

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7225186号
(P7225186)

(45)発行日 令和5年2月20日(2023.2.20)

(24)登録日 令和5年2月10日(2023.2.10)

(51)国際特許分類

A 6 3 H 33/42 (2006.01)
A 6 3 H 33/30 (2006.01)

F I

A 6 3 H 33/42
A 6 3 H 33/30

B
Z

請求項の数 16 (全18頁)

(21)出願番号 特願2020-200291(P2020-200291)
(22)出願日 令和2年12月2日(2020.12.2)
(65)公開番号 特開2022-88055(P2022-88055A)
(43)公開日 令和4年6月14日(2022.6.14)
審査請求日 令和3年5月10日(2021.5.10)

(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 隅田 将之
東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式
会社バンダイ内
山本 洋平
東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式
会社バンダイ内
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
沼田 怜於奈
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】**

第一主玩具体と、前記第一主玩具体に対して開閉可能な第二主玩具体と、を有する主玩具体と、

前記第一主玩具体に設けられた、副玩具体が装着される副玩具体装着部と、
演出出力部と、を備え、

前記副玩具体は、ベース部と、前記ベース部の一端側に設けられ前記副玩具体装着部に挿入される挿入部と、前記挿入部と前記ベース部を挟んで反対側に前記ベース部に対して回動可能に支持された回転操作部と、を含み、

前記副玩具体の前記回転操作部は、前記副玩具体装着部に装着された状態にて回転可能に構成され、

前記第二主玩具体は、前記副玩具体装着部に装着された前記回転操作部の回転位置の変化により、閉状態から開状態に変化可能に構成される、
演出出力玩具。

【請求項2】

請求項1に記載の演出出力玩具であって、

前記回転操作部には、その回転径方向において最大径の最大突起が設けられ、前記回転操作部の回転により、前記最大突起の先端部が前記第二主玩具体の前記閉状態の係止部を押上げて前記開状態にする、

演出出力玩具。

【請求項 3】

請求項2に記載の演出出力玩具であって、

前記副玩具体が前記副玩具体装着部に装着された状態において、前記第二主玩具体が前記開状態から前記閉状態に回転されるときに、前記係止部が前記最大突起の先端部の前記副玩具体装着部側の縁部に斜めに当接可能な構造を備えている、
演出出力玩具。

【請求項 4】

請求項1～3のいずれか1項に記載の演出出力玩具であって、

前記挿入部は、形状の異なる部分が設けられ、

前記副玩具体装着部には、前記挿入部に対応する形状の装着孔が設けられている、
演出出力玩具。 10

【請求項 5】

請求項1～4のいずれか1項に記載の演出出力玩具であって、

前記ベース部と前記副玩具体装着部と間には、前記副玩具体を装着したときに、斜め装着を防止する斜め装着防止機構が設けられている、
演出出力玩具。

【請求項 6】

請求項1～5のいずれか1項に記載の演出出力玩具であって、

前記回転操作部の回転位置を規制するストップ機構が設けられている、

演出出力玩具。 20

【請求項 7】

請求項1～6のいずれか1項に記載の演出出力玩具であって、

前記回転操作部は、その回転径方向において最大径の最大突起が設けられ、

前記回転操作部には、前記最大突起とは別に回転径方向に突出する突起部が設けられている、
演出出力玩具。

【請求項 8】

請求項7に記載の演出出力玩具であって、

前記突起部は、前記最大突起の先端部が接触する前記第二主玩具体の部分とは非接触となるように突出している、
演出出力玩具。 30

【請求項 9】

請求項7又は8に記載の演出出力玩具であって、

前記突起部は、前記最大突起の先端部に対して前記副玩具体装着部から離れる方向にオフセットされている、
演出出力玩具。

【請求項 10】

請求項1～9のいずれか1項に記載の演出出力玩具であって、

前記副玩具体装着部は、前記副玩具体の外周端面の位置より外側に平坦な領域が設けられている、
演出出力玩具。 40

【請求項 11】

請求項1～10のいずれか1項に記載の演出出力玩具であって、

前記第二主玩具体の回転支軸の軸回りには、前記第二主玩具体の少なくとも開状態を維持可能な仮係止機構が設けられている、
演出出力玩具。

【請求項 12】

請求項 1～11のいずれか1項に記載の演出出力玩具であって、

前記副玩具体には、前記演出出力部にて演出を可能にする前記副玩具体に特有な識別突起が設けられ、

50

前記主玩具体には、前記識別突起を検出する検出部が設けられている、
演出出力玩具。

【請求項 1 3】

第一主玩具体と、前記第一主玩具体に対して開閉可能な第二主玩具体と、を有する主玩具体と、

前記第一主玩具体に設けられた、副玩具体が装着される副玩具体装着部と、
演出出力部と、を備え、

前記副玩具体には、前記演出出力部にて演出を可能にする前記副玩具体に特有な識別突起が設けられ、

前記主玩具体には、前記識別突起を検出する検出部が設けられ、

10

前記副玩具体の少なくとも一部は、前記副玩具体装着部に装着された状態にて回転可能に構成され、

前記第二主玩具体は、前記副玩具体装着部に装着された前記副玩具体的の少なくとも一部の回転位置の変化により、閉状態から開状態に変化可能に構成される、
 演出出力玩具。

【請求項 1 4】

請求項 1 2 または 1 3 に記載の演出出力玩具であって、

前記識別突起は、その突出高さが周辺の突出壁部と同等かそれよりも低く構成されている、
 演出出力玩具。

20

【請求項 1 5】

請求項 1 2 ~ 1 4 のいずれか一項に記載の演出出力玩具であって、

前記副玩具体的の識別突起は、前記主玩具体的の検出部の数よりも多く設けられている、
 演出出力玩具。

【請求項 1 6】

請求項 1 ~ 1 5 のいずれか 1 項に記載の演出出力玩具であって、

前記副玩具体とは別に、第 2 の副玩具体を含み、

前記第 2 の副玩具体は、前記主玩具体的の演出と連動する演出が可能である、
 演出出力玩具。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【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。この演出出力玩具においては、例えば、特許文献 1 においては、音声発生手段および発光手段と、これらの音声発生手段および発光手段を作動させる 2 種類のスイッチと、玩具本体に着脱可能な指輪を模した装飾品と、を有する。2 種類のうち一方のスイッチは、使用者の手によって直接操作され、他方のスイッチは、装飾品の着脱によってオン・オフされる、コンパクト玩具が開示されている。このコンパクト玩具によれば、使用者は、一方のスイッチを直接操作することに加え、装飾品の着脱により他方のスイッチを操作することでも、音声発生手段および発光手段を作動させることができる。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0 0 0 3】

【文献】実公平 7 - 3 0 0 6 9 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】

50

特許文献1においては、複数種の演出が得られるものの、演出の種類は、玩具本体に設けられるスイッチの個数に応じた程度にとどまり、また、演出を行う手段についても、単に電球と発音器を玩具本体に設けただけの構成である。近年、面白い玩具が求められる中、特許文献1のような構成では面白味に欠ける。

