

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7308698号
(P7308698)

(45)発行日 令和5年7月14日(2023.7.14)

(24)登録日 令和5年7月6日(2023.7.6)

(51)国際特許分類

F I

A 4 5 D 40/04 (2006.01)

A 4 5 D 40/04 A

B 6 5 D 83/00 (2006.01)

B 6 5 D 83/00 C

請求項の数 1 (全16頁)

(21)出願番号	特願2019-158900(P2019-158900)	(73)特許権者	000006909
(22)出願日	令和1年8月30日(2019.8.30)		株式会社吉野工業所
(65)公開番号	特開2021-36965(P2021-36965A)		東京都江東区大島3丁目2番6号
(43)公開日	令和3年3月11日(2021.3.11)	(74)代理人	100106909
審査請求日	令和4年3月1日(2022.3.1)		弁理士 棚井 澄雄
		(74)代理人	
			鈴木 三義
		(74)代理人	100140718
			弁理士 仁内 宏紀
		(72)発明者	宮入 圭介
			東京都江東区大島3丁目2番6号 株式
			会社吉野工業所内
		審査官	東 勝之

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 繰出容器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

内容物を保持する中皿部と、
上下方向に延びる柱状部および前記柱状部に対する容器軸回りの回転が規制された操作筒部を有する操作部と、
前記柱状部を径方向外側から囲う筒状の回転規制軸と、
前記回転規制軸を径方向外側から囲い、外周面に第1螺旋溝が形成されるとともに、前記中皿部に固定された第1螺旋筒部と、
前記第1螺旋筒部を径方向外側から囲い、外周面に第2螺旋溝が形成された第2螺旋筒部と、
前記操作筒部から上方に向けて延び、前記中皿部および前記第2螺旋筒部を径方向外側から囲うスリーブと、を備え、
前記柱状部と、前記回転規制軸と、前記第1螺旋筒部と、の容器軸回りの相対回転は規制され、
前記回転規制軸には、
前記第1螺旋筒部の内周面に形成された第1規制部に当接することで前記第1螺旋筒部の前記回転規制軸に対する所定量以上の上昇を規制する第2規制部と、
前記柱状部の外周面に形成された第3規制部に当接することで前記回転規制軸の前記柱状部に対する所定量以上の上昇を規制する第4規制部と、が形成され、
前記第2螺旋筒部には、前記第1螺旋溝に係合することで、前記第2螺旋筒部と前記第

1 螺旋筒部とが容器軸回りに相対回転したときに前記第 1 螺旋筒部を前記第 2 螺旋筒部に対して上下動させる第 1 係合部が形成され、

前記スリーブには、前記第 2 螺旋溝に係合することで、前記スリーブと前記第 2 螺旋筒部とが容器軸回りに相対回転したときに前記第 2 螺旋筒部を前記スリーブに対して上下動させる第 2 係合部が形成されている、繰出容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、繰出容器に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、内容物を保持する中皿部と、中皿部を囲うスリーブと、スリーブの下方に設けられた操作筒部と、を備えた繰出容器が開示されている。この繰出容器は、操作筒部をスリーブに対して容器軸回りに回転させることで、中皿部を上昇させて、内容物をスリーブから上方に突出させることができるように構成されている。また、特許文献 1 の繰出容器は 2 つの螺旋溝を有しており、中皿部を 2 段階で繰り上げ可能となっている。この構成により、中皿部のストローク量を大きくしつつ、繰出容器の全長を小さくしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】実開昭 5 1 - 4 7 7 4 5 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 の構成では、各部材の相対回転を規制するための構造について、繰出容器の上下方向における寸法をより小さくする点で改善の余地があった。

【0005】

本発明はこのような事情を考慮してなされ、中皿部のストローク量を確保しつつ、上下方向における全長をより小さくすることが可能な繰出容器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】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明の一態様に係る繰出容器は、内容物を保持する中皿部と、上下方向に延びる柱状部および前記柱状部に対する容器軸回りの回転が規制された操作筒部を有する操作部と、前記柱状部を径方向外側から囲う筒状の回動規制軸と、前記回動規制軸を径方向外側から囲い、外周面に第 1 螺旋溝が形成されるとともに、前記中皿部に固定された第 1 螺旋筒部と、前記第 1 螺旋筒部を径方向外側から囲い、外周面に第 2 螺旋溝が形成された第 2 螺旋筒部と、前記操作筒部から上方に向けて延び、前記中皿部および前記第 2 螺旋筒部を径方向外側から囲うスリーブと、を備え、前記柱状部と、前記回動規制軸と、前記第 1 螺旋筒部と、の容器軸回りの相対回転は規制され、前記回動規制軸には、前記第 1 螺旋筒部の内周面に形成された第 1 規制部に当接することで前記第 1 螺旋筒部の前記回動規制軸に対する所定量以上の上昇を規制する第 2 規制部と、前記柱状部の外周面に形成された第 3 規制部に当接することで前記回動規制軸の前記柱状部に対する所定量以上の上昇を規制する第 4 規制部と、が形成され、前記第 2 螺旋筒部には、前記第 1 螺旋溝に係合することで、前記第 2 螺旋筒部と前記第 1 螺旋筒部とが容器軸回りに相対回転したときに前記第 1 螺旋筒部を前記第 2 螺旋筒部に対して上下動させる第 1 係合部が形成され、前記スリーブには、前記第 2 螺旋溝に係合することで、前記スリーブと前記第 2 螺旋筒部とが容器軸回りに相対回転したときに前記第 2 螺旋筒部を前記スリーブに対して上下動させる第 2 係合部が形成されている。

【0007】

上記態様によれば、スリーブと操作筒部とを容器軸回りに相対回転させたとき、操作筒

10

20

30

40

50

部に対する回転が規制されている柱状部、回動規制軸、および第 1 螺旋筒部が一体となつて、スリーブに対して回転する。すると、第 1 螺旋溝と第 1 係合部とが係合すること、あるいは、第 2 螺旋溝と第 2 係合部とが係合することにより、中皿部が上昇する。これにより、内容物が上方に繰り出されるので、使用者は内容物を使用することができる。

