

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7606496号
(P7606496)

(45)発行日 令和6年12月25日(2024.12.25)

(24)登録日 令和6年12月17日(2024.12.17)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 H 3/04 (2006.01)

A 6 3 H 3/04 Z

請求項の数 10 (全17頁)

(21)出願番号	特願2022-167284(P2022-167284)	(73)特許権者	000135748
(22)出願日	令和4年10月19日(2022.10.19)		株式会社バンダイ
(65)公開番号	特開2024-60134(P2024-60134A)		東京都台東区駒形一丁目4番8号
(43)公開日	令和6年5月2日(2024.5.2)	(72)発明者	浅野 真由
審査請求日	令和5年10月4日(2023.10.4)		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	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	田中 宗二郎
			東京都台東区駒形二丁目5番4号バンダ
			イ第2ビル 株式会社ブレックス内
		審査官	鈴木 崇雅

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】

第1形態と、人形型の第2形態と、に変形可能な玩具であって、
前記第2形態において上肢又は下肢を構成する第1パーツと、
前記第2形態において胴体を構成する第2パーツと、を備え、
前記第1パーツは、前記第2パーツに回動可能に支持された第1サブパーツと、前記第1サブパーツに回動可能に支持された第2サブパーツと、を含み、
前記第1サブパーツと前記第2サブパーツは、それぞれ、前記第1形態における前記玩具の外殻の一部を構成し、
前記第1サブパーツと前記第2サブパーツが構成する前記外殻の一部は、前記第1形態における前記第2パーツの外面と連続する面を構成している、
玩具。

【請求項2】

請求項1に記載の玩具であって、
前記第1形態は、卵型である、
玩具。

【請求項3】

請求項2に記載の玩具であって、
前記第1サブパーツと前記第2サブパーツは、前記第1形態において、卵型の長軸方向の両端の外殻を構成している、

玩具。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の玩具であって、

前記第 1 サブパーツの前記第 2 パーツ側の端部と、前記第 2 サブパーツの前記第 1 サブパーツ側と反対側の端部とを接近させた状態で、前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツとが連続した面を形成する、

玩具。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の玩具であって、

前記連続した面は、平坦面を含む、

10

玩具。

【請求項 6】

第 1 形態と、人形型の第 2 形態と、に変形可能な玩具であって、

前記第 2 形態において上肢又は下肢を構成する第 1 パーツと、

前記第 2 形態において胴体を構成する第 2 パーツと、を備え、

前記第 1 パーツは、前記第 2 パーツに回動可能に支持された第 1 サブパーツと、前記第 1 サブパーツに回動可能に支持された第 2 サブパーツと、を含み、

前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツは、それぞれ、前記第 1 形態における前記玩具の外殻の一部を構成し、

前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツは、それぞれ、前記第 1 形態において外殻を構成する第 1 部分と、前記第 1 部分の内側に設けられた第 2 部分と、を有し、

20

前記第 1 部分と前記第 2 部分との接続部は、前記第 2 部分の長手方向に沿った領域に設けられている、

玩具。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の玩具であって、

前記第 1 部分は、前記第 2 形態において、人形型の玩具の盾部材を構成している、

玩具。

【請求項 8】

請求項 6 に記載の玩具であって、

前記第 1 サブパーツの前記第 2 パーツ側の端部と、前記第 2 サブパーツの前記第 1 サブパーツ側と反対側の端部とを接近させた状態で、前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツとが連続した面を形成し、

30

前記第 1 サブパーツ、及び前記第 2 サブパーツの前記第 2 部分は、前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツとが前記連続した面を形成した状態において、前記第 1 部分の内側の空間内に収まるように構成されている、

玩具。

【請求項 9】

請求項 6 に記載の玩具であって、

前記第 1 部分は、前記第 2 部分の少なくとも一部よりも硬度の低い部材にて構成されている、

40

玩具。

【請求項 10】

請求項 1 または 6 に記載の玩具であって、

前記第 1 パーツと前記第 2 パーツ、及び前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツ、における連結部は、硬度の異なる樹脂部材を含む、

玩具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

50

本発明は、玩具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、玩具においては、例えば特許文献1において、動物の親形状の玩具本体内に、底面に開口部を有する袋部を設け、該袋部内に、裏返すと動物の子供に変形する卵体を装填したことを特徴とするぬいぐるみ玩具、が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開平03-68389号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1においては、鳥類を始めとする各種動物を模して縫製したぬいぐるみ玩具に関するもので、卵の形態から鳥に変化する玩具である。この玩具においては、単に裏返すことで、卵から鳥の形態になるものでその構成に関しては、単純であって楽しみ方の少ない興趣性に乏しいものであった。

【0005】

本発明は、興趣性の高い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】

20

【0006】

本発明の一態様の玩具は、第1形態と、人形型の第2形態と、に変形可能な玩具であって、前記第2形態において上肢又は下肢を構成する第1パーツと、前記第2形態において胴体を構成する第2パーツと、を備え、前記第1パーツは、前記第2パーツに回動可能に支持された第1サブパーツと、前記第1サブパーツに回動可能に支持された第2サブパーツと、を含み、前記第1サブパーツと前記第2サブパーツは、それぞれ、前記第1形態における前記玩具の外殻の一部を構成している、ものである。本発明の一態様の玩具は、第1形態と、人形型の第2形態と、に変形可能な玩具であって、前記第2形態において上肢又は下肢を構成する第1パーツと、前記第2形態において胴体を構成する第2パーツと、を備え、前記第1パーツは、前記第2パーツに回動可能に支持された第1サブパーツと、前記第1サブパーツに回動可能に支持された第2サブパーツと、を含み、前記第1サブパーツと前記第2サブパーツは、それぞれ、前記第1形態における前記玩具の外殻の一部を構成し、前記第1サブパーツと前記第2サブパーツが構成する前記外殻の一部は、前記第1形態における前記第2パーツの外周と連続する面を構成している。本発明の一態様の玩具は、第1形態と、人形型の第2形態と、に変形可能な玩具であって、前記第2形態において上肢又は下肢を構成する第1パーツと、前記第2形態において胴体を構成する第2パーツと、を備え、前記第1パーツは、前記第2パーツに回動可能に支持された第1サブパーツと、前記第1サブパーツに回動可能に支持された第2サブパーツと、を含み、前記第1サブパーツと前記第2サブパーツは、それぞれ、前記第1形態における前記玩具の外殻の一部を構成し、前記第1サブパーツと前記第2サブパーツは、それぞれ、前記第1形態において外殻を構成する第1部分と、前記第1部分の内側に設けられた第2部分と、を有し、前記第1部分と前記第2部分との接続部は、前記第2部分の長手方向に沿った領域に設けられている。

