

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5415375号
(P5415375)

(45) 発行日 平成26年2月12日(2014.2.12)

(24) 登録日 平成25年11月22日(2013.11.22)

(51) Int. Cl. F 1
B 6 5 D 47/06 (2006.01) B 6 5 D 47/06 R

請求項の数 7 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2010-173052 (P2010-173052)	(73) 特許権者	000006909
(22) 出願日	平成22年7月30日 (2010.7.30)		株式会社吉野工業所
(65) 公開番号	特開2012-30871 (P2012-30871A)		東京都江東区大島3丁目2番6号
(43) 公開日	平成24年2月16日 (2012.2.16)	(74) 代理人	100147485
審査請求日	平成25年1月28日 (2013.1.28)		弁理士 杉村 憲司
		(74) 代理人	100134005
			弁理士 澤田 達也
		(72) 発明者	高田 和彦
			大阪府茨木市宇野辺1丁目6番9号 株式
			会社吉野工業所 大阪工場内
		審査官	種子島 貴裕

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 振出容器用キャップ及び振出容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

容器の口部に固定される基部を有し当該基部から起立する周壁の内側に口部に通じる通路が形成された装着体と、周壁の周りを回転可能な回転筒を有しその上端と共に環状の開口部を形成する障壁を複数のアーム片によって回転筒に連結することで、口部に通じる複数の振出孔が形成された外装体とを備え、

当該外装体は、環状の開口部に沿ってその開口領域内を延在するプレート部を有し、その一端が上下振動を許容するように外装体に対して片持ち支持されており、

当該プレート部は、その下端面には、下向きに突出する突起部が設けられており、

プレート部の下端面と対向する位置には、当該プレート部の下端面に設けられた突起部が嵌合しその嵌合が外装体の回転に伴い乗り越え可能な複数の突起部からなるラック部が設けられていることを特徴とする振出容器用キャップ。

【請求項2】

請求項1において、プレート部は、その他端が振出孔の外観形状を形作る開口領域内に位置するように配置されていることを特徴とする振出容器用キャップ。

【請求項3】

請求項2において、プレート部は、その延在方向に沿って間隔を空けて外装体の回転中心に向かって突出する複数の凸部を有することを特徴とする振出容器用キャップ。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか1項において、ラック部は、装着体に設けられていることを

10

20

特徴とする振出容器用キャップ。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項において、ラック部は、装着体の内側に配置された部材に設けられていることを特徴とする振出容器用キャップ。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項において、ラック部の突起部は、プレート部の突起部と共にラチェット構造を構成するものであることを特徴とする振出容器用キャップ。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項において、容器を備えることを特徴とする振出容器。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば、調味料等の粉体を内容物とする振出容器に用いられるキャップ及び、それを装着する振出容器に関するものである。

【背景技術】

【0002】

容器の口部に装着されるキャップに開口孔を形成し、この開口孔を容器に収納された粉体の振出孔として利用するものは既知である（例えば、特許文献 1 及び特許文献 2 参照）。

【先行技術文献】

20

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】実公昭 62 - 38930 号公報

【特許文献 2】特開 2001 - 128862 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、こうした従来キャップは、振出孔が目詰まりすると、内容物を振り出すことができないという問題があった。また、こうした問題を解消するためには、細い棒材等を用いてこれを取り除く等の煩雑な作業が必要となるため、使い勝手の点において改善の余地があった。

30

【0005】

本発明の目的とするところは、振出孔が目詰まりした粉体を容易に取り除くことで、使い勝手の良好な振出容器用キャップ及びそれを備える容器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の振出容器用キャップは、容器の口部に固定される基部を有し当該基部から起立する周壁の内側に口部に通じる通路が形成された装着体と、周壁の周りを回転可能な回転筒を有しその上端と共に環状の開口部を形成する障壁を複数のアーム片によって回転筒に連結することで、口部に通じる複数の振出孔が形成された外装体とを備え、

40

当該外装体は、環状の開口部に沿ってその開口領域内を延在するプレート部を有し、その一端が上下振動を許容するように外装体に対して片持ち支持されており、

当該プレート部は、その下端面には、下向きに突出する突起部が設けられており、

プレート部の下端面と対向する位置には、当該プレート部の下端面に設けられた突起部が嵌合しその嵌合が外装体の回転に伴い乗り越え可能な複数の突起部からなるラック部が設けられていることを特徴とするものである。

