には、係合爪部材 5 3 f との係合が外れて空回りして、連動機構 5 0 の構成部品の破損防止機能を備えている。

50

【 0 0 3 3 】

このように構成された連動機構 5 0 においては、装着部 3 0 が回転（揺動）されると、スライド部 5 1 が図中右方向に移動する。このスライド部 5 1 の移動によって、ロックピン 5 2 p が上方に移動されて第 1 歯車部材 5 2 d のロックが解除され、芯部材 5 2 b が回転する。これにより、環状係合部材 5 2 c が回転し、環状係合部材 5 2 c の係合爪 5 2 m がラチェット爪 5 2 n に係合した状態で第 1 歯車部材 5 2 d を回転させる。第 1 歯車部材 5 2 d の回転によって、第 2 歯車部材 5 3 b が回転してスタンプ台 4 0 が 1 8 0 度回転する。スタンプ台 4 0 が所定の回転をした後は、戻しばね 5 1 d の付勢力により、装着部 3 0 は、初期位置（立った状態の位置）に戻される。一方、スタンプ台 4 0 は、第 2 歯車部材 5 3 b のつば部 5 3 j に形成された切欠き 5 3 k に係合する係止部材（不図示）にて位置決め係止される。また、中間回転部 5 2 は、ロックピン 5 2 p によってロック状態とされ、更に、芯部材 5 2 b は引張ばね 5 2 g によって初期位置に戻される。なお、係合爪 5 2 m は、ラチェット爪 5 2 n の傾斜面に接した状態で次の係合位置へ移動する。

10

【 0 0 3 4 】

スタンプ台 4 0 は、図 1 に示すように、磁気シート面 4 3 が上向きになっている状態において、磁気シート面 4 3 にスタンプ 1 0 を押圧することにより磁気シート面 4 3 上に画像が形成され、その後、装着部 3 0 を移動（回転）することによって、図 3 に示すように、磁気シート面 4 3 が前方向きに回転した状態となる。この状態では、磁気シート面 4 3 に画像が形成されている。しかし、その後、装着部 3 0 を再度移動（回転）させることで、磁気シート面 4 3 が再び上を向くように移動（回転）する。このとき、上向きになった磁気シート面 4 3 には、画像は形成されておらず再び画像を形成可能な状態となる。すなわち、磁気シート面 4 3 が正面を向いている状態から上方を向くまでの間に画像が消去される構造を備えている。

20

【 0 0 3 5 】

図 1 0 は、画像表示部の画像形成可能状態における画像消去部材を示す側面図である。図 1 1 は、画像消去部材の分解斜視図である。図 1 2 は、画像消去部材の斜視図である。画像を消去する構造として、図 1 0 に示すように、スタンプ台 4 0 の中に、台ケーシング 4 0 a の内壁面の一面側に沿うように画像消去部材 6 0 が設けられている。この画像消去部材 6 0 は、図 1 1 及び図 1 2 に示すように、構成要素としては、図示の下から順に、第 1 動作部材 6 1、第 2 動作部材 6 2、及び第 3 動作部材 6 3 を備えている。

30

【 0 0 3 6 】

第 1 動作部材 6 1 は、上端部 6 1 a には第 1 回動ピン 6 1 p が設けられ、この第 1 回動ピン 6 1 p が第 2 動作部材 6 2 の下端側の第 1 長孔 6 2 h に挿入されて、第 2 動作部材 6 2 に連結される。また、第 1 動作部材 6 1 は、圧縮ばね 6 4 により、その待機位置（初期位置）に戻る方向（図中下方）に付勢されている。第 1 動作部材 6 1 の下端部 6 1 b は、台ケーシング 4 0 a から下方に露出する。

【 0 0 3 7 】

第 2 動作部材 6 2 は、回転軸芯部 6 2 a が台ケーシング 4 0 a 側に支持されて回動可能に設けられる。また、回転軸芯部 6 2 a を中心に下端側の第 1 長孔 6 2 h とは反対側に延出された一对の張出しアーム 6 2 b を有する。そして、この一对の張出しアーム 6 2 b の先端にそれぞれ設けられる第 2 回動ピン 6 2 p が第 3 動作部材 6 3 の第 2 長孔 6 3 h に挿入され連結される。

40

【 0 0 3 8 】

第 3 動作部材 6 3 は、磁気シート面 4 3 に対応する板状のキャンセラ磁石 6 3 a を保持する板面部 6 3 b を有し、板面部 6 3 b の一端側に第 3 回動ピン 6 3 p に貫通される回動軸部 6 3 c を中心に回轉可能に台ケーシング 4 0 a 側に取り付けられる。また、第 3 動作部材 6 3 は、引張ばね 6 5 により、磁気シート面 4 3 から離れる方向に引っ張られる。

【 0 0 3 9 】

図 1 3 は、画像表示部が正面を向いた状態における画像消去部材を示す一部分解斜視図である。図 1 4 は、画像消去部材の動作状態を示す側面図である。画像消去部材 6 0 は、

50

スタンプ台 40 の回転と一緒に回転するが、所定の位置以外では、図 13 に示すように動作しない状態である。しかし、第 1 動作部材 61 の下端部 61b が本体部 21 側に設けられた傾斜突起 21b の位置にさしかかると、下端部 61b が傾斜突起 21b に当接しながら移動して、第 1 動作部材 61 が上方に押し上げられる。これにより、図 14 に示すように、第 3 動作部材 63 が、キャンセル磁石 63a を磁気シート面 43 の裏面に接触又は接近するように動作する。より詳細には、第 1 動作部材 61 が圧縮ばね 64 の付勢力に抗して押し上げられると、第 2 動作部材 62 は、回転軸芯部 62a を中心に反時計回りの方向に回転する。これにより、第 3 動作部材 63 は、回転軸部 63c を中心に時計回りの方向に回転する。この画像消去部材 60 の動作は、磁気シート面 43 が上を向いた状態から、270 度回転した位置にて行われる。

10

【0040】

図 15 は、スタンプ 10 の内部の要部破断拡大面図である。スタンプ 10 は、本体 11 の下端側のスタンプ下端部 12 に、磁界発生手段である例えば永久磁石にて構成されたスタンプ磁石 13 が設けられている。このスタンプ磁石 13 は、例えば、スタンプ 10 のモチーフ部 10e と同じ図柄若しくは関連した図柄を模った磁石配列となっており、磁気シート面 43 に接触することで、磁気シート面 43 にスタンプ磁石 13 の図柄を転写・形成することができる。また、スタンプ下端部 12 は、第 1 玩具体 10 の本体 11 に対して移動可能に設けられている。例えば、スタンプ下端部 12 は、本体 11 の下端側の収容開口 11a に上下移動可能に収容されている。また、スタンプ下端部 12 は、下端部押圧ばね 12b により本体 11 内側から外側に向かって押圧されている。したがって、スタンプ 10 を押す動作のときに、スタンプ下端部 12 が弾性的に引っ込むように動作する。