また、回動規制軸は柱状部を径方向外側から囲い、第 1 螺旋筒部は回動規制軸を径方向外側から囲い、第 2 螺旋筒部は第 1 螺旋筒部を径方向外側から囲っている。これにより、初期状態では、柱状部、回動規制軸、第 1 螺旋筒部、および第 2 螺旋筒部を上下方向において同じ位置に配置することが可能であり、繰出容器全体の上下方向における全長を小さくすることができる。そして、中皿部は、第 2 規制部が第 1 規制部に当接し、かつ、第 4 規制部が第 3 規制部に当接するまで上昇することができる。つまり、中皿部のストローク量は、回動規制軸の柱状部に対するストローク量および第 1 螺旋筒部の回動規制軸に対するストローク量の合計値となる。これにより、中皿部のストローク量を大きくすることができる。

10

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

本発明の上記態様によれば、上下方向における全長を小さくしながら、中皿部のストローク量を大きくすることが可能な繰出容器を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 9 】

【図 1】第 1 実施形態に係る繰出容器の半縦断面図である。

20

【図 2 A】図 1 の外側部材の半縦断面図である。

【図 2 B】図 1 の内側部材の半縦断面図である。

【図 2 C】図 2 B の平面図である。

【図 3 A】図 1 の回動規制軸の側面図である。

【図 3 B】図 3 A の平面図である。

【図 3 C】図 3 B の I I I - I I I 断面矢視図である。

【図 4 A】図 1 の中皿部材の半縦断面図である。

【図 4 B】図 4 A の下面図である。

【図 4 C】図 4 B の I V - I V 断面矢視図である。

【図 5 A】図 1 の第 2 螺旋筒部の側面図である。

30

【図 5 B】図 5 A の第 2 螺旋筒部の縦断面図である。

【図 6 A】図 1 のスリーブの半縦断面図である。

【図 6 B】図 6 A のスリーブを V I 方向から見た側面図である。

【図 7】図 1 の繰出容器の使用状態を示す図である。

【図 8】第 2 実施形態に係る繰出容器の半縦断面図である。

【図 9 A】図 8 の内側部材の縦断面図である。

【図 9 B】図 9 A の平面図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 0 】

(第 1 実施形態)

40

以下、第 1 実施形態の繰出容器について図面に基づいて説明する。

図 1 に示すように、繰出容器 1 は、操作部 1 0 と、回動規制軸 2 0 と、中皿部材 3 0 と、第 2 螺旋筒部 4 0 と、スリーブ 5 0 と、キャップ 6 0 と、介在部材 7 0 と、を備えている。操作部 1 0、回動規制軸 2 0、中皿部材 3 0、第 2 螺旋筒部 4 0、キャップ 6 0、および介在部材 7 0 は、樹脂によって形成されている。スリーブ 5 0 は、金属によって形成されている。なお、各部材の材質は適宜変更してもよい。

【 0 0 1 1 】

中皿部材 3 0 は、内容物を保持する中皿部 3 1 を有している。中皿部 3 1 は有底筒状に形成されており、その内側には内容物の下端部が収容される。内容物としては、棒状の固形化粧料（例えば口紅、リップクリーム）、あるいは棒状の固形糊などを用いることがで

50

きる。なお、内容物の種類は適宜変更可能である。

【 0 0 1 2 】

(方向定義)

本実施形態では、操作部 1 0、回動規制軸 2 0、中皿部材 3 0、第 2 螺旋筒部 4 0、スリーブ 5 0、キャップ 6 0、および介在部材 7 0 は、それぞれの中心軸線が共通軸上に位置する状態で配設されている。以下、この共通軸を容器軸 O といい、容器軸 O に沿う方向を上下方向（容器軸方向）という。上下方向から見た平面視において、容器軸 O に交差する方向を径方向といい、容器軸 O 回りに周回する方向を周方向という。上下方向における中皿部 3 1 の開口部側を上方といい、操作部 1 0 側を下方という。容器軸 O に沿う断面を縦断面といい、容器軸 O に直交する断面を横断面という。

10

【 0 0 1 3 】

また、繰出容器 1 は、スリーブ 5 0 と操作部 1 0 とを容器軸 O 回りに相対回転させることで、内容物を上昇させてスリーブ 5 0 から上方に繰り出したり、繰り出された内容物を下降させてスリーブ 5 0 内に再び収容させたりすることができる。本実施形態では、容器軸 O 回りの回転方向のうち、内容物を上昇させる方向を繰出方向といい、内容物を下降させる方向を収容方向という。

【 0 0 1 4 】

操作部 1 0 は、外側部材 1 0 a および内側部材 1 0 b が組み合わされることで構成されている。本実施形態の外側部材 1 0 a および内側部材 1 0 b は別体として形成されているが、これらは一体に形成されていてもよい。内側部材 1 0 b は、外側部材 1 0 a の径方向内側に位置している。

20

【 0 0 1 5 】

図 2 A に示すように、外側部材 1 0 a は、上下方向に延びる操作筒部 1 1 と、操作筒部 1 1 から上方に向けて延びる上筒部 1 2 と、を有している。操作筒部 1 1 の下端部には、径方向外側に向けて窪む環状溝部 1 1 a が形成されている。環状溝部 1 1 a は、操作筒部 1 1 の内周面に、全周にわたって形成されている。操作筒部 1 1 の内周面のうち、環状溝部 1 1 a よりも上方に位置する部分には、複数の嵌合溝 1 1 b が形成されている。複数の嵌合溝 1 1 b は、上下方向に延びるとともに、周方向に間隔を空けて配置されている。

【 0 0 1 6 】

上筒部 1 2 の外径は操作筒部 1 1 の外径よりも小さい。上筒部 1 2 の外周面には、複数の保持突起 1 2 a が形成されている。保持突起 1 2 a は、周方向に間隔を空けて配置されている。図 1 に示すように、上筒部 1 2 には、有頂筒状のキャップ 6 0 の下端部が外嵌される。キャップ 6 0 が上筒部 1 2 に装着された状態では、保持突起 1 2 a がキャップ 6 0 の内周面に接触する。

30

【 0 0 1 7 】

図 2 B、図 2 C に示すように、内側部材 1 0 b は、下板部 1 3 と、嵌合筒部 1 4 と、柱状部 1 5 と、を有している。下板部 1 3 は、平面視において円板状に形成されている。嵌合筒部 1 4 は、下板部 1 3 の外周縁から上方に向けて延びている。嵌合筒部 1 4 の下端部には、径方向外側に向けて突出する環状突部 1 4 a が形成されている。環状突部 1 4 a は、嵌合筒部 1 4 の外周面に、全周にわたって形成されている。嵌合筒部 1 4 の外周面のうち、環状突部 1 4 a よりも上方に位置する部分には、複数の嵌合リブ 1 4 b が形成されている。複数の嵌合リブ 1 4 b は、上下方向に延びるとともに、周方向に間隔を空けて配置されている。

