(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5639603号
(P5639603)
(45)発行日　平成26年12月10日(2014.12.10)　(24)登録日　平成26年10月31日(2014.10.31)

(51)Int.Cl.　　F I
A63H 3/16 (2006.01)　　A63H 3/16
A63H 3/00 (2006.01)　　A63H 3/00　M

請求項の数 14　(全 23 頁)

(21)出願番号　特願2012-2950(P2012-2950)
(22)出願日　平成24年1月11日(2012.1.11)
(62)分割の表示　特願2010-268236(P2010-268236)の分割
原出願日　平成22年12月1日(2010.12.1)
(65)公開番号　特開2012-115680(P2012-115680A)
(43)公開日　平成24年6月21日(2012.6.21)
審査請求日　平成25年11月28日(2013.11.28)

(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　原　昇
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　伊藤　伸幸
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　村山　隆暹
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　仲井　智徳
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】玩具

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
玩具本体と、
玩具本体に設けられた、第１の開閉部材と、第２の開閉部材と、前記第１の開閉部材を開状態へと付勢する第１の付勢手段と、前記第２の開閉部材を開状態へと付勢する第２の付勢手段と、前記第１の付勢手段による付勢に抗して前記第１の開閉部材を閉状態に保持する第１の保持手段と、前記第２の付勢手段による付勢に抗して前記第２の開閉部材を閉状態に保持する第２の保持手段と、
操作部と、
前記操作部に対する操作に応じて前記第１の保持手段による保持および第２の保持手段による保持を解除する解除手段と、を有し、
前記解除手段は、前記操作部において第１の操作を行ったときは前記第１の保持手段による保持と前記第２の保持手段による保持とを異なる時期に解除し、
第２の操作を行ったときは前記第１の保持手段による保持および第２の保持手段による保持を略同時に解除可能である、ことを特徴とする玩具。
【請求項２】
前記第１の開閉部材は第１の被係合部を有し、かつ、前記第１の保持手段は第１の係合部を有し、
前記第１の保持手段は、前記第１の係合部が前記第１の開閉部材の第１の被係合部と係合することにより前記第１の開閉部材を閉状態に保持可能であり、

前記第２の開閉部材は第２の被係合部を有し、かつ、前記第２の保持手段は第２の係合部を有し、
前記第２の保持手段は、前記第２の係合部が前記第２の開閉部材の第２の被係合部と係合することにより前記第２の開閉部材を閉状態に保持可能であることを特徴する請求項１記載の玩具。
【請求項３】
前記第１の保持手段の第１の係合部を、前記第１の開閉部材の第１の被係合部との係合が解除される方向へ移動させる第１の動作部材と、
前記第２の保持手段の第２の係合部を、前記第２の開閉部材の第２の被係合部との係合が解除される方向へ移動させる第２の動作部材と、
が設けられており、
前記操作部の操作によって前記第１の動作部材が前記玩具本体に対して初期位置から動作位置に移動することにより前記第１の係合部が移動し、
前記操作部の操作によって前記第２の動作部材が前記玩具本体に対して初期位置から動作位置に移動することにより前記第２の係合部が移動することを特徴とする請求項２に記載の玩具。
【請求項４】
前記第１の操作は前記操作部を第１の方向へと回転させる操作であり、前記第２の操作は前記第１の方向と逆の第２の方向へと回転させる操作であることを特徴とする請求項３記載の玩具。
【請求項５】
前記解除手段は、前記操作部の回転に伴って回転するカム部材を有し、当該カム部材は前記第１の動作部材および第２の動作部材と当接しており、
前記第１の動作部材を初期位置から動作位置へと動かす第１カム部と、第２の動作部材を初期位置から動作位置へと動かす第２カム部とが設けられており、
前記第１カム部と前記第２カム部との前記カム部材上の距離は、前記第１の動作部材が前記カム部材に当接している第１当接位置と前記第２の動作部材が前記カム部材に当接している第２当接位置の前記カム部材上の距離とは異なることを特徴とする請求項４記載の玩具。
【請求項６】
前記カム部材には、前記第１の動作部材を初期位置から動作位置へと動かす第３カム部と、前記第２の動作部材を初期位置から動作位置へと動かす第４カム部とが設けられており、
前記第３カム部と前記第４カム部との前記カム部材上の距離は、前記第１の動作部材が前記カム部材に当接している第１当接位置と前記第２の動作部材が前記カム部材に当接している第２当接位置の前記カム部材上の距離に等しいことを特徴とする請求項５記載の玩具。
【請求項７】
前記第１の動作部材および前記第２の動作部材がいずれも前記初期位置にある状態から前記操作部を前記第１の方向に回転したとき、前記第１カム部は前記第３カム部が前記第１の動作部材を動かすより前に前記第１の動作部材を動かし、かつ、前記第２カム部は前記第４カム部が前記第２の動作部材を動かすより前に前記第２の動作部材を動かすことを特徴とする請求項６記載の玩具。
【請求項８】
前記第１の動作部材および前記第２の動作部材がいずれも前記初期位置にある状態から前記操作部を前記第２の方向に回転したとき、前記第３カム部は前記第１カム部が前記第１の動作部材を動かすより前に前記第１の動作部材を動かし、かつ、前記第４カム部は前記第２カム部が前記第２の動作部材を動かすより前に前記第２の動作部材を動かし、かつ、前記第３カム部と前記第４カム部は前記第１の動作部材と前記第２の動作部材を略同時に動かすことを特徴とする請求項７記載の玩具。

【請求項９】
前記第１の操作は前記操作部を第１の方向へ動かす操作であり、前記第２の操作は前記第1の方向と逆の方向へ動かす操作であることを特徴とする請求項１乃至３のいずれか１項記載の玩具。
【請求項１０】
前記第１の操作は前記操作部を第１の方向へと回転させる操作であり、前記第２の操作は前記第１の方向と逆の方向へと回転させる操作であることを特徴とする請求項１または２のいずれか１項記載の玩具。
【請求項１１】
前記玩具本体は、前記操作部が設けられた中心部材と、当該中心部材と接続可能な周辺部材とからなり、少なくとも前記第１の開閉部材は前記周辺部材に設けられていることを特徴とする請求項３記載の玩具。
【請求項１２】
前記第１の動作部材は、前記中心部材側に存在する中心側部分と、前記周辺部材側に存在する周辺側部分とからなり、当該中心側部分と周辺側部分は前記中心部材と前記周辺部材が接続されたとき連動可能となることを特徴とする請求項１１記載の玩具。
【請求項１３】
前記中心側部分は、前記中心部材と前記周辺部材が接続されたとき前記周辺側部分と当接することにより、前記周辺側部分と連動可能となることを特徴とする請求項１２記載の玩具。
【請求項１４】
前記玩具本体は胴体部と肢部を有する人形または動物を模した形状に形成されており、前記中心部材は前記胴体部を形成しており、前記周辺部材は前記肢部を形成していることを特徴とする請求項１１乃至１３のいずれか１項に記載の玩具。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、玩具の一部が展開する玩具に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来の玩具で、一部が展開し、内部に収容物を収容することができるものが知られている。
【０００３】
例えば、玩具として特許文献１に記載の人形体では、中空に形成された胴体部の一部に開口を設け、その開口の内部に収納ボックスを設けた。収納ボックスは、収納されてロック手段により係止されるが、人形体の腕等の可動部を動かすことにより係止が解除されて、付勢手段により収納物を胴体部の外側へ突出される。
【０００４】
これにより、人形体で遊んでいる者は、収納ボックスに収納されている例えばヘアブラシや、櫛等を取り出して人形体の髪を梳いたり、髪飾りを付けたりして遊ぶことができる。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００５】
【特許文献１】特開平１０－１１８３４０号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
しかしながら、前述したような従来の玩具においては、収納ボックスが胴体部から突出するため、人形体で遊ぶ際に必要な小道具を収納するには便利であるが、収納ボックスの

突出は収納している小道具を取り出すという意味しか無く、意外性のある変化を求める玩具としては，変化に乏しいという改善の余地があった。

【０００７】

そこで、本発明は、上記の問題を鑑みてなされたものであり、意外性のある変化に富んだ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】

【０００８】

本発明の玩具は、玩具本体と、玩具本体に設けられた、第１の開閉部材と、第２の開閉部材と、前記第１の開閉部材を開状態へと付勢する第１の付勢手段と、前記第２の開閉部材を開状態へと付勢する第２の付勢手段と、前記第１の付勢手段による付勢に抗して前記第１の開閉部材を閉状態に保持する第１の保持手段と、前記第２の付勢手段による付勢に抗して前記第２の開閉部材を閉状態に保持する第２の保持手段と、操作部と、前記操作部に対する操作に応じて前記第１の保持手段による保持および第２の保持手段による保持を解除する解除手段と、を有し、前記解除手段は、前記操作部において第１の操作を行ったときは前記第１の保持手段による保持と前記第２の保持手段による保持とを異なる時期に解除し、第２の操作を行ったときは前記第１の保持手段による保持および第２の保持手段による保持を略同時に解除可能である構成を有している。

【００１０】

また、本発明の玩具は、前記第１の開閉部材は第１の被係合部を有し、かつ、前記第１の保持手段は第１の係合部を有し、前記第１の保持手段は、前記第１の係合部が前記第１の開閉部材の第１の被係合部と係合することにより前記第１の開閉部材を閉状態に保持可能であり、前記第２の開閉部材は第２の被係合部を有し、かつ、前記第２の保持手段は第２の係合部を有し、前記第２の保持手段は、前記第２の係合部が前記第２の開閉部材の第２の被係合部と係合することにより前記第２の開閉部材を閉状態に保持可能である構成としても良い。

【００１１】

また、本発明の玩具は、前記第１の保持手段の第１の係合部を、前記第１の開閉部材の第１の被係合部との係合が解除される方向へ移動させる第１の動作部材と、前記第２の保持手段の第２の係合部を、前記第２の開閉部材の第２の被係合部との係合が解除される方向へ移動させる第２の動作部材と、が設けられており、前記操作部の操作によって前記第１の動作部材が前記玩具本体に対して初期位置から動作位置に移動することにより前記第１の係合部が移動し、前記操作部の操作によって前記第２の動作部材が前記玩具本体に対して初期位置から動作位置に移動することにより前記第２の係合部が移動する構成としても良い。