20

【0041】

また、スタンプ下端部 12 には、上方に向かって突出する突出壁 12a が設けられており、突出壁 12a にはテーパ面 12t が形成されている。一方、突出壁 12a の上方には、スタンプ 10 の前後方向にスライド移動可能なスライド操作片 11s が設けられている。このスライド操作片 11s には、テーパ面 12t に対面する位置に対向テーパ面 11t が形成されている。そして、スタンプ操作のときに、スタンプ下端部 12 が押されると、スライド操作片 11s の対向テーパ面 11t がテーパ面 12t により、図中左側に押されてラバースイッチのスタンプ押圧スイッチ 15 を押してスイッチ操作が行われる。これにより、LED 等で構成された光出力部 81 スピーカの音出力部 80 にてスタンプ 10 の演出が発現される。なお、光出力部 81 は、スタンプ 10 の前方に向かって光を灯光するように配置されており、これにより、スタンプ 10 の先方側に設けられたモチーフ部 10e を光らせることができる。

30

【0042】

図 16 は、演出出力玩具 1 における制御系のブロック図である。本実施形態における制御部 70 は、スタンプ 10 側の第 1 制御部 71 とバックル 20 側の第 2 制御部 72 で構成される。スタンプ 10 の第 1 制御部 71 には、1 つの第 1 受発光素子 18e、天面スイッチ 14 (電源スイッチ)、スタンプ押圧スイッチ 15、スタンプ回転スイッチ 16、リセットスイッチ 17 が接続されている。また、第 1 制御部 71 には、記憶部 73 が接続されている。記憶部 73 には、演出時に例えば、所定の台詞、起動音、変身音、必殺技キメ音等の音を音出力部 80 から発生させるための音楽・音声データ、光出力部 81 の発光色、発光パターンなどの発光データが記憶されている。また、記憶部 73 は、読取り情報を、一時的に記憶する一時記憶領域を有している。また、第 1 制御部 71 には、駆動部 74 が接続され、この駆動部 74 には、音出力部 80、光出力部 81 が接続されている。スタンプ 10 は、スタンプ 10 側の第 1 識別情報と受信した第 2 識別情報との両情報に基づく情報によって、音出力部 80 及び光出力部 81 にて所定の演出を発現する。

40

【0043】

バックル 20 の第 2 制御部 72 には、1 つの第 2 受発光素子 28e、電源スイッチ 24、スタンプ台スイッチ 26、装着部回転スイッチ 27 が接続されている。また、第 2 制御部 72 には、記憶部 76 が接続されている。記憶部 76 には、光出力部 82 の発光色、発

50

光パターンなどの発光データが記憶されている。また、記憶部 76 は、読取り情報を、一時的に記憶する一時記憶領域を有している。また、第 2 制御部 72 には、駆動部 77 が接続され、この駆動部 77 には、光出力部 82 が接続されている。バックル 20 においても、バックル 20 側の第 2 識別情報と受信した第 1 識別情報との両情報に基づいて所定の演出を発現する。

【0044】

また、スタンプ 10 をバックル 20 に装着した状態において、第 1 制御部 71 は、第 1 受発光素子 18e が第 2 受発光素子 28e からの第 2 動作情報を受信したことを契機に第 1 玩具体 10 の演出出力を実行し、また、第 1 玩具体 10 の演出出力の実行が完了した後（第 1 玩具体 10 の所定の演出出力が終了した後）、第 1 受発光素子 18e から第 2 受発光素子 28e に第 1 動作情報を送信する。また、第 2 制御部 72 は、第 2 受発光素子 28e が第 1 受発光素子 18e からの第 1 動作情報を受信したことを契機に第 2 玩具体 20 の演出出力を実行し、また、第 2 玩具体の演出出力の実行が完了した後（第 2 玩具体 20 の所定の演出出力が終了した後）、第 2 受発光素子 28e から第 1 受発光素子 18e に第 2 動作情報を送信する。このように、第 1 受発光素子 18e から第 2 受発光素子 28e への第 1 動作情報の送信と、第 2 受発光素子 28e から第 1 受発光素子 18e への第 2 動作情報の送信と、が交互に行われる設定を有し、スタンプ 10 とバックル 20 との間で相互演出による掛け合い演出を実行することができる

【0045】

（変形例 1）

第 1 玩具体の変形例 1 として、図 17 を参照して説明する。スタンプ 10 は、チェスの 6 種類の駒の内、例えばルーク（戦車）を模ったルーク型といえるが、このルーク型のスタンプ 10 において、外観的にはモチーフ部 10e が異なるスタンプ 10 を複数用意することで、他のヒーローの異なる演出が可能である。この場合、モチーフ部 10e が相違するだけでなく、スタンプ下端部 12 のスタンプ磁石 13 による画像もモチーフ部 10e に合わせて変更される。また、複数のスタンプ 10 は、それぞれ個別の識別情報を備え、当該識別情報を赤外線信号に乗せて送信することにより、スタンプ 10 の種類を識別することができる。

【0046】

更に、図 17 に示すような 5 種類のスタンプを追加したコレクションとして用意することができる。図 17 に示したものは、前掲のものを含めてチェスの駒に見立てた 6 種類のスタンプ形状としている。例えば、モチーフ部 10e が第 1 恐竜形状の前掲のルーク（戦車）型のスタンプ 10 に加えて、例えば、鳥形状のモチーフ部 10e を有するポーン（兵隊）型のスタンプ 10 A、白馬形状のモチーフ部 10e を有するナイト（騎士）型のスタンプ 10 B、第 2 恐竜形状のモチーフ部 10e を有するビショップ（僧侶）型のスタンプ 10 C、植物形状のモチーフ部 10e を有するクイーン（女王）型のスタンプ 10 D、第 3 恐竜形状のモチーフ部 10e を有するキング（王様）型のスタンプ 10 E、というように設定して、スタンプ下端部 12 のスタンプ磁石も各モチーフ部 10e に対応させた画像が形成されるようにして、その種類毎の音声、光、画像の演出種類を楽しむことができる。

【0047】

（変形例 2）

第 2 玩具体の変形例 2 について、図 18 ～図 20 を参照して説明する。図 18 に示すように、本変形例においては、武器仕様の第 2 玩具体 20 A（以下、「武器 20 A」という）は、銃、及び手斧の両方の形状を模した構成となっている。武器 20 A は、銃としての遊戯をする場合或いは手斧としての遊戯をする場合があり、銃としての遊戯の場合には、第 1 握り部（第 1 把持部）20 g を手指にて握って使用する一方、手斧としての遊戯の場合には、第 2 握り部（第 2 把持部）20 h を握るようにして使用する。すなわち、手斧の場合においては、第 1 握り部 20 g の下端部を手斧の刃部 20 k として見立てた構成となる。