【0007】

本発明の振出容器用キャップによれば、プレート部は、その他端が振出孔の外観形状を形作る開口領域内に位置するように配置させることができる。

【0008】

50

また、本発明の振出容器用キャップによれば、プレート部は、その延在方向に沿って間隔を空けて外装体の回転中心に向かって突出する複数の凸部を有するものとすることができる。

【0009】

本発明に係る、ラック部の配置については、プレート部の下端面と対向する位置に配置することでできれば、その配置位置については、限定されることがない。従って、ラック部の配置については、振出容器用キャップとしての構成に応じて適宜、選択することができる。従って、本発明の振出容器用キャップによれば、ラック部は、装着体に設けることができ、或いは、装着体の内側に配置された部材に設けることもできる。

【0010】

更に、本発明の振出容器用キャップによれば、ラック部は、アーム部材の突起部と共にラチェット構造を構成するものとすることができる。

【0011】

また、本発明の振出容器は、上述した振出容器用キャップに容器を備えるものである。

【発明の効果】

【0012】

本発明の振出容器用キャップによれば、振出孔に目詰まりが生じたとき、容器の口部に固定された装着体に対して外装体を回転させれば、外装体に片持ち支持されたプレート部が、その下端面と対向する位置に設けられたラック部の突起部を乗り越える度に、振出孔の内側を上下に微振動することで、目詰まりが取り除かれる。

【0013】

従って、本発明によれば、振出孔に目詰まりした粉体を容易に取り除くことができることで、使い勝手の良好な振出容器用キャップ及びそれを備える容器を提供することができる。

【0014】

特に、本発明の振出容器用キャップによれば、振出孔が環状の開口部をアーム片で仕切った構成とすると共に、プレート部も環状の開口部に沿ってその開口領域内を延在するため、外装体の回転操作を有効利用することで、粉体を効率的に取り除くことができるから、更に使い勝手を良好なものにすることができる。

【0015】

また、本発明の振出容器用キャップによれば、プレート部を、その延在方向に沿って間隔を空けて外装体の回転中心に向かって突出する複数の凸部を有するものとするれば、粉体の取り出しに要する面積を広く確保しつつ、アーム部材の表面積も広く確保することができることで、更に使い勝手を良好なものにすることができる。

【0016】

本発明の振出容器用キャップにおいて、ラック部を装着体に設ければ、構成の簡素化を図りつつ、更に使い勝手を良好なものにすることができる。

また、本発明の振出容器用キャップにおいて、ラック部を装着体の内側に配置された部材に設ければ、構成の複雑なものにも対応させることができることにより、例えば、内容物を粉碎して振り出すような、ミル機能（粉碎機能）のような副次的な機能を持たせつつ、更に使い勝手を良好なものにすることができる。

【0017】

本発明の振出容器用キャップにおいて、ラック部の突起部をプレート部の突起部と共にラチェット構造を構成するものとするれば、外装体の回転方向を一方向に規制することができる。この場合、例えば、外装体の回転方向を、プレート部の片持ち支持側から他端に向かうように規制すれば、スムーズな回転操作が実現できるため、更に使い勝手を良好なものにすることができる。

【0018】

更に、上述した振出容器用キャップを備える容器からなる振出容器によれば、上述の効果奏する優れた振出容器を提供できる。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の一形態である、ホールタイプ振出容器用キャップを備える振出容器を示す平面図である。

【図2】同形態に係るキャップ周囲を一部断面で示す側面図である。

【図3】(a),(b)はそれぞれ、同形態に係るキャップ及びその要部を拡大して示す斜視図と、同形態に係るアーム部材とラック部との関係を模式的に示す要部断面図である。

【図4】本発明の他の形態である、ミルタイプ振出容器用キャップを備える振出容器を示す平面図である。

【図5】同形態に係るキャップ周囲を一部断面で示す側面図である。

10

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、図面を参照して、本発明の各形態をそれぞれ、詳細に説明する。

