

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4834744号
(P4834744)

(45) 発行日 平成23年12月14日(2011.12.14)

(24) 登録日 平成23年9月30日(2011.9.30)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 5 D 90/00 (2006.01)

B 6 5 D 90/00

J

請求項の数 8 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2009-30843 (P2009-30843)	(73) 特許権者	504119273
(22) 出願日	平成21年2月13日(2009.2.13)		プロテヒナ・ソシエテ・アノニム
(65) 公開番号	特開2009-190791 (P2009-190791A)		スイス国、フリブール、アヴェニュー・ドゥ
(43) 公開日	平成21年8月27日(2009.8.27)		・ラ・ガル、14
審査請求日	平成21年2月13日(2009.2.13)	(74) 代理人	100069556
(31) 優先権主張番号	102008009586.9		弁理士 江崎 光史
(32) 優先日	平成20年2月16日(2008.2.16)	(74) 代理人	100069556
(33) 優先権主張国	ドイツ(DE)		弁理士 江崎 光史
		(74) 代理人	100111486
			弁理士 鍛冶澤 實
		(72) 発明者	ウド・シュッツ
			ドイツ連邦共和国、56242 ゼルター
			ス/ヴェスターヴァルト、シュッツストラ
			ーセ、12

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 液体用輸送兼貯蔵容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

天板に設けられた閉鎖可能な注入短管と、内側容器の底板の範囲において前壁の下側部分に設けられた、合成樹脂製ケーシングを有する排出栓用の接続短管とを備えた直方体または立方体の合成樹脂製内側容器と、

注入短管と流出短管を有する、内側容器に挿入可能な可撓性の合成樹脂製内側カバーと、金属格子または薄板からなる外壁と、

内側容器を支持するためのパレット状支台とを具備する、液体用輸送兼貯蔵容器において、

内側容器(2)の接続短管(12)に溶着された合成樹脂製ねじ付きスリーブ(19)が、排出栓(13)のケーシング(23)の入口短管(21)に設けた対応するめねじ(22)に螺合させるためのおねじ(20)を有し、

内側容器(2)の接続短管(12)とこの接続短管(12)に溶着したねじ付きスリーブ(19)とに挿通可能である、内側容器(2)の注入短管(9)を通して上側から内側容器に挿入された内側カバー(14)の可撓性の流出短管(26)が、その出口端部(28)に、シールフランジ(29)を有し、

内側容器(2)の接続短管(12)とこの接続短管に溶着されたねじ付きスリーブ(19)とに挿通された内側カバー(14)の流出短管(26)を、排出栓(13)のケーシング(23)内でシールするために、

栓ケーシング(23)の入口短管(21)を内側容器(2)の接続短管(12)に溶着し

10

20

たねじ付きスリーブ（１９）に螺合させる際に、シールフランジが、ねじ付きスリーブの自由端部（３１）と栓ケーシング（２３）の入口短管（２１）の内側肩部（３２）との間で挾持されることを特徴とする容器。

【請求項２】

内側容器（２）の接続短管（１２）に溶着されたねじ付きスリーブ（１９）内での、内側カバー（１４）の流出短管（２６）の回転を防止するための回転防止部材を備えていることを特徴とする請求項１に記載の容器。

【請求項３】

シールフランジ（２９）の背後において内側カバー（１４）の流出短管（２６）の外壁（３４）に周方向に成形されたこぶ状突起（３５）を備え、内側容器（２）の接続短管（１２）とこの接続短管に溶着されたねじ付きスリーブ（１９）とに内側カバー（１４）の流出短管（２６）を挿通する際に、こぶ状突起が、ねじ付きスリーブ（１９）の前端部（３８）の内壁（３７）に周方向に配置された対応する溝（３６）に係合することを特徴とする請求項２に記載の容器。

10

【請求項４】

こぶ状突起（３５）と溝（３６）の両側面（３９）が、栓ケーシング（２３）の螺合回転方向とは反対方向に傾斜していることを特徴とする請求項３に記載の容器。

【請求項５】

内側カバー（１４）の流出短管（２６）に成形されたシールフランジ（２９）がリング状のシールリップ（３０）を備え、排出栓（１３）の入口短管（２１）内で内側カバー（１４）の流出短管（２６）をシールするために、栓ケーシング（２３）を内側容器（２）の接続短管（１２）のねじ付きスリーブ（１９）に螺合させる際に、シールリップが、入口短管（２１）の内側肩部（３２）の環状溝（３３）に押し込まれることを特徴とする請求項１～４のいずれか一項に記載の容器。