40

【 0 0 1 8 】

嵌合リブ 1 4 b が嵌合溝 1 1 b に嵌合することで、内側部材 1 0 b の外側部材 1 0 a に対する容器軸 O 回りの回転が規制されている。また、環状溝部 1 1 a に環状突部 1 4 a が入り込むことで、内側部材 1 0 b の外側部材 1 0 a に対する上下動が規制されている。これらの構成により、内側部材 1 0 b が外側部材 1 0 a に固定されている（図 1 参照）。なお、内側部材 1 0 b を外側部材 1 0 a に固定するための構成は適宜変更してもよい。

【 0 0 1 9 】

50

図 2 B、図 2 C に示すように、柱状部 1 5 は、下板部 1 3 の径方向中央部から上方に向けて延びている。柱状部 1 5 の外周面には、径方向外側に向けて突出する 2 つ（複数）の第 1 ガイドリブ 1 5 a が形成されている。2 つの第 1 ガイドリブ 1 5 a は、周方向に間隔を空けて配置されており、柱状部 1 5 の下端から上方に向けて延びている。第 1 ガイドリブ 1 5 a の上端は、柱状部 1 5 の上端よりも下方に位置している。柱状部 1 5 の外周面のうち、第 1 ガイドリブ 1 5 a よりも上方に位置する部分には、2 つ（複数）の第 3 規制部 1 5 b が形成されている。2 つの第 3 規制部 1 5 b は、柱状部 1 5 の外周面から径方向外側に向けて突出しており、周方向に間隔をあけて配置されている。なお、第 1 ガイドリブ 1 5 a および第 3 規制部 1 5 b の数は適宜変更可能であり、1 つでもよいし、3 つ以上でもよい。

10

【 0 0 2 0 】

第 3 規制部 1 5 b の周方向における位置は、第 1 ガイドリブ 1 5 a の周方向における位置と異なっている。すなわち、第 3 規制部 1 5 b は、平面視において第 1 ガイドリブ 1 5 a と重ならない位置に配置されている。柱状部 1 5 の上端面には、下方に向けて窪む溝部 1 5 c が形成されている。平面視において、溝部 1 5 c は径方向に延びており、周方向において第 1 ガイドリブ 1 5 a と同じ位置に配置されている。

【 0 0 2 1 】

図 3 A、図 3 B、図 3 C に示すように、回動規制軸 2 0 は、上下方向に延びる筒状に形成されている。回動規制軸 2 0 の内周面には、径方向外側に向けて窪む 2 つ（複数）の第 1 ガイド溝 2 1 が形成されている。2 つの第 1 ガイド溝 2 1 は、回動規制軸 2 0 の上下方向における全長にわたって延びており、周方向に間隔を空けて配置されている。

20

【 0 0 2 2 】

回動規制軸 2 0 の外周面には、径方向内側に向けて窪む 2 つ（複数）の第 2 ガイド溝 2 2 が形成されている。2 つの第 2 ガイド溝 2 2 は、回動規制軸 2 0 の上下方向における全長にわたって延びており、周方向に間隔を空けて配置されている。第 1 ガイド溝 2 1 および第 2 ガイド溝 2 2 は、周方向において互いに異なる位置に配置されている。

回動規制軸 2 0 の内周面には、径方向内側に向けて突出する 2 つ（複数）の第 4 規制部 2 3 が形成されている。2 つの第 4 規制部 2 3 は、周方向において第 1 ガイド溝 2 1 と異なる位置に配置されている。

【 0 0 2 3 】

30

回動規制軸 2 0 の外周面には、径方向外側に向けて突出する 4 つ（複数）の第 2 規制部 2 4 が形成されている。4 つの第 2 規制部 2 4 は、回動規制軸 2 0 の上端部に配置されている。第 2 規制部 2 4 および第 2 ガイド溝 2 2 は、周方向において互いに異なる位置に配置されている。なお、第 1 ガイド溝 2 1、第 2 ガイド溝 2 2、第 4 規制部 2 3、および第 2 規制部 2 4 の数は適宜変更可能である。

【 0 0 2 4 】

回動規制軸 2 0 は、柱状部 1 5 の外側に装着されている（図 1 参照）。第 1 ガイド溝 2 1 に第 1 ガイドリブ 1 5 a が入り込むことで、回動規制軸 2 0 の柱状部 1 5 に対する容器軸 0 回りの回転が規制されている。また、回動規制軸 2 0 が柱状部 1 5 に対して上下動するとき、第 1 ガイドリブ 1 5 a と第 1 ガイド溝 2 1 とが上下に摺動する。回動規制軸 2 0 が柱状部 1 5 に対して所定量上昇したとき、第 4 規制部 2 3 が第 3 規制部 1 5 b に当接することで、回動規制軸 2 0 のそれ以上の上昇が規制される。

40

【 0 0 2 5 】

図 4 A、図 4 B、図 4 C に示すように、中皿部材 3 0 は、中皿部 3 1 と、第 1 螺旋筒部 3 2 と、を有している。本実施形態の中皿部 3 1 および第 1 螺旋筒部 3 2 は一体に形成されており、これによって、第 1 螺旋筒部 3 2 は中皿部 3 1 に固定されている。なお、中皿部 3 1 と第 1 螺旋筒部 3 2 とを別体に形成し、これらを互いに固定してもよい。

【 0 0 2 6 】

中皿部 3 1 の内周面には、上下方向に延びる複数の保持リブ 3 1 a が、周方向に間隔を空けて形成されている。保持リブ 3 1 a により、内容物が中皿部 3 1 内により確実に固定

50

される。第1螺旋筒部32は、中皿部31の下面から下方に向けて延びている。第1螺旋筒部32の外径は中皿部31の外径より小さい。

【0027】

第1螺旋筒部32の外周面には、第1螺旋溝32aが形成されている。本実施形態の第1螺旋溝32aは2条ネジ（多条ネジ）であるが、第1螺旋溝32aは1条ネジであってもよい。図4Cに示すように、第1螺旋溝32aの下端は、第1螺旋筒部32の下端より上方に位置しており、下方に向けて開口していない。図4Bに示すように、第1螺旋筒部32の内周面には、径方向内側に向けて突出する2つ（複数）の第2ガイドリブ33が形成されている。2つの第2ガイドリブ33は、周方向に間隔を空けて配置されており、第1螺旋筒部32の全長にわたって上下方向に延びている。