【００１２】

また、本発明の玩具は、前記第１の操作は前記操作部を第１の方向へと回転させる操作であり、前記第２の操作は前記第１の方向と逆の第２の方向へと回転させる操作である構成としても良い。

【００１３】

また、本発明の玩具は、前記解除手段は、前記操作部の回転に伴って回転するカム部材を有し、当該カム部材は前記第１の動作部材および第２の動作部材と当接しており、前記第１の動作部材を初期位置から動作位置へと動かす第１カム部と、第２の動作部材を初期位置から動作位置へと動かす第２カム部とが設けられており、前記第１カム部と前記第２カム部との前記カム部材上の距離は、前記第１の動作部材が前記カム部材に当接している第１当接位置と前記第２の動作部材が前記カム部材に当接している第２当接位置の前記カム部材上の距離とは異なる構成としても良い。

【００１４】

また、本発明の玩具は、前記カム部材には、前記第１の動作部材を初期位置から動作位置へと動かす第３カム部と、前記第２の動作部材を初期位置から動作位置へと動かす第４カム部とが設けられており、前記第３カム部と前記第４カム部との前記カム部材上の距離

は、前記第１の動作部材が前記カム部材に当接している第１当接位置と前記第２の動作部材が前記カム部材に当接している第２当接位置の前記カム部材上の距離に等しい構成としても良い。

【００１５】

また、本発明の玩具は、前記第１の動作部材および前記第２の動作部材がいずれも前記初期位置にある状態から前記操作部を前記第１の方向に回転したとき、前記第１カム部は前記第３カム部が前記第１の動作部材を動かすより前に前記第１の動作部材を動かし、かつ、前記第２カム部は前記第４カム部が前記第２の動作部材を動かすより前に前記第２の動作部材を動かす構成としても良い。

【００１６】

また、本発明の玩具は、前記第１の動作部材および前記第２の動作部材がいずれも前記初期位置にある状態から前記操作部を前記第２の方向に回転したとき、前記第３カム部は前記第１カム部が前記第１の動作部材を動かすより前に前記第１の動作部材を動かし、かつ、前記第４カム部は前記第２カム部が前記第２の動作部材を動かすより前に前記第２の動作部材を動かし、かつ、前記第３カム部と前記第４カム部は前記第１の動作部材と前記第２の動作部材を略同時に動かす構成としても良い。

【００１７】

また、本発明の玩具は、前記第１の操作は前記操作部を第１の方向へ動かす操作であり、前記第２の操作は前記第1の方向と逆の方向へ動かす操作である構成としても良い。

【００１８】

また、本発明の玩具は、前記第１の操作は前記操作部を第１の方向へと回転させる操作であり、前記第２の操作は前記第１の方向と逆の方向へと回転させる操作である構成としても良い。

【００２６】

また、本発明の玩具は、前記玩具本体は、前記操作部が設けられた中心部材と、当該中心部材と接続可能な周辺部材とからなり、少なくとも前記第１の開閉部材は前記周辺部材に設けられている構成としても良い。

【００２７】

また、本発明の玩具は、前記第１の動作部材は、前記中心部材側に存在する中心側部分と、前記周辺部材側に存在する周辺側部分とからなり、当該中心側部分と周辺側部分は前記中心部材と前記周辺部材が接続されたとき連動可能となる構成としても良い。

【００２８】

また、本発明の玩具は、前記中心側部分は、前記中心部材と前記周辺部材が接続されたとき前記周辺側部分と当接することにより、前記周辺側部分と連動可能となる構成としても良い。

【００２９】

さらに、本発明の玩具は、前記玩具本体は胴体部と肢部を有する人形または動物を模した形状に形成されており、前記中心部材は前記胴体部を形成しており、前記周辺部材は前記肢部を形成する構成としても良い。

【発明の効果】

【００３０】

本発明に係る玩具によれば、操作部の操作によって異なる変化を実行できるので、意外性のある変化に富んだ玩具を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【００３１】

【図１】本発明にかかる実施形態の玩具の閉鎖状態における正面図である。

【図２】本発明にかかる実施形態の玩具の閉鎖状態における背面図である。

【図３】本発明にかかる実施形態の玩具の展開状態の一例を示す斜視図である。

【図４】胴体部の斜視図である。

【図５】胴体部の開放状態を示す斜視図である。

【図６】（Ａ）胴体部の開放状態を示す斜視図であり、（Ｂ）はヒンジ部の構成を示す拡大図である。
【図７】右腕部の開放状態を示す斜視図である。
【図８】左腕部の開放状態を示す斜視図である。
【図９】（Ａ）は右腕部の開放状態を示す斜視図であり、（Ｂ）はヒンジ部の構成を示す拡大図である。
【図１０】右脚部の開放状態を示す斜視図である。
【図１１】左脚部の開放状態を示す斜視図である。
【図１２】（Ａ）は右脚部の開放状態を示す斜視図であり、（Ｂ）はヒンジ部の構成を示す拡大図である。
【図１３】解除手段の構成図である。
【図１４】右腕動作部材と胴体部動作部材の動作を説明する図である。
【図１５】脚動作部材の動作を説明する図である。
【図１６】左脚動作部材とカム板との関係を示す説明図である。
【図１７】左腕動作部材とカム板との関係を示す説明図である。
【図１８】胴体部動作部材とカム板との関係を示す説明図である。
【図１９】右腕部動作部材とカム板との関係を示す説明図である。
【図２０】右脚部動作部材とカム板との関係を示す説明図である。
【図２１】収容部材の一例を収容した状態の斜視図である。
【図２２】収容部材の一例を収容して扉２７が開放状態にある場合の斜視図である。
【図２３】収容部材の一例を互いに結合させたものの斜視図である。
【図２４】収容部材の別例を収容して扉２７を開放状態にある場合の斜視図である。
【図２５】収容部材の別例を収容した状態を示す斜視図である。
【図２６】収容部材の別例を互いに結合させたものの斜視図である。
【発明を実施するための形態】
【００３２】
以下、本発明に係る好適な実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。
【００３３】
図１および図２に示すように、本発明にかかる実施形態の玩具１０は、中心部材である胴体部２１、および胴体部２１に可動状態で取り付けられる周辺部材である肢部として左右一対の腕部２２（２２Ｌ、２２Ｒ）および左右一対の脚部２３（２３Ｌ、２３Ｒ）、胴体部２１の上に取り付けられる頭部２４から構成される玩具本体２０を有する。
【００３４】
左右の腕部２２Ｌ、２２Ｒおよび左右の脚部２３Ｌ、２３Ｒは、胴体部２１の左右側面および底面に設けた各部保持部３０によって、着脱可能かつ回転可能に保持される（図４参照）。
【００３５】
胴体部２１の背面には、操作部５０を構成する回転つまみ５１が回転自在に取り付けられている。この回転つまみ５１は、後述する保持手段２９による保持を解除する解除手段５２に接続されている。
【００３６】
図３に示すように、腕部２２，脚部２３，胴体部２１は、いずれも開口２５と、開口２５によって玩具本体２０の外部と連通した収容空間２６と、開口２５に設けられてこの開口２５を閉鎖する閉鎖状態および開口２５を開放する開放状態を取り得る閉鎖部材である扉２７を有する。
【００３７】
図５は開放状態の胴体部２１の斜視図、図６（Ａ）は胴体部の開放状態を示す斜視図であり、（Ｂ）はヒンジ部の構成を示す拡大図が示してある。
【００３８】
図５および図６に示すように、胴体部本体２１１の前面下部の２カ所に、軸受け部２１

２が玩具本体２０の前側へ突出して設けられている。扉２７には、胴体部本体２１１の軸受け部２１２に対応して，下端部に軸受け部２７１が突出して設けられている。両軸受け部２１２，２７１は互いに相手を挟むように配置され、両軸受け部２１２，２７１を貫通して回転軸３１が取り付けられている。また、回転軸３１には、常時、扉２７を開く方向（開放状態）へ付勢する付勢手段であるバネ２８が取り付けられている。

【００３９】

従って、扉２７は、玩具本体２０の前側へ突出する方向（開放状態に向かう方向）に常時付勢されている。

【００４０】

胴体部本体２１１の上壁２１３の前面には、バネ２８の付勢力に抗して扉２７を閉鎖状態に保持する保持手段２９を構成する係合部である係合爪２１４が設けられている。係合爪２１４は、常時、バネ等の付勢手段（図示省略）により、係合方向（図中Ａ方向）へ付勢されているが、扉２７を閉じる方向（閉鎖状態となる方向）へと向かわせて、扉２７の上端面にて同じく保持手段２９を構成している被係合部２７２と当接することにより、付勢手段による付勢に抗して解放方向（図中Ｂ方向）へ移動可能となっている。また、係合爪２１４は、被係合部２７２が係合爪２１４を乗り越えたとき、付勢手段により係合方向へと再び移動し、被係合部２７２と係合する。従って、扉２７を閉じる（閉鎖状態にする）ことにより、係合爪２１４と被係合部２７２は自動的に係合状態となり、扉２７は閉鎖状態に保持される。

【００４１】

また、詳細は後述するが、係合爪２１４は、胴体部動作部材５５３により解放方向へと移動させることが可能である。、

【００４２】

一方、前述したとおり、扉２７の上端面には、保持手段２９を構成する被係合部２７２が設けられている。被係合部２７２は、胴体部本体２１１の係合爪２１４と係合して係合状態となることにより、扉２７を閉鎖状態に保持する。

【００４３】

また、被係合部２７２と係合爪２１４とが係合した閉鎖状態の時に、胴体部動作部材５５３が係合爪２１４を図中Ｂ方向（解放方向）へ移動させると、被係合部２７２は係合爪２１４との係合状態から解放される。すなわち、扉２７の、係合爪２１４および被係合部２７２（すなわち、保持手段２９）による保持が解除されるので、扉２７は、バネ２８の付勢力により前方へ開いて、開放状態となる。

【００４４】

図７は右腕部２２Ｒの構成図、図８は左腕部２２Ｌの構成図、図９は右腕部２２Ｒの概略構成図が示してある。なお、左右の腕部２２において共通の構成を有するので、右腕２２Ｒについて説明する。