20

【請求項６】

内側カバー（１４）を内側容器（２）に挿入し、流出短管（２６）を内側容器（２）の接続短管（１２）とこの接続短管に溶着されたねじ付きスリーブ（１９）とに挿通させた後で、内側カバー（１４）の流出短管（２６）の向きを所定の組込み位置に合わせるために、視覚的な方向付け補助部材が、内側カバー（１４）の流出短管（２６）のシールフランジ（２９）に取付けられていることを特徴とする請求項１～５のいずれか一項に記載の容器。

30

【請求項７】

こぶ状突起（４０）が方向付け補助部材として、内側カバー（１４）の流出短管（２６）のシールフランジ（２９）に成形されていることを特徴とする請求項６に記載の容器。

【請求項８】

内側容器（２）の接続短管（１２）に溶着されたねじ付きスリーブ（１９）が、合成樹脂製射出成形品として製作されていることを特徴とする請求項１～７のいずれか一項に記載の容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

40

【０００１】

本発明は、天板に設けられた閉鎖可能な注入短管と、内側容器の底板の範囲において前壁の下側部分に設けられた、合成樹脂製ケーシングを有する排出栓用の接続短管とを備えた直方体または立方体の合成樹脂製内側容器と、注入短管と流出短管を有する、内側容器に挿入可能な可撓性の合成樹脂製内側カバーと、金属格子または薄板からなる外壁と、内側容器を支持するためのパレット状支台とを具備する、液体用輸送兼貯蔵容器に関する。

【背景技術】

【０００２】

特許文献１に記載されたこの種の輸送兼貯蔵容器の内側容器は、化学工業、薬品工業、鉱油工業および食品工業におけるいろいろな種類の液体を輸送および貯蔵するために、交

50

換可能な可撓性の合成樹脂製内側カバーを備えている。

【0003】

きびしい環境保護法律規定は、いろいろな種類の液体を輸送および貯蔵するためのパレット容器や樽のような使い捨て容器から何回も使える容器への移行と、残量を低減する目的での大きな容積の容器への切換えと、何回も使える新しい容器の開発とを要求している。この何回も使える新しい容器は、有害物質による環境負荷を軽減するという観点から再生され、液状の輸送兼貯蔵物質によって汚染される容器の合成樹脂製構成部品は、薄いフィルム材料からなる交換可能な可撓性内側カバーのみに減らされる。汚染した内側カバーは有害物質の少ない処分または有害物質を出さない処分、例えば燃焼によって最適に廃棄処理することが可能である。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】独国実用新案第20217856.0U1号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明の根底をなす課題は、排出栓、特に蝶形コックまたは玉形コックが簡単に組み立てできるように、冒頭に述べた種類の液体用輸送兼貯蔵容器を改良することである。

【課題を解決するための手段】

20

【0006】

この課題は本発明に従い、請求項1の特徴を有する輸送兼貯蔵容器によって解決される。

【0007】

従属請求項は本発明の有利で合目的な発展形態を含んでいる。

【発明の効果】

【0008】

本発明に係る液体用輸送兼貯蔵容器は次の利点がある。

【0009】

この新しい容器構造により、新規製作時および再生時に、合成樹脂射出成形品として製作された排出栓を、輸送兼貯蔵容器の内側カバーの流出短管と内側容器の接続短管に簡単に接続することができ、輸送容器の再生時に内側カバーを内側容器から取り外すために、排出栓のねじを簡単に弛めることができる。輸送兼貯蔵容器を何回も使える容器として使用するために、使用後簡単に交換可能である内側カバーによって、きれいな内側容器が提供される。内側カバーの流出短管に成形された、シールリップを有するシールフランジは、栓ケーシング内での内側容器の流出短管のシールのために慣用されるような別個のシールリングを不要にする。排出栓の入口短管を、内側容器の接続短管に溶着されたねじ付きスリーブに直接螺合させることにより、排出栓を内側容器の流出短管に螺合させるための通常のキャップナットが省略される。シールリングとキャップナットの省略により、液体用の内側カバーを備えた新しい輸送兼貯蔵容器の製作コストが低減される。