10

【0028】

第1螺旋筒部32には、2つ（複数）の切込部34が形成されている。2つの切込部34は、第1螺旋筒部32を径方向に貫通しており、周方向に間隔を空けて配置されている。2つの切込部34は、第1螺旋筒部32の下端から、第1螺旋筒部32の上下方向における中央部まで、上下方向に延びている。

【0029】

第1螺旋筒部32の内周面には、4つ（複数）の第1規制部35が形成されている。4つの第1規制部35は、第1螺旋筒部32の内周面から径方向内側に向けて突出しており、周方向に間隔を空けて配置されている。第1規制部35の周方向における位置は、第2ガイドリブ33および切込部34の周方向における位置と異なっている。なお、第2ガイドリブ33、切込部34、および第1規制部35の数は適宜変更可能である。

20

【0030】

第1螺旋筒部32は、回動規制軸20の外側に装着されている（図1参照）。第2ガイドリブ33が、第2ガイド溝22内に入り込むことで、第1螺旋筒部32の回動規制軸20に対する容器軸O回りの回転が規制されている。また、第1螺旋筒部32が回動規制軸20に対して上下動するとき、第2ガイドリブ33と第2ガイド溝22とが上下に摺動する。

【0031】

図5A、図5Bに示すように、第2螺旋筒部40は、上下方向に延びる筒状に形成されている。第2螺旋筒部40の外周面には、第2螺旋溝41が形成されている。本実施形態の第2螺旋溝41は2条ネジ（多条ネジ）であるが、第2螺旋溝41は1条ネジであってもよい。第2螺旋溝41は第2螺旋筒部40の上端まで延びており、第2螺旋溝41の上端は上方に向けて開口している。第2螺旋溝41の下端は第2螺旋筒部40の下端より上方に位置しており、下方に向けて開口していない。

30

【0032】

第2螺旋筒部40の内周面には、径方向内側に向けて突出した第1係合部42が形成されている。第1係合部42は、第1螺旋溝32aの形状に合うように、容器軸Oに対して傾斜して延びている。本実施形態では、第1螺旋溝32aが2条ネジであるため、これに合わせて、第2螺旋筒部40は2つの第1係合部42を有している。図示は省略するが、2つの第1係合部42は周方向に間隔を空けて配置されている。

40

第2螺旋筒部40は、第1螺旋筒部32の外側に装着されている（図1参照）。第1螺旋筒部32と第2螺旋筒部40とが容器軸O回りに相対的に回転すると、第1係合部42と第1螺旋溝32aとが係合することで、第1螺旋筒部32と第2螺旋筒部40とが上下に相対移動する。

【0033】

図1に示すように、スリーブ50は、全体として容器軸Oと同軸の円筒状に形成されている。本実施形態のスリーブ50は金属により形成されており、全体として厚みが均一となっている。ただし、スリーブ50の材質は適宜変更可能であり、樹脂などであってもよい。スリーブ50は、上スリーブ部51と、下スリーブ部52と、を有している。上スリーブ部51は、中皿部31を径方向外側から囲っている。上スリーブ部51の上端面は、

50

容器軸 0 に対して傾斜している。上スリーブ部 5 1 の内周面は、全域にわたって平滑に形成されている。これにより、中皿部 3 1 および内容物がスリーブ 5 0 に対して上下動するときに、内容物が削れてしまうのを抑制することができる。

【 0 0 3 4 】

下スリーブ部 5 2 は、上スリーブ部 5 1 の下方に位置している。下スリーブ部 5 2 の内径および外径は、上スリーブ部 5 1 の内径および外径よりも小さい。下スリーブ部 5 2 は、第 2 螺旋筒部 4 0 を径方向外側から囲っている。図 6 A に示すように、下スリーブ部 5 2 には、突部 5 4 と、第 2 係合部 5 3 と、が形成されている。突部 5 4 は、下スリーブ部 5 2 の外周面から径方向外側に向けて突出しており、平面視で環状に形成されている。突部 5 4 は、操作部 1 0 の嵌合筒部 1 4 の上方に位置している。

10

【 0 0 3 5 】

第 2 係合部 5 3 は、突部 5 4 よりも上方に位置している。図 6 B に示すように、第 2 係合部 5 3 は、第 2 螺旋溝 4 1 の形状に合うように容器軸 0 に対して傾斜して延びている。本実施形態では、第 2 螺旋溝 4 1 が 2 条ネジであるため、これに合わせて、スリーブ 5 0 は 2 つの第 2 係合部 5 3 を有している。図示は省略するが、2 つの第 2 係合部 5 3 は周方向に間隔を空けて配置されている。

スリーブ 5 0 と第 2 螺旋筒部 4 0 とが容器軸 0 回りに相対的に回転すると、第 2 係合部 5 3 と第 2 螺旋溝 4 1 とが係合することで、第 2 螺旋筒部 4 0 がスリーブ 5 0 に対して上昇または下降する。

【 0 0 3 6 】

20

図 1 に示すように、介在部材 7 0 は、容器軸 0 と同軸の円筒状に形成されている。介在部材 7 0 は、下スリーブ部 5 2 と操作筒部 1 1 との間に挟まれている。介在部材 7 0 により、スリーブ 5 0 と操作部 1 0 とが相対的に回転するときのがたつきが抑えられる。また、例えば、スリーブ 5 0 および操作部 1 0 が互いの摩擦係数が大きい材質により形成されている場合、仮に介在部材 7 0 を設けずにスリーブ 5 0 と操作部 1 0 とを摺動させると、摩擦による抵抗が使用者に伝わり、操作感の低下につながる。これに対して、摩擦力を低減可能な介在部材 7 0 を設けることで、操作部 1 0 をスリーブ 5 0 に対して滑らかに回動させることができる。本実施形態では、介在部材 7 0 の操作部 1 0 に対する回転は規制されているため、介在部材 7 0 は、スリーブ 5 0 との間の摩擦係数が小さい材質により形成するとよい。