【００４５】

図７および図９に示すように、腕部本体２２１の前面上部および下部の２カ所に、軸受け部２２２が玩具本体２０の外側へ突出して設けられている。扉２７には、腕部本体２２１の軸受け部２２２に対応して，上部および下部に軸受け部２７１が突出して設けられている。両軸受け部２２２，２７１は、互いに相手を挟むように配置され、両軸受け部２２２，２７１を貫通して回転軸３１が取り付けられている。

【００４６】

また、回転軸３１には、常時、扉２７を開く方向（開放状態）へ付勢する付勢手段であるバネ２８が取り付けられている。

【００４７】

従って、扉２７は、玩具本体２０の外側へ突出する方向（開放状態に向かう方向）に常時付勢されている。

【００４８】

腕部本体２２１の側壁２２３の前面には、バネ２８の付勢力に抗して扉２７を閉鎖状態

に保持する保持手段２９を構成する係合部である係合爪２２４が設けられている。係合爪２２４は、常時、バネ等の付勢手段（図示省略）により、係合方向（図中Ａ方向）へ付勢されているが、扉２７を閉じる方向（閉鎖状態となる方向）へと向かわせて、扉２７の端面にて同じく保持手段２９を構成している被係合部２７２と当接することにより、付勢手段による付勢に効して解放方向（図中Ｂ方向）へ移動可能となっている。また、係合爪２２４は、被係合部２７２が係合爪２２４を乗り越えたとき、付勢手段により係合方向へと再び移動し、被係合部２７２と係合する。従って、扉２７を閉じる（閉鎖状態にする）ことにより、係合爪２２４と被係合部２７２は自動的に係合状態となり、扉２７は閉鎖状態に保持される。

【００４９】

また、詳細は後述するが、係合爪２２４は、腕動作部材５５２，５５４により解放方向へ移動させることが可能である。

【００５０】

一方、前述したとおり、扉２７の端面には、保持手段２９を構成する被係合部２７２が設けられている。被係合部２７２は、腕部本体２２１の係合爪２２４と係合して係合状態となることにより、扉２７を閉鎖状態に保持する。

【００５１】

また、被係合部２７２と係合爪２２４とがに係合した閉鎖状態の時に、腕動作部材５５２，５５４の周辺側部分５５２Ｂ、５５４Ｂが係合爪２２４を図中Ｂ方向（解放方向）へ移動させると、被係合部２７２は係合爪２２４との係合状態から開放される。すなわち、扉２７の、係合爪２２４および被係合部２７２（すなわち、保持手段２９）による保持が解除されるので、扉２７は、バネ２８の付勢力により外側へ開いて、開放状態となる。

【００５２】

図１０は右脚部２３Ｒの開放状態における斜視図、図１１は左脚部２３Ｌの開放状態における斜視図、図１２（Ａ）は右脚部２２Ｒの斜視図であり（Ｂ）はヒンジ部の拡大図が示してある。

【００５３】

なお、左右の脚部２３Ｌ、２３Ｒにおいて共通の構成を有するので、右脚２３Ｒについて説明する。

【００５４】

図１０および図１２に示すように、脚部本体２３１の前面上部および下部の２カ所に、軸受け部２３２が玩具本体２０の外側へ突出して設けられている。扉２７には、脚部本体２３１の軸受け部２３２に対応して，上部および下部に軸受け部２７１が突出して設けられている。両軸受け部２３２，２７１は、互いに相手を挟むように配置され、両軸受け部２３２，２７１を貫通して回転軸３１が取り付けられている。

【００５５】

また、回転軸３１には、常時、扉２７を開く方向（開放状態）へ付勢する付勢手段であるバネ２８が取り付けられている。

【００５６】

従って、扉２７は、玩具本体２０の外側へ突出する方向（開放状態に向かう方向）に常時付勢されている。

【００５７】

脚部本体２３１の上壁２３３の前面には、バネ２８の付勢力に抗して扉２７を閉鎖状態に保持する保持手段２９を構成する係合部である係合爪２３４が設けられている。係合爪２３４は、常時、バネ等の付勢手段（図示省略）により、係合方向（図中Ａ方向）へ付勢されているが、扉２７を閉じる方向（閉鎖状態となる方向）へと向かわせて、扉２７の上端面にて同じく保持手段２９を構成している被係合部２７２と当接することにより、付勢手段による付勢に抗して解放方向（図中Ｂ方向）へ移動可能となっている。また、係合爪２３４は、被係合部２７２が係合爪２３４を乗り越えたとき、付勢手段により係合方向へと再び移動し、被係合部２７２と係合する。従って、扉２７を閉じる（閉鎖状態にする）

ことにより、係合爪２３４と被係合部２７２は自動的に係合状態となり、扉２７は閉鎖状態に保持される。

【００５８】

また、詳細は後述するが、係合爪２３４は、脚動作部材５５１，５５５により解放方向へと移動させることが可能である。

【００５９】

一方、前述したとおり、扉２７の上端面には、保持手段２９を構成する被係合部２７２が設けられている。被係合部２７２は、脚部本体２３１の係合爪２３４と係合して係合状態となることにより、扉２７を閉鎖状態に保持する。

【００６０】

また、被係合部２７２と係合爪２３４とが係合した閉鎖状態の時に、腕動作部材５５１，５５５の周辺側部分５５１Ｂ、５５５Ｂが係合爪２３４を図中Ｂ方向へ移動させると、被係合部２７２は係合爪２３４との係合状態から開放される。すなわち、扉２７の、係合爪２３４および被係合部２７２（すなわち、保持手段２９）による保持が解除されるので、バネ２８の付勢力により外側へ開いて、開放状態となる。

【００６１】

次に、保持手段２９による扉２７の保持を解除する解除手段５２について詳細に説明する。

【００６２】

図１３および図１６に示すように、胴体部２１の内部には、回転軸５３が回転自在に設けられており、回転軸５３の後端は胴体部２１から背後に突出して回転つまみ５１が取り付けられ、回転つまみ５１を回すことにより、回転軸５３を回転させる。回転軸５３は、玩具１０の背後から見て時計方向（ＣＷ１）および反時計方向（ＣＷ２）に回転可能である。

【００６３】

また、回転軸５３にはスペーサ５３１を介して複数枚のカム部材５４が積層されて一体的に取り付けられており、当該複数枚のカム部材５４は、回転軸５３の回転とともに回転可能である。また、複数枚のカム部材５４はそれぞれ、解除手段５２を構成する複数個の動作部材５５のうちの1つと対応している。

【００６４】

さて、動作部材５５は、胴体部動作部材５５３，左腕動作部材５５２，右腕動作部材５５４，左脚動作部材５５１，右脚動作部材５５５により構成されている。胴体部動作部材５５３は、動作杆５５３Ａと動作杆５５３Ａとと右折する周辺側伝達部材５５３Ｅとから構成され、胴体部２１の係合爪２１４を解放方向へと移動させ、被係合部２７２を係合状態から開放し、保持手段２９（係合爪２１４および被係合部２７２）による扉２７の閉鎖状態での保持を解除する部材である。

【００６５】

左腕動作部材５５２，右腕動作部材５５４，左脚動作部材５５１，右脚動作部材５５５は、各々、中心部材である胴体部２１に含まれる動作杆５５２Ａ、５５４Ａ，５５１Ａ，５５５Ａおよび中心側伝達部材５５２Ｂ、５５４Ｂ，５５１Ｂ，５５５Ｂ、並びに、周辺部材である腕部２２および脚部２３に含まれる周辺側伝達部材５５２Ｅ、５５４Ｅ、５５１Ｅ（不図示）、５５５Ｅとから構成されている。また、左腕動作部材５５２，右腕動作部材５５４，左脚動作部材５５１，右脚動作部材５５５は、各々、左腕２２Ｌの係合爪２２４，右腕２２Ｒの係合爪２２４，左脚２３Ｌの係合爪２３４，右脚２３Ｒの係合爪２３４を解放方向へと移動させ、被係合部２７２を係合状態から開放し、保持手段２９により扉２７の閉鎖状態での保持を解除する部材である。

【００６６】

なお、動作杆５５１Ａ、５５２Ａ、５５４Ａ、５５５Ａおよび中心側伝達部材５５１Ｂ、５５２Ｂ、５５４Ｂ、５５５Ｂと、周辺側伝達部材５５１Ｅ、５５２Ｅ、５５４Ｅ、５５５Ｅとは、それぞれ中心部材である胴体部２１、周辺部材である腕部２２または脚部２

３に設けられているため、腕部２２や脚部２３を胴体部２１から分離することにより、互いに分離可能である。また、腕部２２や脚部２３を胴体部２１に取り付けたとき（接続したとき）には、中心側伝達部材５５１Ｂ、５５２Ｂ、５５４Ｂ、５５５Ｂと、周辺側伝達部材５５１Ｅ、５５２Ｅ、５５４Ｅ、５５５Ｅとは当接し（図１３、図１４、図１５に示す状態）、両部材は連動可能となる。

【００６７】

図１４は、左腕動作部材５５２と胴体部動作部材５５３の動作を説明する図である。なお、右腕動作部材５５４については、左腕動作部材５５２と同様の動作であるため説明を省略する。

【００６８】

左腕動作部材５５２の動作について説明すると、まず、左腕動作部材５５２に対応するカム部材５４が、左腕動作部材５５２を構成する動作杆５５２Ａに当接して、動作杆５５２Ａを胴体部２１外方へ向けて移動させる（すなわち、初期位置から動作位置に移動させる）。次に、動作杆５５２Ａと当接する従動部材５５２Ｃが軸５５２Ｄを中心に回転する。このことにより、中心側伝達部材５５２Ｂが外側に移動し（すなわち、初期位置から動作位置に移動し）、これと当接する周辺側伝達部材５５２Ｅが軸５５２Ｆを中心に回転する（すなわち、初期位置から動作位置に移動する）ため、係合爪２２４は解放方向へと移動させられる。すなわち、右腕動作部材５５２を構成する動作杆５５２Ａ、中心側伝達部材５５２Ｂ、周辺側伝達部材５５２Ｅがそれぞれ初期位置から動作位置へと移動することにより、係合爪２２４は解放方向へと移動させられるので、係合爪２２４と被係合部２７２の係合状態が解除され、扉２７の閉鎖状態での保持が解除されることになる。

