

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(10) 国際公開番号

WO 2012/035908 A1

(43) 国際公開日

2012 年 3 月 22 日(22.03.2012)

PCT

(51) 国際特許分類:

A63H 9/00 (2006.01)

B29C 33/42 (2006.01)

A63H 3/16 (2006.01)

B29C 45/27 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2011/068101

(22) 国際出願日:

2011 年 8 月 9 日(09.08.2011)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2010-207232 2010 年 9 月 15 日(15.09.2010) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社バンダイ (BANDAI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目 4 番 8 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤 由紀 (SATO Yuki) [JP/JP]; 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目 4 番 8 号 株式会社バンダイ内 Tokyo (JP). 前田 哲也 (MAEDA Tetsuya) [JP/JP]; 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目 4 番 8 号 株式会社バンダイ内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

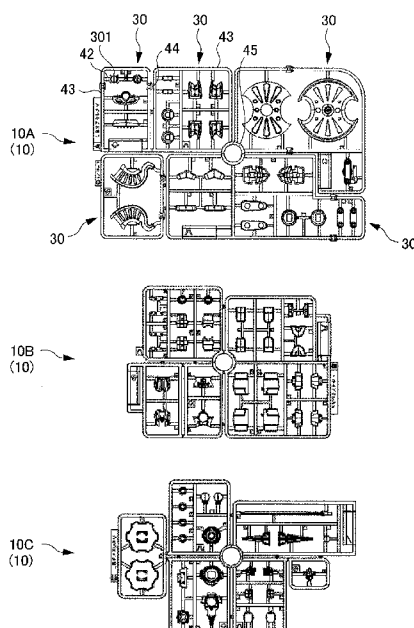
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PARTS SUPPLYING ARTICLE

(54) 発明の名称: パーツ供給品

[図2]



(57) Abstract: [Problem] To provide a parts supplying article capable of preventing parts from becoming lost by being able to collect only the necessary parts for assembling a section to be configured and to easily find parts. [Solution] A group (30) of specific parts is formed by collecting only the parts (301) for assembling a specific section to be configured (20) in an assembly model (1) and by connecting the parts (301) to a frame runner (43) by means of a branch runner (42). As a consequence, it is possible to easily find the parts (301) when assembling the section to be configured (20). Moreover, a parts supplying article (10) is formed in a manner such that the frame runners (43) of various groups (30) of specific parts are bound together in a detachable manner, making it possible to gather only the necessary parts (301) by detaching the relevant group (30) of specific parts from the parts supplying article (10). As a consequence, no parts (301) are left once the section to be configured (20) is assembled, thereby being able to discard the group (30) of specific parts and to organize unnecessary parts.

(57) 要約: 【課題】 構成部位を組み立てるのに必要なパーツのみを集めることができ、容易にパーツを探すことができるようにして、パーツの紛失を防止することができるパーツ供給品を提供する。【解決手段】 組立模型 1 における特定の構成部位 20 を組み立てるためのパーツ 301 のみを集めて枝状ランナー 42 で枠状ランナー 43 に接続して特定パーツ群 30 を形成しているの、当該構成部位 20 を組み立てる際のパーツ 301 を容易に探すことができる。また、パーツ供給品 10 は、特定パーツ群 30 の枠状ランナー 43 同士を切り離し可能に結合して形成されているの、パーツ供給品 10 から該当する特定パーツ群 30 を切り離して、必要なパーツ 301 のみを集めることができる。このため、当該構成部位 20 を組み立てた後はパーツ 301 が残っていないので、特定パーツ群 30 を廃棄することができ、不要な部品を整理できる。

## 明 細 書

**発明の名称： パーツ供給品**

### 技術分野

[0001] 本発明は、パーツ供給品に関するものである。

### 背景技術

[0002] 従来より、組立模型の構成部位を組み立てる複数のパーツを枝状ランナーで接続したパーツ供給品が知られている（特許文献１）。特許文献１に記載のパーツ供給品では、構成部位である例えば手を組み立てるための複数のパーツとしての各指が、枠状ランナーの内部において手を広げた状態における各指の位置に、枝状ランナーにより取り付けられている。そして、各指が接続されるパーツである手の平を、各指に対する手の平の位置に位置決めして、各指と手の平とを接続する。その後、各指を接続している枝状ランナーを切り離して、手の平に指が接続された手を取り出す。