30

40

【0007】

本発明の一態様の玩具であって、

前記第1サブパーツと前記第2サブパーツが構成する前記外殻の一部は、前記第1形態における前記第2パーツの外周と連続する面を構成している、ものである。

【0008】

本発明の一態様の玩具であって、

50

前記第 1 形態は、卵型である、
ものである。

【 0 0 0 9 】

本発明の一態様の玩具であって、
前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツは、前記第 1 形態において、卵型の長軸方向
の両端の外殻を構成している、
ものである。

【 0 0 1 0 】

本発明の一態様の玩具であって、
前記第 1 サブパーツの前記第 2 パーツ側の端部と、前記第 2 サブパーツの前記第 1 サブ
パーツ側と反対側の端部とを接近させた状態で、前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパー
ツとが連続した面を形成する、
ものである。

【 0 0 1 1 】

本発明の一態様の玩具であって、
前記連続した面は、平坦面を含む、
ものである。

【 0 0 1 2 】

本発明の一態様の玩具であって、
前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツは、それぞれ、前記第 1 形態において外殻を
構成する第 1 部分と、前記第 1 部分の内側に設けられた第 2 部分と、を有する、
ものである。

【 0 0 1 3 】

本発明の一態様の玩具であって、
前記第 1 部分と前記第 2 部分との接続部は、前記第 2 部分の長手方向に沿った領域に設
けられている、
ものである。

【 0 0 1 4 】

本発明の一態様の玩具であって、
前記第 1 部分は、前記第 2 形態において、人形型の玩具の盾部材を構成している、
ものである。

【 0 0 1 5 】

本発明の一態様の玩具であって、
前記第 1 サブパーツの前記第 2 パーツ側の端部と、前記第 2 サブパーツの前記第 1 サブ
パーツ側と反対側の端部とを接近させた状態で、前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパー
ツとが連続した面を形成し、

前記第 1 サブパーツ、及び前記第 2 サブパーツの前記第 2 部分は、前記第 1 サブパーツ
と前記第 2 サブパーツとが前記連続した面を形成した状態において、前記第 1 部分の内側
の空間内に収まるように構成されている、
ものである。

【 0 0 1 6 】

本発明の一態様の玩具であって、
前記第 1 部分は、前記第 2 部分の少なくとも一部よりも硬度の低い部材にて構成されて
いる、
ものである。

【 0 0 1 7 】

本発明の一態様の玩具であって、
前記第 1 パーツと前記第 2 パーツ、及び前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツ、に
おける連結部は、硬度の異なる樹脂部材を含む、
ものである。

10

20

30

40

50

【発明の効果】

【0018】

本発明によれば、興趣性の高い玩具を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の一態様の玩具の第1形態の斜視図である。

【図2】図1に示す玩具の平面図である。

【図3】図1に示す玩具を底面側から見た斜視図である。

【図4】図1に示す玩具の第2形態における正面図である。

【図5】図1に示す玩具の分解斜視図である。

10

【図6】図5に示す第1パーツの拡大分解斜視図である。

【図7】第1パーツが閉じた状態の内側を示す斜視図である。

【図8】玩具の脚部の構造を示すために一部を分解した拡大分解斜視図である。

【図9】図1に示す第1形態から第2形態にするときの第一段階の操作の一例を示す斜視図である。

【図10】図1に示す第1形態から第2形態にするときの第二段階の操作の一例を示す斜視図である。

【図11】図1に示す第1形態から第2形態にするときの第三段階の操作の一例を示す斜視図である。

【図12】図1に示す第1形態から第2形態にするときの最終段階の操作の一例を示す斜視図である。

20

【図13】玩具の第2形態におけるポージングの一例を示す斜視図である。

【図14】玩具の第1形態における係止構造を示すために一部を分解した側面図である。

【図15】玩具の第1形態における係止構造を示すために一部を動かした状態の斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、本発明の一態様について、図面を参照して説明する。なお、以下の説明において、上下、前後、左右の記載については、図4に示す人形型の玩具の向きを基準にして記載する。

30

図1は、本発明の一態様の玩具の第1形態の斜視図である。図2は、図1に示す玩具1の平面図であり、図3は、図1に示す玩具1を底面側から見た斜視図である。また、図4は、図1に示す玩具1の第2形態における正面図である。

【0021】

玩具1は、図1～図3に示すように、外観が卵型の第1形態1Fと、図4に示すような人形型の第2形態2Fと、に変形可能なものである。

まず、卵型の第1形態1Fにおいては、前面側の略中央部分において内部構造が外から見えるような構成であるが、左右側面側、背面側、及び底面側の部分については卵形状の外殻によって覆う構成となっている。また、図4に示すように、玩具1は、第2形態2Fの人形体として構成され、この人形体は、特定の戦うヒーローのキャラクタを模したものであり、後述するように、上肢及び下肢を大きく動かすることができる構成となっている。なお、人形体の形状は、特に限定されるものではなく、人、動物、ロボット、昆虫、恐竜等、様々な形状を含むものである。

40

【0022】

玩具1は、図4に示すように、その構成を大別すると、例えば、上肢を構成する第1パーツ10と、下肢を構成する脚部30と、胴体を構成する第2パーツ20と、頭部40と、を備えた構成である。

第1パーツ10は、上述の如く上肢を構成しており、肩連結部18を介して第2パーツ20の左右に回動可能に支持されている。また、第1パーツ10は、例えば、上腕を模した第1サブパーツ11と、この第1サブパーツ11に肘連結部13を介して回動可能に支

50

持された前腕を模した第 2 サブパーツ 1 2 と、を有している。

【 0 0 2 3 】

上腕の第 1 サブパーツ 1 1 は、上腕の形状を模した上腕部 1 1 b と、当該上腕部 1 1 b の外側及び後方側を覆う第 1 外殻部 1 1 a と、を備えてる。また、前腕の第 2 サブパーツ 1 2 は、前腕の形状を模した前腕部 1 2 b と、当該前腕部 1 2 b の外側及び後方側を覆う第 2 外殻部 1 2 a と、を備えている。そして、第 1 サブパーツ 1 1 と第 2 サブパーツ 1 2 は、図 1 及び図 2 に示すように、第 1 形態 1 F における玩具 1 の卵型の長軸方向の両端（図中の左右両端側）の外殻を構成している。