【００６９】

次に、胴体部動作部材５５３の動作について説明すると、まず、胴体部動作部材５５３に対応するカム部材５４が、胴体部動作部材５５３を構成する動作杆５５３に当接して、動作杆５５３を胴体部２１外方へ向けて移動させる（すなわち、初期位置から動作位置に移動させる）。すると、動作杆５５３と当接する周辺側伝達部材５５３Ｅが軸５５３Ｆを中心に回転する（すなわち、初期位置から動作位置に移動する）ため、係合爪２１４は解放方向へと移動させられる。すなわち、胴体部動作部材５５３を構成する動作杆５５３Ａ、周辺側伝達部材５５３Ｅが初期位置から動作位置に移動することにより、係合爪２１４は解放方向へと移動させられるので、係合爪２１４と被係合部２７２の係合状態が解除され、扉２７の閉鎖状態での保持が解除されることになる。

【００７０】

図１５は、右脚動作部材５５５の動作を説明する図である。なお、左脚動作部材５５１は、右脚動作部材５５５と同様の動作であるため説明を省略する。

【００７１】

右脚動作部材５５５の動作について説明すると、まず、右脚動作部材５５４に対応するカム部材５４が、右脚動作部材５５５を構成する動作杆５５５Ａに当接して、動作杆５５５Ａを胴体部２１外方に向けて移動させる(すなわち、初期位置から動作位置に移動させる)。次に、動作杆５５５Ａと当接する従動部材５５５Ｃが軸５５５Ｄを中心に回転する。このことにより、中心側伝達部材５５５Ｂが胴体部２１外方に向けて移動し（すなわち、初期位置から動作位置に移動し）、これと当接する周辺側伝達部材５５５Ｅが軸５５５Ｆを中心に回転するため、係合爪２３４は解放方向へと移動させられる。すなわち、右脚動作部材５５５を構成する動作杆５５５Ａ、中心側伝達部材５５５Ｂ、周辺側伝達部材５５５Ｅがそれぞれ初期位置から動作位置へと移動することにより、係合爪２３４は解放方向へと移動させられるので、係合爪２３４と被係合部２７２の係合状態が解除され、扉２７の閉鎖状態での保持が解除される。

【００７２】

図１３および図１６に示すように、各動作部材５５の動作杆５５１Ａ、５５２Ａ、５５３Ａ、５５４Ａ、５５５Ａは、各々別個の対応するカム部材５４に当接しており、前述したとおり、初期位置から、被係合部を係合爪との係合状態から解放し、結果として扉２７

の閉鎖状態での保持を解除する動作位置へと移動する。

【００７３】

なお、動作杆５５１Ａ、５５２Ａ、５５３Ａ、５５４Ａ、５５５Ａは、常時、付勢手段であるバネ（図示省略）により初期位置側へ付勢されており、カム部材５４のオフ領域５４Ｃ（低い領域、図１６参照）では、初期位置に復帰する。

【００７４】

図１６に示すように、左脚の扉２７の保持を解除するための左脚動作部材５５１を移動させるカム板５４１は、図に示す基準位置（左脚動作部材５５１が存在する位置）に対して、時計方向ＣＷ１に角度θ１だけ回転させると、左脚動作部材５５１を動作させる（初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４１Ａを有し、反時計方向ＣＷ２に角度φ１だけ回転させると、左脚動作部材５５１を動作させる（初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４１Ｂを有する。

【００７５】

ここでは、例えばθ１＝４５°、φ１＝１７５°とすることができる。

【００７６】

図１７に示すように、左腕の扉２７の保持を解除するための左腕動作部材５５２を移動させるカム板５４２は、図に示す基準位置（左腕動作部材５５２が存在する位置）に対して、時計方向ＣＷ１に角度θ２だけ回転させると、左腕動作部材５５２を動作させる（初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４２Ａを有し、反時計方向ＣＷ２に角度φ２だけ回転させると、左腕動作部材５５２を動作させる（初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４２Ｂを有する。

【００７７】

ここでは、例えばθ２＝４５°、φ２＝４５°とすることができる。

【００７８】

図１８に示すように、胴体部２１の扉２７の保持を解除するための胴体部動作部材５５３を移動させるカム板５４３は、図に示す基準位置（胴体部動作部材５５３が存在する位置）に対して、時計方向ＣＷ１に角度θ３だけ回転させると、胴体部動作部材５５３を動作させる（胴体部２１外方に向けて移動させる、すなわち、初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４３Ａを有し、反時計方向ＣＷ２に角度φ３だけ回転させると、胴体部動作部材５５３を動作させる（胴体部２１外方に向けて移動させる、すなわち、初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４３Ｂを有する。

【００７９】

ここでは、例えばθ３＝４５°、φ３＝２８５°とすることができる。

【００８０】

図１９に示すように、右腕の扉２７の保持を解除するための右腕動作部材５５４を移動させるカム板５４４は、図に示す基準位置（右腕動作部材５５４が存在する位置）に対して、時計方向ＣＷ１に角度θ４だけ回転させると、右腕動作部材５５４を動作させる（初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４４Ａを有し、反時計方向ＣＷ２に角度φ４だけ回転させると、右腕動作部材５５４を動作させる（初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４４Ｂを有する。

【００８１】

ここでは、例えばθ４＝４５°、φ４＝１０５°とすることができる。

【００８２】

図２０に示すように、右脚の扉２７の保持を解除するための右脚動作部材５５５を移動させるカム板５４５は、図に示す基準位置（右脚動作部材５５５が存在する位置）に対して、時計方向ＣＷ１に角度θ５だけ回転させると、右脚動作部材５５５を動作させる（初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４５Ａを有し、反時計方向ＣＷ２に角度φ５だけ回転させると、右脚動作部材５５５を動作させる（初期位置から動作位置に移動させる）カム部５４５Ｂを有する。

【００８３】

ここでは、例えばθ５＝４５°、φ５＝２２５°とすることができる。

【００８４】

以下では、図２０に示すように、例えば、右腕動作部材５５４を本発明にいう第１の動作部材とし、右脚動作部材５５５を本発明にいう第２の動作部材とした場合の動作について説明する。なお、他の動作部材５５についても同様に考えられる。

【００８５】

第１の動作部材としての右腕動作部材５５４を初期位置から動作位置へと動かすカム板５４４は、時計方向ＣＷ１に回転した際に右腕動作部材５５４を動作させる第１カム部であるカム部５４４Ｂと、反時計方向ＣＷ２に回転した際に右腕動作部材５５４を動作させる第３カム部５４４Ａを有する。

【００８６】

また、第２の動作部材としての右脚動作部材５５５を初期位置から動作位置へと動かすカム板５４５は、時計方向ＣＷ１に回転した際に右脚動作部材５５５を動作させる第２カム部であるカム部５４５Ｂと、反時計方向ＣＷ２に回転した際に右脚動作部材５５５を動作させる第４カム部５４５Ａを有する。

【００８７】

まず、操作部５０について第１の操作を行った場合、すなわち、回転つまみ５１を第１の方向である時計方向ＣＷ１へ回転させた場合について説明する。

【００８８】

本実施例においては、カム部材５４を時計方向ＣＷ１に回転させた場合における第１カム部であるカム部５４４Ｂと第２カム部であるカム部５４５Ｂとのカム部材上の距離Ｌ１は、第１の動作部材である右腕動作部材５５４がカム板５４４に当接している第１当接位置Ｐ１と第２の動作部材である右脚動作部材５５５がカム板５４５に当接している第２当接位置Ｐ２のカム部材上の距離Ｌ２とは異なるように構成している。すなわち、Ｌ１≠Ｌ２である。

【００８９】

従って、カム部材５４を時計方向ＣＷ１に回転させた場合（つまり、操作部５０である回転つまみ５１について第１の操作を行った場合（第１の方向へと回転させた場合））には、右腕動作部材５５４が動作する時期と、右脚動作部材５５５が動作する時期は、ずれる(すなわち、異なる)ことになる。

【００９０】

一方、操作部５０について第２の操作を行った場合、すなわち、回転つまみ５１を第２の方向である反時計方向ＣＷ２へ回転させた場合について説明する。

【００９１】

本実施例においては、カム部材５４を反時計方向ＣＷ２に回転させた場合における第３カム部であるカム部５４４Ａと第４カム部であるカム部５４５Ａとのカム部材上の距離Ｌ３は、第１当接位置Ｐ１と第２当接位置Ｐ２のカム部材上の距離Ｌ２とは同じとなる様に構成している。すなわち、Ｌ３＝Ｌ２である。

【００９２】

従って、カム部材５４を反時計方向ＣＷ２に回転させた場合（つまり、操作部５０である回転つまみ５１について第２の操作を行った場合（第２の方向へと回転させた場合））には、右腕動作部材５５４が動作する時期と、右脚動作部材５５５が動作する時期とは、同時になる。

【００９３】

また、第１の動作部材である右腕動作部材５５４および第２の動作部材である右脚動作部材５５５がいずれも初期位置にある状態から、回転つまみ５１を第１の方向である時計方向ＣＷ１に回転したときには、第１カム部であるカム部５４４Ｂは、第３カム部であるカム部５４４Ａが右腕動作部材５５４を動かすより前に右腕動作部材５５４を動かし、また、第２カム部であるカム部５４５Ｂは、第４カム部であるカム部５４５Ａが右脚動作部材５５５を動かすより前に右脚動作部材５５５を動かす。なぜならば、（３６０°－θ４