30

【 0 0 3 7 】

次に、以上のように構成された繰出容器 1 の作用について説明する。

【 0 0 3 8 】

繰出容器 1 を使用する際には、まず、キャップ 6 0 を操作部 1 0 から取り外す。次に、例えばスリーブ 5 0 および操作部 1 0 を両手でそれぞれ把持することなどにより、操作部 1 0 をスリーブ 5 0 に対して容器軸 0 回りに回転させる。このとき、外側部材 1 0 a と内側部材 1 0 b との相対回転は、嵌合リブ 1 4 b および嵌合溝 1 1 b によって規制されているため、外側部材 1 0 a および内側部材 1 0 b が一体となって回転する。また、内側部材 1 0 b と回動規制軸 2 0 との相対回転は、第 1 ガイド溝 2 1 および第 1 ガイドリブ 1 5 a によって規制されている。さらに、回動規制軸 2 0 と第 1 螺旋筒部 3 2 (中皿部材 3 0) との相対回転は、第 2 ガイドリブ 3 3 および第 2 規制部 2 4 によって規制されている。したがって、外側部材 1 0 a、内側部材 1 0 b、回動規制軸 2 0、および第 1 螺旋筒部 3 2 は、一体となって、スリーブ 5 0 に対して回転する。

40

【 0 0 3 9 】

ここで、第 1 螺旋筒部 3 2 とスリーブ 5 0 との間には、第 2 螺旋筒部 4 0 が設けられている。このため、第 1 螺旋筒部 3 2 とスリーブ 5 0 とが相対回転するとき、第 1 螺旋筒部 3 2 およびスリーブ 5 0 のうち、少なくとも一方は、第 2 螺旋筒部 4 0 に対して回転する。

【 0 0 4 0 】

第 1 螺旋筒部 3 2 と第 2 螺旋筒部 4 0 とが繰出方向に相対回転する場合には、第 1 係合部 4 2 と第 1 螺旋溝 3 2 a とが係合することで、第 1 螺旋筒部 3 2 (中皿部材 3 0) が第

50

2 螺旋筒部 4 0 に対して上昇する。このように、第 1 螺旋筒部 3 2 と第 2 螺旋筒部 4 0 とが繰出方向に相対回転することで中皿部材 3 0 が上昇する動作を、本明細書では「第 1 動作」という。

【 0 0 4 1 】

スリーブ 5 0 と第 2 螺旋筒部 4 0 とが繰出方向に相対回転する場合には、第 2 係合部 5 3 と第 2 螺旋溝 4 1 とが係合することで、第 2 螺旋筒部 4 0 がスリーブ 5 0 に対して上昇する。このとき、第 2 螺旋筒部 4 0 の第 1 係合部 4 2 が第 1 螺旋溝 3 2 a の内面を上方に押し上げることで、中皿部材 3 0 も上昇する。このように、スリーブ 5 0 と第 2 螺旋筒部 4 0 とが繰出方向に相対回転することで中皿部材 3 0 が上昇する動作を、本明細書では「第 2 動作」という。

10

【 0 0 4 2 】

つまり、スリーブ 5 0 と操作部 1 0 とを繰出方向に相対回転させると、第 1 動作および第 2 動作の少なくとも一方により中皿部材 3 0 が上昇し、これによって内容物がスリーブ 5 0 から上方に繰り出される（図 7 参照）。第 1 動作および第 2 動作のうちどちらが生じるかは、各部材間の摩擦抵抗等によって変動しうるが、いずれにしても内容物が繰り出されるため、使用者は内容物を使用することができる。

【 0 0 4 3 】

また、例えば第 1 動作が先に生じて、第 1 螺旋筒部 3 2 が第 2 螺旋筒部 4 0 に対して最上昇位置まで到達した場合を考える。このとき、第 1 係合部 4 2 が第 1 螺旋溝 3 2 a の下端に位置するが、第 1 螺旋溝 3 2 a の下端は下方に開口していないため、それ以上の第 1 螺旋筒部 3 2 と第 2 螺旋筒部 4 0 との繰出方向における相対回転は規制される。言い換えると、第 1 係合部 4 2 が第 1 螺旋溝 3 2 a の下端に到達した時点で、第 1 螺旋筒部 3 2 と第 2 螺旋筒部 4 0 との繰出方向における相対回転は規制される。

20

【 0 0 4 4 】

この状態で、スリーブ 5 0 と操作部 1 0 とをさらに繰出方向に相対回転させると、第 1 螺旋筒部 3 2 および第 2 螺旋筒部 4 0 が一体となって、スリーブ 5 0 に対して繰出方向に相対回転する。これにより第 2 動作が生じて、中皿部材 3 0 が上昇する。

【 0 0 4 5 】

同様に、第 2 動作が先に生じた場合は、第 2 係合部 5 3 が第 2 螺旋溝 4 1 の下端に到達した時点で、スリーブ 5 0 と第 2 螺旋筒部 4 0 との繰出方向における相対回転は規制される。この状態でスリーブ 5 0 と操作部 1 0 とをさらに繰出方向に相対回転させると、第 2 螺旋筒部 4 0 およびスリーブ 5 0 が一体となって第 1 螺旋筒部 3 2 に対して繰出方向に相対回転する。これにより第 1 動作が生じて、中皿部材 3 0 が上昇する。

30

【 0 0 4 6 】

また、中皿部材 3 0 が所定量上昇すると、第 1 規制部 3 5 が第 2 規制部 2 4 に当接し、回動規制軸 2 0 にも上方に向けた力が加わる。これにより、中皿部材 3 0 と回動規制軸 2 0 とが一体となって上昇する。回動規制軸 2 0 が所定量上昇すると、第 4 規制部 2 3 が第 3 規制部 1 5 b に当接し、それ以上の回動規制軸 2 0 の上昇が規制される。このように、第 1 規制部 3 5、第 2 規制部 2 4、第 3 規制部 1 5 b、および第 4 規制部 2 3 によって、中皿部材 3 0 の操作部 1 0 に対する所定量以上の上昇は規制されている。

40

【 0 0 4 7 】

このように、繰出容器 1 は、第 1 動作および第 2 動作のどちらが先に生じたとしても、中皿部材 3 0 の操作部 1 0 に対する最上昇位置は変化しないように構成されている。