【0048】

スタンプ台 40 は、第 1 握り部 20 g の近傍、例えば第 1 握り部 20 g の上部に設けら

10

20

30

40

50

れている。また、スタンプ 10 を装着する部位は、スタンプ台 40 の上部の第 1 装着部 34 a 及び銃身の先端側の第 2 装着部 34 b の 2 箇所となっている。スタンプ 10 側の受発光部 18 と武器 20 A 側の受発光部 28 (不図示) は、両装着部 34 a, 34 b に設けても良いが、第 1 装着部 34 a 或いは第 2 装着部 34 b に設けた構成であってもよい。

【0049】

第 2 玩具体 20 A の遊び方としては、銃としての遊戯状態の場合には、第 1 握り部 20 g に設けられた引き金としての第 1 トリガーボタン (第 1 操作部) 20 m を利用する。一方、手斧としての遊戯状態の場合には、第 2 握り部 20 h に設けられた第 2 トリガーボタン (第 2 操作部) 20 n を利用する。また、両方のスタンプ 10 については、スタンプ下端部 12 が操作しやすい状態 (スタンプ 10 が横向に装着されている) となっているので、スタンプ下端部 12 を手で操作することができる。

10

【0050】

また、スタンプ台 40 に形成された画像は、例えば、第 1 トリガーボタン 20 m や第 2 トリガーボタン 20 n の操作にて消去する行うことができる。なお、武器 20 A は、電源スイッチ及びリセットスイッチ (不図示) 等は、スタンプ台 40 が設けられた側とは反対側 (図示の裏側) に設けられている。

【0051】

また、スタンプ 10 の取付け構造は、図 19 に示すように、例えば、スタンプ下端部 12 を銃口側に向けた状態で、銃口側からスライド移動させて挿入する構造である。すなわち、スタンプ 10 の挿入するときの向きが図 1 に示した装着部 30 の場合とは逆になるだけで両装着部 34 a, 34 b の挿入構造は同じ構造である。

20

【0052】

なお、スタンプ 10 の装着後の係止構造としては、例えば、両装着部 34 a, 34 b に設けられた係止突起 38 がスタンプ 10 の裏面側に設けられた係合凹部 10 m (図 5 参照) に嵌入する構造とする。また、スタンプ 10 の取り外しは、例えば、係止突起 38 が取付け面から引っ込むように動作させる取り外しボタン 39 を用いることができる。

【0053】

図 18 及び図 19 に示した武器 20 A においては、バックル 20 に使用するスタンプ 10 と共通のものを使用した。図 20 に示すように、武器専用のスタンプ 10 G を用いるようにしても良い。図 20 においては、銃口 (銃身の先端) に設けるスタンプ 10 G は、例えば、天面スイッチ 14 の部位が円筒形に凹んだ窪み部 10 j とされている。一方、第 2 装着部 34 b は、窪み部 10 j に嵌入する円筒挿入部 34 j を備えており、円筒挿入部 34 j に窪み部 10 j を嵌合して装着する。このような嵌着構造により、銃口部分の形状が図 19 に示す構造よりもシンプルとなる。これにより、第 2 装着部 34 b にスタンプ 10 G を装着するときの装着・操作感が、例えば銃弾を装填するような操作感を醸し出すことができる。また、銃身の下側には、銃身の長手方向に沿ってスライド移動する銃身下スライド部 20 r が設けられており、例えば、この銃身下スライド部 20 r のスライド移動によって、スタンプ台 40 の画像を消すようにしても良い。

30

【0054】

以下、演出出力玩具 1 の遊び方、演出の一例について説明する。
(スタンプ 10 及びバックル 20 を使用した遊び)

40

なお、遊び方には、例えば、主人公 (ヒーロー) の変身モード、必殺技モード、2 段変身モードの際の音や光の出力、変身後の必殺技のキメ音や光を出力するようになっている。ここでは、例えば、特定のヒーローの変身バージョンの一例について述べる。

【0055】

まず、操作者は、バックル 20 の電源スイッチ 24 (例えば、バックル裏面側に設けられた) をオン (起動音) にし、操作を開始する。そして、変身前のヒーローとして、スタンプ 10 の天面スイッチ 14 (電源スイッチ) をオンにする。このとき、音出力部 80 にて起動音が発現され、更に光出力部 81 が発光しスタンプ 10 のモチーフ部 10 e に内側から光が当てられる。この演出は、例えば、デジタルグラフィックが投影されるイメージ

50

を演出する。また、スタンプ 10 に設けられた第 1 受発光素子 18 e はオン状態（赤外線受光状態）となる。

【0056】

その後、スタンプ 10 のスタンプ下端部 12 をスタンプ台 40 の上面（磁気シート面 43）に合わせるように押す（図 1 参照）。これにより、磁気シート面 43 上にモチーフ部 10 e に関連した画像が形成される。このスタンプ押し操作により、スタンプ下端部 12 がスタンプ内方に移動してスタンプ押圧スイッチ 15 が押される。更に、バックル 20 側においては、磁気シート面 43 が押されこれに連動する押圧部材 44（図 8 及び図 9 参照）にてスタンプ台スイッチ 26（図 8 及び図 9 参照）がオンになり、光出力部 82 が発光する。このスタンプ 10 の押印操作を、デジタル認証操作として演出し、更に、スタンプ台 40 上の画像形成によって、スタンプモチーフの力を認証として演出し、その結果、エフェクトが出現する、という演出が行われる。なお、スタンプ 10 の押圧で、バックル 20 に設けられた第 2 受発光部 28 e の赤外線はオン状態（赤外線発光状態）となる。

10

【0057】

その後、スタンプ 10 を、バックル 20 の装着部 30 に装着する。スタンプ 10 に設けられた第 1 受発光素子 18 e と、バックル 20 の装着部 30 に設けられた第 1 受発光素子 18 e が対向し、第 2 受発光素子 28 e から発光する赤外線を第 1 受発光部 18 e が受光することにより、バックル 20 からスタンプ 10 に対して動作信号が送信される。これにより、スタンプ 10 側では、装填音と共に発光が発現される。バックル 20 側では、スタンプ 10 にてスタンプ台を押されたときの発光が引き続いて行われている。なお、第 2 受発光素子 28 e から送信される第 2 動作情報には、バックル 20 に関する第 2 識別情報とスタンプ 10 の演出出力に関するコマンド情報等の制御情報が含まれ、第 1 受発光部 18 e において当該第 2 動作情報を受信することにより、スタンプ 10 はバックル 20 に装着されていることを認識し、第 2 識別情報に対する当該制御情報に応じた演出を出力する。