【0021】

図1にて、10は、本発明の第1の形態である、ホールタイプ振出容器用キャップ（以下、「ホールキャップ」）である。

【0022】

11は、容器30の口部31に装着される円筒形の装着体である。装着体11は、容器30の口部31を取り囲んで当該口部31に固定される基部11aを有し、この基部11aから周壁11bを一体に起立させることで、その内側に、口部開口A₁に通じる内部通路R₁が形成される。基部11aと周壁11bとの間は、隔壁11cにより仕切られており、この隔壁11cには、周壁11bの内側に形成された通路R₁を口部開口A₁に通じさせる開口部A₂が形成されている。

20

【0023】

なお、本形態では、装着体11は、基部11aを口部31にねじ付けることで固定されているが、固定手段は、凹凸や凸同士の嵌合等の様々な手段を採用できる。

【0024】

12は、装着体11の周りを回転可能な外装体である。外装体12は、図2に示すように、装着体11の周壁11bを取り囲んで、この周壁11bの周りを回転可能な回転筒12aを有する。回転筒12aは、その上端12bが、図1に示すように、回転軸線Oに向かって縮径し、その内側に円形の開口部（図1に示す" "）を形成する。また、上端12bは、図1に示すように、周壁11bの上端に形成されたフランジ部11dに、環状シール部12cを介して摺動可能に保持されている。

30

【0025】

更に、外装体12は、図1等に示すように、上端12bの内側に形成された、上記円形の開口部（以下、「開口部」）よりも小径の障壁12dを有する。障壁12dは、円形の開口部と共に環状の開口部A₃を形成し、複数（本形態では、図2に示すように4つ）のアーム片12eによって上端12bに連結されることで、アーム片12eによって仕切られた、口部31に通じる長孔状の複数（本形態では、図2に示すように4つ）の振出孔A₄が形成される。

40

【0026】

なお、本形態では、障壁12dは、図1に示すように、下方（口部31）に向かってドーム状に膨出させることで、その外表面12d₁が環状の開口部A₃の全周に亘って均等に拡張することで、4つの振出孔A₄にそれぞれ、内容物たる粉体を均等に分配できるように構成している。

【0027】

また、外装体12は、図2等に示すように、環状の開口部A₃に沿ってその開口領域内を延在するプレート部12pを有する。プレート部12pは、例えば、図3(a)に示すように、その一端12p₁が上下方向の振動を許容するように外装体12（本形態では、アーム片12eの下部）に対して片持ち支持されていると共に、その他端12p₂が、図2

50

に示すように、振出孔 A_4 の外観形状を形作る開口領域内に位置するように配置されている。

【0028】

また、プレート部 12 p は、図 2 等に示すように、その延在方向に沿って間隔を空けて外装体 12 の回転中心 O に向かって突出する複数の凸部 12 h を有する（図 2, 3 では、例示的に 1 つのプレート 12 p についてのみ表示する。）。なお、凸部 12 h は、外装体 12 の回転中心 O から放射状に突出するものとしてもでき、更に、プレート 12 p を横断するように、回転中心 O に向かって突出させると共に、回転中心 O から放射状に突出させるように構成することもできる。更に、この凸部 12 h をプレート部 12 p の両側から突出させる際には、プレート部 12 p の延在方向に対して線対称とすることも、非対称

10

【0029】

更に、プレート部 12 p の下端面 12 f には、図 3 (b) 等に示すように、下向きに突出する突起部 12 n が設けられている。これに対し、プレート部 12 p の下端面 12 f と対向する位置にある、装着体 11 のフランジ部 11 d には、ラック部 13 が設けられている。ラック部 13 は、プレート部 12 p に設けられた突起部 12 n が嵌合しその嵌合が外装体 12 の軸線 O 周りでの回転に伴い乗り越え可能な複数の突起部 13 n からなる。

【0030】

ラック部 13 の突起部 13 n は、外装体 12 を軸線 O 周りにどちらに回転させることもできるように、線対称な山形断面のとすることも可能であるが、本形態では、外装体 12 の回転方向を一方向に規制すべく、プレート部 13 の突起部 13 n と共にラチェット構造を構成する。この場合、外装体 12 の回転方向は、プレート部 12 p の片持ち支持側 12 p₁ から他端 12 p₂ に向かうように規制される。

20

【0031】

本形態のホールキャップ 10 によれば、振出孔 A_4 (A_3) に目詰まりが生じたとき、容器 30 の口部 31 に固定された装着体 11 に対して外装体 12 を軸線 O 周りに回転させれば、外装体 12 に片持ち支持されたプレート部 12 p が、その下端面と対向する位置に設けられたラック部 13 の突起部 13 n を乗り越える度に、図 3 (b) の矢印に示すように、振出孔 A_4 (A_3) の内側を上下に微振動することで、目詰まりが取り除かれる。

