

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4933518号
(P4933518)

(45) 発行日 平成24年5月16日(2012.5.16)

(24) 登録日 平成24年2月24日(2012.2.24)

(51) Int.Cl.

A47J 43/20 (2006.01)
A63H 33/30 (2006.01)

F 1

A 47 J 43/20
A 63 H 33/30

B

請求項の数 7 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2008-307921 (P2008-307921)
 (22) 出願日 平成20年12月2日 (2008.12.2)
 (65) 公開番号 特開2010-131084 (P2010-131084A)
 (43) 公開日 平成22年6月17日 (2010.6.17)
 審査請求日 平成21年4月2日 (2009.4.2)

(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
 (74) 代理人 100076428
 弁理士 大塚 康徳
 (74) 代理人 100112508
 弁理士 高柳 司郎
 (74) 代理人 100115071
 弁理士 大塚 康弘
 (74) 代理人 100116894
 弁理士 木村 秀二
 (74) 代理人 100130409
 弁理士 下山 治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】パン成型玩具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

円筒部と、

前記円筒部が、円周面に沿ってパン上を転動することで、該パンを所定の形状に型抜きするよう、前記円周面に所定の形状に配置された無端の刃部と、を備え、

前記刃部は、

前記所定の形状の全周において配された刃面であって、少なくともその一部が、前記円周面の法線に対して略直交している刃面を備えており、かつ、

前記所定の形状の全周において、前記円周面に対して、前記刃面を所定の高さに保持するように形成された側壁部であって、前記円周面上の一部に設けられた平坦部の外周に沿って、該平坦部に対して略直交するように形成された側壁部を備えており、

更に、前記刃部の側壁部に沿って前記平坦部に略直交する方向から嵌合される嵌合部材であって、前記刃部の側壁部に沿って嵌合した際に、前記平坦部と接する面と反対側の面に、所定の模様からなる凹凸面が形成された嵌合部材を備えることを特徴とするパン成型玩具。

【請求項 2】

前記円筒部の側面の中心位置から外側に向けて固定された軸部を更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載のパン成型玩具。

【請求項 3】

前記軸部に対して、その内壁部分が摺動することで回転可能に取付けられた中空の円筒

部材を更に備えることを特徴とする請求項 2 に記載のパン成型玩具。

【請求項 4】

模様の異なる凹凸面を有する嵌合部材を複数有することを特徴とする請求項 1 に記載のパン成型玩具。

【請求項 5】

前記刃部は、前記円周面に沿って複数形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のパン成型玩具。

【請求項 6】

前記円筒部の側面に取付けられた円板部であって、前記円板部の径の長さは、前記円筒部の径の長さと前記側壁部の所定の高さ方向の長さとを合わせた長さと略同一に設定されていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のパン成型玩具。 10

【請求項 7】

前記円板部の周面には滑止部材が取付けられていることを特徴とする請求項 6 に記載のパン成型玩具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パン成型玩具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、成型型枠を用いてサンドイッチを所望の形状に型抜きすることで、所望の形状のサンドイッチを作る方法が提案されている。 20

【0003】

例えば、特許文献 1 では、型枠の外周壁に段部と先鋭歯部とを形成し、基板上に重ねて載置した 2 枚の食パンの上から、当該型枠を押し付け、先鋭歯部で周囲を切断すると共に、段部で該食パンを基板に押し付けることで、所定の形状のサンドイッチを作る方法が提案されている。

【0004】

また、特許文献 2 では、年少者が遊び感覚でサンドイッチを作ることができるように、所定の型抜きが形成されたトレイ上に載せられた食パンを、ハンドル操作により移動させ、該食パンを押圧するローラの下を通過させることで、所定の形状のサンドイッチを作る方法が提案されている。 30

【特許文献 1】実公昭 61 - 5230 号公報

【特許文献 2】特開 2006 - 6446 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記特許文献 1 の場合、型枠を垂直方向に押圧する構成となっているため、型抜きをする際にある程度の力が必要となり、年少者にとっては、実現が難しいという問題がある。 40

【0006】

一方、上記特許文献 2 の場合には、ハンドル操作により型抜きを行うことができるため、少ない力で型抜きを行うことができ、年少者であっても容易に扱うことができるという利点がある。しかしながら、特許文献 2 の場合、食パンを所定のトレイに載せ、ローラの下を通過させる構成となっているため、食パンの厚み、幅、長さ等に制約が生じてしまうという問題がある。