）＞φ４、（３６０°－θ５）＞φ５となるように構成しているからである。
【００９４】
また、第１の動作部材である右腕動作部材５５４および第２の動作部材である右脚動作部材５５５がいずれも初期位置にある状態から、回転つまみ５１を第２の方向である反時計方向ＣＷ２に回転したときには、第３カム部であるカム部５４４Ａは、第１カム部であるカム部５４４Ｂが右腕動作部材５５４を動かすより前に右腕動作部材５５４を動かし、また、第４カム部であるカム部５４５Ａは、第２カム部であるカム部５４５Ｂが右脚動作部材５５５を動かすより前に右脚動作部材５５５を動かす。なぜならば、（３６０°－φ４）＞θ４、（３６０°－φ５）＞θ５となるように構成しているからである。
【００９５】
また、前述したように、第３カム部であるカム部５４４Ａと第４カム部であるカム部５４５Ａは、右腕動作部材５５４と右脚動作部材５５５を略同時に動かす。
【００９６】
なお、以上においては、右腕動作部材５５４を本発明にいう第１の動作部材とし、右脚動作部材５５５を本発明にいう第２の動作部材とした場合の動作についてのみ説明したが、本実施例においては、左脚動作部材５５１、左腕動作部材５５２、胴体部動作部材５５３、右腕動作部材５５４、右脚動作部材５５５のうち、いずれを本発明にいう第１の動作部材、第２の動作部材としたとしても、第１カム部、第２カム部、第３カム部、第４カム部としてそれぞれ適切なカム部を当てはめれば、同様の動作となることは容易に理解されるであろう。
【００９７】
以上を前提として、操作部５０である回転つまみ５１を回転させときの玩具１０における動作について説明する。
【００９８】
まず、回転つまみ５１を反時計方向ＣＷ２に４５°回転させると（第２の操作を行うと、つまり、第２の方向へと回転させると）、θｉ＝４５°（ｉ＝１～５）であるため、全ての動作部材５５がカム部材５４により略同時に初期位置から動作位置へ移動する。これにより、胴体部２１，腕部２２，脚部２３の全てにおいて、胴体部動作部材５５３、左腕動作部材５５２、右腕動作部材５５４、左脚動作部材５５１、右脚動作部材５５５が、それぞれ、係合爪２１４，２２４，２２４，２３４，２３４を解放方向へ移動させるので、胴体部２１，腕部２２，脚部２３の全ての扉２７の閉鎖状態での保持が略同時に解除される。そのため、全ての扉２７が略同時に展開する（開放状態となる）ことになる。
【００９９】
一方、回転つまみ５１を時計方向ＣＷ１に４５°回転させると（第１の操作を行うと、つまり、第１の方向へと回転させると）、φ２＝４５°であり、φ２＜φ４＜φ１＜φ５＜φ３であるため、他の動作部材よりも先に、まず左腕動作部材５５２がカム板５４２のカム部５４２Ｂにより、動作位置へ移動するので、左腕２２Ｌの扉２７が展開する（開放状態となる）。
【０１００】
さらに、回転つまみ５１を時計方向ＣＷ１に６０°回転させると、φ４＝１０５°であり、φ４＜φ１＜φ５＜φ３であるため、左脚動作部材５５１、右脚動作部材５５５、胴体部動作部材５５３よりも先に、右腕動作部材５５４がカム板５４４のカム部５４４Ｂにより、動作位置へ移動するので、右腕２２Ｒの扉２７が展開する（開放状態となる）。
【０１０１】
さらに、回転つまみ５１を時計方向ＣＷ１に７０°回転させると、φ１＝１７５°であり、φ１＜φ５＜φ３であるため、右脚動作部材５５５、胴体部動作部材５５３よりも先に、左脚動作部材５５１がカム板５４１のカム部５４１Ｂにより、動作位置へ移動するので、左脚２３Ｌの扉２７が展開する（開放状態となる）。
【０１０２】
さらに、回転つまみ５１を時計方向ＣＷ１に５０°回転させると、φ５＝２２５°であ

り、φ５＜φ３であるため、胴体部動作部材５５３よりも先に、右脚動作部材５５５がカム板５４５のカム部５４５Ｂにより、動作位置へ移動するので、右脚２３Ｒが展開する。

【０１０３】

さらに、回転つまみ５１を時計方向ＣＷ１に６０°回転させると、胴体部動作部材５５３がカム板５４３のカム部５４３Ｂにより、動作位置へ移動するので、胴体部２１の扉２７が展開する（開放状態となる）。

【０１０４】

すなわち、回転つまみ５１を時計方向ＣＷ１に回転させた場合（第１の操作を行った場合、第１の方向に回転する操作を行った場合）には、左腕、右腕、左脚、右脚、胴体部の各部の扉２７が時期をずらして（すなわち、異なる時期、タイミングで）順次展開する（開放状態となる）。

【０１０５】

また、胴体部２１，腕部２２、脚部２３の収容空間２６には、種々の収容部材４０が収容可能である。

【０１０６】

図２１に示すように、例えば、胴体部２１の収容空間２６にはパトカー４１のボディ、腕部２２および脚部２３の収容空間２６にはそれぞれパトカー４１の車輪４２（マシンガンが形成されている）が設けられた車輪部が収容可能である。なお、図２１においては扉２７は省略している。

【０１０７】

このように、収容空間２６にボディ、車輪部を収容して扉２７を閉鎖状態とし、その後、回転つまみ５１を前述したように回転操作すると、扉２７が開放状態となって、収容空間２６に収容されたパトカー４１のボディやマシンガンが形成された車輪４２が玩具１０の表面に露出する（図２２参照）ので、玩具の形態を、扉２７が閉鎖状態にあるときからは想定し難いものへと変化させることができる。

【０１０８】

また、パトカー４１のボディに演出手段として発光部（パトランプ４１１）や発音装置を設け、扉２７が開放状態になったことに応じて、サイレンが鳴りながらパトランプ４１１が点滅するような演出が行われるようしてもよい。

【０１０９】

この場合、パトカー４１のボディには、前述の演出の実行スイッチとなる押圧スイッチ４１２を設けておく。押圧スイッチ４１２は、パトカー４１のボディの表面から突出したオン状態と、表面に対して押し下げられたオフ状態との間で遷移可能とする。また、胴体部２１の扉２７は、閉鎖状態へと向かう途中において、突出したオン状態の押圧スイッチ４１２と当接し、ボディ表面に対して押し下げ、閉鎖状態となったときには、オフ状態のまま保持することができるようにする。

【０１１０】

すると、扉２７が閉鎖状態のとき、扉２７に当接することにより押圧スイッチ４１２は押し下げられてオフ状態となる。そして、扉２７が開放状態となったとき、押圧スイッチ４１２はパトカー４１の表面から突出してオン状態となる。したがって、パトランプ４１１が点滅し、発音装置からはサイレンが鳴るというような演出が実行される。

【０１１１】

また、収容空間２６に収容されているパトカー４１のボディ、車輪部は互いに結合可能して、結合することにより図２３に示すようなパトカー４１を構成する。

【０１１２】

なお、車輪部にも、演出手段として発光部、発音装置を設け、ボディ同様の押圧スイッチを設けることで、扉２７が開放状態になったことに応じて、マシンガンを点滅させながら、発射音を発するような演出を実行するようにしてもよい。

【０１１３】

また、別の収容部材の例として、演出手段として、収容部材の表面に対して近接する位

置と離間する位置との間で可動可能な可動部材が設けられているものについて説明する。例えば可動部材を翼４３とし、収容部材を当該翼４３が形成された翼部とする。また、翼部については、左翼４３Ｌが設けられた左翼部、右翼４３Ｒが設けられた右翼部を用意するものとし、それぞれ玩具１０の右腕、左腕の収容空間２６に収容可能とする（図２４参照）。両翼４３Ｌ、４３Ｒはそれぞれ左翼部、右翼部の表面に対して近接する位置と離間する位置との間で可動可能であり、また、それぞれ左翼部、右翼部の表面から離間する方向へと弾性部材により付勢されている。すなわち、外力が働いていない状態においては、両翼４３Ｌ、４３Ｒは、左翼部、右翼部の表面から離間し、翼状に展開された状態となっている（図２４参照）が、収容空間２６に収容するときには、閉鎖状態へと向かう扉２７に当接することにより、弾性部材の弾性に抗して、折り畳まれつつ、左翼部、右翼部の表面に対して近接する位置へと可動させられる。そして、扉２７が閉鎖状態にあるときには、扉２７に当接することにより、翼を折り畳んだ状態で左翼部、右翼部の表面に対して近接する位置にて保持される（図２５参照、なお、図２５においては扉２７を省略している）。

【０１１４】

この状態から、回転つまみ５１を操作して、扉２７を開放状態とすると、両翼４３Ｌ、４３Ｒが、弾性部材の弾性によりそれぞれ左翼部、右翼部の表面から離間する方向へと可動して、翼状に展開された状態となるという演出が実行される。扉２７が閉鎖状態にある玩具１０の形態からは、左腕、右腕の収容空間２６から翼４３Ｌ、４３Ｒが展開されることは想定し難いため、意外性のある変化をさせることができる。

【０１１５】

なお、左翼部、右翼部は互いに結合し、図２６に示すようなドラゴン４３の一部を背中部分を構成するようにしても良い。このとき、ドラゴン４３の背中部分（左翼部、右翼部により構成される部分）以外の部分については、適切に分割して、胴体部２１、脚部２３の収容空間２６に収容するようにしても良い（図２４、２５参照）。このように、各部の収容空間２６に収容されている収容部材を互いに結合させることにより、人形、動物、自動車等を模した形象物（例えば、パトカー４１、ドラゴン４３）の一部あるいは全体を形成することもできる。このようにすることで、収容部材を、玩具１０の形状の変化に利用するだけでなく、互いに結合することで、パトカー４１、ドラゴン４３等の玩具１０とは独立した玩具として別の遊びをすることができる。

【０１１６】

以上、説明した本発明にかかる実施形態の玩具１０によれば、玩具本体２０の内部には収容空間２６が設けられており、開口２５を介して玩具外部と連続する。開口２５には、常時、バネ２８により開放状態である開放側に付勢されている扉２７が設けられており、バネ２８に抗して扉２７を閉じて保持手段２９で保持することにより閉鎖状態となる。

【０１１７】

玩具本体２０には操作部５０が設けられており、操作部５０による操作で第１の操作を行うと、解除手段５２が第１の保持手段２９の解除と他の保持手段２９の解除とを異なる時期に実行する。また第２の操作を行うと、第１の保持手段２９の解除および他の保持手段２９の解除を略同時に行う。

【０１１８】

このため、操作部５０の操作により、異なる変化を行うので、意外性のある玩具１０を提供できる。

【０１１９】

以上、本発明の好ましい実施例について詳述したが、本発明に係る玩具は、上述した実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内において、種々の変形、変化が可能である。