[0003] これにより、組立模型の構成部位を容易に組み立てることができ、組立時における間違いや、パーツの紛失ミス等を避けることができる。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0004] 特許文献１：特開２００９－１０７２７５号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、前述したような従来のパーツ供給品においては、複数の構成部位のためのパーツが混在してパーツ供給品に取り付けられているのが一般的である。このため、例えば手のパーツを使用して手を組み立てた後も、他の構成部位（例えば、脚や頭部等）を構成するためのパーツがある場合、その全ての構成部位の組立が完了するまでパーツ供給品を廃棄することができないため邪魔になるという問題がある。また、パーツ供給品のごく一部にのみパーツが残っている場合には、パーツを探すのが困難であり、誤ってパ

ーツが残っているパーツ供給品を廃棄して、必要なパーツを紛失するおそれもある。

[0006] 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、構成部位を組み立てるのに必要なパーツのみを集めることができ、容易にパーツを探することができるようにして、パーツの紛失を防止することができるパーツ供給品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

[0007] 本発明のパーツ供給品は、組立模型の構成部位を組み立てる複数のパーツを枝状ランナーで接続したパーツ供給品であって、前記組立模型における特定の構成部位を組み立てるための前記パーツのみを集めて前記枝状ランナーで枠状ランナーに接続して特定パーツ群を形成し、複数の前記特定パーツ群の前記枠状ランナー同士を切り離し可能に結合した構成を有する。

[0008] また、本発明のパーツ供給品は、前記特定パーツ群には、前記構成部位毎に同じアイコンが付されている構成を有することが好ましい。

[0009] また、本発明のパーツ供給品は、前記アイコンが、前記構成部位を示す図柄を有することが好ましい。

### 発明の効果

[0010] 本発明に係るパーツ供給品によれば、組立模型における特定の構成部位を組み立てるためのパーツのみを集めて枝状ランナーで枠状ランナーに接続して特定パーツ群を形成しているので、パーツ供給品から該当する特定パーツ群を切り離して、必要なパーツのみを容易に集めることができるとともに、残っているパーツを容易に把握できるので、パーツの紛失を防止することができる。また、当該構成部位を組み立てた後は未使用のパーツは残っていないので、特定パーツ群を廃棄することができ、不要な部品を整理できるパーツ供給品を提供することができる。

### 図面の簡単な説明

[0011] [図1]本発明にかかる実施形態のパーツ供給品により組み立てられる戦闘人形の全体斜視図である。

[図2]本発明にかかる実施形態のパーツ供給品の平面図である。

[図3]本発明にかかる実施形態のパーツ供給品を分離した状態を示す平面図である。

[図4]A型パーツ供給品を、各特定パーツ群に分離した状態を示す平面図である。

[図5]各構成部位を組み立てるための特定パーツ群を集めた状態を示す説明図である。

### 発明を実施するための形態

[0012] 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説明する。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パーツ供給品10は、例えば、組立模型である戦闘人形1の構成部位、すなわち、頭部21、胸部22、腕部23、下半身部24、槍25、盾26を組み立てるためのパーツ301を供給するものである。ここでは、A型パーツ供給品10A、B型パーツ供給品10B、C型パーツ供給品10Cの、3種のパーツ供給品10を有する場合について説明する。なお、A型パーツ供給品10A、B型パーツ供給品10B、C型パーツ供給品10Cの全体に共通する場合には、「パーツ供給品10」で表示することとする。

[0013] 図2に示すように、パーツ供給品10は、特定の構成部位20を組み立てるための複数のパーツ301（各部のパーツの総称である。）のみを枝状ランナー42で棒状ランナー43に接続して特定パーツ群30を形成し、複数の特定パーツ群30の棒状ランナー43同士を切り離し可能に結合したものである。例えば、各棒状ランナー43の棒状ランナー43同士を、枝状ランナー44によって結合したり、棒状ランナー43の一部を別（図2においては円形）の棒状ランナー45によって切り離し可能に結合することができる。

[0014] 図3には、各型のパーツ供給品10から、特定パーツ群30を切り離した状態が示されている。各型のパーツ供給品10は、それぞれに、頭部21、胸部22、腕部23、下半身部24、槍25、盾26の内のいくつかの構成

部位 20 を組み立てるための特定パーツ群 30 を有する。

[0015] すなわち、図 4 にも示すように、A 型パーツ供給品 10A は、頭部 21 を組み立てるパーツ 311 のみからなる頭部特定パーツ群 31A、胸部 22 を組み立てるパーツ 321 のみからなる胸部特定パーツ群 32A、腕部 23 を組み立てるパーツ 331 のみからなる腕部特定パーツ群 33A、下半身部 24 を組み立てるパーツ 341 のみからなる下半身部特定パーツ群 34A、盾 26 を組み立てるパーツ 361 のみからなる盾特定パーツ群 36A を有する。なお、A 型パーツ供給品 10A には、槍 25 を組み立てるためのパーツ 351 を有する槍特定パーツ群 35 は含まれていない。

