

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4422460号  
(P4422460)

(45) 発行日 平成22年2月24日(2010.2.24)

(24) 登録日 平成21年12月11日(2009.12.11)

(51) Int.Cl.		F I		
<b>B 6 5 D 77/06</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 5 D 77/06		H
<b>B 6 5 D 25/28</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 5 D 25/28	1 O 5 D	

請求項の数 12 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2003-360553 (P2003-360553)	(73) 特許権者	305032254
(22) 出願日	平成15年10月21日(2003.10.21)		サンスター技研株式会社
(65) 公開番号	特開2004-250102 (P2004-250102A)		大阪府高槻市朝日町3番1号
(43) 公開日	平成16年9月9日(2004.9.9)	(73) 特許権者	000143880
審査請求日	平成18年7月25日(2006.7.25)		株式会社細川洋行
(31) 優先権主張番号	特願2003-24380 (P2003-24380)		東京都千代田区二番町11番地5
(32) 優先日	平成15年1月31日(2003.1.31)	(73) 特許権者	391052781
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		株式会社ポリマーシステムズ
			神奈川県横浜市港北区新横浜2-5-14
		(74) 代理人	100064621
			弁理士 山川 政樹
		(74) 代理人	100098394
			弁理士 山川 茂樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】シーリング材収納用容器、シーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ、およびこれら両容器と混練機の組み合わせ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

シーリング材混練運搬用容器に嵌挿された状態で混練機の揺動台に乗載固定されシーリング材の混練作業に用いられるシーリング材収納用容器において、

プラスチックラミネートフィルムにより、上面開口側から底面開口側に向かって径細に形成された柔軟性を有する筒状本体を備え、前記筒状本体の上面開口周縁にプラスチック製の口縁環状枠を一体に成形するとともに、底面開口にプラスチック製の底板体を嵌着し、かつ、該筒状本体の外周面に混練時の捻れまたは浮き上がりを防止する少なくとも1個の胴部環状枠を一体成形し、さらに、上記口縁環状枠に複数個の係入突起を所要の間隔で一体成形するとともに、上記底板体には、その外周下方に係入周壁を、また、下面に複数個の係入突起を所要の配置で同じく一体成形してなることを特徴とするシーリング材収納用容器。

【請求項2】

上記口縁環状枠が、鍔部の内周縁に上側リブおよび下側リブを連設した断面ト形の円環をなしており、また、上記底板体が、底板体円板の外周上方に上側リブを連続形成していることを特徴とする請求項1記載のシーリング材収納用容器。

【請求項3】

口縁環状枠の上記鍔部に取っ手が突出形成されている請求項1または2記載のシーリング材収納用容器。

【請求項4】

10

20

硬質プラスチック製で胴壁と底板とが成形され、かつ、その胴壁の上面に成形した口縁環状部に複数個の係合凹処を所要の間隔で成形するとともに、上記胴壁と底板との間に内環溝を形成し、さらに、上記底板に複数個の係合孔を所要の配置で開設してなるシーリング材混練運搬用容器と、上記請求項 1 ~ 3 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とからなることを特徴とするシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

【請求項 5】

シーリング材収納用容器の胴部環状枠がシーリング材混練運搬用容器の大径部に対向位置することを特徴とする請求項 4 記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

10

【請求項 6】

上記内環溝に係入した係入周壁を挟持固定する複数個の押圧手段を形成していることを特徴とする請求項 4 または 5 記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

【請求項 7】

上記胴壁の所要位置に窓孔を開設していることを特徴とする請求項 4、5、6 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ

【請求項 8】

上記底板の下面側に形成した台座に通気孔を開設していることを特徴とする請求項 4、5、6、7 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

20

【請求項 9】

上記口縁環状部に、上縁側に開口する切欠き部を形成していることを特徴とする請求項 4 ~ 8 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

【請求項 10】

上記胴壁の外周面に段差を設け、その段差より下面側の外径を、上面開口側の内径よりも小径にしていることを特徴とする請求項 4 ~ 9 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ。

30

【請求項 11】

上記請求項 4 ~ 10 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ、および、上記シーリング材収納用容器を嵌挿した上記シーリング材混練運搬用容器の胴壁を締め付けて揺動台に着脱自在に固定する複数個の締め付け手段を備えた混練機とからなることを特徴とするシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器および混練機の組み合わせ。