20

【0058】

スタンプ 10 の装着後、スタンプ 10 を装着部 30 と一緒に右に大きく傾けるように移動（回転）する。装着部 30 の移動（回転）によって、装着部回転スイッチ 27 がスライド部 51 にて押され、第 2 受発光部 28 e から新たな動作情報を含む赤外線信号が送信され、第 1 受発光部 18 e で第 2 受発光部 28 e からの赤外線信号を受信することにより、スタンプ 10 において、変身レバー音、変身音楽、等の音出力及び光出力による演出が行われる。また、第 1 受発光部 18 e で第 2 受発光部 28 e からの赤外線信号を受信してスタンプ 10 からの所定の演出出力が完了した後、第 1 受発光部 18 e から第 2 受発光部 28 e に向けて赤外線信号（第 1 動作情報）の送信が開始され、当該赤外線信号を受信したバックル 20 において、変身発光演出が行われ、ヒーローの変身が完了する。なお、第 1 受発光素子 18 e から送信される第 1 動作情報には、スタンプ 10 に関する第 1 識別情報とバックル 20 の演出出力に関するコマンド情報等の制御情報が含まれ、第 2 受発光部 28 e において当該第 1 動作情報を受信することにより、バックル 20 は装着されているスタンプ 10 の種類を認識し、第 1 識別情報に対する当該制御情報に応じた演出を出力する。

30

【0059】

ここで、装着部 30 の移動（回転）によって、スタンプ台 40 は、磁気シート面 43 が前方に向く状態に移動（回転）され、スタンプ 10 のモチーフ部 10 e とスタンプ台 40 の画像とが前方から並んで見えるようになる。

40

【0060】

変身モードが完了した後の待機状態（スタンプ 10 が装着された状態で、直立した初期位置状態）において、例えば、スタンプ 10 を再び倒すように操作すると、スタンプ台 40 の磁気シート面 43 が上方に向くように移動（回転）し、磁気シート面 43 の表示が消去される。それとともに、第 1 受発光部 18 e と第 2 受発光部 28 e との間で信号の送受信が行われ、スタンプ 10 およびバックル 20 において、発光や発音の演出（必殺技演出）が行われる。また、この状態でスタンプ 10 の天面スイッチ 14 を押した後にスタンプ 10 を倒すように回転移動すると、第 1 受発光部 18 e と第 2 受発光部 28 e との間で信

50

号の送受信が行われ、スタンプ 10 およびバックル 20 において、発光や発音の演出（2 段必殺技演出）が行われる。

【0061】

ここで、異なるモチーフ部 10 e を有するスタンプ 10 は、モチーフ毎の第 1 識別情報を持っているので、スタンプ 10 毎のモチーフに合わせた音声、発光色、発光パターンの演出を楽しむことができる。

【0062】

（スタンプ 10 の単独の遊び）

スタンプ 10 の単独の遊び方としては、例えば、スタンプ下端部 12 を押す操作によりスタンプ押し音と共に所定の発光色にて発光演出を行うことができる。また、天面スイッチ 14 を押す操作によって、そのモチーフに合わせたスタンプ起動音と共に所定色によって発光演出が行われる。なお、スタンプ 10 を装着部 30 から取り外したときには、短い取り外し音が発現される。

【0063】

（武器仕様の遊び）

スタンプ 10 を武器 20 A に装着する場合の遊び方としては、例えば、スタンプ 10 を装着することで、スタンプ 10 と武器 20 A との赤外線送受信が可能となり、スタンプ 10 から送信される第 1 動作信号や武器 20 A から送信される第 2 動作信号のやりとりにより、装填音及び発光を発現させることができる。この音及び光の演出については、スタンプ 10 側の発現だけでなく、武器 20 A 側からも発現させることができる。

【0064】

例えば、武器 20 A に設けられた第 2 受発光素子 28 e から送信される第 2 動作情報には、武器 20 A に関連する第 2 識別情報とスタンプ 10 の演出出力に関するコマンド情報等の制御情報が含まれ、第 1 受発光部 18 e において当該第 2 動作情報を受信することにより、スタンプ 10 は武器 20 A に装着されていることを認識し、第 2 識別情報に対する当該制御情報に応じた演出を出力する。

【0065】

また、スタンプ 10 に設けられた第 1 受発光素子 18 e から送信される第 1 動作情報には、スタンプ 10 に関連する第 1 識別情報と武器 20 A の演出出力に関するコマンド情報等の制御情報が含まれ、第 2 受発光部 28 e において当該第 1 動作情報を受信することにより、武器 20 A は装着されているスタンプ 10 の種類を認識し、第 1 識別情報に対する当該制御情報に応じた演出を出力する。また、武器特有の必殺モードについても、第 1 及び第 2 トリガーボタン 20 m、20 n の操作によって銃撃音や斧撃音にあわせて発光演出を行う。また、スタンプ 10 の天面スイッチ 14 を操作し、その後、銃の第 1 トリガーボタン 20 m、或いは手斧の第 2 トリガーボタン 20 n を操作することで、スタンプ 10 のモチーフ部 10 e の図柄に合わせた特有の演出を行うことができる。

【0066】

また、変身モード、武器モードの何れにおいても、スタンプ 10 は、そのモチーフに合わせた特色を発現するものである。例えば、装着音、待機音、必殺技音、台詞、発光色、発光パターン、などを種々の演出要素がモチーフ毎に変更されており、多様な演出モードを出力することができる。

【0067】

本実施形態の演出出力玩具 1 によれば、スタンプ 10 側の 1 つの第 1 受発光素子 18 e と、バックル 20（武器 20 A を含む）の 1 つの第 2 受発光素子 28 e と、を対面配置させる構造が採用されていることで、位置合わせが容易で正確な位置合わせができるので、双方の部材が保持している固有の情報（第 1 識別情報、第 2 識別情報等）を确实且つ正確に送受信することができる。この結果、赤外線を使用した通信であっても、スタンプ 10 側の固有情報とバックル 20 側の固有情報との両情報に基づく情報によって、通信エラーのないきわめ正確な演出を実現することができ、演出出力玩具 1 として興趣性の高い玩具を提供できる。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 8 】

また、本実施形態の演出出力玩具 1 においては、第 1 受発光素子 1 8 e が第 2 受発光素子 2 8 e からの第 2 動作情報を受信したことを契機として、第 1 玩具体 1 0 の演出出力を実行し、第 2 受発光素子 2 8 e が第 1 受発光素子 1 8 e からの第 1 動作情報を受信したことを契機として、第 2 玩具体 2 0 の演出出力を実行する、というような、相互演出による掛け合い演出を実行することができるので、より多様な演出を行うことができる。