【0005】

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】

【0006】

本発明に係る演出出力玩具は、第一主玩具体と、前記第一主玩具体に対して開閉可能な第二主玩具体と、を有する主玩具体と、前記第一主玩具体に設けられた、副玩具体が装着される副玩具体装着部と、演出出力部と、を備え、前記副玩具体は、前記副玩具体装着部に装着された状態にて回転可能に構成され、前記第二主玩具体は、前記副玩具体装着部に装着された前記副玩具体の回転位置の変化により、閉状態から開状態に変化可能に構成される。また本発明に係る演出出力玩具は、第一主玩具体と、前記第一主玩具体に対して開閉可能な第二主玩具体と、を有する主玩具体と、前記第一主玩具体に設けられた、副玩具体が装着される副玩具体装着部と、演出出力部と、を備え、前記副玩具体は、ベース部と、前記ベース部の一端側に設けられ前記副玩具体装着部に挿入される挿入部と、前記挿入部と前記ベース部を挟んで反対側に前記ベース部に対して回動可能に支持された回転操作部と、を含み、前記副玩具体の前記回転操作部は、前記副玩具体装着部に装着された状態にて回転可能に構成され、前記第二主玩具体は、前記副玩具体装着部に装着された前記回転操作部の回転位置の変化により、閉状態から開状態に変化可能に構成される。また本発明に係る演出出力玩具は、第一主玩具体と、前記第一主玩具体に対して開閉可能な第二主玩具体と、を有する主玩具体と、前記第一主玩具体に設けられた、副玩具体が装着される副玩具体装着部と、演出出力部と、を備え、前記副玩具体には、前記演出出力部にて演出を可能にする前記副玩具体に特有な識別突起が設けられ、前記主玩具体には、前記識別突起を検出する検出部が設けられ、前記副玩具体の少なくとも一部は、前記副玩具体装着部に装着された状態にて回転可能に構成され、前記第二主玩具体は、前記副玩具体装着部に装着された前記副玩具体の少なくとも一部の回転位置の変化により、閉状態から開状態に変化可能に構成される。

【0007】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記副玩具体は、ベース部と、前記ベース部の一端側に設けられ前記副玩具体装着部に挿入される挿入部と、前記挿入部と前記ベース部を挟んで反対側に前記ベース部に対して回動可能に支持された回転操作部と、を含む、ようにしてもよい。

【0008】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記回転操作部には、その回転径方向において最大径の最大突起が設けられ、前記回転操作部の回転により、前記最大突起の先端部が前記第二主玩具体（蓋部材）の前記閉状態の係止部を押上げて前記開状態にする、ようにしてもよい。

【0009】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記副玩具体が前記副玩具体装着部に装着された状態において、前記第二主玩具体が前記開状態から前記閉状態に回転されるときに、前記係止部が前記最大突起の先端部の前記副玩具体装着部側の縁部に当接可能な傾斜構造を備えている、ようにしてもよい。

【0010】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記挿入部は、形状の異なる部分が設けられ、前記副玩具体装着部には、前記挿入部に対応する形状の装着孔が設けられている、ようにしてもよい。

【0011】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記ベース部と前記副玩具体装着部と間

10

20

30

40

50

には、前記副玩具体を装着したときに、斜め装着を防止する斜め装着防止機構が設けられている、ようにしてもよい。

【0012】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記回転操作部の回転位置を規制するストッパ機構が設けられている、ようにしてもよい。

【0013】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記回転操作部は、その回転径方向において最大径の最大突起が設けられ、前記回転操作部には、前記最大突起とは別に回転径方向に突出する突起部が設けられている、ようにしてもよい。

【0014】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記突起部は、前記最大突起の先端部が接触する前記第二主玩具体の部分とは非接触となるように突出している、ようにしてもよい。

【0015】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記突起部は、前記最大突起の先端部に対して前記副玩具体装着部から離れる方向にオフセットされている、ようにしてもよい。

【0016】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記副玩具体装着部は、前記副玩具体的外周端面の位置より外側に平坦な領域が設けられている、ようにしてもよい。

【0017】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記第二主玩具体の回転支軸の軸回りには、前記第二主玩具体的少なくとも開状態を維持可能な仮係止機構が設けられている、ようにしてもよい。

【0018】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記副玩具体には、前記演出出力部にて演出を可能にする前記副玩具体に特有な識別突起が設けられ、前記主玩具体には、前記識別突起を検出する検出部が設けられている、ようにしてもよい。

【0019】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記識別突起は、その突出高さが周辺の突出壁部と同等かそれよりも低く構成されている、ようにしてもよい。

【0020】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記副玩具体的識別突起は、前記主玩具体の検出部の数よりも多く設けられている、ようにしてもよい。

【0021】

また、本発明に係る演出出力玩具においては、前記副玩具体とは別に、第2の副玩具体を含み、前記第2の副玩具体は、前記主玩具体的演出と連動する演出が可能である、ようにしてもよい。

【発明の効果】

【0022】

本発明によれば、興味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】

【0023】

【図1】本発明の演出出力玩具の全体を示す斜視図である。

【図2】図1に示す演出出力玩具の蓋部が開いた状態の斜視図である。

【図3】蓋部の閉じ状態における係止構造を示す拡大側面図である。

【図4】図1に示す演出出力玩具の副玩具体を側面側から見た斜視図である。

【図5】図4に示す副玩具体を裏面側から見た斜視図である。

【図6】図4に示す副玩具体において、挿入突起部を取り外した状態の裏面側を示す斜視図である。

【図7】図1に示す主玩具体的副玩具体装着部を示す拡大斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 8】副玩具体の分解斜視図である。

【図 9】主玩具体に副玩具体が装着された初期の状態を示す拡大正面斜視図である。

【図 10】副玩具体的の装着初期の状態を示す拡大側面図である。

【図 11】副玩具体的の回転操作が完了した状態を示す拡大正面図である。

【図 12】蓋部を開けるときの動作を示す拡大側面図である。

【図 13】ヒンジ部の構造を示す要部の拡大断面図である。

【図 14】蓋部が閉じるときの要部を拡大した側面図である。

【図 15】第 2 の副玩具体を示す斜視図である。

【図 16】制御系のプロック図である。

【発明を実施するための形態】

10

【0024】

以下、本発明の一実施形態の演出出力玩具について、図 1～図 16 を参照して説明する。

【0025】

図 1 に示す演出出力玩具 1 は、本発明の化粧玩具の一例であり、例えばテレビ番組等の主人公の、戦う女戦士のヒロインが携帯している化粧用コンパクトの形状を模った玩具である。このヒロインは、番組上、化粧用コンパクトに様々な装着体を装着することで、化粧用コンパクトや指輪、化粧用ハケ等を用いて、化粧用コンパクトから音や光を出したり、変身したりする設定となっている。ここで、「変身」とは、ヒロインの化粧や髪型、衣服、靴、アクセサリー等が変化することを言う。使用者は、この化粧玩具により、当該ヒロインになりきる、いわゆる「なりきり遊び」をすることが可能な玩具である。