30

40

【0010】

次に、本発明に係る液体用輸送兼貯蔵容器を図に基づいて説明する。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】輸送兼貯蔵容器の斜視図である。

【図2】内側容器の接続短管に取付けた排出栓の側面図である。

【図3】内側容器に接続した排出栓の部分平面図および図2のIII-III線に沿った部分縦断面図である。

【図4】図2のIV-IV線に沿った横断面図である。

【図5】輸送兼貯蔵容器の内側カバーの流出短管の拡大斜視図である。

50

【発明を実施するための形態】

【0012】

使い捨て容器および何回も使える容器として使用可能である図1に示した液体用輸送兼貯蔵容器1は、その主構成部品として、交換可能な直方体の合成樹脂製内側容器2を備えている。この内側容器は前壁3と、後壁4と、2つの側壁5、6と、傾斜流出板として形成された底板7と、天板8と、この天板8に成形され蓋10によって閉鎖可能な注入短管9と、合成樹脂製射出成形品として製作された排出栓13、特に蝶形コックのための接続短管12とを備えている。この接続短管は前壁3の下側部分の湾曲窪み11において、ブロー成形によって内側容器2と一体に形成されている。液体用輸送兼貯蔵容器1は、その主構成部品としてさらに、注入短管9を通して上側から内側容器2に挿入した可撓性の合成樹脂製内側カバー14と、互いに交叉する水平な金属製格子棒16および垂直な金属製格子棒17を有する格子壁として形成された、内側容器2を収容するための外壁15と、ヨーロッパ規格の長さ寸法と幅寸法を有する、内側容器2を支持するためのパレット状支台18とを備えている。

10

【0013】

内側容器2の接続短管12には、合成樹脂製射出成形品として製作されたねじ付きスリーブ19が溶着されている。このねじ付きスリーブはおねじ20を有し、このおねじは排出栓13のケーシング23の入口短管21に形成されたためねじ22に螺合する。

【0014】

内側カバー14は下側の流出口24を有し、この流出口のエッジ25には、可撓性の合成樹脂製流出短管26のフランジ27が溶着されている。内側カバー14の流出短管26の出口端部28には、リング状のシールリップ30を有する可撓性のシールフランジ29が成形されている。

20

【0015】

内側カバー14が注入短管9を通して上側から内側容器2に挿入され、内側カバー14の底部に溶着された流出短管26が、内側容器2の接続短管12と、この接続短管に溶着されたねじ付きスリーブ19とに外側に向かって挿通され、そして内側カバー14の流出短管26のシールフランジ29がねじ付きスリーブ19の自由端部31に接触させられる。

【0016】

排出栓13のケーシング23の入口短管21を、内側容器2の接続短管12に溶着されたねじ付きスリーブ19に螺合させる際に、栓ケーシング23内で内側カバー14の流出短管26をシールするために、内側カバー14の流出短管26のシールフランジ29が、ねじ付きスリーブ19の端部31と、栓ケーシング23の入口短管21の内側肩部32との間で挟持される。内側カバー14の流出短管26のシールフランジ29を挟持する際に、シールフランジのシールリップ30は栓ケーシング23の入口短管21の内側肩部32内の環状溝33内に押し込まれる。

30

【0017】

内側カバー14の流出短管26は回転防止部材を備えている。この回転防止部材は、栓ケーシング23の入口短管21を内側容器2の接続短管12に溶着されたねじ付きスリーブ19に螺合させる際に、流出短管26の回転を防止する。

40

【0018】

この回転防止部材は、シールフランジ29の背後において、内側カバー14の流出短管26の外壁34に周方向に成形されたこぶ状突起35によって形成されている。内側カバー14の流出短管26を、内側容器2の接続短管12と、この接続短管に溶着されたねじ付きスリーブ19とに挿通させる際に、このこぶ状突起はねじ付きスリーブ19の前端部38の内壁37に周方向に配置された対応する溝36に係合する。