【請求項 12】

上記締め付け手段でシーリング材混練運搬用容器の胴壁の押圧手段を内方に押圧し、その押圧手段の内面を内環溝内に僅かに偏倚させることにより、シーリング材収納用容器の底板体の係入周壁をシーリング材混練運搬用容器の内環溝の内方壁面に押し付け挟持固定するようにしたことを特徴とする請求項 11 記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器および混練機の組み合わせ。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、シーリング材を充填収納して出荷輸送および、混合攪拌、保管するのに使用するシーリング材収納用容器、そのシーリング材収納用容器を嵌挿することができかつ所要の混練機の揺動台に対し着脱自在なシーリング材混練運搬用容器とシーリング材収納用容器の組み合わせ、これら両容器とシーリング材混練運搬用容器を揺動台に対し着脱自在に乗載する混練機との組み合わせに関する。

50

## 【背景技術】

## 【0002】

特許文献1に、(1)シーリング材収納用容器として、混練機の揺動台に対して着脱自在なシーリング材混練運搬用容器に嵌挿することができるとともに、その所要部に、該シーリング材混練運搬用容器との相対回転を防止する回転防止用嵌合部を形成したものの、(2)上記シーリング材混練運搬用容器として、上記シーリング材収納用容器を嵌挿することができるとともに、その所要部に、該シーリング材収納用容器との相対回転を防止する回転防止用嵌合部を形成したものの、(3)これらシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器とを組み合わせたものが記載され、知られている。

## 【0003】

また、特許文献2に、各種の流動性物質を充填収納するプラスチック製の柔軟性容器として、プラスチックラミネートフィルム製の筒状本体の上面周囲にプラスチック成形部である大径環状部を備えるとともに、底面周囲に同じくプラスチック成形部である小径環状部を備え、充填収納していた当該流動性物質を使用して空になったときには、その大、小径環状部を互いに接合または接近する方向に押し潰すことによって、嵩を小さくし、コンパクトな状態で廃棄処理できるという特長を有するものが記載され、知られている。

## 【0004】

【特許文献1】特許第3289192号公報

【特許文献2】特開平11-227766号公報

## 【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

発明者らは、粘稠液収納容器、特にシーリング材の使用後、空になったシーリング材収納用容器の処分において地球環境に対する負荷を低減できるよう容器のリサイクル、リユース、リデュースの検討をしたところ、プラスチック製の上記柔軟性容器を採用することにより、シーリング材の出荷輸送および保管に便利で、かつ、空になったときにはそれを押し潰しコンパクトにして廃棄でき、産業廃棄物の減容化のリデュースが図れ、地球環境の負荷低減に一部でも貢献できるとともにコストの低減を図ることができること等の有利性に着目し、その実用化に向け鋭意研究した。

## 【0006】

しかし、上記柔軟性容器をもってシーリング材収納用容器とした場合、それをシーリング材混練運搬用容器に嵌挿し、そのシーリング材混練運搬用容器を混練機の揺動台に乗載固定し、慣行にしたがって該シーリング材収納用容器に充填収納されているシーリング材を混練しようとするとき、そのシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器とは、互いの上記回転防止用嵌合部の嵌合により相対回転するのを防止することはできるが、シーリング材収納用容器が、その柔軟性の故に筒状本体に捻れを生じ、また、特に下半部を浮き上げるといったように、変形するため、シーリング材収納用容器がパドルに巻き付くとか接触して損傷、破損するとかし、所定の混練が不可能になるという問題があるとの知見を得た。

## 【0007】

本発明は、プラスチック製の柔軟性容器の上記特長を維持しながら、シーリング材の主剤と硬化剤を混合したり、シーリング材に必要なに応じて着色剤とか触媒、遅延剤等を混合するとき、その混合にも使用できるもので、シーリング材の出荷輸送および保管に便利で、空になったときにはコンパクトに押し潰して廃棄でき、しかも、コストの低減を図ることができながら、地球環境に優しく、さらに、上記問題を惹起するような変形、すなわち、筒状本体の捻れや下半部の浮き上がりが生じないようにすることを目的に提案されたものである。

【課題を解決するための手段】

## 【0008】

請求項1記載の本発明に係るシーリング材収納用容器は、シーリング材混練運搬用容器

10

20

30

40

50

に嵌挿された状態で混練機の揺動台に乗載固定されシーリング材の混練作業に用いられるシーリング材収納用容器において、プラスチックラミネートフィルムにより、上面開口側から底面開口側に向かって径細に形成された柔軟性を有する筒状本体 1, 2 1 を備え、前記筒状本体 1, 2 1 の上面開口周縁にプラスチック製の口縁環状枠 2, 2 2 を一体に成形するとともに、底面開口にプラスチック製の底板体 3, 2 3 を嵌着し、かつ、該筒状本体 1, 2 1 の外周面に混練時の捻れまたは浮き上がりを防止する少なくとも 1 個の胴部環状枠 4, 2 4 を一体成形し、さらに、上記口縁環状枠 2, 2 2 に複数個の係入突起 5 …… , 2 5 …… を所要の間隔で一体成形するとともに、上記底板体 3, 2 3 には、その外周下方に係入周壁 7, 2 7 を、また、下面に複数個の係入突起 8 …… , 2 8 …… を所要の配置で同じく一体成形してなる。