【0007】

本発明は上記課題に鑑みてなされたものであり、型枠を用いてパンの型抜きを行うことで、所望の形状のサンドイッチを作るにあたり、パンの厚み、幅、長さ等の制約を受けることなく、簡単にサンドイッチの型抜きを行うことが可能なパン成型玩具を提供すること 50

を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記の目的を達成するために本発明に係るパン成型玩具は以下のような構成を備える。即ち、

円筒部と、

前記円筒部が、円周面に沿ってパン上を転動することで、該パンを所定の形状に型抜きするよう、前記円周面に所定の形状に配置された無端の刃部と、を備え、

前記刃部は、

前記所定の形状の全周において配された刃面であって、少なくとも一部が、前記円周面の法線に対して略直交している刃面を備えており、かつ、

前記所定の形状の全周において、前記円周面に対して、前記刃面を所定の高さに保持するように形成された側壁部であって、前記円周面上の一部に設けられた平坦部の外周に沿って、該平坦部に対して略直交するように形成された側壁部を備えており、

更に、前記刃部の側壁部に沿って前記平坦部に略直交する方向から嵌合される嵌合部材であって、前記刃部の側壁部に沿って嵌合した際に、前記平坦部と接する面と反対側の面に、所定の模様からなる凹凸面が形成された嵌合部材を備えることを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、型枠を用いてパンの型抜きを行うことで、所望の形状のサンドイッチを作るにあたり、パンの厚み、幅、長さ等の制約を受けることなく、簡単にサンドイッチの型抜きを行うことが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、必要に応じて添付図面を参照しながら本発明の各実施形態を詳細に説明する。

【0011】

[第1の実施形態]

<パン成型玩具の外観構成>

図1は、本発明の第1の実施形態に係るパン成型玩具100の外観構成を示す図である。

【0012】

図1において、101は円筒部である。102は刃部であり、円筒部101の円周面に沿って形成されている。

【0013】

刃部102は、パンを所定の形に型抜きする際にパンをせん断する刃面103を備える。また、刃面103を円筒部101の円周面に沿って所定の高さに保持する側壁部104を備える。側壁部104は、円周面に沿って所定の形を有しており、これにより所定の形にパンを型抜きすることができる。側壁部104は、円周面に沿った方向に面（無端であってもよい）を有している。なお、刃部102の詳細形状は、図3を用いて後述する。

【0014】

105、107は、円筒部101の側面に取付けられ、円筒部101がパン上を転動した際に、パンが載置された台上（若しくはパン上）を転動する円板部である。なお、円板部105、107は、パンが載置された台上（若しくはパン上）を、すべることなく転動することができるように、パンが載置された台（若しくはパン）と接触する面（周面）に、滑止部材となるゴム部材106、108が取付けられている。

【0015】

109は凹部であり、分解可能に取付けられた円筒部101を取り外す際に、ユーザが円筒部101を容易に持つことができるように、ユーザの指が挿入できる程度の、窪みを有している。

【0016】

10

20

30

40

50

<パン成型玩具の組み立て構成>

図2は、パン成型玩具100の組み立て構成を示す図である。図2に示すように、円筒部101は、2つのユニット(101-1、101-2)に分解して取り外すことが可能な構成となっている。これにより、ユーザは、パン成型玩具100を容易に洗浄することができる。

【0017】

円板部105と円板部107とは、その中心位置に設けられた軸部201により接続されている。軸部201は、両端位置近傍に、円筒部101を固定するための平板部205が設けられている(図2においては、一方の端部位置近傍の平板部のみ図示している)。

【0018】

円板部107の内側面と、平板部205との間は、円筒部101の側面204の厚みとほぼ等しい距離となるように構成されている。

【0019】

これにより、円筒部101を構成するユニット101-2が、矢印211に沿って取付けられた場合、平板部205と円筒部101の側面204との間に、ユニット101-2の側面が嵌め合わさり、ユニット101-2が円板部107に固定されることとなる。

【0020】

なお、図2においては図示されていないが、ユニット101-1の側面も同様に平板部205により円板部107に固定される。更に、図2においては図示されていないが、軸部201の反対側端面も同様の平板部が設けられており、ユニット101-2の側面203と、ユニット101-1の側面202が円板部105に固定されることとなる。

【0021】

また、円板部107の径(半径)の長さ(距離)は、円筒部101の径の長さ(距離)と刃部102の側壁部104の所定の高さ方向の長さ(距離)とを合わせた長さ(後述する円筒部101の断面の中心300から、法線302と線303との交点までの距離)と略同一に設定されている。これによりパン成型玩具100の転動が刃部102により阻止されることはなく、円板部105と円板部107とにより、がたつきのない安定した転動が可能となる。