【 0 0 6 9 】

また、本実施形態の演出出力玩具 1 では、スタンプ 1 0 が装着部 3 0 に装着され、第 1 受発光素子 1 8 e と第 2 受発光素子 2 8 e との位置が固定された状態で、第 1 動作情報及び第 2 動作情報の送受信が可能であるので、送受信の的確性を保証することができる。

10

【 0 0 7 0 】

更に、スタンプ 1 0 側の第 1 受発光素子 1 8 e は、被装着面 1 0 s に開けられたスタンプ側開口部 1 8 h に入り込むように設置され、一方、バックル 2 0 側の第 2 受発光素子 2 8 e は、装着面 3 0 s に開けられた装着部側開口部 2 8 h に入り込むように配置されているので、装着面 3 0 s と被装着面 1 0 s とが接触状態（スタンプ 1 0 の装着状態）において、第 1 受発光素子 1 8 e と第 2 受発光素子 2 8 e とは、極めて接近した状態にすることができ、相互通信の正確性を更に高めることができる。

【 0 0 7 1 】

また、本実施形態の演出出力玩具 1 では、装着部 3 0 は、スタンプ 1 0 を装着した状態のままで移動するので、スタンプ 1 0 間との送受信を行なう受発光部 1 8 , 2 8 の位置は、合わされたままで移動することができるので、受発光部 1 8 , 2 8 の位置ずれの問題は発生しない。

20

【 0 0 7 2 】

本実施形態の演出出力玩具 1 においては、バックル 2 0 は、スタンプ 1 0 の一面と接触してスタンプ 1 0 のモチーフに対応した画像表示が可能なスタンプ台 4 0 を備えているので、玩具間の関連性を映像にて演出することができ、演出効果の高い演出ができる。

【 0 0 7 3 】

本実施形態の演出出力玩具 1 においては、スタンプ 1 0 側の設けられたスタンプ磁石 1 3 によって、スタンプ台 4 0 の磁気シート面 4 3 に画像を形成することができるので、変身時のギミック性を効果的に演出することができる。

30

【 0 0 7 4 】

また、スタンプ 1 0 は、スタンプ下端部 1 2 が本体 1 1 に対して弾性移動可能に設けられているので、スタンプ時のスタンプ操作の正確性が保証されて正確な画像形成ができるだけでなく、スタンプ操作の操作感を高めることができる。

【 0 0 7 5 】

本実施形態の演出出力玩具 1 においては、スタンプ台 4 0 は、本体部 2 1 に対して磁気シート面 4 3 の向きを回転により変更可能して正面に向けることができるので、画像の演出効果を高めることができる。

また、このスタンプ台 4 0 の回転動作は、装着部 3 0 の回転に連動する連動機構 5 0 によって行われるので、メカニカルな演出ができ、しかも、装着部 3 0 の移動量（回転量が 9 0 度以内）に対して、画像表示部の 4 0 の回転が 1 8 0 度と大きくなっており、ギミック性の演出ができる。

40

【 0 0 7 6 】

本実施形態の演出出力玩具 1 においては、スタンプ台 4 0 は、磁気シート面 4 3 の面に対応する大きさの平面形状のキャンセラ磁石 6 3 a を有する画像消去部材 6 0 を備えているので、磁気シート面 4 3 に形成された磁気画像を 1 回の動作で消去することができる。

【 0 0 7 7 】

また、画像消去部材 6 0 による画像の消去は、スタンプ台 4 0 の回転に連動するように構成されているので、そのギミック性の演出に加えて、画像形成の操作性に優れ興趣性を高めることができる。

50

【 0 0 7 8 】

以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明はその技術思想の範囲で適宜変更することができる。例えば、上記実施形態においては、バックル 2 0 は、光演出のみの構成となっていたが、光演出以外に音演出をするように構成してもよい。

【 0 0 7 9 】

また、上記実施形態においては、スタンプ磁石 1 3 並びにキャンセル磁石 6 3 a は永久磁石を用いた構成としたが、これに限るものではなく、電磁石を用いた構成であっても良い。

【 0 0 8 0 】

また、上記実施形態における演出出力玩具 1 の形状については、図示のものに何ら制限されるものではない。また、上記実施形態における遊び方の一例について説明したが、これは、ほんの一例に過ぎず必ずしもこれに限定されるものではない。

【 符号の説明 】

【 0 0 8 1 】

1	演出出力玩具	
1 0	スタンプ（第 1 玩具体）	
1 0 s	被装着面	
1 3	スタンプ磁石（磁界発生手段）	
1 8 , 2 8	受発光部	
1 8 e	第 1 受発光素子	20
1 8 h	スタンプ側開口部（一方の開口部）	
2 0	バックル（第 2 玩具体）	
2 0 A	武器（第 2 玩具体）	
2 0 m	第 1 トリガーボタン（トリガーボタン）	
2 0 n	第 2 トリガーボタン（トリガーボタン）	
2 1	本体部	
2 8 e	第 2 受発光素子	
2 8 h	装着部側開口部（他方の開口部）	
3 0	装着部	
3 0 s	装着面	30
4 0	画像表示部	
4 3	磁気シート面	
5 0	連動機構	
6 0	画像消去部材	
6 3 a	キャンセル磁石	
7 0	制御部	

【要約】

【課題】興趣性の高い演出出力玩具を提供する。

【解決手段】演出出力が可能な第1玩具体と、演出出力が可能な第2玩具体と、演出出力の制御を行う制御部と、第1玩具体に設けられた、発光可能且つ他の受発光素子の発光を受光可能な1つの第1受発光素子と、第2玩具体に設けられた、発光可能且つ他の受発光素子の発光を受光可能な1つの第2受発光素子と、を備え、第1受発光素子は第1動作情報を送信可能であり、第2受発光素子は第2動作情報を送信可能であり、第1受発光素子の受発光部と第2受発光素子の受発光部とを対面させることにより、第1玩具体と第2玩具体との間において第1動作情報及び第2動作情報の送受信が可能に構成され、第1動作情報と第2動作情報の少なくとも一方に基づいて演出出力を行うことが可能である、演出出力玩具。