[0016] 同様に、図 3 に示すように、B 型パーツ供給品 10B は、頭部特定パーツ群 31B、胸部特定パーツ群 32B、腕部特定パーツ群 33B、下半身部特定パーツ群 34B を有し、槍特定パーツ群 35C および盾特定パーツ群 36A は含まれていない。また、C 型パーツ供給品 10C は、頭部特定パーツ群 31C、胸部特定パーツ群 32C、腕部特定パーツ群 33C、下半身部特定パーツ群 34C、槍特定パーツ群 35C を有し、盾特定パーツ群 36A は含まれていない。

[0017] 図 4 には、A 型パーツ供給品 10A を、各特定パーツ群 31A～36A に切り離した状態が示されている。各特定パーツ群 31A～36A には、その特定パーツ群 30 に含まれるパーツ 301 が、どの構成部位 20 を組み立てるのに用いられるかを示すアイコン表示部 46 が設けられている。

[0018] 例えば、頭部特定パーツ群 31A に設けられているアイコン表示部 46 は、頭部 21 を示すアイコン 461 が表示されている。アイコン 461 としては、例えば、頭部 21 の図柄や名称等を、抜き絵で表示することができる。他の特定パーツ群 30 では、それぞれの図柄や文字等が表示されており、異なる特定パーツ群 30 には、異なる表示が設けられている。

[0019] なお、図示はしないが、B 型パーツ供給品 10B および C 型パーツ供給品 10C においても同様に、アイコン表示部 46 が設けられており、同じ構成部位 20 に対する特定パーツ群 30 については、全てのパーツ供給品 10 に

において同じアイコン４６１が設けられている。

[0020] 従って、各構成部位２０を組み立てる際には、各型のパーツ供給品１０から切り離した特定パーツ群３０の内の、同じ特定パーツ群３０を集めることにより、必要なパーツ４１が揃う。すなわち、各特定パーツ群３０のアイコン表示部４６に表示されているアイコン４６１が同じものを集めることにより、必要なパーツ４１が揃う。

[0021] 例えば、図５（Ａ）に示すように、頭部２１を組み立てる際には、Ａ型パーツ供給品１０Ａから頭部特定パーツ群３１Ａを、Ｂ型パーツ供給品１０Ｂから頭部特定パーツ群３１Ｂを、Ｃ型パーツ供給品１０Ｃから頭部特定パーツ群３１Ｃを持ってくる。これにより、頭部２１の組立に必要なパーツ３１１は、全て揃い、且つ、他の構成部位２０のためのパーツ３０１は含まれない。

[0022] また、図５（Ｂ）ないし（Ｆ）に示すように、他の構成部位２０についても、各特定パーツ群３０のアイコン表示部４６に表示されているアイコン４６１が同じものを集めることにより、必要なパーツ４１が揃うことは、全く同様である。なお、図５（Ｅ）および（Ｆ）に示すように、単一の特定パーツ群３０のみ用いられる場合もある。

[0023] 以上、説明した実施形態にかかるパーツ供給品１０によれば、戦闘人形１における特定の構成部位２０を組み立てるためのパーツ３０１のみを集めて枝状ランナー４２で枠状ランナー４３に接続して特定パーツ群３０を形成しているので、この構成部位２０を組み立てる際のパーツ３０１を容易に探すことができる。また、パーツ供給品１０は、特定パーツ群３０の枠状ランナー４３同士を切り離し可能に結合して形成されているので、パーツ供給品１０から該当する特定パーツ群３０を切り離して、必要なパーツ３０１のみを容易に集めることができるとともに、組み立て作業の進捗状況を容易に把握できる。このため、当該構成部位２０を組み立てた後はパーツ３０１が残っていないので、特定パーツ群３０を廃棄することができ、不要な部品を整理できる。

- [0024] また、特定パーツ群 30 には、組み立てる構成部位 20 毎に同じアイコン 461 が付されているので、パーツ供給品 10 から特定パーツ群 30 を切り離し、同じアイコン 461 を有する特定パーツ群 30 を集めることにより、当該構成部位 20 を組み立てるためのパーツ 301 を容易に集めることができ、作業性が向上する。
- [0025] さらに、アイコン 461 が、構成部位 20 を示す図柄を有するので、パーツ供給品 10 から特定パーツ群 30 を切り離した後でも、その特定パーツ群 30 がどの構成部位 20 の組み立てに用いるパーツ 301 であるか容易に識別できる。
- [0026] 以上、本発明の好ましい実施例について詳述したが、本発明に係るパーツ供給品 10 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。すなわち、前述した実施形態では、組立模型として戦闘人形 1 を組み立てるのに用いられるパーツ供給品 10 について例示したが、これに限るものではなく、複数の構成部位 20 を有する組立模型に適用可能である。