詳細な説明は省略するが、スリーブ 5 0 と操作部 1 0 とを収容方向に相対回転させると、第 1 螺旋溝 3 2 a と第 1 係合部 4 2 との係合、および第 2 螺旋溝 4 1 と第 2 係合部 5 3 との係合により、中皿部材 3 0 を初期状態の位置（図 1）まで下降させることができる。これにより、内容物を再びスリーブ 5 0 内に収容することができる。

【 0 0 4 8 】

以上説明したように、本実施形態の繰出容器 1 は、内容物を保持する中皿部 3 1 と、上下方向に延びる柱状部 1 5 および柱状部 1 5 に対する容器軸 O 回りの回転が規制された操

50

作筒部 11 を有する操作部 10 と、柱状部 15 を径方向外側から囲う筒状の回動規制軸 20 と、回動規制軸 20 を径方向外側から囲い、外周面に第 1 螺旋溝 32a が形成されるとともに、中皿部 31 に固定された第 1 螺旋筒部 32 と、第 1 螺旋筒部 32 を径方向外側から囲い、外周面に第 2 螺旋溝 41 が形成された第 2 螺旋筒部 40 と、操作筒部 11 から上方に向けて延び、中皿部 31 および第 2 螺旋筒部 40 を径方向外側から囲うスリーブ 50 と、を備えている。

【0049】

また、柱状部 15 と、回動規制軸 20 と、第 1 螺旋筒部 32 と、の容器軸 O 回りの相対回転は規制され、回動規制軸 20 には、第 1 螺旋筒部 32 の内周面に形成された第 1 規制部 35 に当接することで第 1 螺旋筒部 32 の回動規制軸 20 に対する所定量以上の上昇を規制する第 2 規制部 24 と、柱状部 15 の外周面に形成された第 3 規制部 15b に当接することで回動規制軸 20 の柱状部 15 に対する所定量以上の上昇を規制する第 4 規制部 23 と、が形成されている。そして、第 2 螺旋筒部 40 には、第 1 螺旋溝 32a に係合することで、第 2 螺旋筒部 40 と第 1 螺旋筒部 32 とが容器軸 O 回りに相対回転したときに第 1 螺旋筒部 32 を第 2 螺旋筒部 40 に対して上下動させる第 1 係合部 42 が形成され、スリーブ 50 には、第 2 螺旋溝 41 に係合することで、スリーブ 50 と第 2 螺旋筒部 40 とが容器軸 O 回りに相対回転したときに第 2 螺旋筒部 40 をスリーブ 50 に対して上下動させる第 2 係合部 53 が形成されている。

【0050】

このような構成によれば、スリーブ 50 と操作筒部 11 とを容器軸 O 回りに相対回転させると、柱状部 15、回動規制軸 20、および第 1 螺旋筒部 32 が一体となって、スリーブ 50 に対して回転する。すると、第 1 螺旋溝 32a と第 1 係合部 42 とが係合すること（第 1 動作）、あるいは、第 2 螺旋溝 41 と第 2 係合部 53 とが係合すること（第 2 動作）により、中皿部 31 が上昇する。これにより、内容物が上方に繰り出されるので、使用者は内容物を使用することができる。

【0051】

また、回動規制軸 20 は柱状部 15 を径方向外側から囲い、第 1 螺旋筒部 32 は回動規制軸 20 を径方向外側から囲い、第 2 螺旋筒部 40 は第 1 螺旋筒部 32 を径方向外側から囲っている。これにより、初期状態（図 1）では、柱状部 15、回動規制軸 20、第 1 螺旋筒部 32、および第 2 螺旋筒部 40 を上下方向において同じ位置に配置することが可能であり、繰出容器 1 全体の上下方向における全長を小さくすることができる。そして、中皿部 31 は、第 2 規制部 24 が第 1 規制部 35 に当接し、かつ、第 4 規制部 23 が第 3 規制部 15b に当接するまで上昇することができる。つまり、中皿部 31 のストローク量は、回動規制軸 20 の柱状部 15 に対するストローク量および第 1 螺旋筒部 32 の回動規制軸 20 に対するストローク量の合計値となる。これにより、中皿部 31 のストローク量を大きくすることができる。

【0052】

（第 2 実施形態）

次に、本発明に係る第 2 実施形態について説明するが、第 1 実施形態と基本的な構成は同様である。このため、同様の構成には同一の符号を付してその説明は省略し、異なる点についてのみ説明する。

本実施形態では、スリーブ 50 の形状および材質と、操作部 10 の内側部材 10b の形状と、が第 1 実施形態と異なる。

【0053】

図 8 に示すように、本実施形態のスリーブ 50 は樹脂により形成されている。スリーブ 50 を樹脂により形成した場合でも、表面に加飾を行って外観を良好にすることができる。また、特に樹脂製のスリーブ 50 に蒸着を行うことで、金属光沢を付与し、高級感を与えることもできる。スリーブ 50 の各部の役割は、第 1 実施形態で述べたものと同様である。

図 9A、図 9B に示すように、内側部材 10b は、嵌合筒部 14 から上方に向けて延び

10

20

30

40

50

る介在筒部 1 6 を有している。介在筒部 1 6 には、周方向に間隔を空けて、複数のスリット 1 7 が形成されている。スリット 1 7 は、介在筒部 1 6 の上下方向における全長にわたって延びている。介在筒部 1 6 は、スリット 1 7 によって複数の弾性片に分割されており、各弾性片は下端部を起点として径方向に弾性変形可能となっている。また、各弾性片は周方向に間隔を空けて配置されている。

【 0 0 5 4 】

介在筒部 1 6 (各弾性片)は、外径および内径が嵌合筒部 1 4 と同等である下部 1 6 b と、下部 1 6 b よりも上方に位置する上部 1 6 a と、を有している。上部 1 6 a の内径は下部 1 6 b の内径と同等であるが、上部 1 6 a の外径は下部 1 6 b の外径より小さい。上部 1 6 a の内周面には、径方向内側に向けて突出する突起 1 6 c が形成されている。突起 1 6 c は、スリット 1 7 同士の間形成されている。言い換えると、突起 1 6 c は各弾性片に形成されている。突起 1 6 c は下スリーブ部 5 2 の外周面に接している。