20

【0026】

図 1 は、演出出力玩具 1 の全体を示す斜視図である。

図 1 に示すように、演出出力玩具 1 (以下、単に「玩具」という) は、大別すると、携帯型の化粧料容器 (いわゆるコンパクト) を模して形成される主玩具体 10 と、主玩具体 10 に対して着脱自在に構成され、指に嵌めることができる指輪を模した副玩具体 20 (以下、単に「指輪部材」という) と、化粧用のハケを模した第 2 の副玩具体 (後述のブラシ部材 30 (図 13 参照)) と、を有する。主玩具体 10 は、その前面に指輪部材 20 が装着される副玩具体装着部 15 (以下、単に「装着部」という) を備える第一主玩具体である円筒形の本体部 11 と、本体部 11 に対して開閉可能な第二主玩具体であるお椀型球欠形状の蓋部 12 とを備える。なお、本体部 11 内には演出出力部である音出力部 70 や光出力部 80 (図 2 参照) が設けられており、後述する操作に基づいて、光や音による所定の演出を行うことができる。

30

【0027】

ここで、指輪部材 20 は、色や形、模様等の異なる複数のもの (その一例のみ図示) が用意されており、それぞれが異なる後述する識別情報を有する。したがって、指輪部材 20 を装着部 15 に装着することで、指輪部材 20 に応じた所望の演出を行うことができる。

【0028】

図 2 は、図 1 に示す演出出力玩具の蓋部が開いた状態の斜視図である。

玩具 1 は、その使用に際しては、後述する蓋部 12 を開く操作、並びに蓋部 12 を開いた状態で使用する。図 2 に示すように、本体部 11 の上面中央には、演出操作を行う比較的大きいメインのトリガーボタン 11a やサブボタン 11b が上面に設けられている。また、電源スイッチ 11s (図 16 参照) は、例えば本体部 11 の裏側に設けられている。蓋部 12 には、その内側に、円形の鏡 12m が設けられている。トリガーボタン 11a は、本体部 11 の上端面から若干盛り上がった形状に構成されており、また、素材としては、透明若しくは半透明の光透過性の素材にて構成されている。例えば、トリガーボタン 11a の内側には、LED 等の発光部材等からなる光出力部 80 が配置されている。したがって、光出力部 80 の発光によって、トリガーボタン 11a 又はその周囲が光る。音出力部 70 についても適所に配置されている。

40

【0029】

蓋部 12 は、ヒンジ部 18 を介して本体部 11 に対して開閉自在に構成されている。こ

50

の蓋部 1 2 は、少なくとも一部が光透過性の部材にて構成されている。蓋部 1 2 の閉じ状態は、ヒンジ部 1 8 とは反対側の先端に設けられた係止部 1 2 t により維持される。この蓋部 1 2 の開き操作は、図 2 に示すように、装着部 1 5 に装着された指輪部材 2 0 の、後述する回転交差により、閉じ状態から開状態に変化する。

【 0 0 3 0 】

図 3 は、蓋部の閉じ状態における係止構造を示す拡大側面図である。

図 3 に示すように、係止部 1 2 t は、蓋部 1 2 の外周縁 1 2 g よりも円周方向外側（図中左側）に突出すると共に本体部 1 1 側にも突出している。要するに、係止部 1 2 t は、装着部 1 5 の平坦面 1 5 e に対面するように張り出している。そして、平坦面 1 5 e に向かって開口する係合凹部 1 2 c を備えている。一方、平坦面 1 5 e の上端には、本体部 1 1 の径方向外側に向かって突出する蓋係止突起 1 1 t が設けられている。したがって、蓋部 1 2 の閉じ状態においては、蓋係止突起 1 1 t と係合凹部 1 2 c とが係合しており、蓋部 1 2 の閉じ状態が維持される。

いる。

【 0 0 3 1 】

図 4 は、指輪部材 2 0 を側面側から見た斜視図である。

図 4 に示すように、指輪部材 2 0 は、略円盤状のベース部 2 1 を中央にして、ベース部 2 1 の厚み方向の一端側（図中右側）には挿入突起部 2 2 が設けられ、挿入突起部 2 2 とはベース部 2 1 を挟んで反対側には、回転操作部 2 3 が設けられている。挿入突起部 2 2 は、装着部 1 5 の装着孔 1 5 c（図 1 参照）に挿入される部分であり、ベース部 2 1 に固定して設けられている。回転操作部 2 3 は、ベース部 2 1 に対して回転軸線 CL を中心に回動可能に設けられている。

【 0 0 3 2 】

挿入突起部 2 2 は、回転軸線 CL 方向に沿って第 1 突起部 2 2 a 及び第 2 突起部 2 2 b が延出されている。第 1 突起部 2 2 a 及び第 2 突起部 2 2 b は、指に嵌めることができる湾曲形状に構成されている。また、第 1 突起部 2 2 a と第 2 突起部 2 2 b とは、その形状が少し異なっている。例えば、第 2 突起部 2 2 b の幅 (D 2) は、第 1 突起部 2 2 a の幅 (D 1) よりも小さく構成されている。

【 0 0 3 3 】

回転操作部 2 3 は、略円盤状の形状に構成されており、その表面側には例えばヒロインのキャラクターに対応する部柄や配色が施されている。例えば、回転操作部 2 3 の外周縁部分には、装飾の一部として凹凸形状が適宜設けられている。そして、その凹凸形状内の 1 つが、回転軸線 CL からの距離が最大径 (D 3) の最大突起 2 3 b が設けられている。また、回転操作部 2 3 には、最大突起 2 3 b とは別に回転径方向に突出する複数の張出部 2 3 c（図 5 参照）が設けられている。張出部 2 3 c の先端部分の回転軸線 CL からの距離 (D 4) は、最大突起 2 3 b よりも若干小さく構成されている。

【 0 0 3 4 】

張出部 2 3 c は、最大突起 2 3 b とは、回転軸線 CL の方向においてその突出位置が所定寸法 (h) ずれている。すなわち、張出部 2 3 c の突出位置は、最大突起 2 3 b に対して装着部 1 5 から離れる方向にオフセットされている。これにより指先が掛けやすい。また、最大突起 2 3 b の先端部 2 3 e が当る係止部 1 2 t とは非接触となるように構成されている。

【 0 0 3 5 】

図 5 は、指輪部材 2 0 を裏面側から見た斜視図である。図 6 は、挿入突起部 2 2 を取り外した状態の指輪部材 2 0 を裏面側から見た斜視図である。

図 5 及び図 6 に示すように、指輪部材 2 0 のベース部 2 1 の裏面側には、複数の略円柱状の識別突起 2 1 p が挿入突起部 2 2 の両側に並んで突設されている。また、識別突起 2 1 p に接近した位置には、識別突起 2 1 p が並んだ方向に略沿うと共に若干外側に湾曲するように突出壁部 2 1 w が設けられている。この突出壁部 2 1 w には、その外側面に内側へ凹む係止凹部 2 1 i が設けられている。この突出壁部 2 1 w においては、例えば、図中