【0022】

<刃部の構成>

次に、刃部102の詳細構成について説明する。図3は、本実施形態に係るパン成型玩具100の円筒部101の断面を示す図である。

【0023】

図3において、301は円筒部101の円周面である。図3に示すように、側壁部104は、円周面301の一部に設けられた平坦面304に対して、略直交するように形成されている。

【0024】

刃面103は、円周面301の各位置における法線302と略直交する線303に略平行となるように構成されている。

【0025】

このように刃面103が法線302と略直交する構成となっていることにより、円筒部101が、パン上を転動した際に、刃面103がパンの表面に水平に接触することとなり、パンを直角にせん断することが可能となる。

【0026】

<模様形成部の構成>

次に、刃部102内に装着される模様形成部について説明する。本実施形態に係るパン成型玩具100では、所定の形状にパンを型抜きすることができるだけでなく、型抜きされたパンの表面に、所定の模様を形成することができるように構成されている。

【0027】

図4は、本実施形態に係るパン成型玩具100の刃部102に、模様形成部400を装

10

20

30

40

50

着する様子を示した図である。

【0028】

図4に示すように、模様形成部400は、刃部102の側壁部104に嵌合されるよう に、側壁部104の形状と同じ外周形状を有している。また、表面は、所定の模様からなる凹凸面を有しているおり、パンの型抜きを行う際に、パンの表面が模様形成部400に押圧されることにより、模様形成部400の凹凸面がパンの表面に転写され、パンの表面に所定の模様を形成することができる。

【0029】

図5は、模様形成部400を刃部102に装着した場合の、円筒部101の断面図である。

10

【0030】

図5に示すように、刃部102の側壁部104及び平坦面304に嵌合するよう、模様形成部400の底部501は平面形状を有し、模様形成部400の側面502は底部501に対して直交している。

【0031】

一方、模様形成部400の表面503は、円筒部101の円周方向に沿って、全体として円形状を有している。これにより、パン成型玩具100では、パンの型抜きを行う際に、パンの表面にスムーズに模様を形成することができる。模様形成部400の表面503は、凸部504と凹部505とからなっており、当該凹凸面が所定の模様を形成している。

20

【0032】

<型抜き作業を含むサンドイッチの作成作業について>

次に、本実施形態に係るパン成型玩具100を用いた型抜き作業を含む、サンドイッチの作成作業について図6を用いて説明する。

【0033】

図6の(1)に示すように、サンドイッチの作成に際しては、はじめに、下側のパンの表面に、食材を載せる。図6の(1)の例では、チョコレートクリームを載せた様子を示している。

【0034】

続いて、図6の(2)に示すように、食材が載った下側のパンの上に、上側のパンを載ることでサンドイッチを形成する。

30

【0035】

続いて、図6の(3)～(5)に示すように、円板部105、107にそれぞれの手をのせ、前方へ回すことでパン成型玩具100を転動させる。このとき、円板部105、107は、サンドイッチが載置された台上(若しくはパン上)を転動する。これにより、円筒部101がサンドイッチの上を通過した際に、円筒部101がサンドイッチを押圧することとなる。

【0036】

この結果、円筒部101の円周面に形成された刃部102が、サンドイッチを順次せん断していくこととなる。また、刃部102内に嵌合された模様形成部400が、サンドイッチの上側のパンの表面に、所定の模様を転写していくこととなる。

40

【0037】

図6の(5)は、パン成型玩具100が転動し、サンドイッチ上を通過した後の様子を示している。図6の(5)に示すように、パン成型玩具100が転動し、サンドイッチ上を通過すると、サンドイッチは、刃部102の形状に沿って型抜きされ、表面に所定の模様が形成されることとなる。

【0038】

したがって、図6の(6)に示すように、刃部102によって型抜きされた部分を、取り出すことにより、所定の模様が形成された、所定の形状に型抜きされたサンドイッチが完成することとなる。

50

【0039】

以上の説明から明らかなように、本実施形態に係るパン成型玩具では、円筒部の表面に刃部を設け、パン上を転動させる構成とすることで、パンの型抜きを行うこととした。

【0040】

この結果、従来の型枠を用いて垂直方向に押圧する場合と比べて、少ない力でパンの型抜きを行うことが可能となった。

【0041】

また、従来のように、特定の容器にパンを入れて、パンを移動させながら型抜きを行う構成とは異なり、ユーザが型枠側を動作させる構成となっているため、パンの厚み、幅、長さ等の制約を受けることなく、様々な形状の型抜きを行うことが可能となった。 10