10

【 0 0 5 5 】

下部 1 6 b の内周面には、径方向内側に向けて窪む凹部 1 6 d が形成されている。凹部 1 6 d は、介在筒部 1 6 の内周面の全周にわたって形成されている。言い換えると、凹部 1 6 d は各弾性片に形成されている。凹部 1 6 d 内に、スリーブ 5 0 の突部 5 4 が位置している。下部 1 6 b の外周面は操作筒部 1 1 の内周面に接している。

【 0 0 5 6 】

本実施形態では、第 1 実施形態における介在部材 7 0 の役割を介在筒部 1 6 が担っている。すなわち、介在筒部 1 6 (各弾性片)は、下スリーブ部 5 2 と操作筒部 1 1 との間に挟まれており、スリーブ 5 0 との間の摩擦係数が小さい材質により形成されている。介在筒部 1 6 により、スリーブ 5 0 と操作部 1 0 とが相対的に回転するときのがたつきが抑えられるとともに、操作部 1 0 をスリーブ 5 0 に対して滑らかに回転させることができる。内側部材 1 0 b が介在筒部 1 6 を有していることにより、本実施形態の繰出容器 1 は、第 1 実施形態における介在部材 7 0 を備えていない。

20

【 0 0 5 7 】

なお、本発明の技術的範囲は前記実施形態に限定されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更を加えることが可能である。

【 0 0 5 8 】

例えば、前記実施形態の繰出容器 1 は介在部材 7 0 を備えていたが、繰出容器 1 は介在部材 7 0 を備えていなくてもよい。

30

【 0 0 5 9 】

その他、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、上記した実施形態における構成要素を周知の構成要素に置き換えることは適宜可能であり、また、上記した実施形態や変形例を適宜組み合わせてもよい。

【 符号の説明 】

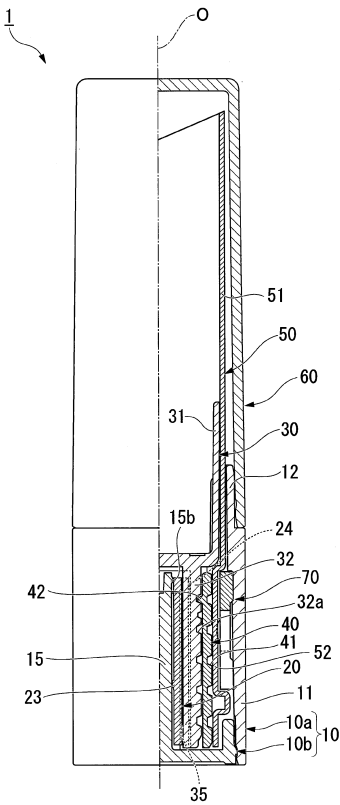
【 0 0 6 0 】

1 ... 繰出容器 1 0 ... 操作部 1 1 ... 操作筒部 1 5 ... 柱状部 1 5 b ... 第 3 規制部 2 0 ... 回動規制軸 2 3 ... 第 4 規制部 2 4 ... 第 2 規制部 3 5 ... 第 1 規制部 3 1 ... 中皿部 3 2 ... 第 1 螺旋筒部 3 2 a ... 第 1 螺旋溝 4 0 ... 第 2 螺旋筒部 4 1 ... 第 2 螺旋溝 4 2 ... 第 1 係合部 5 0 ... スリーブ 5 3 ... 第 2 係合部 O ... 容器軸