【0032】

従って、本形態によれば、振出孔 A_4 (A_3) に目詰まりした粉体を容易に取り除くことができることで、使い勝手の良好な振出容器用キャップ 10 及びそれを備える容器を提供することができる。

30

【0033】

特に、本形態の如く、振出孔 A_4 が環状の開口部 A_3 をアーム片 12 e で仕切った構成とすると共に、プレート部 12 p も環状の開口部 A_3 に沿ってその開口領域内を延在するため、外装体 12 の回転操作を有効利用することで、粉体を効率的に取り除くことができるから、更に使い勝手を良好なものにすることができる。

【0034】

また、本形態の如く、プレート部 12 p を、その延在方向に沿って間隔を空けて外装体 12 の回転中心 O に向かって突出する複数の凸部 12 h を有するものとするれば、粉体の取り出しに要する面積を広く確保しつつ、アーム部材 12 e の表面積も広く確保することができることで、更に使い勝手を良好なものにすることができる。

40

【0035】

加えて、本形態のように、ラック部 13 を装着体 11 に設ければ、構成の簡素化を図りつつ、更に使い勝手を良好なものにすることができる。なお、14 は、外装体 12 に着脱可能なオーバーキャップである。

【0036】

図 4 にて、20 は、本発明の第 2 の形態である、ミルタイプ振出容器用キャップ（以下、「ミルキャップ」）である。なお、以下の説明において、第 1 の形態と同一部分は、同

50

一符号をもって、その説明を省略する。

【0037】

21は、第1の形態と同様、容器30の口部31に装着される円筒形の装着体である。装着体21も、容器30の口部31を取り囲んで当該口部31に固定される基部21aを有し、この基部21aから周壁21bを一体に起立させることで、その内側に、口部開口A₁に通じる内部通路R₁が形成される。基部21aと周壁21bとの間も、隔壁21cにより仕切られており、この隔壁21cにも、周壁21bの内側に形成された通路R₁を口部開口A₁に通じさせる開口部A₂が形成されている。

【0038】

なお、本形態も、装着体21は、基部21aを口部31にねじ付けることで固定されているが、固定手段は、凹凸や凸同士の嵌合等の様々な手段を採用できる。

10

【0039】

22も、第1の形態と同様、装着体21の周りを回転可能な外装体である。外装体22も、図5に示すように、装着体21の周壁21bを取り囲んで、この周壁21bの周りを回転可能な回転筒22aを有する。回転筒22aも、第1の形態と同様、その上端22bが、図4に示すように、回転軸線Oに向かって縮径し、その内側に円形の開口部(図1に示す" ")を形成する。また、上端22bは、図4に示すように、周壁21bの上端21dに、環状シール部22cを介して摺動可能に保持されている。

【0040】

更に、外装体22は、図4等に示すように、上端22bの内側に形成された、上記円形の開口部(以下、「開口部」)よりも小径の障壁22dを有する。障壁22dも、第1の形態と同様、円形の開口部と共に環状の開口部A₃を形成し、複数(本形態では、図4に示すように4つ)のアーム片22eによって上端22bに連結されることで、アーム片22eによって仕切られた、口部31に通じる長孔状の複数(本形態では、図2に示すように4つ)の振出孔A₄が形成される。

20

【0041】

本形態は、装着体21と外装体22の間には、粉碎機構25が設けられている。粉碎機構25は、装着体21の周壁21bの内側に固定された固定粉碎部(凹型グラインダ)25aと、外装体21の障壁22dに固定された可動破碎部(凸型グラインダ)25bとで構成される。これにより、本形態では、外装体22を軸線O周りに回転させると、例えば、粒胡椒等を内容物とした場合、その粉碎粒を、振出孔A₄を通して振り出すことができる。

30

【0042】

なお、本形態でも、障壁22dに設けた可動粉碎部25bが、固定粉碎部25aと共に、図4に示すように、下方(口部31)に向かって先細りに形作られることで、その刃先表面が環状の開口部A₃の全周に亘って均等に拡張することで、4つの振出孔A₄にそれぞれ、内容物たる粉体を均等に分配できるように構成している。