【0042】

[第2の実施形態]

上記第1の実施形態では、ユーザが円筒部の両端の円板部に手を置き、該円板部を押圧しながら前方へ転動させることで、型抜きを行う構成とした。しかしながら、本発明はこれに限定されず、ユーザが、手を置くためのハンドル部を設けるように構成しても良い。以下、本実施形態の詳細について説明する。

【0043】

<パン成型玩具の外観構成>

図7は、本発明の第2の実施形態に係るパン成型玩具700の構成を示す図である。なお、図7において、図1と同じ構成要素については、同じ参照番号を付すこととし、説明は省略する。 20

【0044】

図1との差異は、円板部105、107の中心位置に、円板部105、107に直交する方向に、ハンドル部701、702が固定されている点である。

【0045】

図7に示すように、ハンドル部701、702は、円筒形状を有しており、ユーザの手のひらが載せられる程度の長さと太さを有している。ハンドル部701、702がこのような形状を有していることにより、ユーザは、手のひらを水平に保った状態で、手のひらの下で、ハンドル部701、702を転がすことが可能となる。 30

【0046】

この結果、ユーザにとっては、下向きの力を加えながらパン成型玩具700を転動させることが、より簡単になる。

【0047】

<型抜き作業を含むサンドイッチの作成作業について>

次に、本実施形態に係るパン成型玩具700を用いた型抜き作業を含む、サンドイッチの作成作業について図8を用いて説明する。

【0048】

なお、図8の(1)、(2)は、図6の(1)、(2)と同じであるため、説明は省略する。 40

【0049】

図8の(3)～(5)では、パン成型玩具700を転動させる。このとき、ユーザは、ハンドル部701、702上に手のひらを載せ、手のひらの下で、ハンドル部701、702を転がすことで、パン成型玩具100を転動させる。

【0050】

なお、図6の(3)～(5)において説明したように、このとき、円筒部101は、サンドイッチが載置された台の上を転動する。これにより、円筒部101がサンドイッチの上を通過した際に、円筒部101がサンドイッチを押圧することとなる。

【0051】

この結果、円筒部101の円周面に形成された刃部102が、サンドイッチを順次せん断していくこととなる。また、刃部102内に嵌合された模様形成部400が、サンドイ 50

ツチの上側のパンの表面に、所定の模様を転写していくこととなる。

【0052】

図8の(5)は、パン成型玩具100が転動し、サンドイッチ上を通過した後の様子を示している。また、図8の(6)は、所定の模様が形成され、所定の形状に型抜きされたサンドイッチが完成した様子を示している。なお、これらは、図6の(5)、(6)と同じであるため、ここでは説明を省略する。

【0053】

以上の説明から明らかなように、本実施形態に係るパン成型玩具では、円板部の中心位置に、所定の長さ及び太さのハンドル部を備える構成とした。

【0054】

これにより、ユーザは、下向きの力を加えながらパン成型玩具を転動させる動作を、簡単に行うことができるようになった。

【0055】

[第3の実施形態]

上記第2の実施形態では、円板部の中心位置に所定の長さ及び太さの円筒状のハンドル部を固定することとしたが、本発明はこれに限定されない。例えば、円板部に対して、ハンドル部を回動可能に取付けるようにしてもよい。以下、本実施形態の詳細について説明する。

【0056】

<パン成型玩具の外観構成>

図9は、本発明の第3の実施形態に係るパン成型玩具900の構成を示す図である。なお、図9において、図1と同じ構成要素については、同じ参照番号を付すこととし、説明は省略する。

【0057】

図1との差異は、円板部105、107の中心位置に、円板部105、107に直交する方向に、ハンドル部901、902が、回動可能に設けられている点である。

【0058】

図9に示すように、ハンドル部901、902は、円筒形状を有しており、ユーザが握るのに適した長さと太さを有している。ハンドル部901、902がこのような形状を有していることにより、ユーザは、ハンドル部901、902を握った状態で、円筒部101を転動させることが可能となる。

【0059】

この結果、ユーザにとっては、下向きの力を加えながらパン成型玩具900を転動させることが、より簡単になる。

【0060】

<パン成型玩具の組み立て構成>

次に、パン成型玩具900の組み立て構成について説明する。なお、パン成型玩具900の円筒部101の組み立て構成は、図2を用いて説明した、パン成型玩具100の円筒部101の組み立て構成と同じであるため、ここでは説明を省略し、ハンドル部901、902の組み立て構成についてのみ説明する。