10

20

30

40

50

の右側のものは、その両端側が識別突起 21 p としても構成されている。また、突出壁部 21 w の間には、挿入突起部 22 を挟む位置に他の突出壁部 21 r が設けられている。

【 0 0 3 6 】

また、識別突起 21 p は、その突出高さ (H1) が周囲の突出部位と同等かそれよりも低い構成が望ましい。例えば、本実施形態においては、図示の如く、周辺の突出壁部 21 w と同じに構成されている。また、他の突出壁部 21 r のうち一方 (図 7 において左側) のものは、識別突起 21 p の高さ (H1) よりも高い高さ (H2) となっている。

【 0 0 3 7 】

図 7 は、本体部 11 の装着部 15 を示す拡大斜視図である。

図 7 に示すように、装着部 15 は、本体部 11 の外周面から径方向外側に若干突出した突出部の中に略円形の円形凹部 15 a が形成され、その円形凹部 15 a 内に装着孔 15 c を備える。また、装着部 15 の突出上端面は略平坦な平坦面 15 e として構成されている。この平坦面 15 e は、指輪部材 20 が装着されたときに、指輪部材 20 の大きさ (指輪部材の径方向の大きさ) に対して十分な大きさを有するように構成されている。要するに、指輪部材 20 を回転操作するときに支障がないように構成されている。

円形凹部 15 a の底面部には、指輪部材 20 が装着されたときに、識別突起 21 p を検出する出没ピン型の検出部 14 p が装着孔 15 c の両側に複数設けられている。検出部 14 p は、例えば、識別突起 21 p によって押されることでスイッチングが行われる。そして、検出部 14 p の検出信号は、制御部 60 に送信される。検出部 14 p の周囲には、識別突起 21 p を検出部 14 p に案内するガイド壁部 15 g が設けられている。

【 0 0 3 8 】

ここで、検出部 14 p の数は、本実施形態においては 5 個である。一方、指輪部材 20 の識別突起 21 p は、図 5 に示したように、例えば、8 個設けられている。これは、この指輪部材 20 は、本体部 11 以外のものにも対応可能な識別突起 21 p を有していることになる。

【 0 0 3 9 】

また、円形凹部 15 a の内周壁面には、指輪部材 20 の突出壁部 21 w と接触して突出壁部を案内する突出内周壁 15 w が、図中において左右に 2 個ずつ 4箇所に設けられている。この突出内周壁 15 w は、指輪部材 20 の突出壁部 21 w に対応して設けられている。また、突出内周壁 15 w に隣接した位置には、ばね部材 (不図示) によって円形凹部 15 a 中央側に付勢された係止フック 15 f が設けられている。この係止フック 15 f は、指輪部材 20 の突出壁部 21 w に設けられた係止凹部 21 i に係合する。要するに、指輪部材 20 が装着されたときに、突出内周壁 15 w と突出壁部 21 w との係合並びに係止フック 15 f と係止凹部 21 i との嵌合が行われる。この係合及び嵌合は、指輪部材 20 の斜め装着を防止する斜め装着防止機構として機能する。

【 0 0 4 0 】

また、装着孔 15 c の形状は、一端側が円形に形成され、他端側が矩形に形成された鍵穴形状となっている。そして、指輪部材 20 の挿入突起部 22 は、例えば円形の側に幅広の第 1 突起部 22 a が挿入されることで、挿入時の上下位置が規制される。なお、挿入突起部 22 を挟む位置に設けられた一対の突出壁部 21 r は、装着孔 15 c 内に進入するように構成されており、この一対の突出壁部 21 r の幅を装着孔 15 c の形状や幅に合わせたサイズに構成することによっても、向きの誤挿入を回避できるようにしても良い。

【 0 0 4 1 】

図 8 は、指輪部材 20 の分解斜視図である。

図 8 に示すように、回転操作部 23 の裏面側は、例えば、有底筒状の凹部に構成されており、回転軸線 CL に沿って回転軸部 23 f が設けられている。回転軸部 23 f は、ベース部 21 の支持孔 21 h に挿入されると共に当該支持孔 21 h から抜けないように取り付けられる (抜け止構造は不図示) ことで、ベース部 21 に回動可能に支持される。なお、回転操作部 23 の裏面側の円弧状の突壁 23 w e は、ベース部 21 の円形の段部 21 e に係合されて、回転操作部 23 の回転動を円滑にする。

10

20

30

40

50

【0042】

回転操作部 23 は、その回転位置を規制するストップ機構 55 が設けられている。ストップ機構 55 は、ストップピン 55b, 55d と位置規制壁 55a, 55c とで構成されている。ストップピン 55b, 55d は、回転操作部 23 において回転軸部 23f と平行に突設されている。一方、位置規制壁 55a, 55c は、ベース部 21 のベース面 21m に設けられている。このストップ機構 55 は、回転操作部 23 を回転操作するときに、回動操作前の初期位置から回転操作終了位置（蓋部開動位置）までの回転角度にして略 90 度で停止させる。例えば、初期位置から蓋部開動位置へ移動したときは、ストップピン 55d が位置規制壁 55c に当って回転が停止される。また、初期位置に戻すときは、ストップピン 55b が位置規制壁 55a に当って回転が停止される。

10

【0043】

図 9 は、指輪部材 20 の装着初期の状態を示す拡大正面斜視図である。図 10 は、指輪部材 20 の装着初期の状態を示す拡大側面図である。

図 9 に示すように、装着部 15 に指輪部材 20 を装着する。この当初の装着状態においては、回転操作部 23 は、最大突起 23b が横の位置（図 9 において左横向の状態）で装着する。この装着初期の状態では、張出部 23c の 1 つが係止部 12t と前後方向で重なる位置となっている。しかし、図 10 に示すように、側面方向から見ると、上側に位置する張出部 23c は、係止部 12t の外側に位置しており、係止部 12t には接触することがない。また、指輪部材 20 は、装着部 15 の平坦面 15e から回転操作部 23 が離れた状態で装着されており、回転操作がし易い状態で装着されている。

20

【0044】

また、下側に位置する張出部 23c は、平坦面 15e の下端縁 15d よりも内側（図 9 において上側）に位置しており、本体部 11 の下に突出したり載置面に接したりすることはない。このように、装着部 15 の平坦面 15e は、指輪部材 20 の外周端の位置より外側に広がる平坦な領域として形成されており、回転操作部 23 の操作がし易い構成となっている。

【0045】

図 11 は、指輪部材 20 の回転操作が完了した状態を示す拡大正面図である。

次に、図 11 に示すように、指輪部材 20 の装着初期状態から、回転操作部 23 を時計回りの方向に 90 度回転する。この回転によって、指輪部材 20 の最大突起 23b は、蓋部 12 の係止部 12t に当接して蓋部 12 を開く方向に押上げる。この回動完了状態において、下側に位置する張出部 23c についても、平坦面 15e の下端縁 15d の内側に位置している。