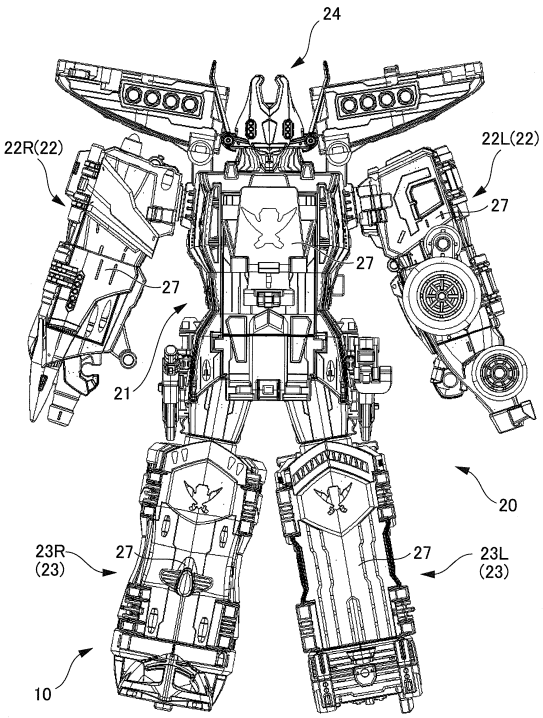
【符号の説明】

【０１２０】

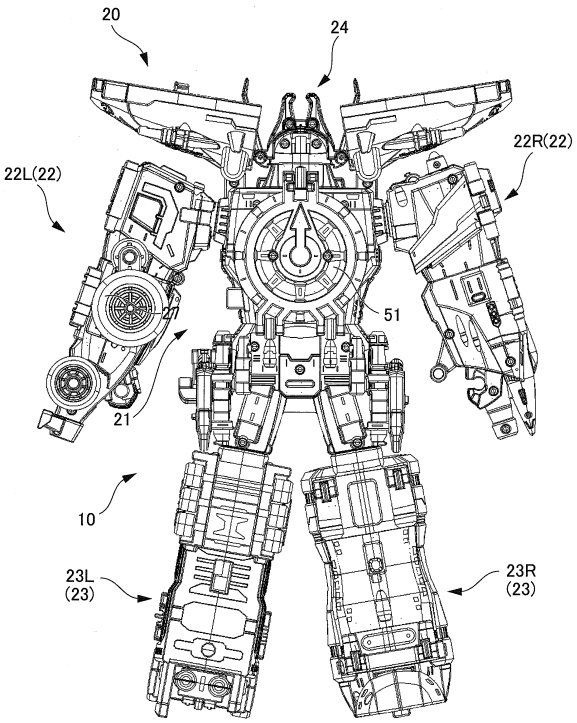
１０　玩具

２０　玩具本体
２１　胴体部（中心部材）
２１４，２２４，２３４　係合爪（係合部）
２２　腕部（周辺部材、肢部）
２３　脚部（周辺部材、肢部）
２５　開口
２６　収容空間
２７　扉（閉鎖部材）
２７２　被係合部
２８　バネ（付勢手段）
２９　保持手段
４０　収容部材
４１１　ライト（発光部）
４１２　押圧スイッチ
４３Ｌ、４３Ｒ　翼（可動部材）
５０　操作部
５２　解除手段
５５　動作部材
５４　カム部材
５４Ａ、５４Ｂ　カム部
５５１Ａ、５５２Ａ、５５３Ａ、５５４Ａ、５５５Ａ　動作杆
５５１Ｂ、５５２Ｂ、５５４Ｂ、５５５Ｂ　中心側伝達部材
５５２Ｅ、５５３Ｅ、５５４Ｅ　周辺側伝達部材
Ｌ　距離

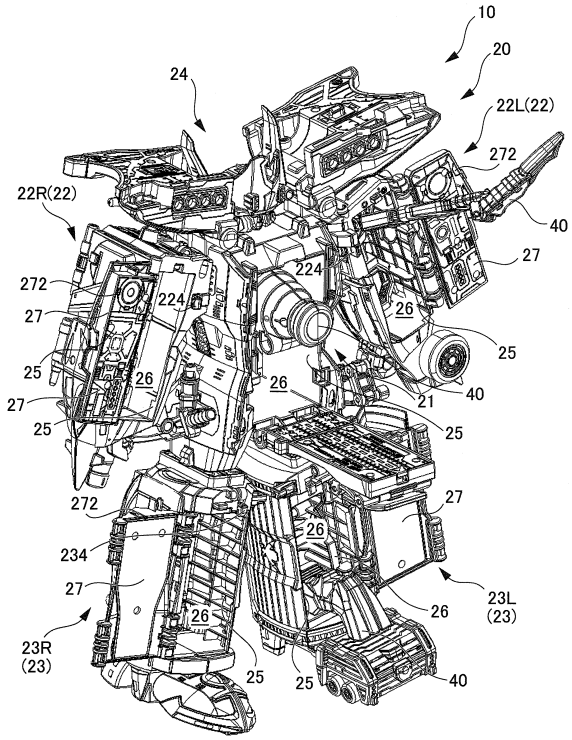
【図１】



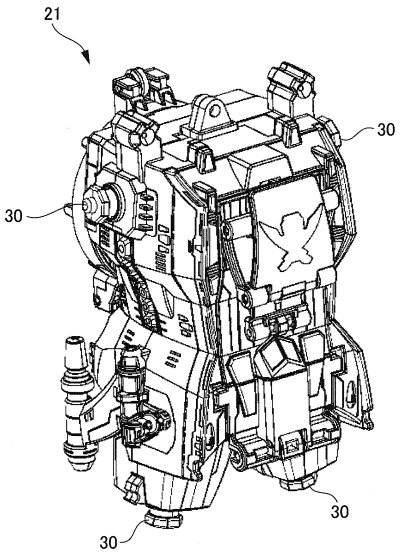
【図２】



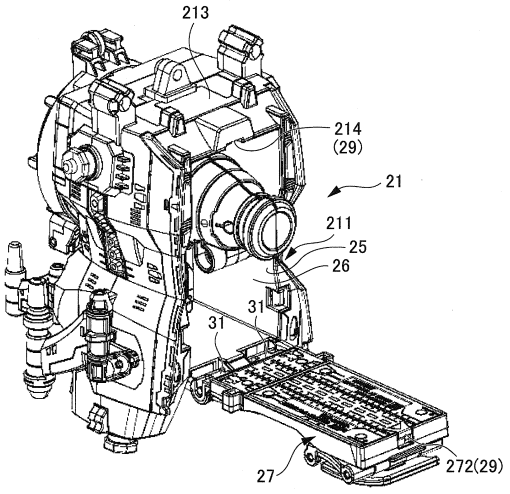
【図３】


10
20
24
22L(22)
272
22R(22)
40
27
224
272
224
26
27
25
25
26
26
40
21
27
25
25
272
27
26
234
27
23L
(23)
26
26
23R
(23)
25
25
40

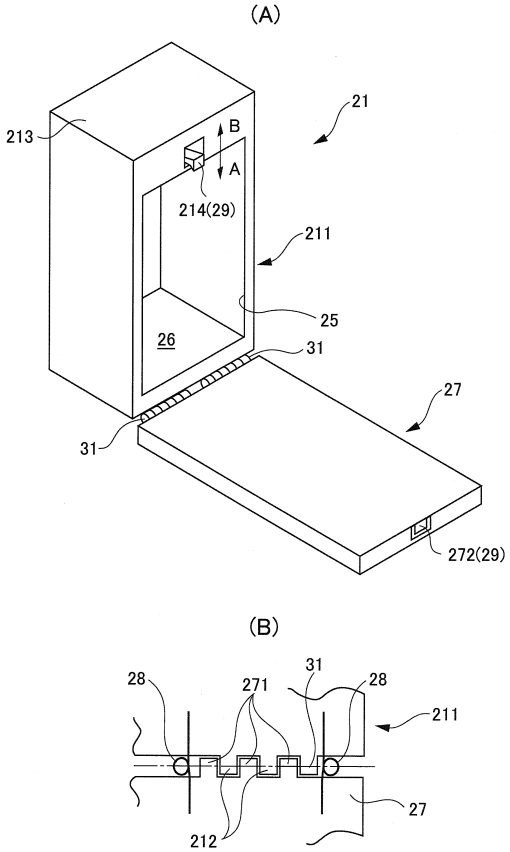
【図４】


21
30
30
30
30

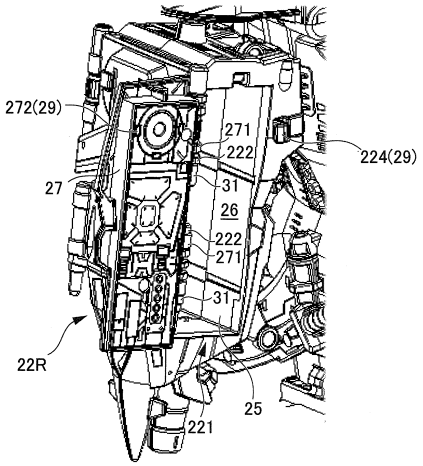
【図５】


213
214
(29)
21
211
25
26
31
31
27
272(29)