【0061】

図10は、パン成型玩具900のハンドル部901、902の組み立て構成を示す図である。

【0062】

図10において、1001、1002は軸部であり、円板部105、107の中心位置から外側に向けて、円板部105、107に直交するように固定されている。軸部1001、1002の先端側面1003、1004には、後述する操作部を軸方向に固定するために固定孔1005が設けられている。

【0063】

1006、1007は操作部であり、パン成型玩具900を転動させる際に、ユーザが

10

20

30

40

50

握る部分である。操作部 1006、1007 は、中空の円筒形状を有しており、内径が、軸部 1001、1002 の外径よりもやや大きくなっている。これにより、操作部 1006、1007 の内壁部分に沿って、軸部 1001、1002 が摺動しながら、回転することが可能になる（つまり、操作部 1006、1007 は、軸部 1001、1002 に回転可能に取付けられている）。

【0064】

1008、1009 は固定部材であり、操作部 1006、1007 の軸方向の動きを規制する。

【0065】

図 11 は、ハンドル部 901 の断面構成を示す図である。このうち、図 11 の（1）は、円板部 105 の側面方向から見た場合の、軸部 1001 と操作部 1006 の断面構成を示す図である。10

【0066】

図 11 の（1）に示すように、操作部 1006 の内径は、軸部 1001 の外径よりもやや大きくなっている。これにより、軸部 1001 は、操作部 1006 の内壁に沿って、摺動しながら回転することができる。

【0067】

また、図 11 の（2）は、パン成型玩具 900 の転動方向から見た場合の、軸部 1001、操作部 1006、固定部材 1008 の断面構成を示す図である。

【0068】

図 11 の（2）に示すように、固定部材 1008 の背面に設けられた固定具 1101 が、軸部 1001 の先端側面 1003 に設けられた固定孔 1005 に水平に挿入された後、90 度回転されることにより、軸部 1001 に対して固定部材 1008 が固定されることとなる。この結果、操作部 1006 の軸方向の動きが規制される。20

【0069】

<型抜き作業を含むサンドイッチの作成作業について>

次に、本実施形態に係るパン成型玩具 900 を用いた型抜き作業を含む、サンドイッチの作成作業について図 12 を用いて説明する。

【0070】

なお、図 12 の（1）、（2）は、図 6 の（1）、（2）と同じであるため、説明は省略する。30

【0071】

図 12 の（3）～（5）では、パン成型玩具 900 を転動させる。このとき、ユーザは、下方向に押圧しながらハンドル部 901 を握った状態で、ハンドル部 901 を前方向に押圧することで、パン成型玩具 900 を転動させる。

【0072】

なお、図 6 の（3）～（5）において説明したように、このとき、円筒部 101 は、サンドイッチが載置された台の上を転動する。これにより、円筒部 101 がサンドイッチの上を通過した際に、円筒部 101 がサンドイッチを押圧することとなる。

【0073】

この結果、円筒部 101 の円周面に形成された刃部 102 が、サンドイッチを順次せん断していくこととなる。また、刃部 102 内に嵌合された模様形成部 400 が、サンドイッチの上側のパンの表面に、所定の模様を転写していくこととなる。40

【0074】

図 12 の（5）は、パン成型玩具 100 が転動し、サンドイッチ上を通過した後の様子を示している。また、図 12 の（6）は、所定の模様が形成され、所定の形状に型抜きされたサンドイッチが完成した様子を示している。なお、これらは、図 6 の（5）、（6）と同じであるため、ここでは説明を省略する。

【0075】

以上の説明から明らかなように、本実施形態に係るパン成型玩具では、円板部の中心位50

置に、所定の長さ及び太さのハンドル部を回動可能に取付ける構成とした。

【0076】

これにより、ユーザは、下向きの力を加えながらパン成型玩具を転動させる動作を、簡単に行うことができるようになった。

【0077】

[第4の実施形態]

上記第1乃至第3の実施形態では、円筒部の円周面に刃部を1つ形成する構成としたが、本発明はこれに限定されず、円筒部の円周面に沿って刃部を複数形成する構成としても良い。これにより円筒部を1回転させることで一度に複数の型抜きを行うことができる。

【0078】

また、上記第1乃至第3の実施形態では、模様形成部が1種類の場合について説明したが、本発明はこれに限定されず、複数種類の模様形成部を用意し、ユーザ好みに合わせて着脱可能に交換できるようにしてもよい。

【0079】

また、上記第1乃至第3の実施形態では、型抜き作業において、円筒部を一回転させる場合について説明したが、本発明はこれに限定されず、長さの長いパンに対しては、連続して回転させることで、型抜き作業を連続的に行うようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0080】