30

【0046】

回転操作部 23 によって蓋部 12 が開かれるときの動作について説明する。

図 12 は、蓋部 12 を開けるときの動作を示す拡大側面図である。

図 12 に示すように、蓋部 12 の閉じ状態では、係止部 12t の係合凹部 12c が蓋係止突起 11t に係合した状態（図 3 参照）であるが、指輪部材 20 の回転操作終段において、最大突起 23b の突起側面 23bs（図 11 参照）が係止部 12t の係止部下端面 12ts に当接し始める。この係止部下端面 12ts に対する突起側面 23bs の当接は、回転が進むにしたがって強くなり、係止部 12t を無理やり押上げる。これによって、係合凹部 12c の凹部傾斜面 12s と蓋係止突起 11t の傾斜面 11ts に案内されるようにして、蓋係止突起 11t の係止状態が外れる。この結果、蓋部 12 は、最大突起 23b に押上げられて係止状態が解除される。

40

【0047】

図 13 は、ヒンジ部 18 の構造を示す要部の拡大断面図である。

図 13 に示すように、蓋部 12 は、その係止状態が解除されヒンジ部 18 を中心にして開くことができる。ヒンジ部 18 は、回動軸部 18a が回転支軸 18b にて貫通されて回動可能に支持されている。回動軸部 18a には、外周面に平坦部 18d が軸回り円周方向に間隔を開けて 2 つ設けられている。さらに、平坦部 18d には、外面凹部 18c が設け

50

られている。一方、本体部11には、平坦部18d及び外面凹部18cに対応する平坦部及び係止凸11gを有する押圧部11iが設けられている。押圧部11iは、押圧ばね11spにより回転支軸18bに向かって押圧されている。したがって、係止凸11gが外面凹部18cに嵌まり込むことにより、蓋部12の仮係止が可能である仮係止機構を備える。この押圧部11iは、回動軸部18aの外面に形成された平坦部に対面することで、回転時のクリック感を出すことができる。

【0048】

係止凸11gによる蓋部12の係止は、蓋部12が閉じた状態と開かれた状態(図示の状態)とで行われる。例えば、蓋部12の閉じ状態から開かれるときは、回動軸部18aの回転によって、当初の平坦部18dが押圧部11iからずれるように回動する。これによって、平坦部18dの隣の第2平坦部18eが押圧部11iによって支持される位置に一端停止される、所謂クリック動作が行われる。このクリック動作は、前掲の指輪部材20による蓋部12の係止状態の解除のときに行われる。最終的に蓋部12が完全に開かれた状態(図示の状態)では、外面凹部18cが係止凸11gに嵌って係止される。

10

【0049】

図14は、蓋部12が閉じるときの要部を拡大した側面図である。

通常の操作を終了する場合には、本体部11から指輪部材20を外して蓋部12を開じる操作を行う。しかし、指輪部材20が本体部11に装着された状態のまま蓋部12を開じることも想定される。この場合について、以下説明する。

【0050】

20

指輪部材20を装着部15に装着したままの状態で蓋部12を閉じると、図14に示すように、蓋部12の係止部12tが指輪部材20の最大突起23bに当接する状態が生じる。このとき、係止部12tは、最大突起23bの先端部23eの本体部11側の縁部23ekに斜めに当接する。また、縁部23ekは、適宜大きさのR面に形成されている。これにより、係止部12tが縁部23ekに当ったときに、係止部下端面12tsは、縁部23ekを下方及び装着部15から離れる方向(図中左側)に向かう斜め下方に押すことになる。要するに、縁部23ekに加えられる力は、係止部下端面12tsと縁部23ekとの斜めの当接によって、図示の如く、斜め左下方(F1)に向かって押されることになる。要するに、斜め下方に向かって押される力(F1)の水平分力が、指輪部材20を装着部15から外す方向の力として働く。この結果、指輪部材20は外れ、且つ外れた直後の係止部12tは、その内側の係合凹部12cが蓋係止突起11tに引っ掛かって係止される(図3参照)。

30

【0051】

ここで、前掲の当接によって指輪部材20を外す力を生じさせるためには、本実施形態の如く、縁部23ekに対して、所定の傾きを持って当接すればよいが、この傾き角度並びにR面の大きさや角度を適宜設定することで、指輪部材20の外れ方を調整することができる。

【0052】

図15は、ブラシ部材30を示す斜視図である。

図15に示すように、ブラシ部材30は、化粧用のブラシを模した形状であり、外観的には、先端側のブラシ部31と把持部32とを有する。また、ブラシ部材30は、蓋部12の内側に設置された一对のブラシ取付部12gt間に嵌めるようにして収容することができる。なりきり遊びを行うときには、ブラシ部31を使用して、本体部11のトリガーボタン11a等を押す操作等を行うなど本体部11の演出と連動する演出が可能である。なお、ブラシ部材30は、それ自体に、電源、制御部、演出出力部、通信部、スイッチ等を備えていてもよい。例えば、主玩具体10に設けられた通信部と赤外線等で無線通信を行い、ブラシ部材30から、主玩具体10に装着された副玩具体の種類に応じた演出(音声や発光等)が出力されるようにもよい。また、ブラシ部31のスイッチをオンすることにより、ブラシ部31から演出が出力されるようにもよい。また、ブラシ部31が、光演出部として構成されている場合には、光る操作部材として遊び方の幅を広げるこ

40

50

とができる。

【0053】

図16は、玩具1の制御系を示すブロック図である。

図16に示すように、本体部11の内部には、制御部60が設けられている。制御部60と電池(不図示)とは、電源スイッチ11s(例えば本体部の裏側等に設けられている)を介して接続されている。これにより、電源スイッチ11sをオンにすると、制御部60に電流が流れ制御が開始される。制御部60は、検出部14p、メインのトリガーボタン11a、サブボタン11b、通信部11c等が接続される。また、制御部60には、記憶部61が接続されており、予め、指輪部材20の各々の識別情報に対する演出が設定されている。検出部14pで検知した指輪部材20の識別情報は、制御部60に送られる。この識別情報に基づいて、制御部60は、駆動部62を介し演出出力部である光出力部80及び音出力部70によって所定の演出を行う。なお、演出は、例えば、トリガーボタン11aが押圧されたときに、識別情報に基づいた所定の演出がなされるが、その他に、サブボタン11bを操作したときには、例えば、モード選択を行って異なる演出を発現する。また、制御部60は、指輪部材20が取り外されたときは、演出出力部による演出を停止する。

【0054】

以下、玩具1の遊び方の一例について説明する。

玩具1で遊ぶときは、先ず、電源スイッチ11sをオンにする。これにより起動音が演出される。その後、本体部11の装着部15に指輪部材20を装着する。この装着によって、装着音と共に本体部11の内部が発光する。その後、指輪部材20の回転操作部23を回転させて蓋部12を開ける。この蓋部12の開く動作に加えて、回転操作のひねり音も出力され、指輪部材20の特有キャラクターの台詞等がスタートする。その後、待機音がスタートし、次の操作を待つ。その後、例えば、マイク用のブラシ部材30を使用して、マイクの各種のバージョンの演出を行い、さらには、ドレスアップ演出、名乗り演出などを行い、変身の変化を楽しむ変身演出を行って楽しむことができる。以上の変身演出は、各指輪部材20の違いによって異なる演出となる。