【0019】

こぶ状突起35と、回転防止部材の係合溝36の両側面39は、栓ケーシング23の螺合回転方向とは反対方向に傾斜するように形成されている。

50

【 0 0 2 0 】

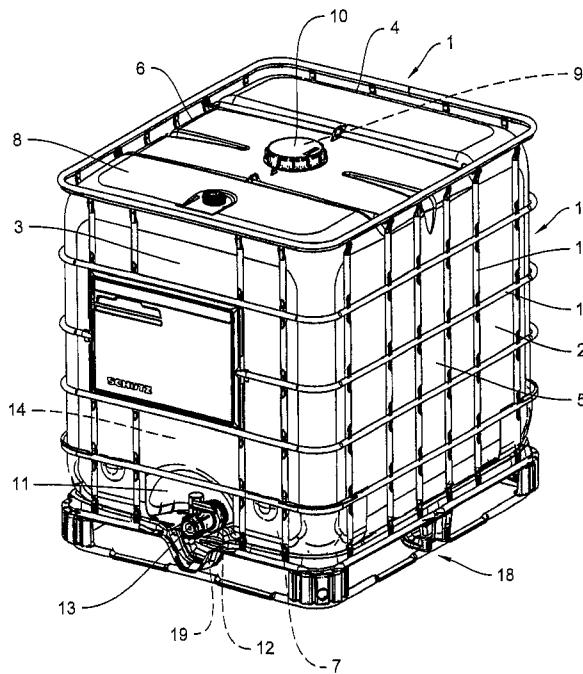
内側カバー 1 4 を内側容器 2 に挿入する際に、流出短管 2 6 を内側容器 2 の接続短管 1 2 とこの接続短管に溶着されたねじ付きスリーブ 1 9 とに挿通させた後で、内側カバー 1 4 の流出短管 2 6 の向きを所定の組込み位置に合わせるために、こぶ状突起 4 0 が視覚的な方向付け補助部材として、内側カバー 1 4 の流出短管 2 6 のシールフランジ 2 9 に成形されている。