【図1】本発明の第1の実施形態に係るパン成型玩具100の外観構成を示す図である。

20

【図2】パン成型玩具100の組み立て構成を示す図である。

【図3】円筒部101の断面を示す図である。

【図4】刃部102に、模様形成部400を装着する様子を示した図である。

【図5】模様形成部400を刃部102に装着した場合の、円筒部101の断面図である。

【図6】パン成型玩具100を用いた型抜き作業を含む、サンドイッチの作成作業を示す図である。

【図7】本発明の第2の実施形態に係るパン成型玩具700の外観構成を示す図である。

【図8】パン成型玩具700を用いた型抜き作業を含む、サンドイッチの作成作業を示す図である。

30

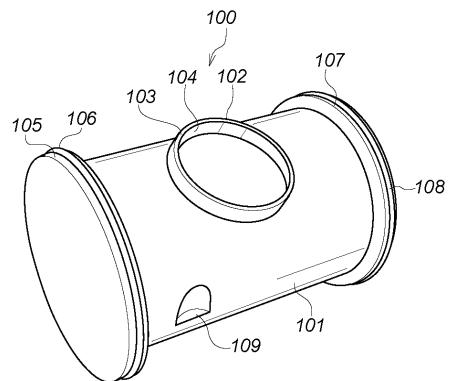
【図9】本発明の第3の実施形態に係るパン成型玩具900の外観構成を示す図である。