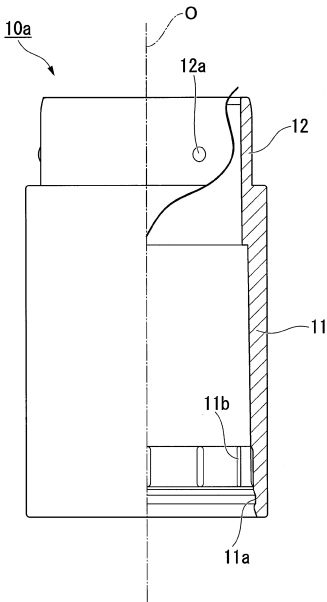
40

【図面】

【図 1】



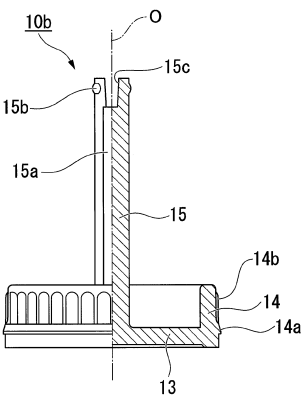
【図 2 A】



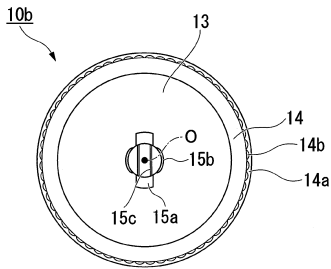
10

20

【図 2 B】



【図 2 C】

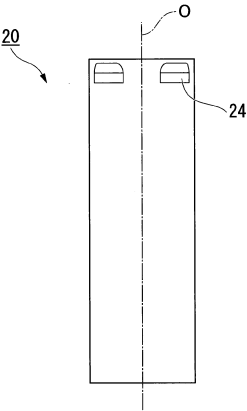


30

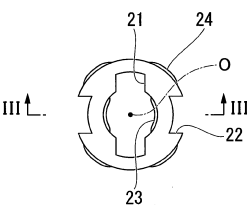
40

50

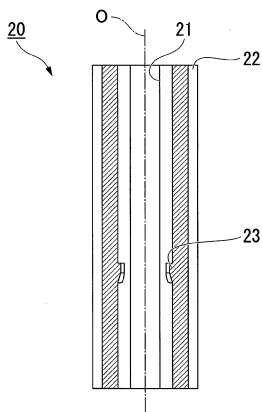
【図 3 A】



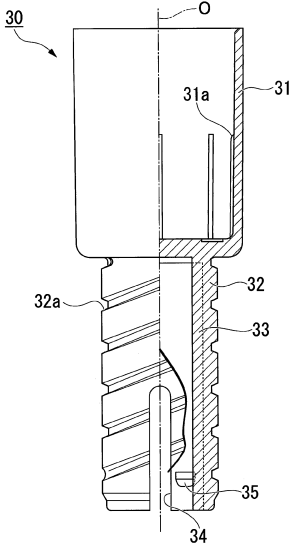
【図 3 B】



【図 3 C】



【図 4 A】



10

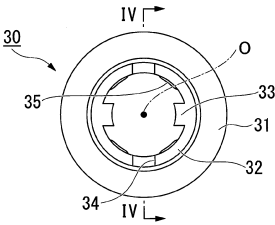
20

30

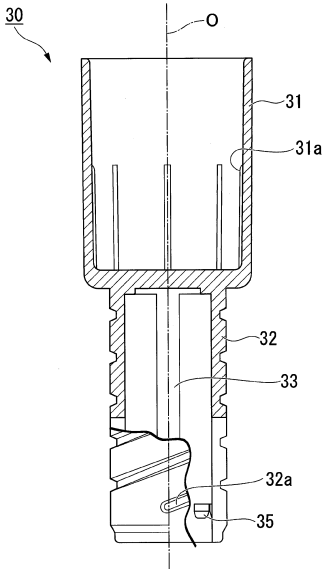
40

50

【図 4 B】

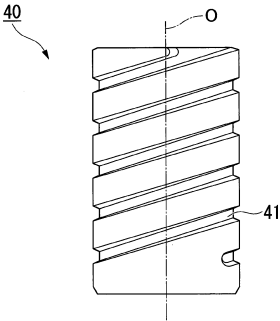


【図 4 C】

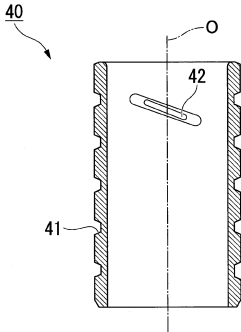


10

【図 5 A】



【図 5 B】



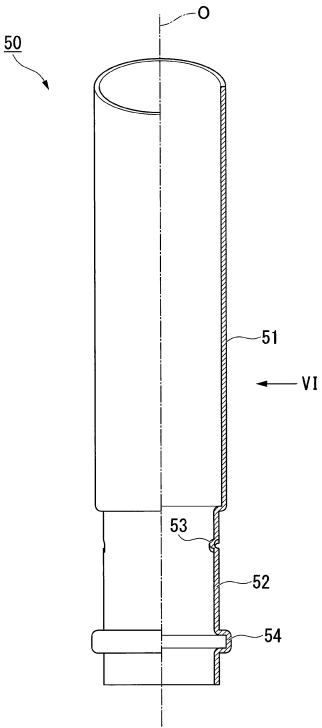
20

30

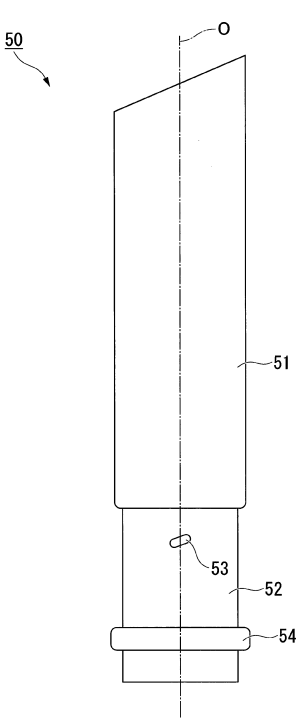
40

50

【図 6 A】



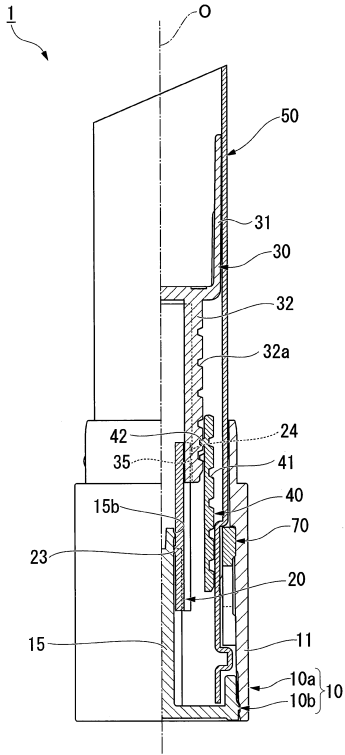
【図 6 B】



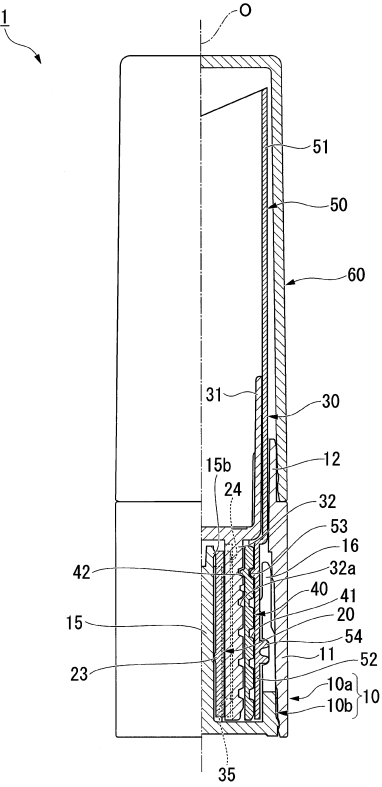
10

20

【図 7】



【図 8】

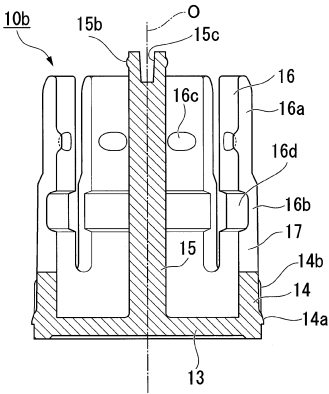


30

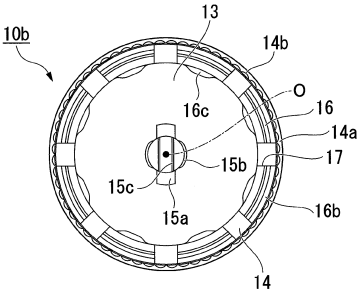
40

50

【 図 9 A 】



【 図 9 B 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 1 9 - 0 2 2 6 1 7 (J P , A)
 特開 2 0 1 6 - 0 8 3 0 9 8 (J P , A)
 特開 2 0 0 8 - 1 2 5 9 4 7 (J P , A)
 実公昭 4 0 - 2 4 4 2 8 (J P , Y 1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
- A 4 5 D 4 0 / 0 0 - 4 0 / 3 0
 B 6 5 D 8 3 / 0 0