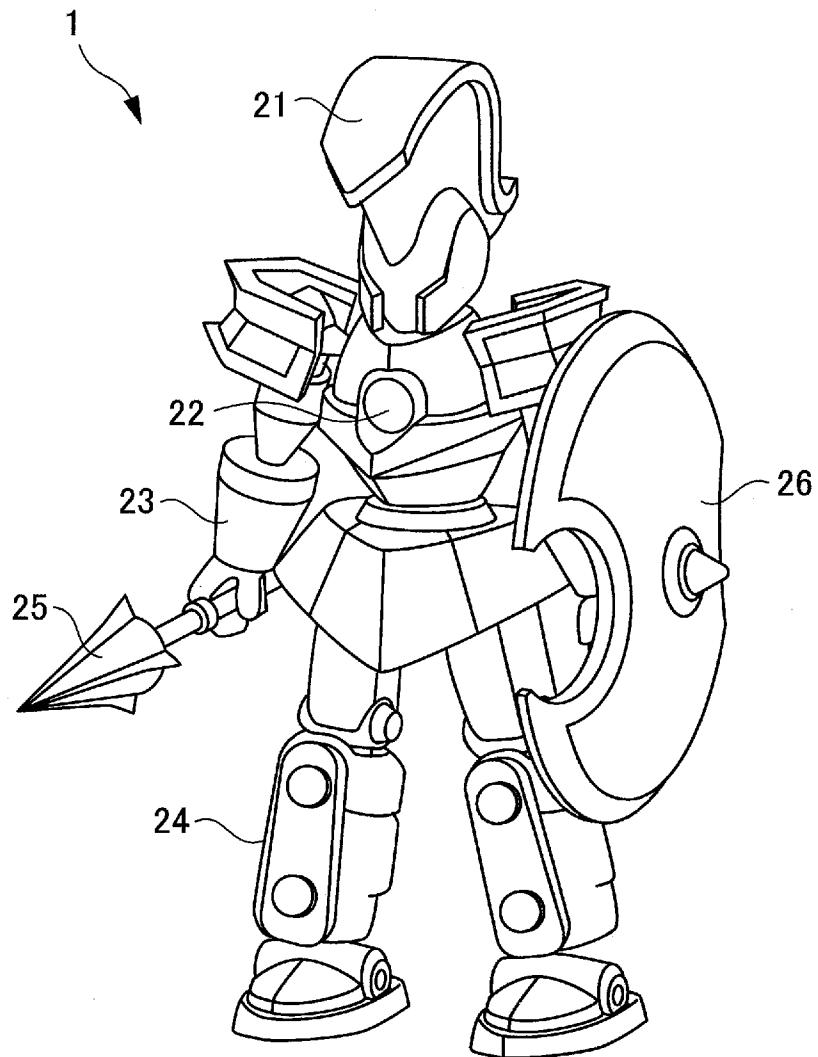
## 符号の説明

- [0027] 1 戦闘人形（組立模型）  
10 パーツ供給品  
20 構成部位  
30 特定パーツ群  
301 パーツ  
42 枝状ランナー  
43 枠状ランナー  
461 アイコン