10

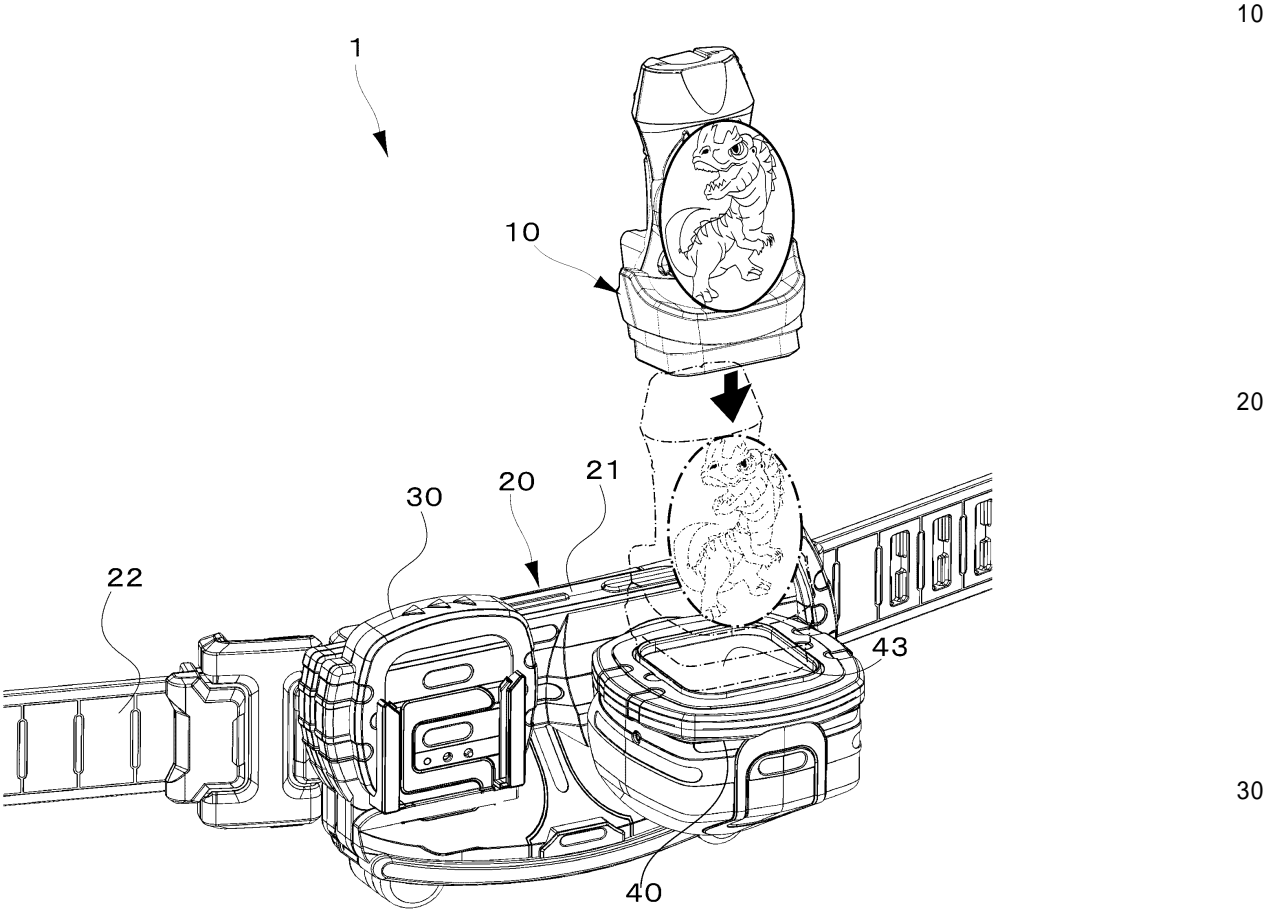
【選択図】図1

20

30

40

50



10

20

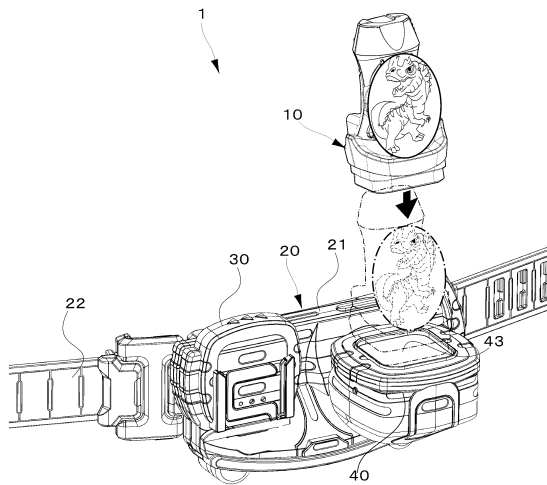
30

40

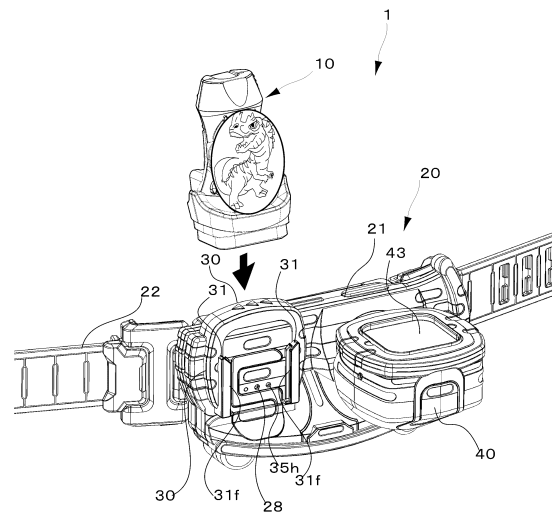
50

【図面】

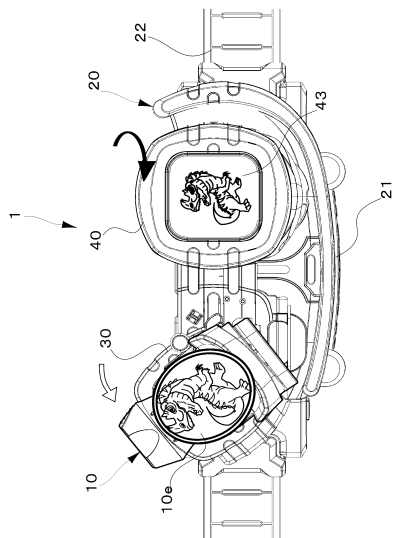
【圖 1】



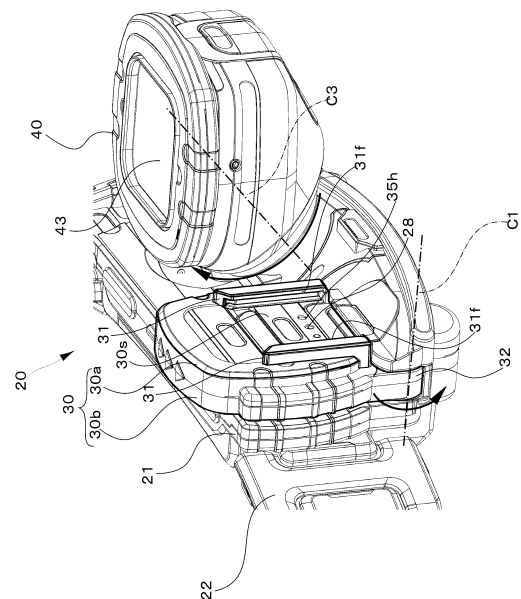
【 図 2 】



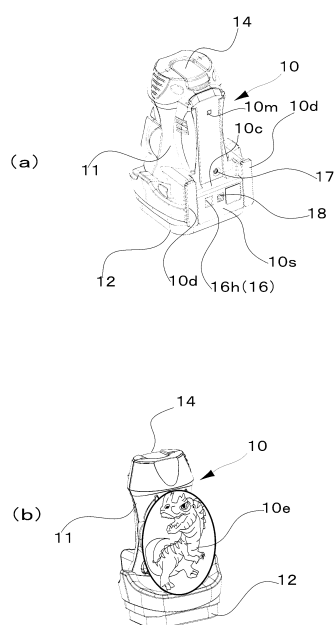
【 図 3 】



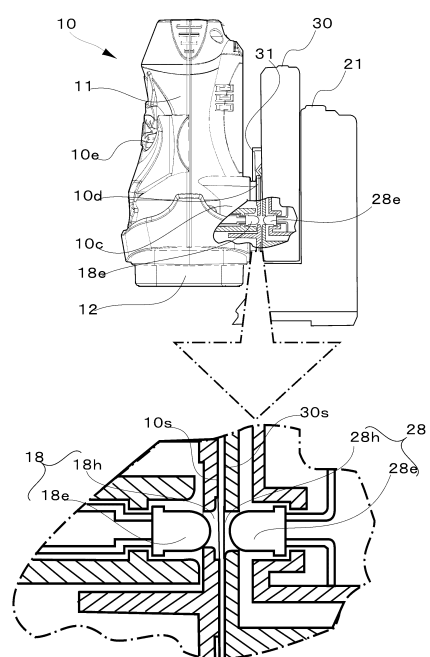
【圖 4】



【 図 5 】



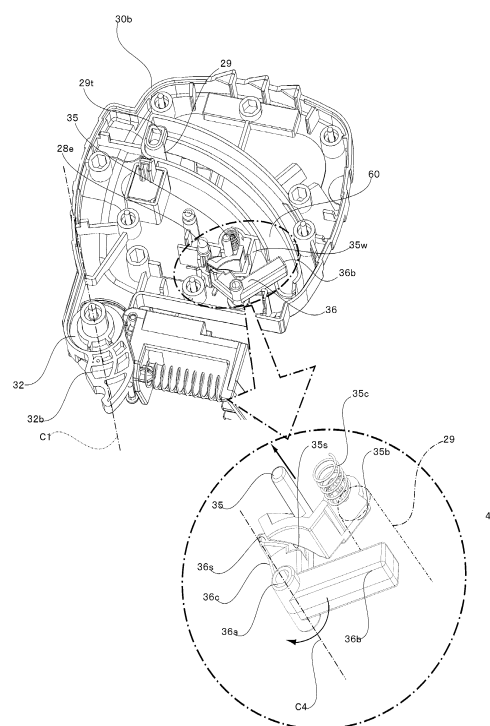
【 図 6 】



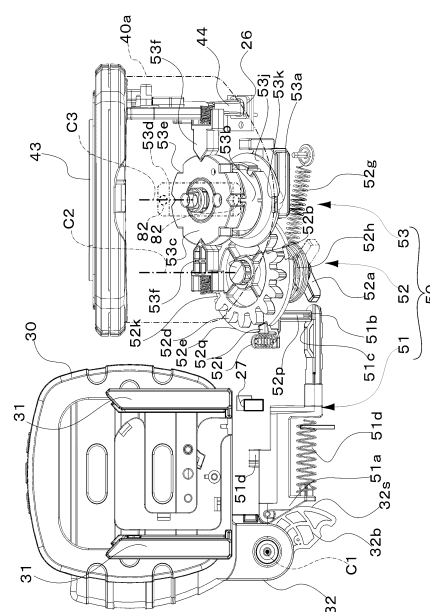