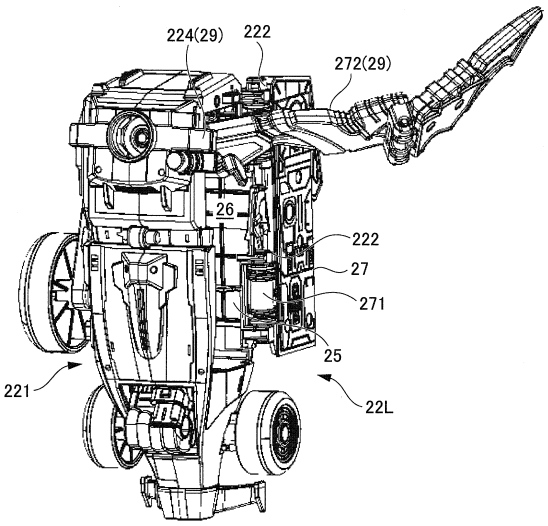
【図６】


(A)
21
213
B
A
214(29)
211
25
26
31
27
31
272(29)
(B)
28
271
31
28
211
27
212

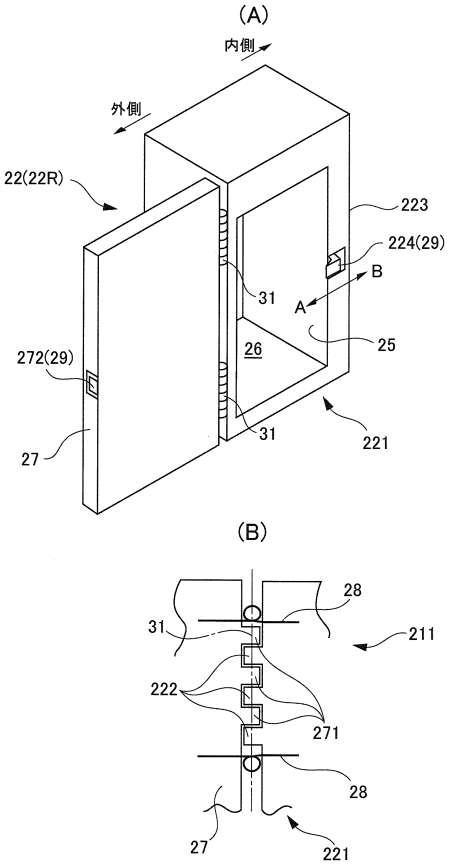
【図７】


272(29)
271
222
224(29)
27
31
26
222
271
31
22R
25
221

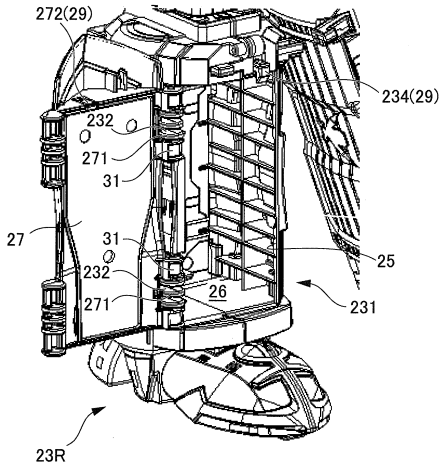
【図８】


224(29)
222
272(29)
26
222
27
271
25
221
22L

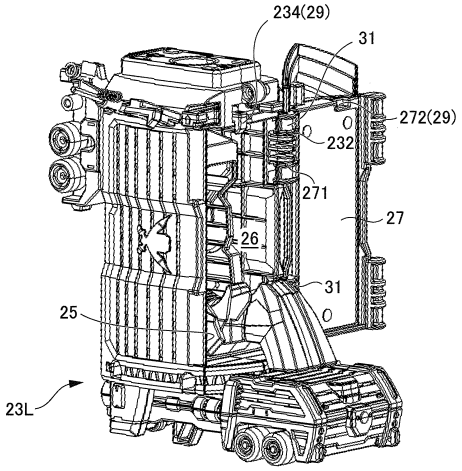
【図９】


(A)
内側
外側
22(22R)
223
224(29)
B
31
A
26
25
272(29)
27
31
221
(B)
28
31
211
222
271
28
27
221