【 0 0 2 4 】

第 1 形態 1 F においては、図 2 に示すように、第 1 サブパーツ 1 1 の第 1 外殻部 1 1 a と第 2 サブパーツ 1 2 の第 2 外殻部 1 2 a とが、前後方向において分割された形状で卵型の長軸方向の左右両端部分の外殻を構成している。また、その外殻の外表面については、第 1、第 2 外殻部 1 1 a , 1 2 a にて形成された左右の面 1 0 s は、第 2 パーツ 2 0 の外面 2 0 s と連続する湾曲面を構成している。

10

【 0 0 2 5 】

第 1 形態 1 F においては、図 1 に示すように、玩具 1 は、載置部 8 0 の上に置くことができる。この第 1 形態 1 F における底面部分（図 1 における載置部 8 0 に接する部分）は、図 3 に示すように、若干の凹凸があるものの概ね平坦な構造を有している。第 1 形態 1 F における底面部分を構成している、胴部底面 2 1 s 及び腰部上面 2 8 s は、第 2 形態 2 F においては、胴部本体 2 1 と腰部 2 8 との連結部分を構成している（図 4 参照）。この底面部分の構成により、玩具 1 は、第 1 形態 1 F において転がることなく載置部 8 0 に置くことができる。また、第 1 形態 1 F においては、図 1 において右側の曲面の一部（卵型の長軸方向の一端面）に平坦面 1 0 f s が設けられている。この平坦面 1 0 f s は、例えば、第 1、第 2 両外殻部 1 1 a , 1 2 a の曲面に設けられた平坦面によって形成された構成となっている。この平坦面 1 0 f s を有することで、当該平坦面 1 0 f s を下面として載置部 8 0 に置くことができる。

20

【 0 0 2 6 】

図 5 は、玩具 1 の分解斜視図である。

玩具 1 の全体的な概略構成について図 5 を参照して説明する。

玩具 1 は、図 5 に示すように、胴体の第 2 パーツ 2 0 を中心として各部材が連結される構成となっている。例えば、第 2 パーツ 2 0 の左右両側に第 1 パーツ 1 0 が連結され、第 2 パーツ 2 0 の下端側に腰部 2 8 を介して脚部 3 0 が連結され、更に、第 2 パーツ 2 0 の上端側に首部 2 3 を介して頭部 4 0 が連結される。

30

【 0 0 2 7 】

第 2 パーツ 2 0 は、例えば、前後に分割された中空構造の胴部本体 2 1 を有し、この第 2 パーツ 2 0 に対して、肩部分の左右両端に肩連結部 1 8 が設けられる。肩連結部 1 8 は、玩具 1 の左右方向の軸線を中心に回転可能であり、例えば、フランジ部 1 8 a が胴部本体 2 1 の内部側に配置されるように取り付けられる。また、肩連結部 1 8 には、フランジ部 1 8 a とは反対側において前記軸線に対して直交方向に突出する肩連結突起 1 8 b が設けられている。この肩連結突起 1 8 b が第 1 パーツ 1 0 側の肩連結孔 1 8 j に連結される。また、この肩連結突起 1 8 b を中心にして、第 1 パーツ 1 0 は、回動（上肢と胴部本体 2 1 とが開く方向の回動）が可能である。

40

【 0 0 2 8 】

頭部 4 0 は、首部 2 3 を介して胴部本体 2 1 に取り付けられる。例えば、胴部本体 2 1 の上端に設けられた左右一対の軸受部 2 1 a に首部 2 3 の左右一対の首軸部 2 3 a が支持されて、当該首部 2 3 が前後方向及び上下方向に回転可能に取付けられる。また、胴部本体 2 1 の後方側には、背中側を開閉可能な背中蓋部 2 2 が設けられている。そして、頭部 4 0 は、その詳細については後述するが、背中蓋部 2 2 の開閉によって胴部本体 2 1 の内部に収容可能となっている。

【 0 0 2 9 】

50

胴部本体 2 1 の下端には、左右一对のピン状の支軸が左右外側に向って突出した腰軸部 2 1 b が設けられている。この腰軸部 2 1 b には、腰部 2 8 の左右一对の回転ボス部 2 8 a が嵌着されて、胴部本体 2 1 に対して腰部 2 8 が回転可能な構成となっている。この腰部 2 8 には、脚部 3 0 の股関節に相当する連結部である連結棒部 2 8 b が左右に延出されており、この連結棒部 2 8 b の先端の球状部分に脚部 3 0 の上端部分が後述するように連結される。

【 0 0 3 0 】

図 6 は、図 5 に示す第 1 パーツ 1 0 の拡大分解斜視図である。

ここで、第 1 パーツ 1 0 の内部構造について説明するが、左右の第 1 パーツ 1 0 は、同じ構成であるので、図 6 に示す右腕側の第 1 パーツ 1 0 について説明する。

第 1 サブパーツ 1 1 は、例えば、第 1 外殻部 1 1 a の内面に突出した接続突起 1 1 d と、上腕部 1 1 b の長手方向に沿って形成された接続凹部 1 1 e と、の嵌合により接続される。また、第 2 サブパーツ 1 2 は、例えば、第 2 外殻部 1 2 a の内面に突出した接続突起 1 2 d に形成された接続凹部 1 2 f と、前腕部 1 2 b の長手方向に沿って形成された接続凸部 1 2 e と、の嵌合により接続される。このように接続凹部 1 1 e 及び接続突起 1 1 d 並びに接続凸部 1 2 e 及び接続突起 1 2 d 等によって構成されるそれぞれの接続部 1 0 c は、上肢の長手方向に沿った構成となっている。また、肘連結部 1 3 は、前腕部 1 2 b の肘連結孔部 1 3 c に対して、上腕部 1 1 b の受容凹部 1 3 a 内に突設された肘連結凸部 1 3 b が嵌合して回動可能に接続される。