10

20

【 図 7 】



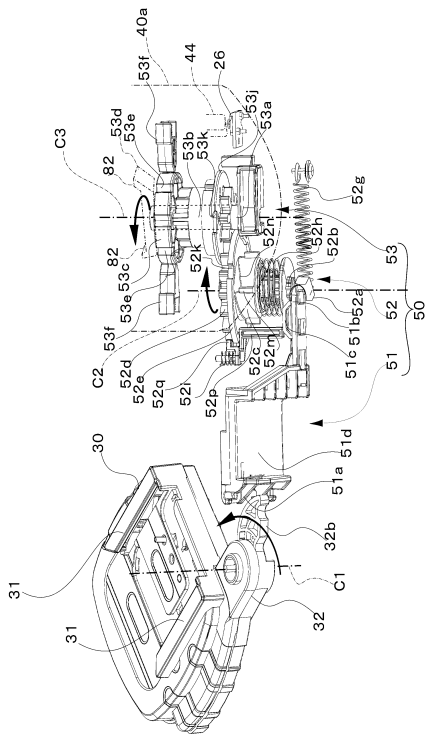
【圖 8】



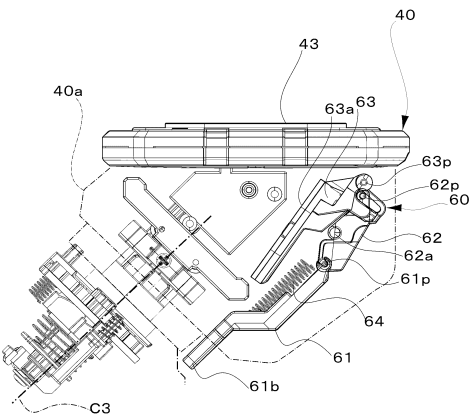
30

40

【図 9】



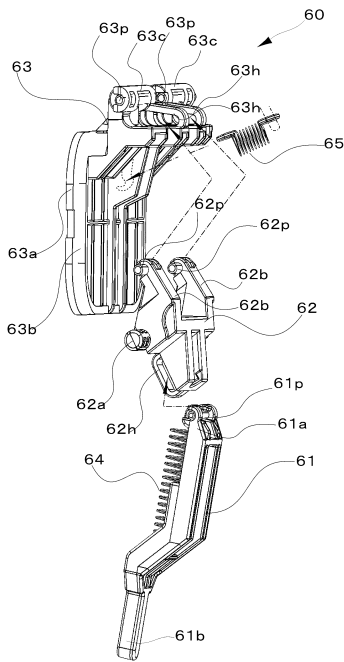
【図 10】



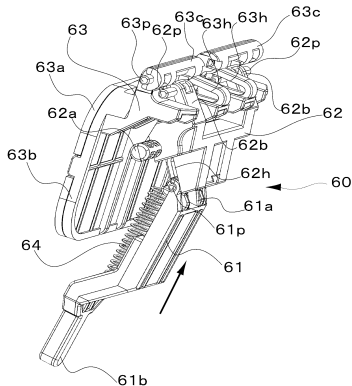
10

20

【図 11】



【図 12】

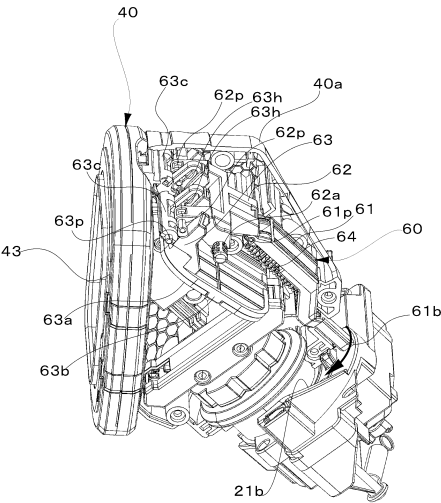


30

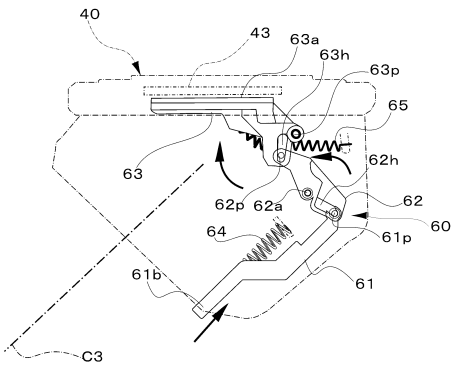
40

50

【図 13】



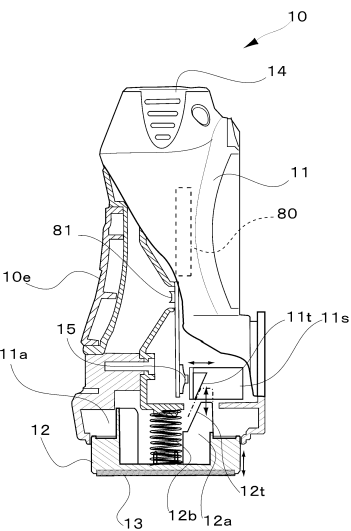
【図 14】



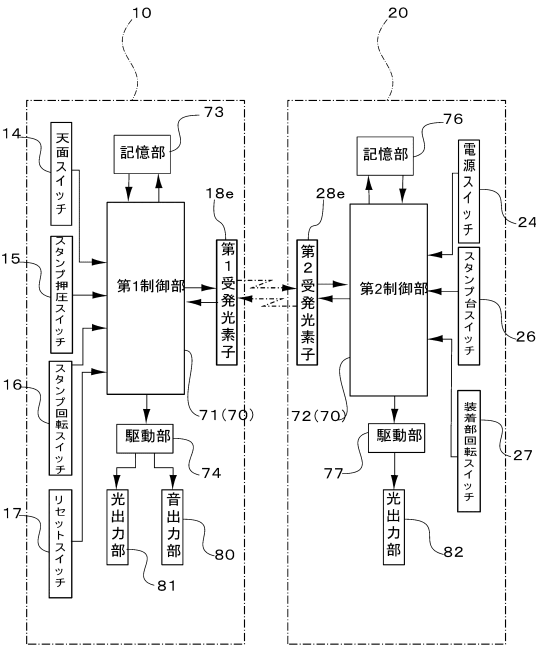
10

20