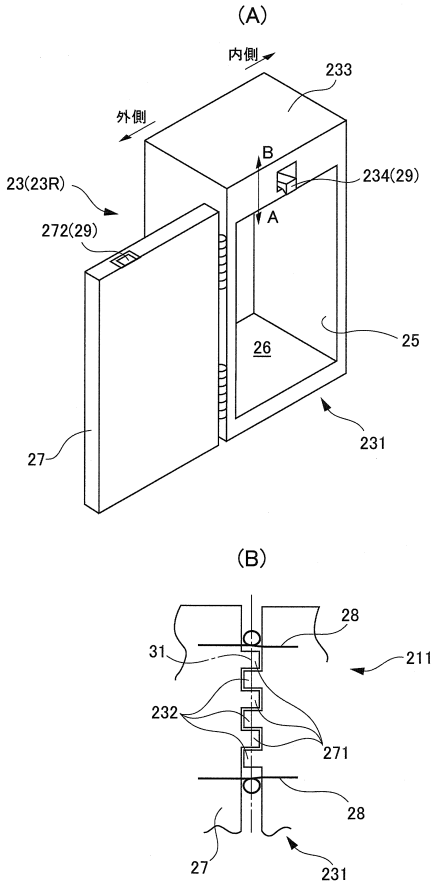
【図１０】


272(29)
234(29)
232
271
31
27
31
25
232
26
271
231
23R

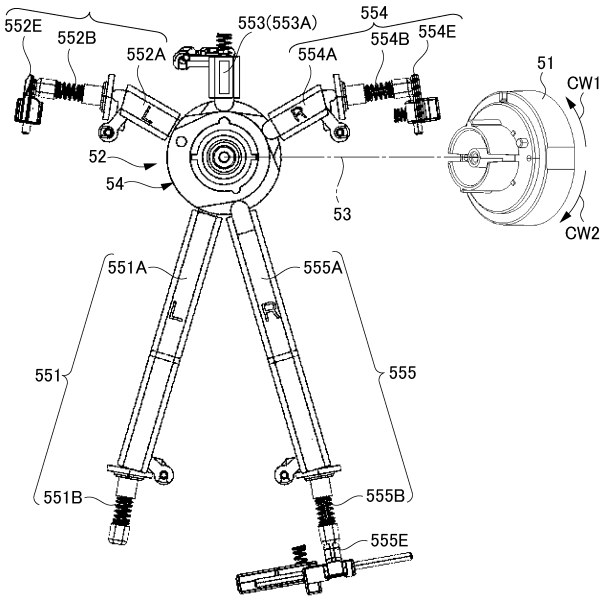
【図１１】



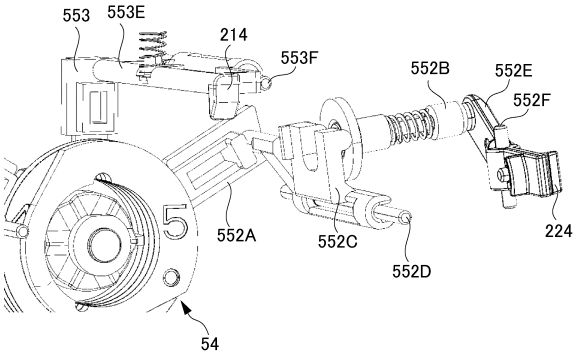
【図１２】



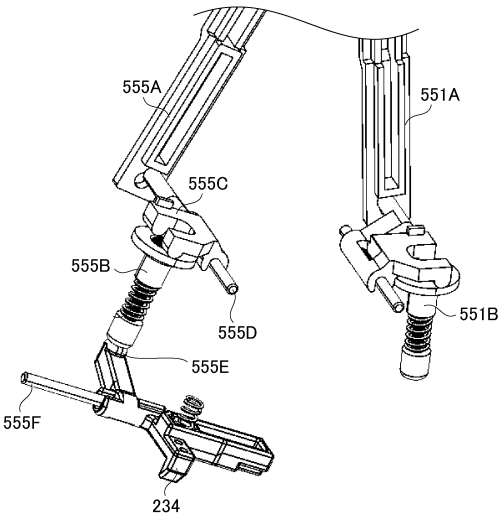
【図１３】



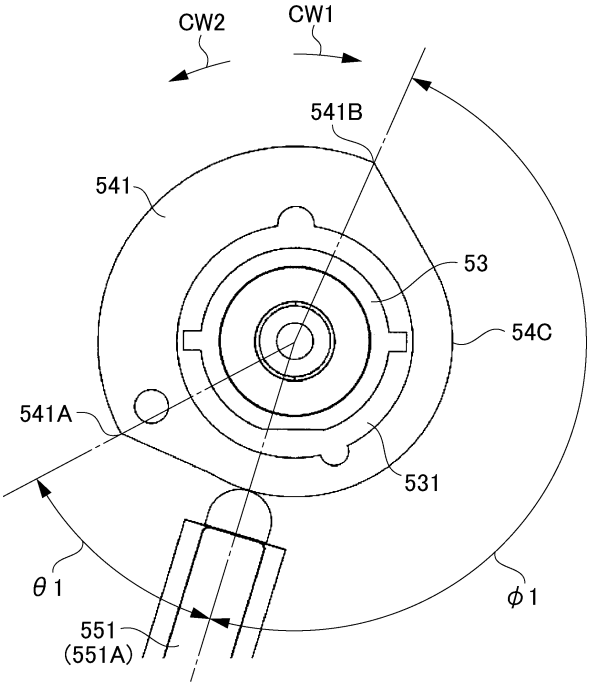
【図１４】



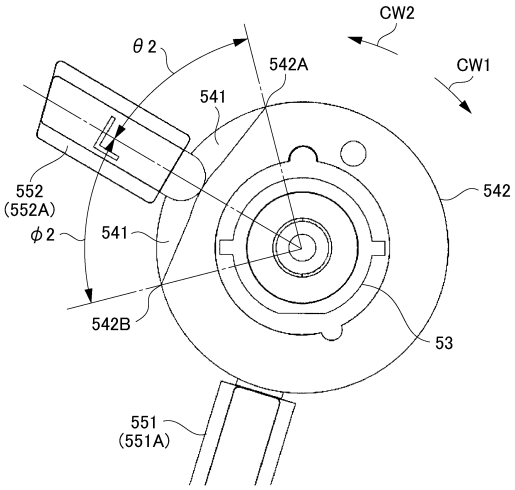
【図１５】



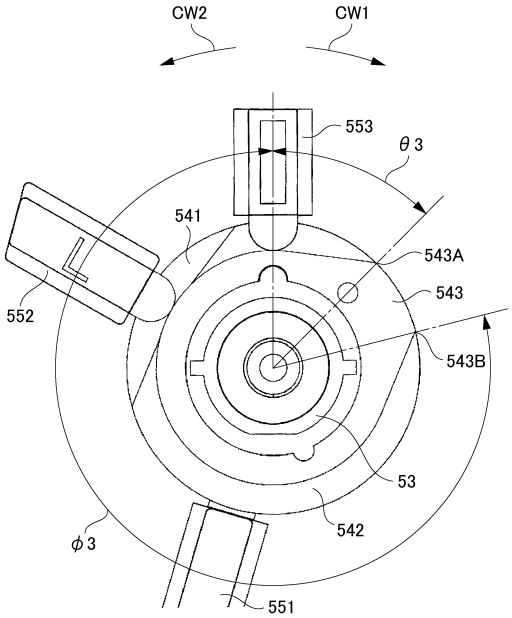
【図１６】



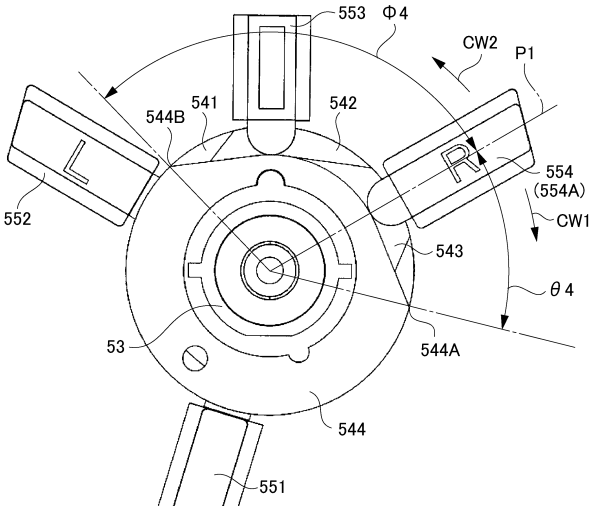
【図１７】



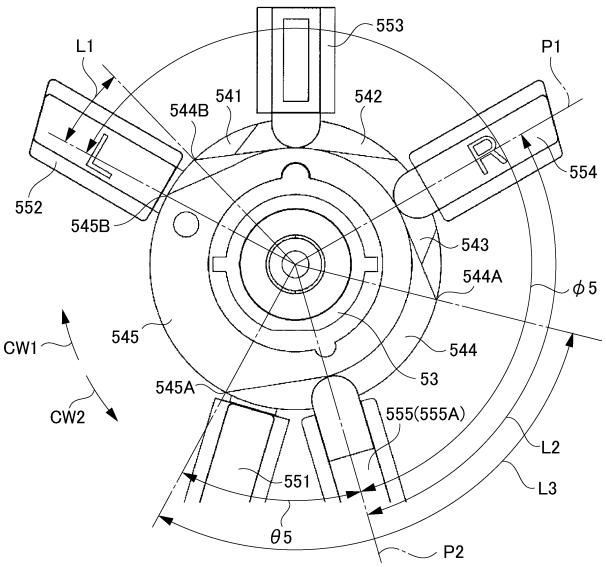
【図１８】



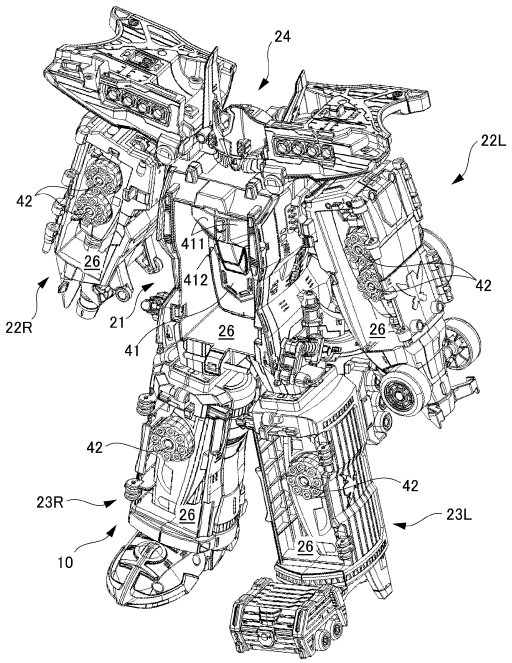
【図１９】



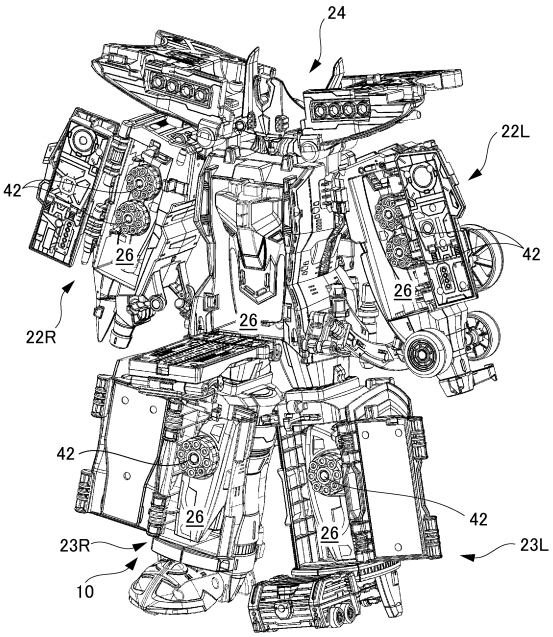
【図２０】



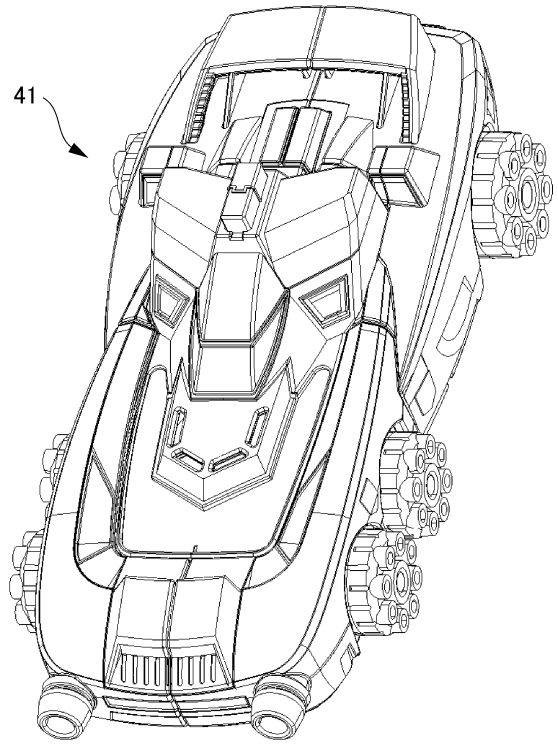
【図２１】



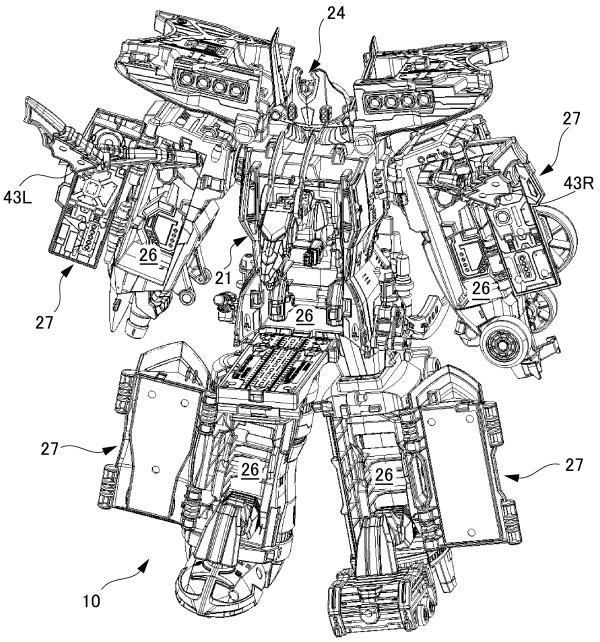
【図２２】



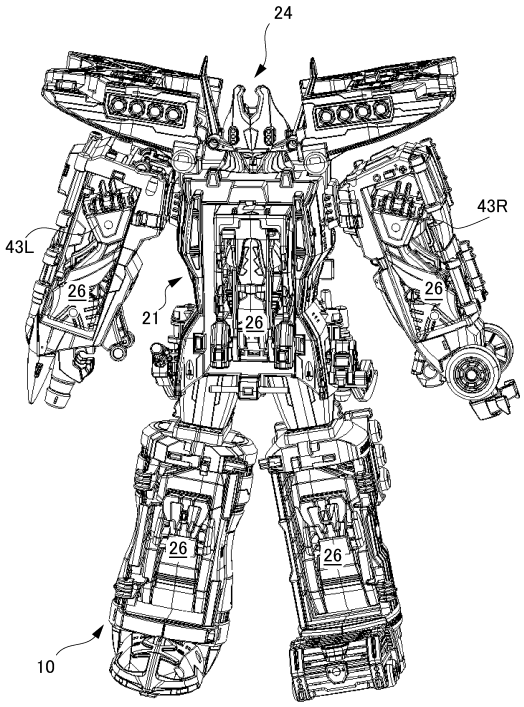
【図２３】



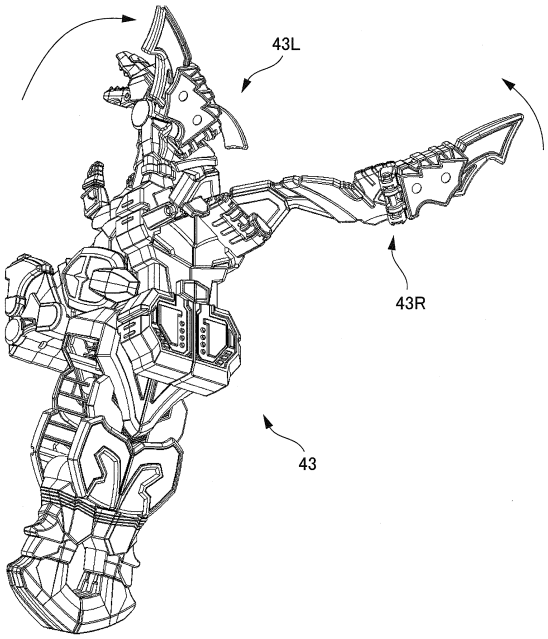
【図２４】



【図２５】



【図２６】



フロントページの続き

(72)発明者　菊地　和浩
東京都台東区駒形二丁目５番４号　株式会社プレックス内

審査官　有家　秀郎

(56)参考文献　特許第４９０８６２３（ＪＰ，Ｂ１）
特開平１０－１１８３４０（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－１３５９３５（ＪＰ，Ａ）
実開昭６２－１３９５７５（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６３－１７２４８３（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６２－７０５９６（ＪＰ，Ｕ）
実開昭６２－７０５９５（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６３Ｈ　　１／００－３７／００