【 0 0 3 1 】

図 7 は、玩具 1 の第 1 パーツ 1 0 が閉じた状態の内側を示す斜視図である。

図 7 に示すように、第 1 サブパーツ 1 1 の第 2 パーツ 2 0 側の端部（肩連結部 1 8 ）と、第 2 サブパーツ 1 2 の第 1 サブパーツ 1 1 側と反対側の端部である手部 1 2 h と、を接近させた状態で、第 1 サブパーツ 1 1 と第 2 サブパーツ 1 2 とは、その外面が連続した外殻の面 1 0 s を構成する（図 2 参照）。すなわち、第 1 サブパーツ 1 1 と第 2 サブパーツ 1 2 は、それぞれ、第 1 形態 1 F において外殻を構成する第 1 部分（第 1 外殻部 1 1 a , 第 2 外殻部 1 2 a ）の内側に、第 2 部分である上腕部 1 1 b 及び前腕部 1 2 b を有する構成である。したがって、この第 1 外殻部 1 1 a , 第 2 外殻部 1 2 a 連続した面 1 0 s は、第 1 形態 1 F においては、卵型の外殻を連続する湾曲面を演出し、第 2 形態 2 F（図 1 3 参照）においては、例えば、キャラクタの戦闘時における円形の盾部材の演出を可能にする。

また、上腕部 1 1 b 及び前腕部 1 2 b は、図示の如く第 1 外殻部 1 1 a 及び第 2 外殻部 1 2 a によって形成された内側の空間内に収まるように構成されている。すなわち、第 1 外殻部 1 1 a 及び第 2 外殻部 1 2 a の外縁部 1 0 e の位置よりも内側に位置するように構成されている（図 4 参照）。

【 0 0 3 2 】

また、第 1 外殻部 1 1 a 及び第 2 外殻部 1 2 a は、上腕部 1 1 b 、前腕部 1 2 b の少なくとも一部よりも硬度の低い部材にて構成されている。言い換えると、外殻部分がその内側の構成部材よりも軟質部材により構成されている。例えば、本態様においては、上腕部 1 1 b が例えば、ABS 樹脂により構成され、他の部分の第 1 外殻部 1 1 a 、第 2 外殻部 1 2 a 、及び前腕部 1 2 b が PVC 樹脂により構成されている。

【 0 0 3 3 】

また、肩連結部 1 8 が ABS 樹脂にて構成されている一方、第 1 外殻部 1 1 a の肩連結孔 1 8 j が PVC 樹脂にて構成されている。すなわち、肩連結突起 1 8 b と肩連結孔 1 8 j を有するボス部分 1 8 j a とによって構成される連結部は、硬度の異なる樹脂素材にて構成されている。ここで、ABS 樹脂は、PVC 樹脂に比べて硬質であると共に成型時における寸法精度が高い。これに対して、PVC 樹脂は、ABS 樹脂に比べて軟質化が容易であり、耐摩耗性等が優れている構成にできる。

【 0 0 3 4 】

また、肘連結部 1 3 においては、上腕部 1 1 b が ABS 樹脂にて構成されている一方、

前腕部 1 2 b が P V C 樹脂にて構成されている。すなわち、肘連結部 1 3 の連結構造においても、硬度の異なる樹脂素材にて構成されている。

【 0 0 3 5 】

図 8 は、脚部 3 0 の構造を示すために一部を分解した拡大分解斜視図である。

脚部 3 0 においては、大腿部 3 1 は、その上端連結凹部 3 1 a に連結棒部 2 8 b の先端部（ボールジョイント部）が嵌合して腰部 2 8 に連結される。また、膝部 3 4 は、下腿部 3 2 の上端側に開口する膝連結凹部 3 2 b に対して、大腿部 3 1 の下端側の左右一対の下端連結凸部 3 1 b（片方のみ図示）が嵌合して回動可能に連結される。なお、大腿部 3 1 は、前方壁 3 1 f 及び左右側壁 3 1 e の 3 面の壁部にて構成された大腿部空間 S P 1 を備えている。したがって、この大腿部空間 S P 1 内に、下腿部 3 2 を回転して収容することができる（図 1 参照）。また、大腿部 3 1 の下端側には、膝部の前方側の一部を覆うように突出した突起部 3 1 d が設けられている。この突起部 3 1 d は、下腿部 3 2 の可動方向を制限（不自然に反対側に曲がるのを制限）している。

10

【 0 0 3 6 】

また、足部 3 3 は、その足首部分に足首凹部 3 3 a が形成されており、この足首凹部 3 3 a に下腿部 3 2 の下端に設けられたボールジョイント部 3 2 a が嵌合し連結される。このように連結された脚部 3 0 は、股関節部分が前後左右に自在に回転し、更に、足首部分が自在に前後左右に回転することで、色々なポーズをとることができる。

【 0 0 3 7 】

図 9 は、玩具 1 を第 1 形態 1 F から第 2 形態 2 F にするとき（展開時）の第一段階の操作の一例を示す斜視図である。

20

第 1 形態 1 F の玩具 1 を、第 2 形態 2 F に変更する場合には、図 9 に示すように、例えば、脚部 3 0 を開く。このとき、脚部 3 0 は、その大腿部 3 1 の突起部 3 1 d を開くようにする。これにより、脚部 3 0 は、腰部 2 8 の回転ボス部 2 8 a を中心にして開かれる。

【 0 0 3 8 】

図 1 0 は、展開時の第二段階の操作の一例を示す斜視図である。

図 9 に示すような操作によって、腰部 2 8 の腰部上面 2 8 s を胴部底面 2 1 s に接触するようにする。これにより、胴部底面 2 1 s に設けられた連結孔部 3（図 9 参照）に腰部上面 2 8 s に突設された連結凸 2 8 d を嵌めるようにして固定する。この操作と前後して、図 1 0 に示すように、下腿部 3 2 を大腿部空間 S P 1 から引き出すように回転させる。また、足部 3 3 を下腿部 3 2 から離すように回転させる。

30

【 0 0 3 9 】

図 1 1 は、展開時の第三段階の操作の一例を示す斜視図である。

脚部 3 0 の展開が完了した後に、図 1 1 に示すように、例えば、第 1 パーツ 1 0 を操作する。この場合、第 1 パーツ 1 0 の第 1 サブパーツ 1 1 に対して第 2 サブパーツ 1 2 を肘部分にて回転して展開する操作、或いは、肩部分にて回転する等の操作をする。第 1 サブパーツ 1 1 の肩連結部 1 8 においては、前後方向及び左右方向（肩を上げる方向）等に適宜回転して、第 1 パーツ 1 0 を所望のポーズを取ることができる。