【0043】

また、外装体22も、第1の形態と同様、図5等に示すように、環状の開口部A₃に沿ってその開口領域内を延在するプレート部12pを有し、その下端部12fに設けた突起部12nがラック部13に設けた突起部13nに、外装体22の軸線O周りでの回転に伴い乗り越え可能に嵌合している。

40

【0044】

なお、本形態に係るラック部13は、固定粉碎部25aに固定されることで、装着体11に対して間接的に固定されている。

【0045】

本形態のミルキャップ20によれば、第1の形態と同様、振出孔A₄(A₃)に目詰まりが生じたとき、外装体22を軸線O周りに回転させれば、外装体22に片持ち支持されたプレート部12pが、その下端部と対向する位置に設けられたラック部13の突起部13nを乗り越える度に、図3(b)の矢印に示すように、振出孔A₄(A₃)の内側を上下に微

50

振動することで、目詰まりが取り除かれる。

【0046】

従って、本形態によっても、振出孔 A_4 (A_3)に目詰まりした粉体を容易に取り除くことができることで、使い勝手の良好な振出容器用キャップ及びそれを備える容器を提供することができる。

【0047】

特に、本形態では、外装体22の回転に伴う破碎と同時に、粉体を効率的に取り除くことができるから、更に使い勝手を良好なものにすることができる。

【0048】

また、本形態の如く、ラック部13を装着体21の内側に配置された部材(固定粉碎部25a)に設ければ、構成の複雑なものにも対応させることができることにより、例えば、本形態のように、内容物を粉碎して振り出すような、ミル機能(粉碎機能)のような副次的な機能を持たせつつ、更に使い勝手を良好なものにすることができる。なお、24は、外装体22に着脱可能なオーバーキャップである。

【0049】

上述したところは、本発明の一形態を示したにすぎず、本発明に従えば、種々の変更を加えることができる。例えば、本発明に従えば、ラック部13は、本形態の如く、軸線O周りに形成された環状体は勿論、軸線O周りに間欠的に配置された複数のものとすることもできる。また、ラック部13の配置については、プレート部12pの下端面12fと対向する位置に配置することでできれば、その配置位置については、限定されない。即ち、ラック部13の配置については、上述の各形態で説明のとおり、振出容器用キャップとしての構成に応じて適宜、選択することができる。更に、振出孔 A_4 の個数は、内容物の粒状径等に応じて、適宜、変更することができる。また、振出孔 A_4 の形状も外装体の形状と併せ、適宜変更させることができる。

【産業上の利用可能性】

【0050】

本発明は、振出孔を通して内容物を振り出せるキャップであれば、様々な種類のキャップに適用させることができる。振り出される内容物も、粉体(粒状体)であれば、塩や胡椒等の調味料等の様々なものを採用できる。

【符号の説明】

【0051】

- 10 ホールキャップ
- 11 装着体
- 11a 基部
- 11b 周壁
- 11c 隔壁
- 11d フランジ部
- 12 外装体
- 12a 回転筒
- 12b 回転筒上端
- 12d 障壁
- 12e アーム片
- 12f プレート部下端面
- 12h 凸部
- 12n 突起部
- 12p プレート部
- 12p₁ プレート部の一端
- 12p₂ プレート部の他端
- 13 ラック部
- 13n 突起部