【 符号の説明 】

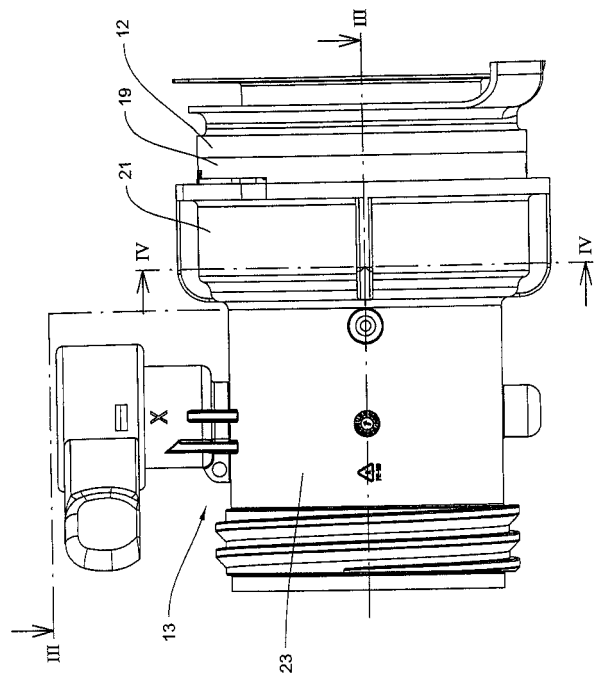
【 0 0 2 1 】

1	輸送兼貯蔵容器	
2	内側容器	10
3	内側容器 2 の前壁	
4	内側容器 2 の後壁	
5	内側容器 2 の側壁	
6	内側容器 2 の側壁	
7	内側容器 2 の底板	
8	内側容器 2 の天板	
9	天板 8 の注入短管	
1 0	注入短管 9 の蓋	
1 1	前壁 3 の湾曲窪み	
1 2	内側容器 2 の接続短管	20
1 3	排出栓	
1 4	内側カバー	
1 5	外壁	
1 6	水平な格子棒	
1 7	垂直な格子棒	
1 8	支台	
1 9	ねじ付きスリーブ	
2 0	ねじ付きスリーブ 1 9 のおねじ	
2 1	ケーシング 2 3 の入口短管	
2 2	入口短管 2 1 のめねじ	30
2 3	排出栓 1 3 のケーシング	
2 4	内側カバー 1 4 の流出口	
2 5	流出口 2 4 のエッジ	
2 6	内側カバー 1 4 の流出短管	
2 7	流出短管 2 6 のフランジ	
2 8	流出短管 2 6 の出口端部	
2 9	出口端部 2 8 のシールフランジ	
3 0	シールフランジ 2 9 のシールリップ	
3 1	ねじ付きスリーブ 1 9 の端部	
3 2	入口短管 2 1 の内側肩部	40
3 3	内側肩部 3 2 の環状溝	
3 4	流出短管 2 6 の外壁	
3 5	外壁 3 4 のこぶ状突起	
3 6	内壁 3 7 の溝	
3 7	ねじ付きスリーブ 1 9 の内壁	
3 8	ねじ付きスリーブ 1 9 の前端部	
3 9	溝 3 6 の側面	
4 0	シールフランジ 2 9 のこぶ状突起	

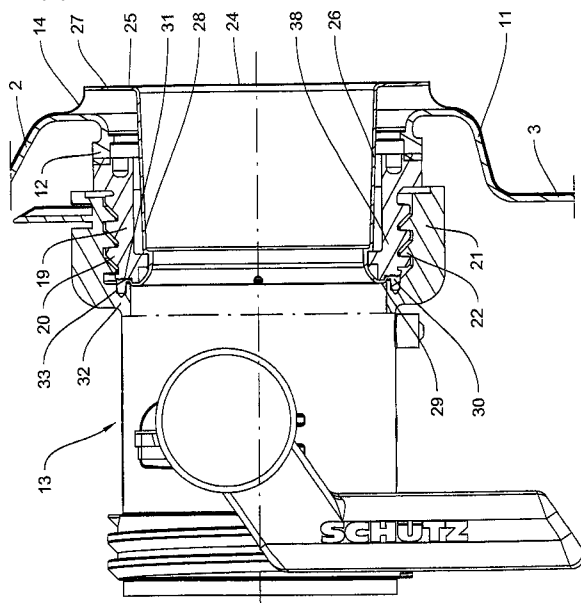
【図 1】



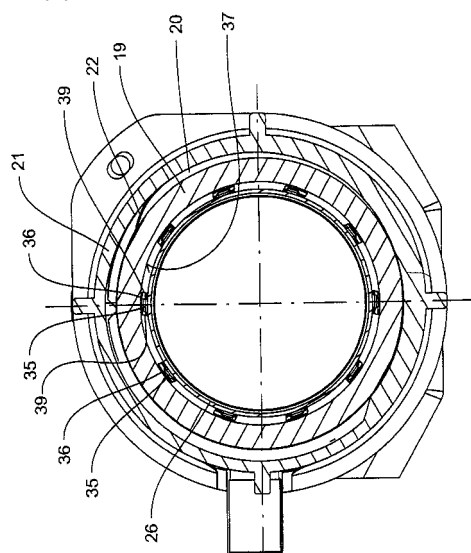
【図 2】



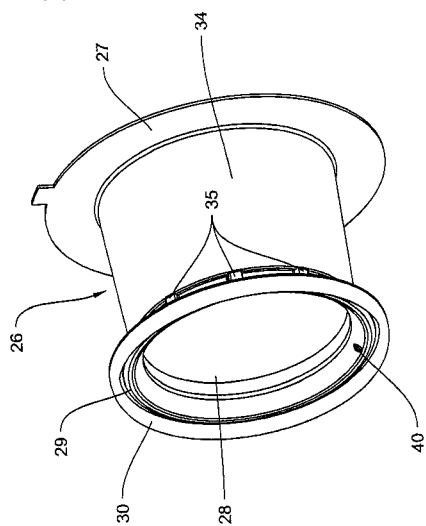
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

審査官 高橋 裕一

(56)参考文献 特開平 0 7 - 1 4 9 3 4 7 (J P , A)
特開平 1 1 - 0 5 9 7 2 6 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 3 2 2 6 8 9 (J P , A)
実開昭 5 4 - 1 1 5 6 1 5 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
B 6 5 D 8 8 / 0 0 - 9 0 / 6 6