【0055】

以上述べたように、本実施形態の玩具1によれば、指輪部材20の装着と回転により蓋部12を開状態にできるので、演出出力に蓋部12の動きを付加した演出が可能になる。

【0056】

また、本実施形態の玩具1によれば、指輪部材20は、挿入突起部22によって装着部15に確り保持され、回転操作部23がベース部21に保持されて回転するので、正確に回転することができ、蓋部12を確実に開状態にできる。

【0057】

また、本実施形態の玩具1では、回転操作部23の回転位置の変化により、最大突起23bの先端部23eが蓋部12の係止部12tを押上げて開状態にするので、係止部12tの係合解除のための複雑な構造を必要とせず、構造を簡素化できる。

【0058】

本実施形態の玩具1では、蓋部12が開状態から閉じ状態に回転されるときに、蓋部12の係止部12tが指輪部材20の縁部23ekに斜めに当接可能な構造を備えていることで、係止部12tが指輪部材20を装着状態から外す方向に押すことができる。この結果、指輪部材20を装着したままで蓋部12を閉じることができる。また、縁部23ekに対する斜めに当接によって、指輪部材20の破損を回避することができる。

【0059】

また、本実施形態の玩具1では、指輪部材20の挿入突起部22は、形状の異なる部分が設けられ、装着部15には、挿入突起部22に対応する形状の装着孔15cが設けられているので、指輪部材20の装着向きを正確にできる。

【0060】

本実施形態の玩具1では、指輪部材20のベース部21と装着部15と間には、指輪部

10

20

30

40

50

材20を装着したときに、斜め装着を防止する斜め装着防止機構が設けられているので、識別突起21pの検出を正確にすることができる。また、指輪部材20の回転操作の回転軌跡が安定し、蓋部12の閉状態の解除動作が正確にできる。

【0061】

本実施形態の玩具1では、指輪部材20の回転操作部23の回転位置を規制するストップ機構55が設けられているので、回転操作部23の廻りすぎを規制し、回転操作を安定したものにできる。

【0062】

また、本実施形態の玩具1では、回転操作部23には、最大突起23bとは別に回転径方向に突出する張出部23cが設けられているので、回転操作部23の回転操作を行うときに、指先を掛ける箇所ができ回転操作がし易い。

10

【0063】

また、本実施形態の玩具1では、張出部23cは、蓋部12の係止部12tとは接触しないことから、回転操作部23の廻しやすさの向上と共に最大突起23bのみをロック解除の部分とすることができる。

【0064】

また、本実施形態の玩具1では、張出部23c、少なくとも最大突起23bに対して装着部15から離れる方向にオフセットされているので、張出部23cの張出しサイズを最大突起と同じにしても、蓋部12の一端とは係合する事なく、また、指を掛けやすい構造にできる。

20

【0065】

本実施形態の玩具1では、装着部15は、指輪部材20の最外径の部分よりも外側に平坦な領域が設けられていることで、指輪部材20を回転操作するときに回転操作をし易くすることができる。

【0066】

本実施形態の玩具1では、ヒンジ部18周りに仮係止機構が設けられているので、蓋部12を回動途中で仮止めすることができ、蓋部12の開き方を楽しむことができる。また、回動の途中ににおいてクリック感をだすことができ、蓋部12の回動操作感を高めることができる。

30

【0067】

本実施形態の玩具1では、指輪部材20は装着部15に取り付けられたときに、検出部14pによって識別突起21pが検出されるので、識別突起21pの情報機能によって所定の演出を出力することができる。

【0068】

また、本実施形態の玩具1では、識別突起21pは、その突出高さが周辺の突出壁部21wと同等かそれよりも低く構成されているので、識別突起21pの保護ができる。

【0069】

また、本実施形態の玩具1では、識別突起21pが本体部11の検出部14pの数よりも多く設けられていることで、指輪部材20はより多くの識別パターンを有することができ、別の演出出力玩具に使用することが可能になる。

40

【0070】

また、本実施形態の玩具1では、ブラシ部材30は、それを使用して本体部11の操作ができるので、遊び方の幅を広げることができる。また、本体部11側の演出と運動する演出が可能であるので、演出出力の多様化を図ることができる。

【0071】

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、本体部11や蓋部12、更には指輪部材20等の形状や構造においては、図示のものに何ら制限されるものではなく、適宜に変更することができる。

【符号の説明】

【0072】

50

1	演出出力玩具	
1 0	主玩具体	
1 1	本体部（第一主玩具体）	
1 1 i	押圧部（仮係止機構）	
1 1 s p	押圧ばね（仮係止機構）	
1 1 g	係止凸（仮係止機構）	
1 2	蓋部（第二主玩具体）	
1 4 p	検出部	
1 5	装着部（副玩具体装着部）	
1 5 c	装着孔	10
1 5 e	平坦面（平坦な領域）	
1 8	ヒンジ部	
1 8 c	外面凹部（仮係止機構）	
1 8 d	平坦部（仮係止機構）	
2 0	指輪部材（副玩具体）	
2 1	ベース部	
2 1 i	係止凹部（斜め装着防止機構）	
2 1 w	突出壁部（斜め装着防止機構）	
2 2	挿入突起部	
2 3	回転操作部	20
2 3 b	最大突起	
2 3 c	張出部（突起部）	
2 1 p	識別突起	
3 0	プラス部材	
5 5	ストッパ機構	
7 0	音出力部（演出出力部）	
8 0	光出力部（演出出力部）	