【図10】パン成型玩具900のハンドル部901、902の組み立て構成を示す図である。

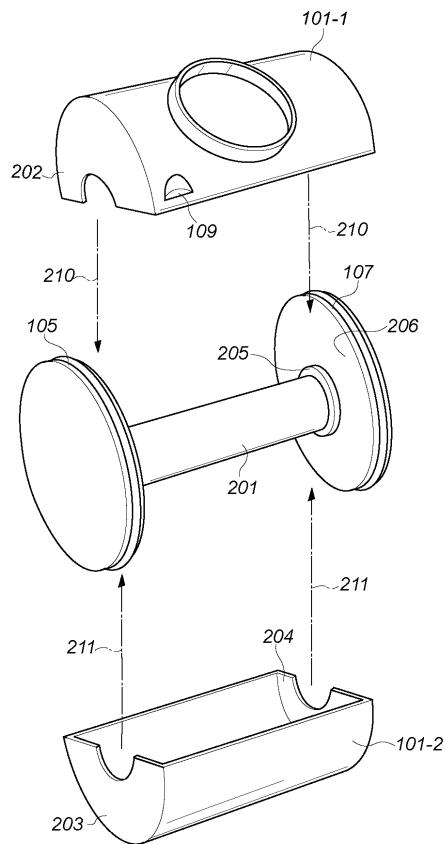
【図11】ハンドル部901の断面構成を示す図である。

【図12】パン成型玩具900を用いた型抜き作業を含む、サンドイッチの作成作業を示す図である。

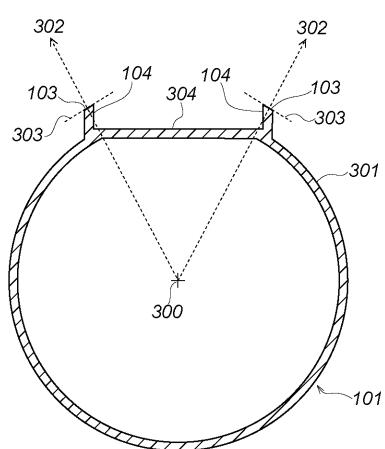
【図1】



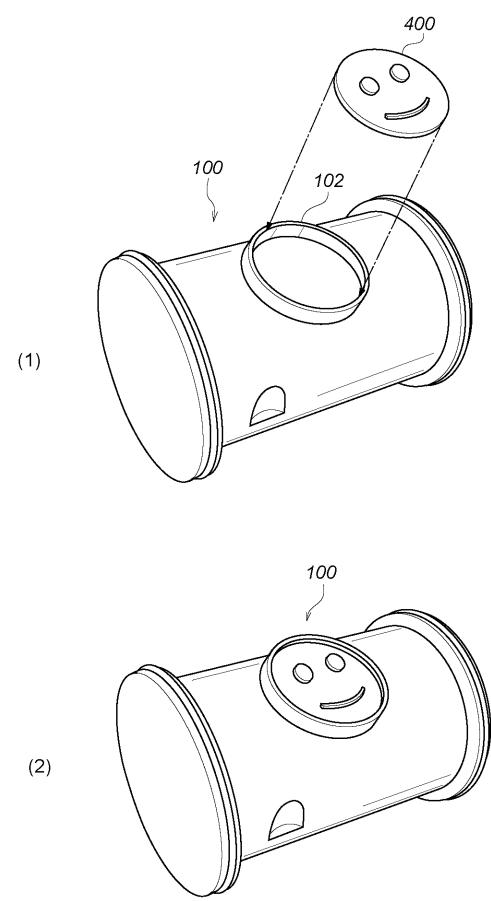
【図2】



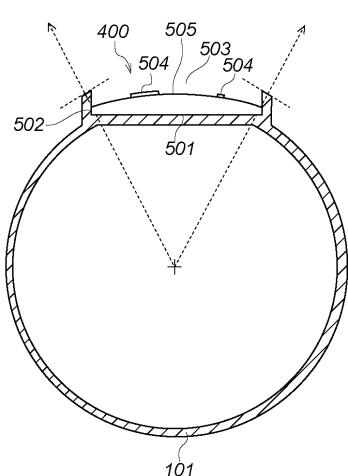
【図3】



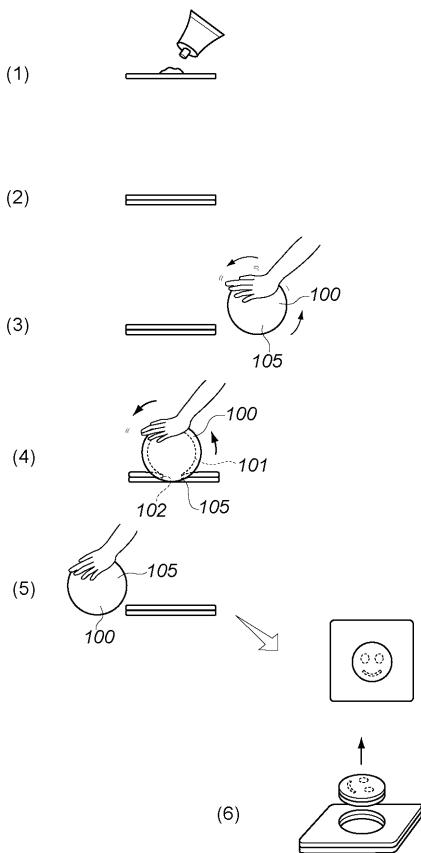
【図4】



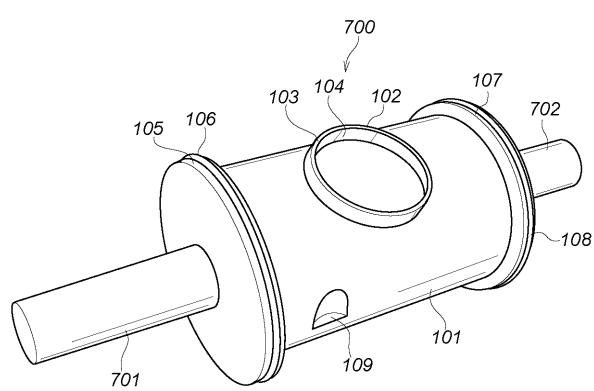
【図5】



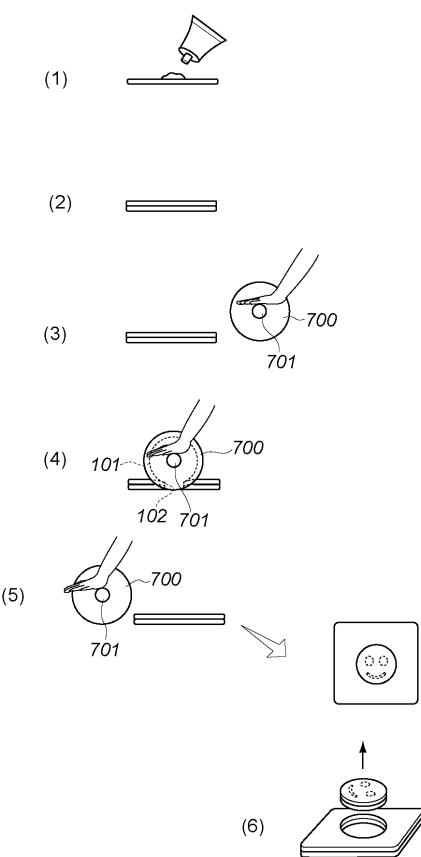
【図6】



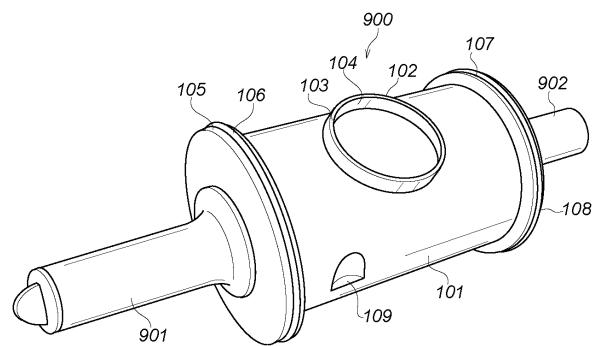
【図7】