【 0 0 4 0 】

図 1 2 は、展開時の最終段階の操作の一例を示す斜視図である。

40

最後に、頭部 4 0 を胴部本体 2 1 内から取り出す操作を行う。この場合、図 1 2 に示すように、背中蓋部 2 2 を開く。このとき、背中蓋部 2 2 は、左右突起部 2 2 b が胴部空間 S P 2 の縁部に引っ掛かるようにして係止されているので、肩部分から上方に突出した上端突出部 2 2 c に指を引っ掛けるようにして開く。これにより、背中蓋部 2 2 は、下端側のヒンジ部 2 2 a を中心にして大きく開動する。そして、胴部空間 S P 2 内に収まっている頭部 4 0 を、首部 2 3 の首軸部 2 3 a を支点して上方に回転させる。その後、背中蓋部 2 2 を閉じることで、首部 2 3 は固定される。

【 0 0 4 1 】

以上のようにして玩具 1 を第 2 形態 2 F に展開することができるが、この展開の仕方については前掲の操作手順に限るものではなく、例えば、第 1 パーツ 1 0 を最初に展開する

50

方法であっても良い。

【 0 0 4 2 】

図 1 3 は、玩具 1 の第 2 形態 2 F におけるポーズングの一例を示す斜視図である。

上述のように展開した玩具 1 においては、図 4 に示すような略直立した形態に限らず色々なポーズを取ることができる。例えば、図 1 3 に示すように、右前腕を曲げ且つ上腕を少し前に出すようにした状態とすることで、右側前方に円形の盾部材を構成することができる。この右腕の状態と合わせて、右側の大腿部 3 1 を上げるようすると、キャラクタの戦闘時における防御姿勢を演出することができる。

【 0 0 4 3 】

図 1 4 は、玩具 1 の第 1 形態 1 F における係止構造を示すために一部を分解した側面図である。

10

第 1 形態 1 F における卵型を維持する構成として、例えば、脚部 3 0 が簡単に展開しないような係止構造を有している。この構成は、図 1 4 に示すように、回転ボス部 2 8 a が、例えば、多角形の外面構造を有している。そして、回転ボス部 2 8 a の外面の一部に設けられた係止外面 2 8 f と、胴部本体 2 1 側の係止凸部 2 1 g と、が面接触する構成である。

【 0 0 4 4 】

この面接触の構造は、例えば、腰軸部 2 1 b (図 5 参照) の回転中心 C に対して係止外面 2 8 f の距離 W 1 が他の外面の距離 W 2 よりも大きく構成されている。言い換えると、回転ボス部 2 8 a は、その回転中心が偏心した構成となっている。したがって、図 1 4 に示すような係止状態においては、係止外面 2 8 f は、係止凸部 2 1 g の図中の下端側の面に接した状態で係止されている。脚部 3 0 を展開するときは、例えば、突起部 3 1 d を手指にて開く (図中において反時計回りの方向に開く) ように操作することで、係止外面 2 8 f が係止凸部 2 1 g から外れて回転・展開することができる。

20

【 0 0 4 5 】

また、第 1 形態 1 F においては、脚部 3 0 は、その左右の大腿部 3 1 が一体化するような係合構造が設けられている。この係合構造は、例えば、膝部 3 4 の内側の脚部係止凸 3 8 (図 2 及び図 4 参照) と脚部係止凹 3 9 (図 2 及び図 4 参照) とが係合する構成である。この脚部係止凸 3 8 と脚部係止凹 3 9 の係合状態は、左右の脚部 3 0 を揃えた第 1 形態 1 F の時に係合し、左右の脚部 3 0 を開いたときや前後したときには係合しない構成となっている。

30

【 0 0 4 6 】

図 1 5 は、玩具 1 の第 1 形態 1 F における係止構造を示すために一部を動かした状態の斜視図である。

第 1 形態 1 F における第 1 パーツ 1 0 は、卵型を維持するような係止構造を備えている。例えば、図 1 5 に示すように、胴部本体 2 1 の左右両側面 2 1 j には係止凹 2 1 h が設けられており、第 1 パーツ 1 0 の内側には、外縁部 1 0 e から胴部本体 2 1 側に突出して係止凹 2 1 h に嵌り込む係止凸 1 0 f (図示の想像線にて示す状態で嵌合) が設けられている。

なお、係止凹 2 1 h は、左右両側面 2 1 j のへこみ段部 2 1 i に連続した溝構造となっている。これにより、係止凸 1 0 f を係止凹 2 1 h から外すときは、第 1 パーツ 1 0 を左右方向に開く (肩幅方向に開く) ように回転するだけでなく、図 1 5 に示すように、前方上方 (矢印方向) に回転することで外すことができる。

40

【 0 0 4 7 】

以上述べたように、本発明の一態様においては、上肢を構成する左右一对の第 1 パーツ 1 0 が、第 1 サブパーツ 1 1、第 2 サブパーツ 1 2 を有する複数構成であるので、第 1 形態 1 F における両サブパーツ 1 1、1 2 による外殻の形状と、第 2 形態 2 F における人形型の形状と間の形状変化をし易い構成にでき、形状変化において違和感のない玩具 1 を提供できる。

【 0 0 4 8 】

50

本態様においては、第 1、第 2 サブパーツ 11, 12 により構成される外殻が、他の部材（第 2 パーツ 20 の外面 20s）との間で連続する面 10s を構成しているので、第 1 形態 1F の外観において、外殻に段差がなく滑らかな外殻となり外観を良くすることができる。

【0049】

本態様においては、玩具 1 の第 1 形態 1F の外観形状が卵型であるので、手に馴染み持ち易い。また、第 1、第 2 サブパーツ 11, 12 が、卵型の長手方向の両端の外殻を構成しており、例えば、この部分の素材が他の構成部材よりも軟質の部材にて構成されていることで、落下等により衝撃を緩衝できる。

【0050】

また、本態様においては、外殻を構成する第 1 パーツ 10 の面 10s に、平坦面 10fs が設けられているので、第 1 形態 1F において平坦面 10fs を利用し載置部 80 上に安定した載置が可能になる。