10

20

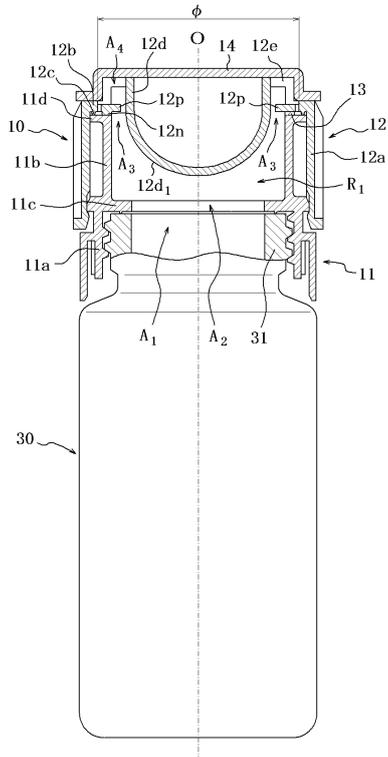
30

40

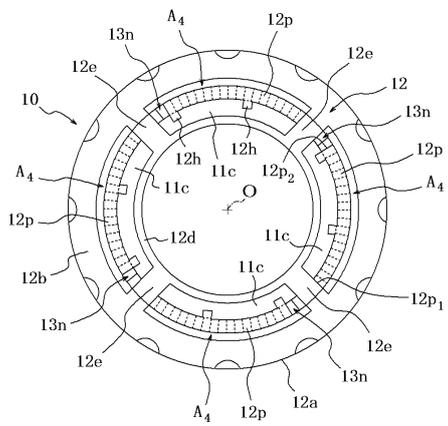
50

- 1 4 オーバーキャップ
- 2 0 ミルキャップ
- 2 1 装着体
- 2 1 a 基部
- 2 1 b 周壁
- 2 1 c 隔壁
- 2 2 外装体
- 2 2 a 回転筒
- 2 2 b 回転筒上端
- 2 2 d 障壁
- 2 4 オーバーキャップ

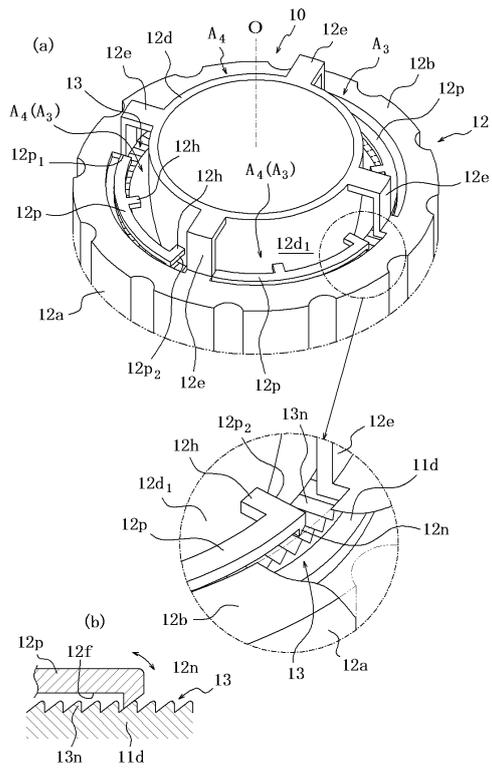
【図 1】



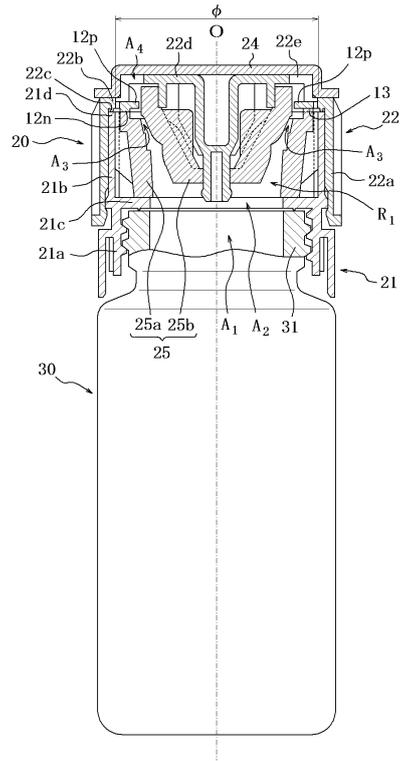
【図 2】



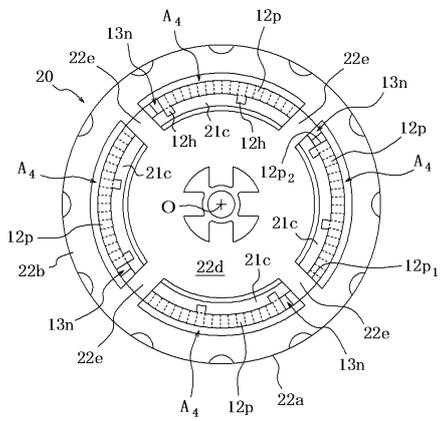
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭56-043774(JP,U)
特開2002-193298(JP,A)
実公昭42-022932(JP,Y1)
特開昭63-152555(JP,A)
実開平06-025172(JP,U)
実開昭56-069337(JP,U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 47/06