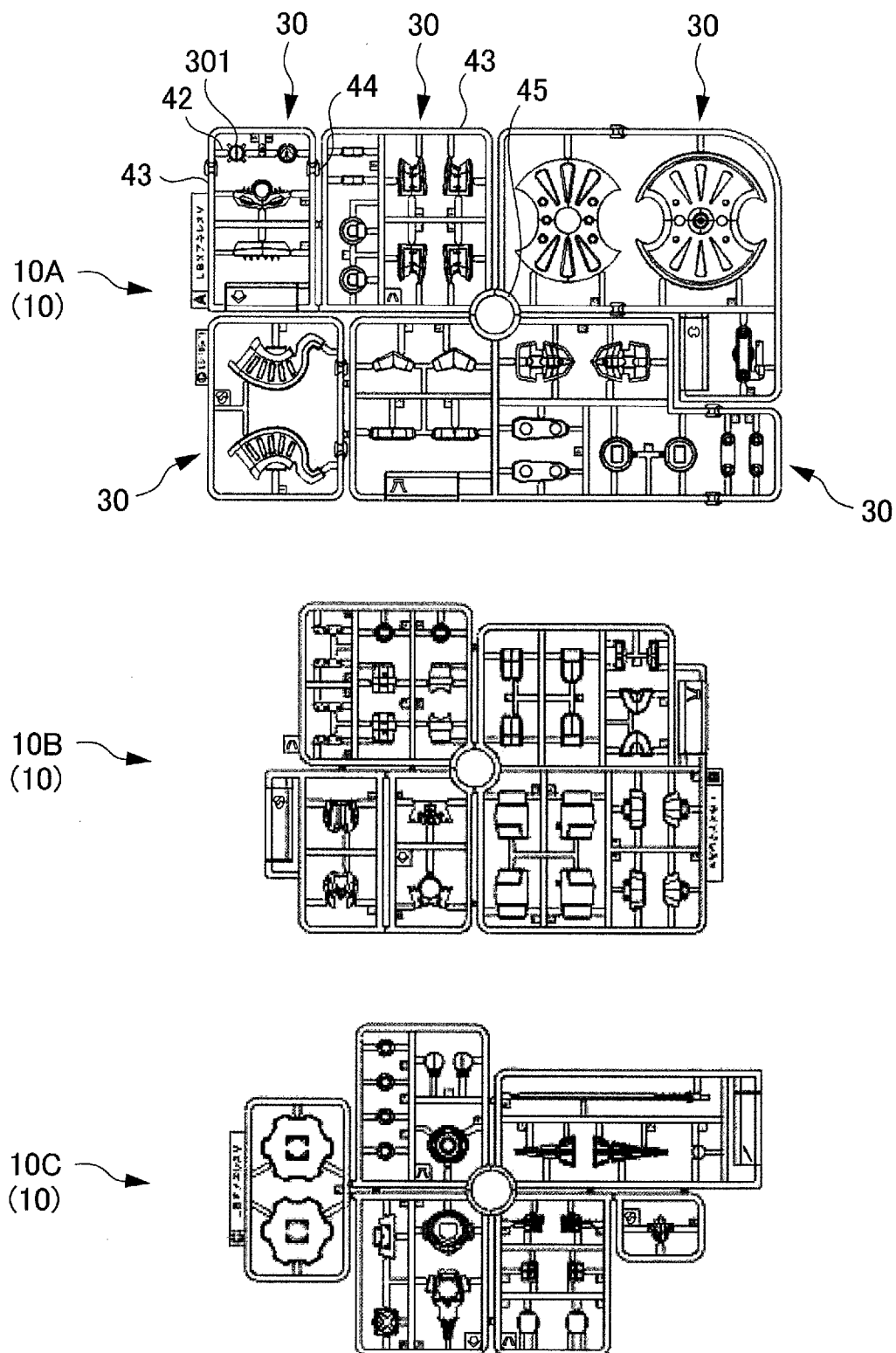
## 請求の範囲

- [請求項1]           組立模型の構成部位を組み立てる複数のパーツを枝状ランナーで接続したパーツ供給品であって、
- 前記組立模型における特定の構成部位を組み立てるための前記パーツのみを集めて前記枝状ランナーで枠状ランナーに接続して特定パーツ群を形成し、
- 複数の前記特定パーツ群の前記枠状ランナー同士を切り離し可能に結合したパーツ供給品。
- [請求項2]           請求項 1 において、
- 前記特定パーツ群には、前記構成部位毎に同じアイコンが付されているパーツ供給品。
- [請求項3]           請求項 2 において、
- 前記アイコンは、前記構成部位を示す図柄を有するパーツ供給品。