【0051】

本態様の玩具 1 は、第 1 外殻部 11a、第 2 外殻部 12a が、動くことが可能な上腕部 11b、前腕部 12b に分かれた構成となっているので、第 1 形態 1F においては、連続する外殻を構成することが容易にでき、また、第 2 形態 2F においては動くことが可能であり、例えば、盾部材として、その形や大きさを変える演出が可能なキャラクタの遊びができる。なお、本実施形態では、第 1 外殻部 11a、第 2 外殻部 12a を盾を模した形状としているが、これに限られることはなく、他の武器やマント等の装飾品など人形体の演出を補助する形状を模したもの（演出補助部品）としても良い。また第 1 外殻部 11a と上腕部 11b（第 2 外殻部 12a と前腕部 12b）とを一体的に腕部を構成するものとしても良い。

【0052】

本態様においては、第 1 外殻部 11a、第 2 外殻部 12a と上腕部 11b、前腕部 12b との接続部 10c は、腕部（上肢）の長手方向に沿った構成となっているので、接続部 10c の大きさを大きくすることができ、接続を強固にすることができる。また、接続部 10c が大きく構成されることで組み立てし易い構造にできる。

【0053】

本態様においては、第 2 部分である上腕部 11b 及び前腕部 12b は、外殻を構成する第 1 部分である第 1 外殻部 11a、第 2 外殻部 12a の内側に收容されるので、第 1 形態 1F において外殻からはみ出すことなく完全に覆われる。また、上腕部 11b 及び前腕部 12b は、人形体に展開の動作を行うときに、第 1 外殻部 11a、第 2 外殻部 12a からはみ出した構成となっていないので、他の部材と干渉することが無く展開し易い構成にできる。また、第 2 形態 2F において、キャラクタの盾部材として遊ぶ時に、肘を曲げることで、より大きな盾を作ることができ、腕を曲げることで腕部分が全て収まり、盾部材としての機能性が高い演出ができる。

【0054】

本態様においては、第 1 形態 1F の状態において、外殻の一部を構成する第 1 外殻部 11a 及び第 2 外殻部 12a は、硬度が低い構成部材にて形成されていることで、破損防止効果がある。また、第 2 形態 2F の状態においても、同様の効果を奏することができる。

【0055】

本態様においては、玩具 1 の可動を必要とする連結部、例えば、肩連結部 18、肘連結部 13 などの連結部は、その接続された摺動部分が硬度や強度の異なる部材が用いられているので、耐摩耗性を考慮した構成が可能となり、耐久性を増して長期にわたって良好な動きが可能な玩具 1 を提供できる。また、異なる性質の樹脂を用いることで、成型精度の良い部材についても適宜選定することができるので、可動部の可動精度、組み立て精度の良い玩具 1 を提供することが可能になる。

【0056】

以上、本発明の一態様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

10

20

30

40

50

ることができる。例えば、上記態様においては、第 1 パーツ 10 は、上肢の場合の構成について説明したが、本発明に係る玩具はこれに限るものではなく、下肢の場合或いは下肢を含めた場合の構成であっても良い。

【0057】

また、上記態様においては、肩連結部 18 及び肘連結部 13 の摺動分において異なる性質の樹脂素材を用いた構成としたが、本発明に係る玩具はこれに限るものではなく、その他に、例えば膝部 34 の構成についても同様な構成を採用しても良い。

【0058】

<実施形態のまとめ> 上記実施形態は以下の玩具を少なくとも開示する。

【0059】

(1) 第 1 形態と、人形型の第 2 形態と、に変形可能な玩具であって、
前記第 2 形態において上肢又は下肢を構成する第 1 パーツと、
前記第 2 形態において胴体を構成する第 2 パーツと、を備え、
前記第 1 パーツは、前記第 2 パーツに回動可能に支持された第 1 サブパーツと、前記第 1 サブパーツに回動可能に支持された第 2 サブパーツと、を含み、
前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツは、それぞれ、前記第 1 形態における前記玩具の外殻の一部を構成している、
玩具。

【0060】

(2) (1) に記載の玩具であって、
前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツが構成する前記外殻の一部は、前記第 1 形態における前記第 2 パーツの外面と連続する面を構成している、
玩具。

【0061】

(3) (1) または (2) に記載の玩具であって、
前記第 1 形態は、卵型である、
玩具。

【0062】

(4) (3) に記載の玩具であって、
前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツは、前記第 1 形態において、卵型の長軸方向の両端の外殻を構成している、
玩具。

【0063】

(5) (1) 乃至 (4) の何れか 1 つに記載の玩具であって、
前記第 1 サブパーツの前記第 2 パーツ側の端部と、前記第 2 サブパーツの前記第 1 サブパーツ側と反対側の端部とを接近させた状態で、前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツとが連続した面を形成する、
玩具。

【0064】

(6) (5) に記載の玩具であって、
前記連続した面は、平坦面を含む、
玩具。

【0065】

(7) (1) 乃至 (6) の何れか 1 つに記載の玩具であって、
前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツは、それぞれ、前記第 1 形態において外殻を構成する第 1 部分と、前記第 1 部分の内側に設けられた第 2 部分と、を有する、
玩具。

【0066】

(8) (7) に記載の玩具であって、
前記第 1 部分と前記第 2 部分との接続部は、前記第 2 部分の長手方向に沿った領域に設

10

20

30

40

50

けられている、
玩具。

【 0 0 6 7 】

(9) (7) または (8) に記載の玩具であって、

前記第 1 部分は、前記第 2 形態において、人形型の玩具の盾部材を構成している、
玩具。

【 0 0 6 8 】

(1 0) (7) 乃至 (9) の何れか 1 つに記載の玩具であって、

前記第 1 サブパーツの前記第 2 パーツ側の端部と、前記第 2 サブパーツの前記第 1 サブ
パーツ側と反対側の端部とを接近させた状態で、前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパー
ツとが連続した面を形成し、

前記第 1 サブパーツ、及び前記第 2 サブパーツの前記第 2 部分は、前記第 1 サブパーツ
と前記第 2 サブパーツとが前記連続した面を形成した状態において、前記第 1 部分の内側
の空間内に収まるように構成されている、