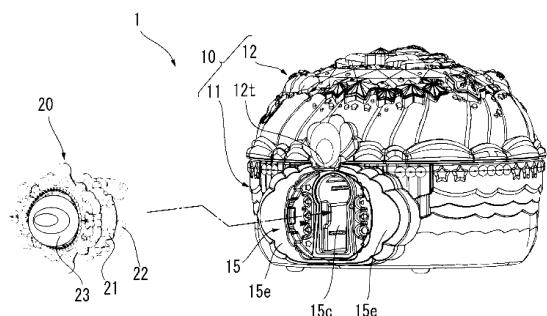
30

40

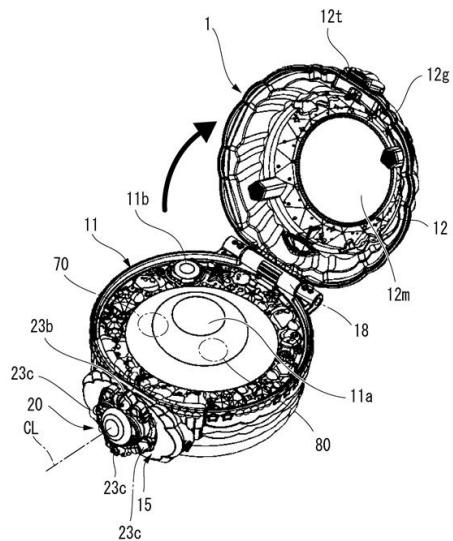
50

【図面】

【図1】



【図2】



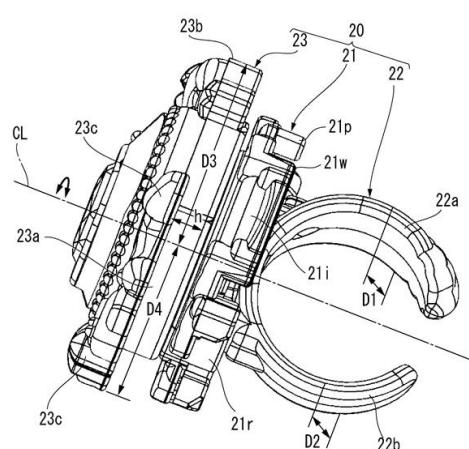
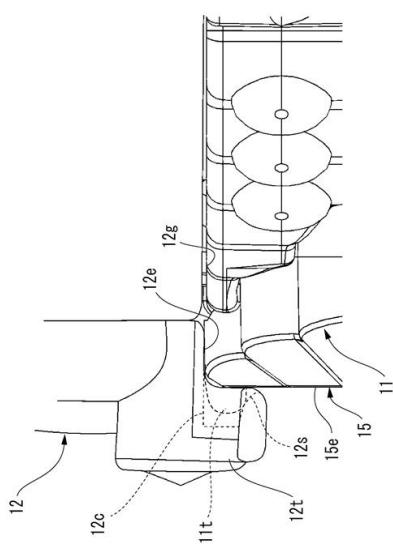
10