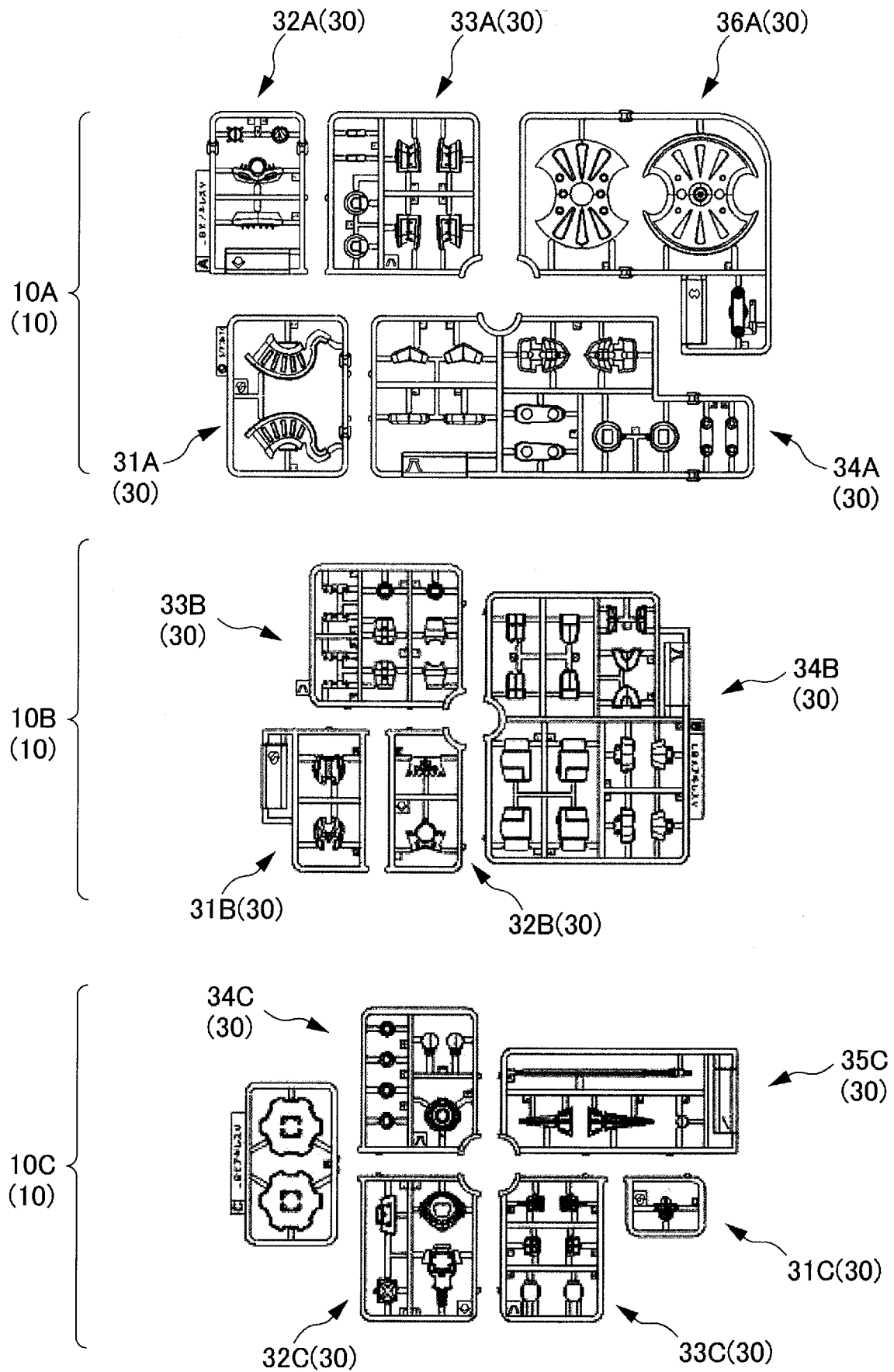
[図1]



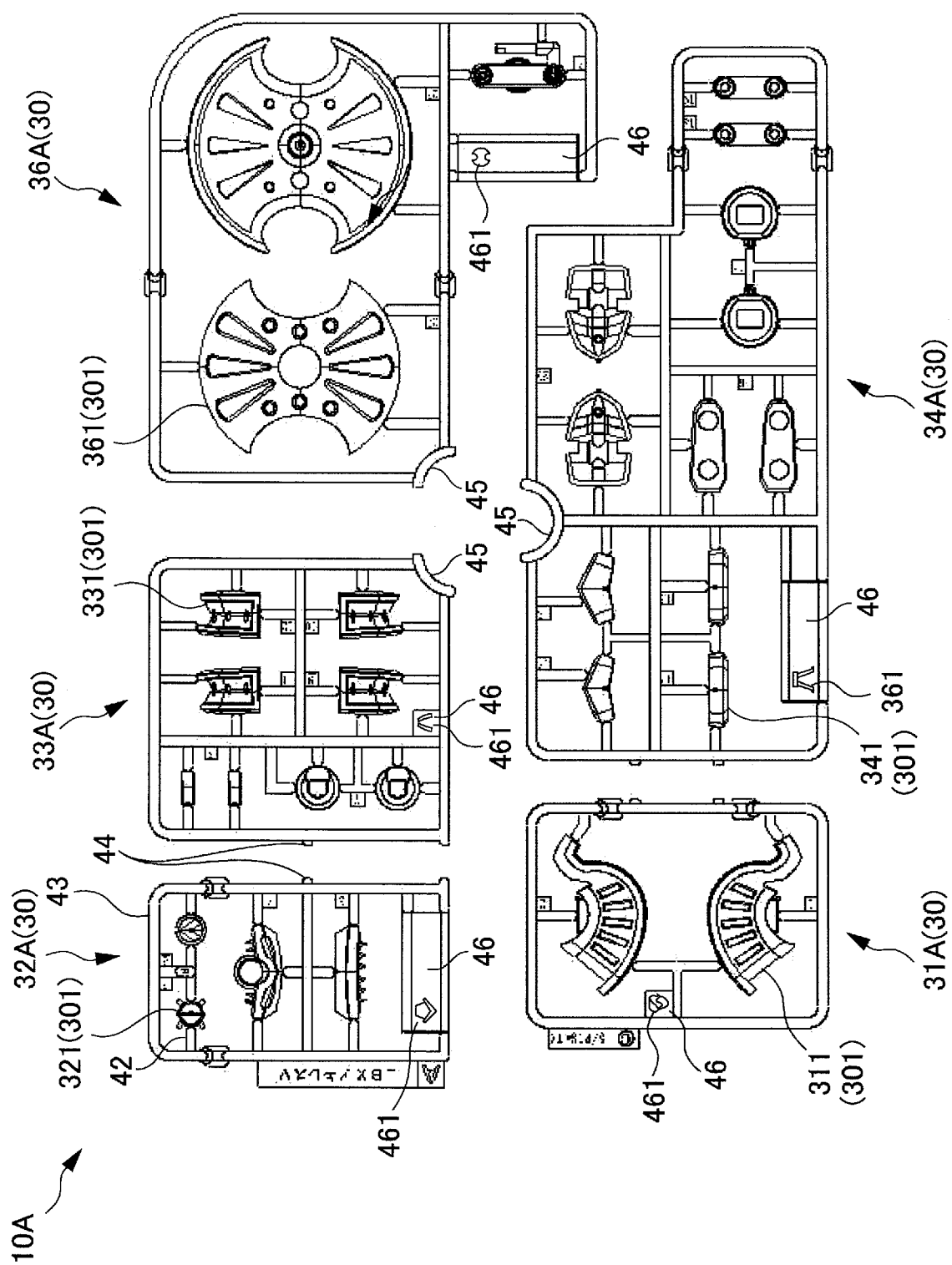
[図2]