玩具。

【 0 0 6 9 】

(1 1) (7) 乃至 (1 0) の何れか 1 つに記載の玩具であって、

前記第 1 部分は、前記第 2 部分の少なくとも一部よりも硬度の低い部材にて構成されて
いる、

玩具。

【 0 0 7 0 】

(1 2) (1) 乃至 (1 1) の何れか 1 つに記載の玩具であって、

前記第 1 パーツと前記第 2 パーツ、及び前記第 1 サブパーツと前記第 2 サブパーツ、に
おける連結部は、硬度の異なる樹脂部材を含む、

玩具。

【 符号の説明 】

【 0 0 7 1 】

1	玩具
1 F	第 1 形態
2 F	第 2 形態
1 0	第 1 パーツ
1 0 c	接続部
1 0 f s	平坦面
1 0 s	面
1 1	第 1 サブパーツ
1 1 a	第 1 外殻部 (第 1 部分)
1 1 b	上腕部 (第 2 部分)
1 2	第 2 サブパーツ
1 2 a	第 2 外殻部 (第 1 部分)
1 2 b	前腕部 (第 2 部分)
1 2 h	手部 (第 2 サブパーツの端部)
1 3	肘連結部 (連結部)
1 8	肩連結部 (連結部)
2 0	第 2 パーツ
2 0 s	第 2 パーツの外表面