【図 15】



【図 16】

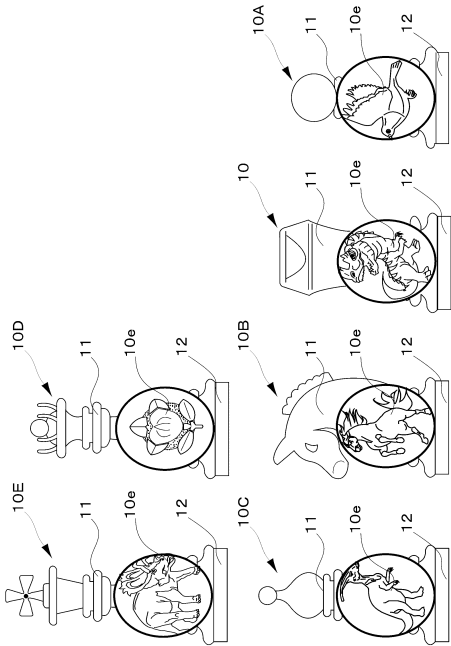


30

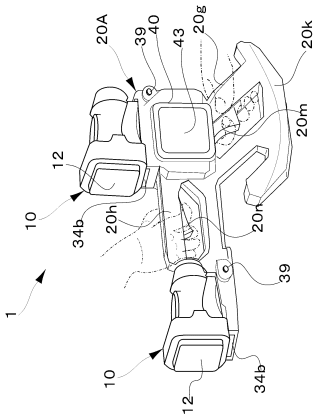
40

50

【図 17】



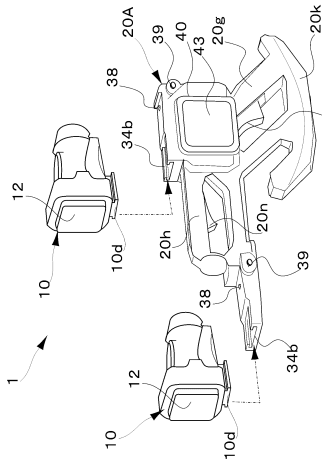
【図 18】



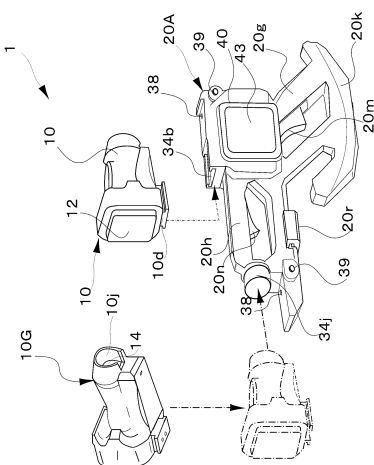
10

20

【図 19】



【図 20】



30

40

50

フロントページの続き

審査官 岸 智史

- (56)参考文献 特開 2 0 1 8 - 0 0 7 7 5 9 (J P , A)
特開 2 0 1 9 - 2 0 8 7 2 9 (J P , A)
中国実用新案第 2 0 1 8 2 3 2 8 9 (C N , U)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 H 1 / 0 0 - 3 7 / 0 0