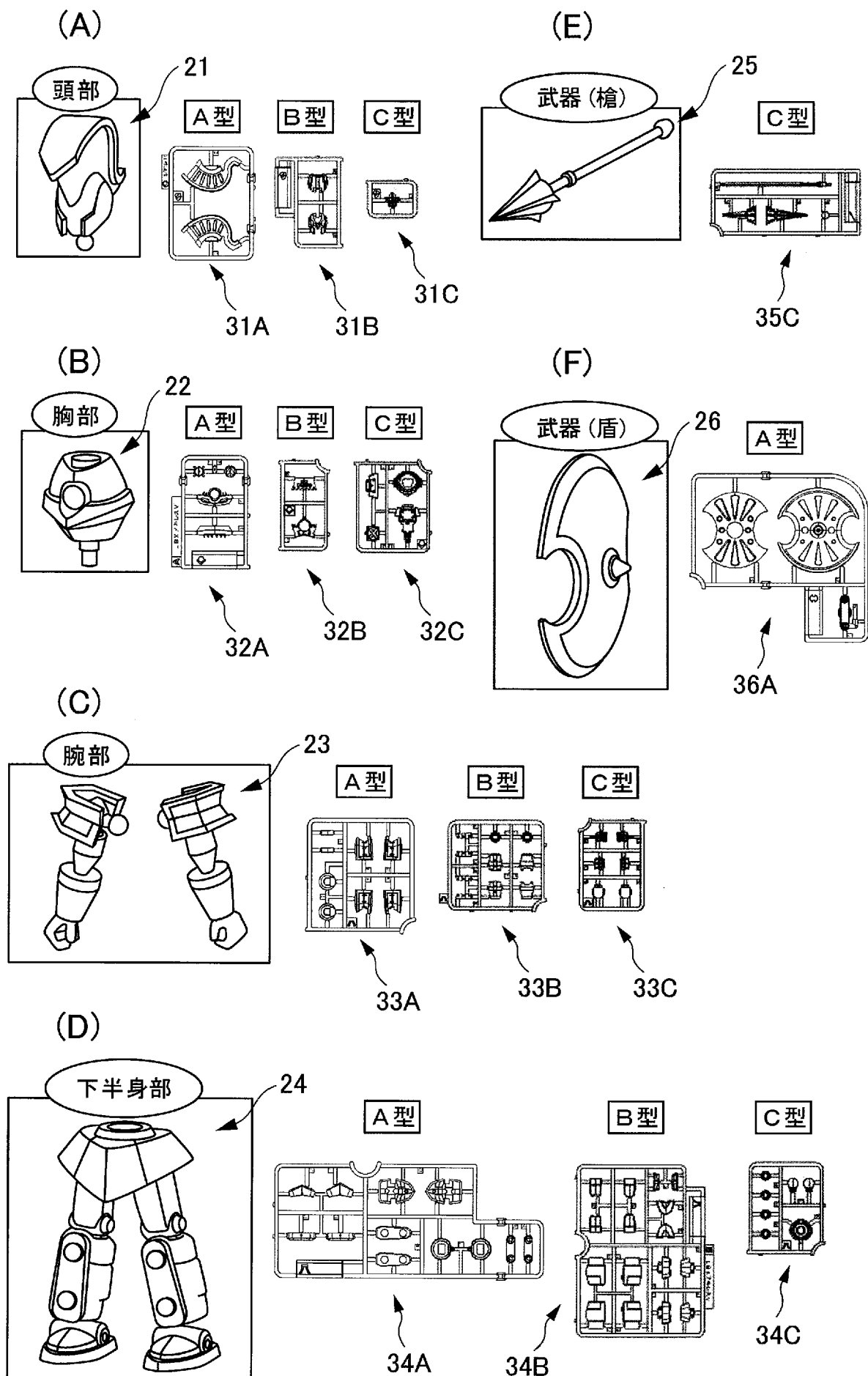
[図3]