10

20

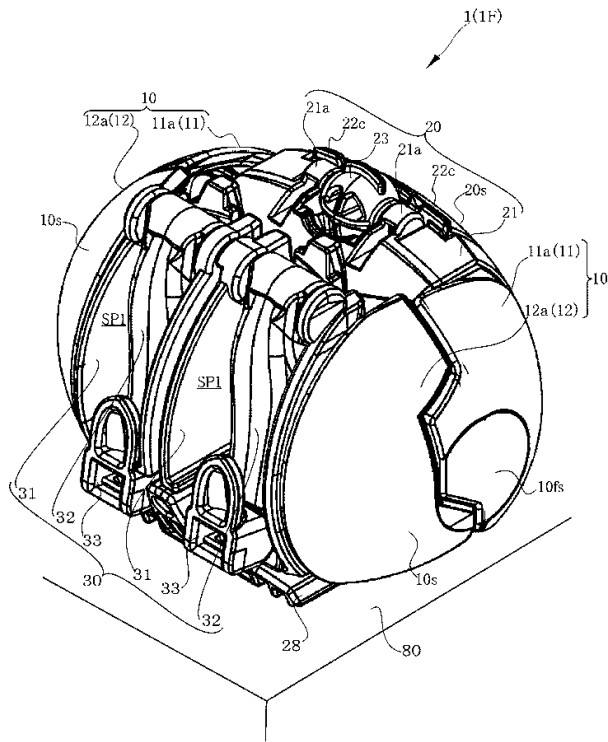
30

40

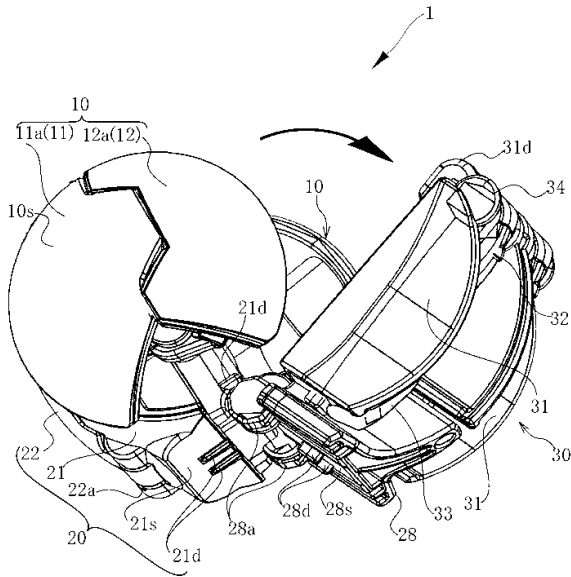
50

【図面】

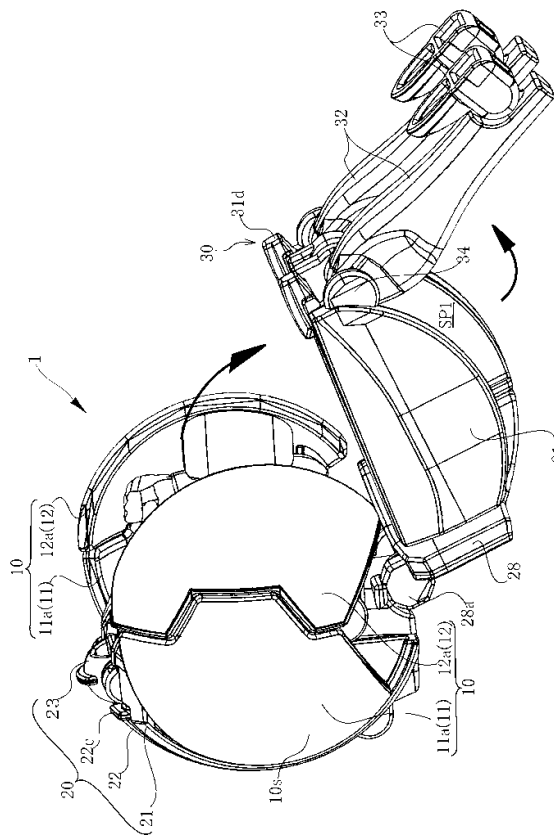
【 図 1 】



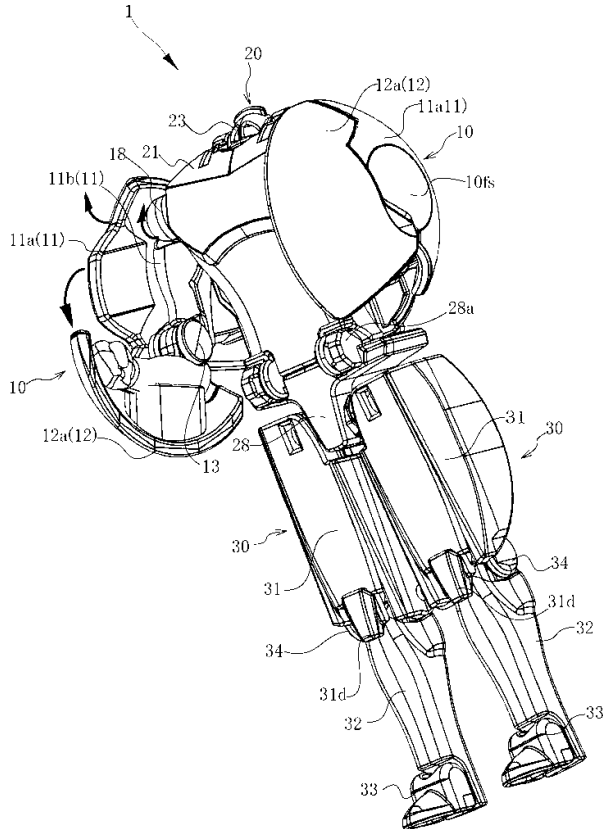
【図 9】



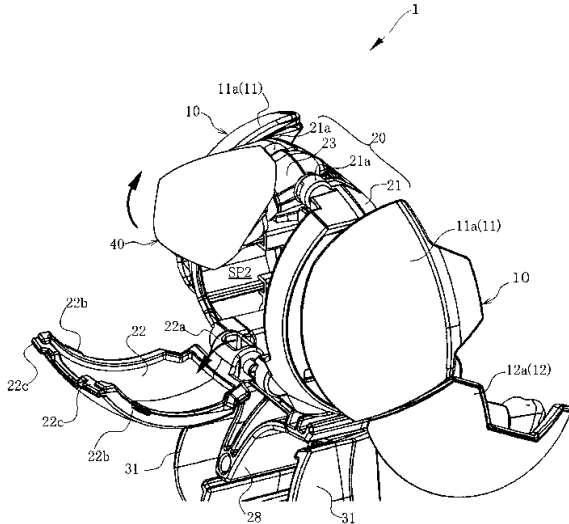
【図 10】



【図 11】



【図 12】



10

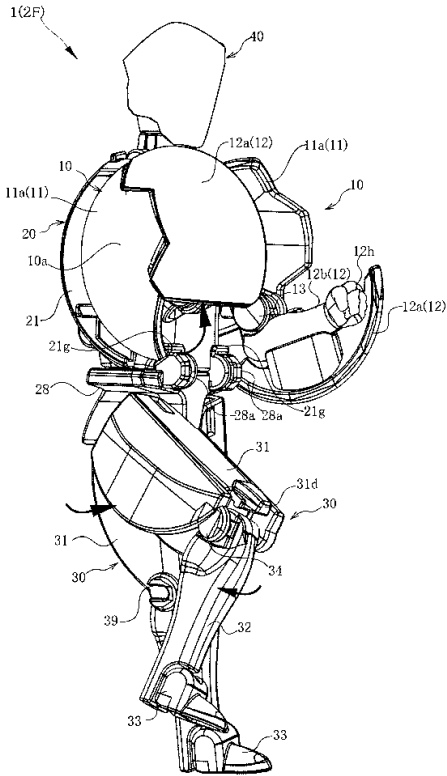
20

30

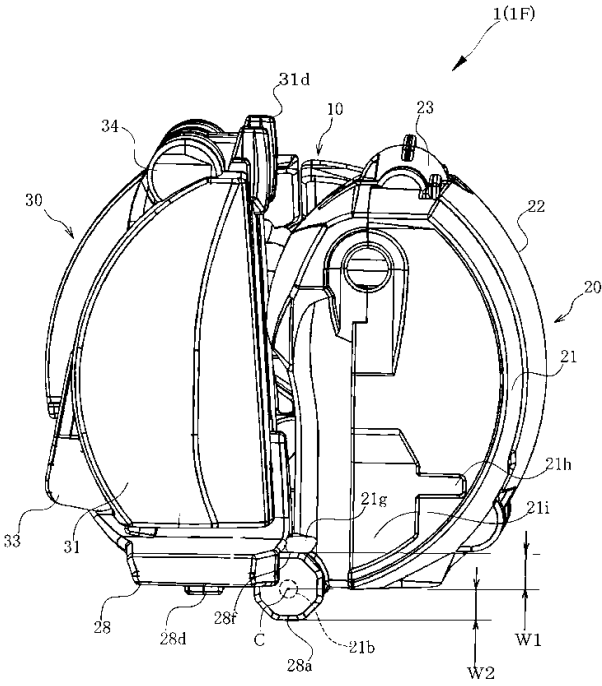
40

50

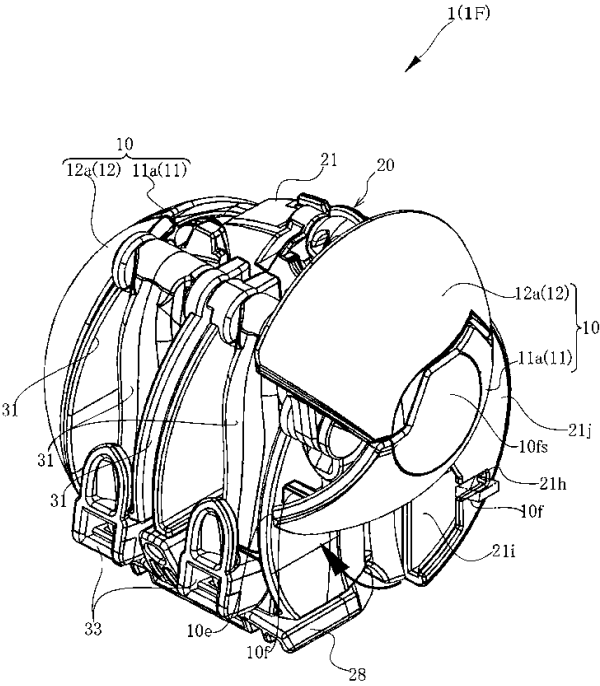
【図 1 3】



【図 1 4】



【図 1 5】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 2 1 - 1 5 3 6 1 2 (J P , A)
 特開 2 0 0 0 - 1 8 5 1 8 0 (J P , A)
 特開 2 0 1 4 - 1 4 4 2 1 1 (J P , A)
 特開 2 0 2 0 - 1 7 4 9 5 3 (J P , A)
 登録実用新案第 3 1 6 2 1 0 2 (J P , U)
 中国実用新案第 2 0 1 3 8 9 3 4 0 (C N , Y)
 中国実用新案第 2 1 3 9 6 5 1 3 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