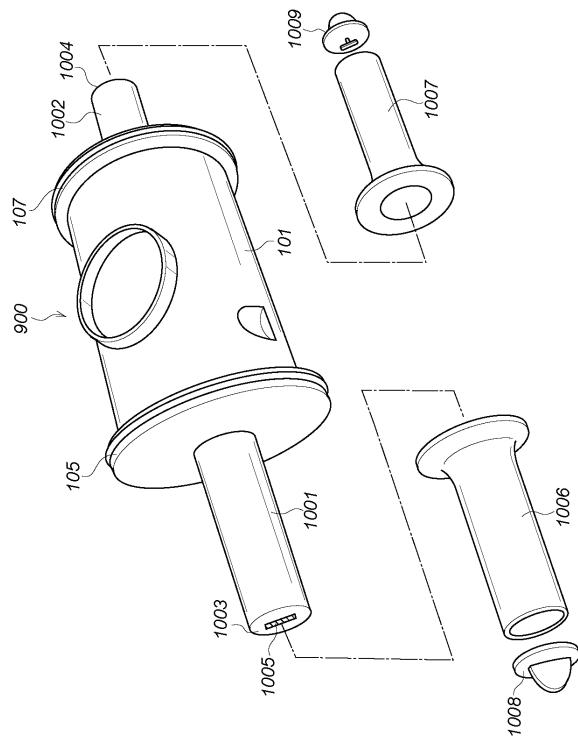
【図8】



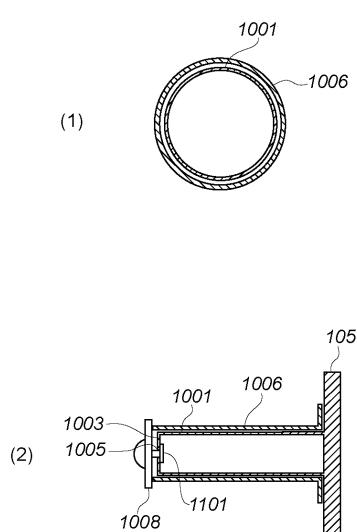
【図9】



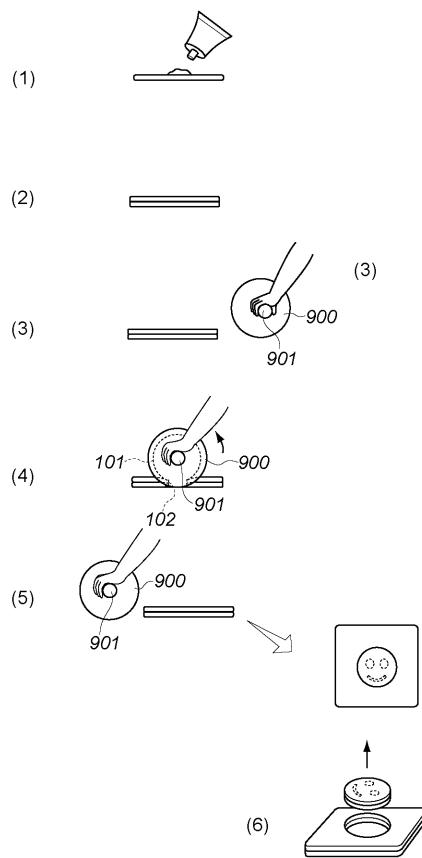
【図10】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

(72)発明者 石井 凡子
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 川島 和弘
栃木県下都賀郡壬生町おもちゃのまち五丁目4番67号 株式会社シーズ内
(72)発明者 谷脇 龍
東京都中央区日本橋浜町一丁目2番8号 ノーマンクリエイティブ株式会社内

審査官 佐藤 正浩

(56)参考文献 実公昭07-017768 (JP, Y1)
登録実用新案第356658 (JP, Z2)
実開昭60-014905 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 47 J 43 / 20
A 63 H 33 / 30