[図4]



[図5]



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/068101

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63H9/00(2006.01)i, A63H3/16(2006.01)i, B29C33/42(2006.01)i, B29C45/27(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63H1/00-37/00, B29C33/42, B29C45/27, G09B23/00-25/08

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

|                           |           |                            |           |
|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Jitsuyo Shinan Koho       | 1922-1996 | Jitsuyo Shinan Toroku Koho | 1996-2011 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2011 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-2011 |

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                           | Relevant to claim No. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | JP 3-34225 Y2 (Bandai Co., Ltd.),<br>19 July 1991 (19.07.1991),<br>entire text; fig. 1<br>& JP 59-182397 U & GB 2143143 A<br>& GB 8412447 A0 | 1-3                   |
| Y         | JP 4406042 B1 (Yohei HASHIURA et al.),<br>27 January 2010 (27.01.2010),<br>paragraph [0017]; fig. 3<br>& JP 2010-228137 A                    | 1-3                   |
| Y         | JP 3154497 U (Bandai Co., Ltd.),<br>22 October 2009 (22.10.2009),<br>entire text; fig. 1 to 9<br>(Family: none)                              | 2-3                   |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
01 November, 2011 (01.11.11)

Date of mailing of the international search report  
08 November, 2011 (08.11.11)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2011/068101

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                              | Relevant to claim No. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | JP 6-7745 Y2 (Bandai Co., Ltd.),<br>02 March 1994 (02.03.1994),<br>entire text; fig. 1 to 2<br>& JP 1-170295 U  | 1-3                   |
| A         | JP 2009-107275 A (Bandai Co., Ltd.),<br>21 May 2009 (21.05.2009),<br>entire text; fig. 1 to 9<br>(Family: none) | 1-3                   |

## A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A63H9/00(2006.01)i, A63H3/16(2006.01)i, B29C33/42(2006.01)i, B29C45/27(2006.01)i

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A63H1/00-37/00, B29C33/42, B29C45/27, G09B23/00-25/08

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| 日本国実用新案公報   | 1 9 2 2 - 1 9 9 6 年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1 9 7 1 - 2 0 1 1 年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1 9 9 6 - 2 0 1 1 年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1 9 9 4 - 2 0 1 1 年 |

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

## C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                                                                 | 関連する<br>請求項の番号 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Y               | JP 3-34225 Y2（株式会社バンダイ）<br>1991.07.19, 全文, 第1図<br>& JP 59-182397 U & GB 2143143 A & GB 8412447 A0 | 1-3            |
| Y               | JP 4406042 B1（橋浦洋平, 外2名）<br>2010.01.27, 段落【0017】、【図3】<br>& JP 2010-228137 A                       | 1-3            |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）  
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 1 . 1 1 . 2 0 1 1

国際調査報告の発送日

0 8 . 1 1 . 2 0 1 1

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

植野 孝郎

2 B

9 2 0 9

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 2 3 7

| C (続き) . 関連すると認められる文献 |                                                                                 |                |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 引用文献の<br>カテゴリー*       | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                                               | 関連する<br>請求項の番号 |
| Y                     | JP 3154497 U (株式会社バンダイ)<br>2009. 10. 22, 全文, 【図 1】－【図 9】<br>(ファミリーなし)           | 2-3            |
| A                     | JP 6-7745 Y2 (株式会社バンダイ)<br>1994. 03. 02, 全文, 【第 1 図】－【第 2 図】<br>& JP 1-170295 U | 1-3            |
| A                     | JP 2009-107275 A (株式会社バンダイ)<br>2009. 05. 21, 全文, 【図 1】－【図 9】<br>(ファミリーなし)       | 1-3            |