20

【図3】

【図4】

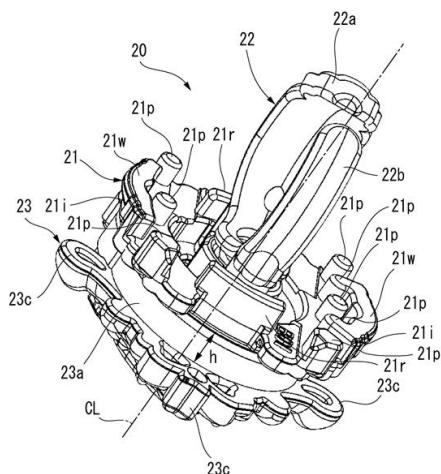
30



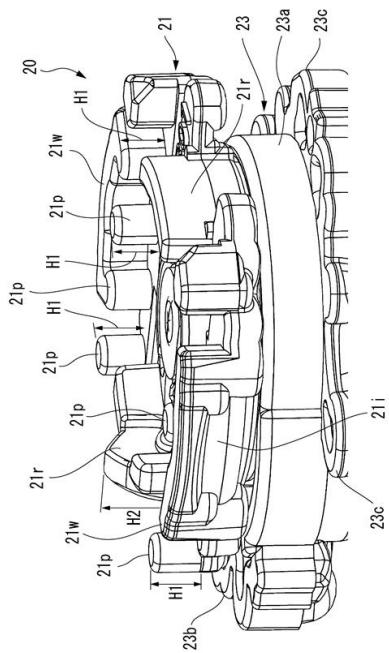
40

50

【図5】



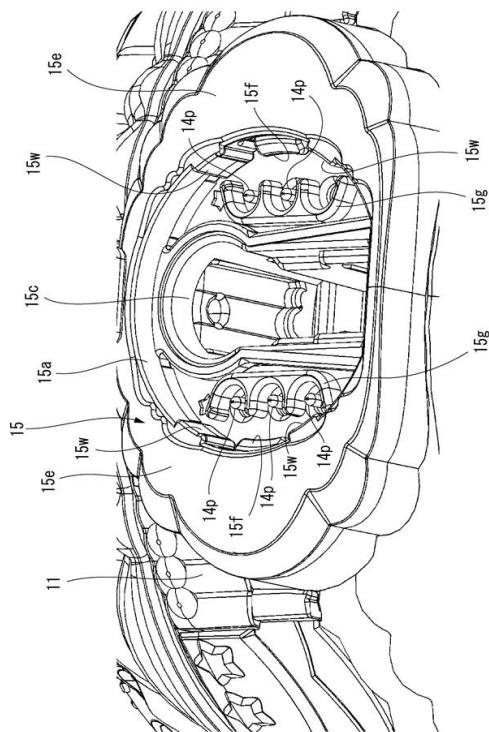
【図6】



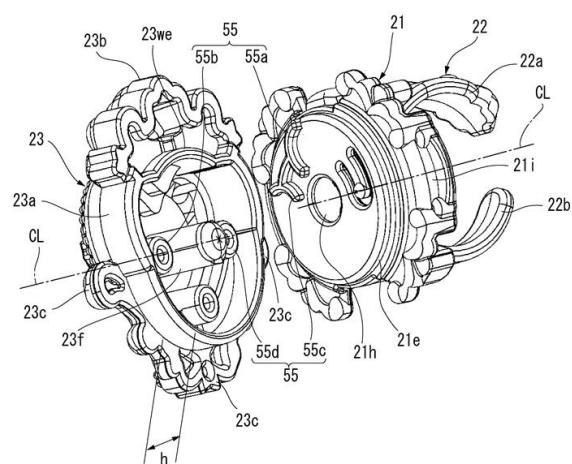
10

20

【 7 】



【 四 8 】

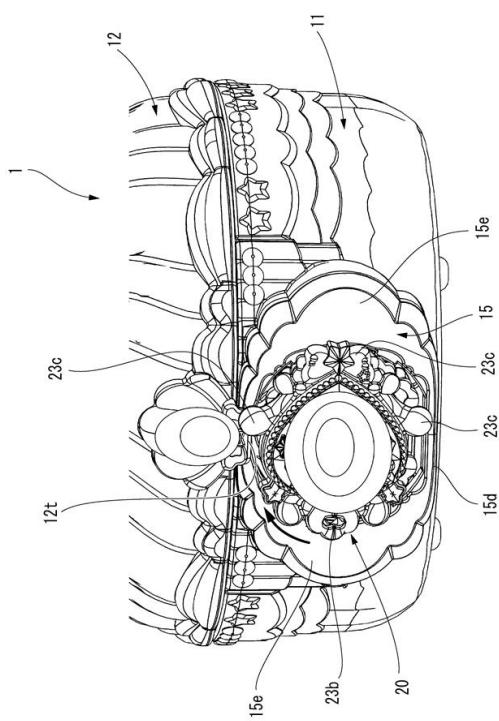


30

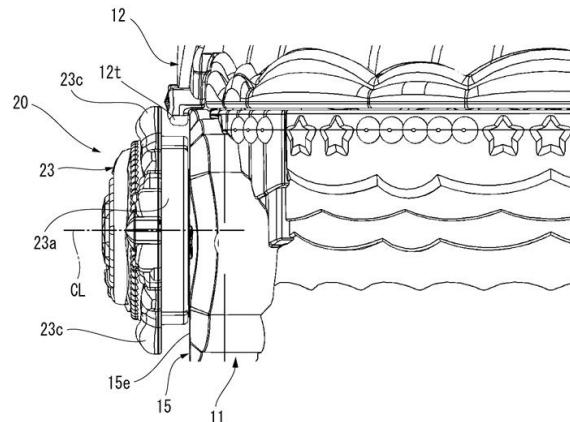
40

50

【図 9】



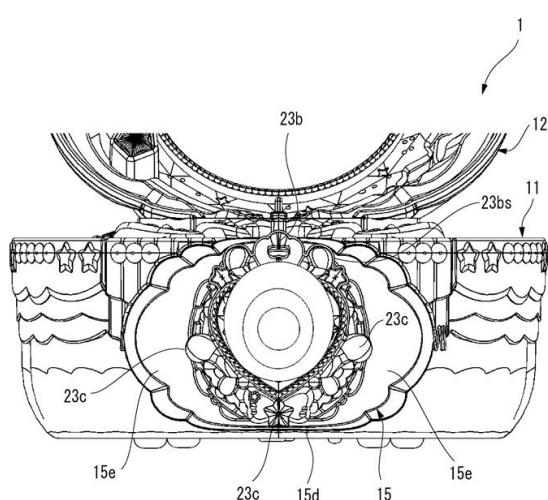
【図 10】



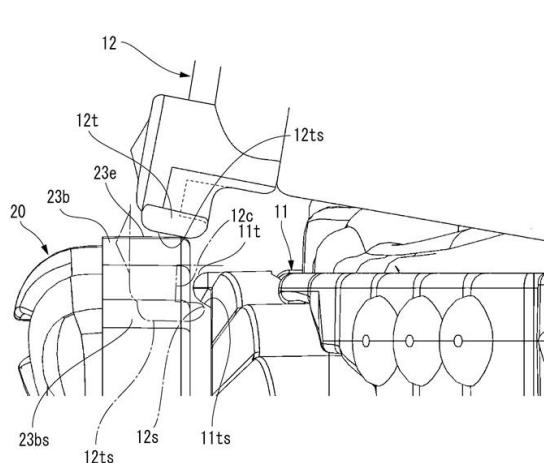
10

20

【図 11】



【図 12】

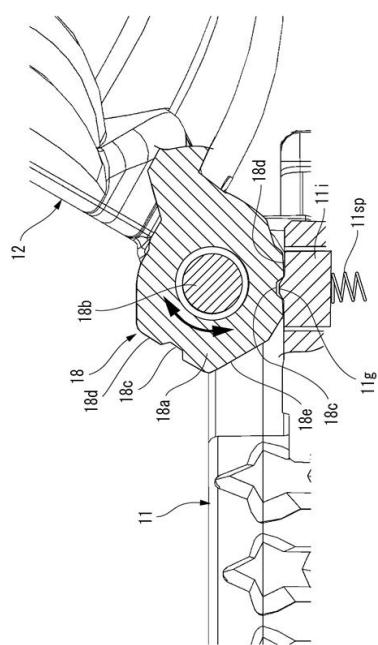


30

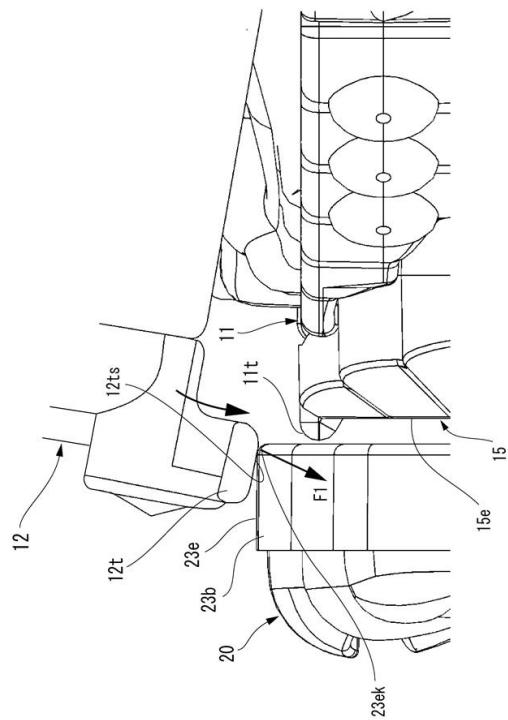
40

50

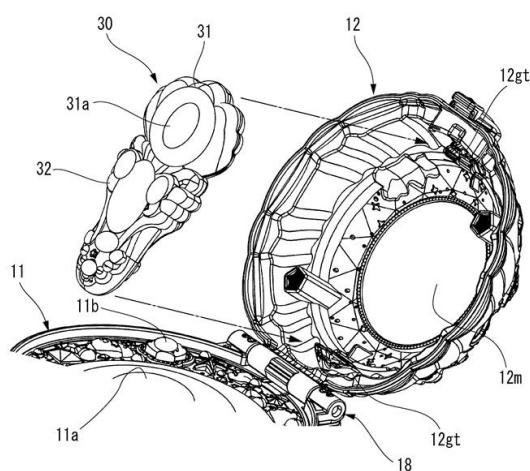
【図13】



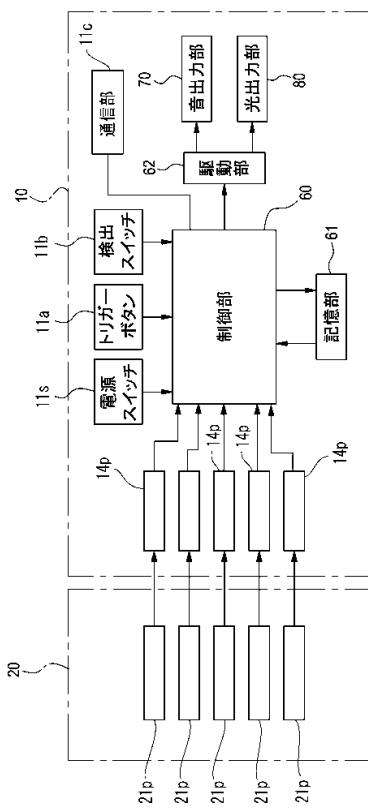
【図14】



【図15】



【図16】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

(72)発明者 遠藤 真幸
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 山元 茉莉絵
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 片岡 小百合
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 山口 真麻
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 佐々木 祐

(56)参考文献 特開2021-069707 (JP, A)
特開2017-136109 (JP, A)
特開2018-192192 (JP, A)
特開2019-146784 (JP, A)
特開2018-161336 (JP, A)
特開2016-106678 (JP, A)
特開2013-111086 (JP, A)
中国実用新案第208097414 (CN, U)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A 63 H 1 / 00 - 37 / 00