10

## 【 0 0 0 9 】

請求項 2 記載の本発明は、上記口縁環状枠 2 2 が、鏝部 2 2 a の内周縁に上側リブ 2 2 b および下側リブ 2 2 c を連設した断面ト形の円環をなしており、また、上記底板体 2 3 が、底板体円板 2 6 の外周上方に上側リブ 2 7 を連続形成している請求項 1 記載のシーリング材収納用容器である。

## 【 0 0 1 0 】

請求項 3 記載の本発明は、口縁環状枠 2 2 の上記鏝部 2 2 a に取っ手 2 2 が突出形成されている請求項 1 または 2 記載のシーリング材収納用容器である。

## 【 0 0 1 1 】

請求項 4 記載の本発明に係るシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせは、硬質プラスチック製で胴壁 9, 2 9 と底板 1 0, 3 0 とが成形され、かつ、その胴壁 9, 2 9 の上面に成形した口縁環状部 1 1, 3 1 に複数個の係合凹処 1 3 …… , 3 3 …… を所要の間隔で成形するとともに、上記胴壁 9, 2 9 と底板 1 0, 3 0 との間に内環溝 1 4, 3 4 を形成し、さらに、上記底板 1 0, 3 0 に複数個の係合孔 1 5 …… , 3 5 …… を所要の配置で開設してなるシーリング材混練運搬用容器と、上記請求項 1 ~ 3 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とからなる。

20

## 【 0 0 1 2 】

請求項 5 記載の本発明に係るシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせは、シーリング材収納用容器の胴部環状枠がシーリング材混練運搬用容器の大径部に対向位置する。

30

## 【 0 0 1 3 】

請求項 6 記載の本発明は、上記内環溝 1 4 に係入した係入周壁 7 を挟持固定する複数個の押圧手段を形成している請求項 4 または 5 記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせである。

## 【 0 0 1 4 】

請求項 7 記載の本発明は、上記胴壁 2 9 の所要位置に窓孔 2 9 を開設している請求項 4, 5, 6 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせである。

## 【 0 0 1 5 】

請求項 8 記載の本発明は、上記底板 3 0 の下面側に形成した台座 3 8 に通気孔 3 9 を開設している請求項 4, 5, 6, 7 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせである。

40

## 【 0 0 1 6 】

請求項 9 記載の本発明は、上記口縁環状部 3 1 に、上縁側に開口する切欠き部 3 1 を形成している請求項 4 ~ 8 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わせである。

## 【 0 0 1 7 】

請求項 1 0 記載の本発明は、上記胴壁 2 9 の外周面に段差を設け、その段差より下面側の外径を、上面開口側の内径よりも小径にしていることを特徴とする請求項 4 ~ 9 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器の組み合わ

50

せである。

【 0 0 1 8 】

請求項 1 1 記載の本発明に係るシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器および混練機の組み合わせは、上記請求項 4 ~ 1 0 のうちのいずれか一項記載のシーリング材収納用容器およびシーリング材混練運搬用容器の組み合わせ、および、上記シーリング材収納用容器 a , d を嵌挿した上記シーリング材混練運搬用容器 b , e の胴壁 9 , 2 9 を締め付けて揺動台 1 8 に着脱自在に固定する複数個の締め付け手段 1 9 ……を備えた混練機 c とからなる。

【 0 0 1 9 】

請求項 1 2 記載の本発明は、上記締め付け手段 1 9 ……でシーリング材混練運搬用容器 b の胴壁 9 の押圧手段を内方に押圧し、その押圧手段の内面を内環溝 1 4 内に僅かに偏倚させることにより、シーリング材収納用容器 a の底板体 3 の係入周壁 7 をシーリング材混練運搬用容器 b の内環溝 1 4 の内方壁面に押し付け挟持固定するようにしたことを特徴とする請求項 1 1 記載のシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器および混練機の組み合わせである。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 0 】

粘稠液としてゴム・ポリマー組成物であるシーリング材の収納、運搬、保管、攪拌混合に有用であり、使用後廃棄物を減容化する。

本発明によれば、シーリング材収納用容器に充填収納されているシーリング材をパドルにより混練しようとするとき、そのシーリング材収納用容器とシーリング材混練運搬用容器との間の相対回転が防止されるのに加え、シーリング材収納用容器が、その柔軟性の故に捻れを生じ、また、下半部を浮き上げるといったような変形が阻止される。

したがって、また、シーリング材収納用容器がパドルに巻き付くとか接触して損傷するとかし、所定の混練が不可能になるということがない。

【 0 0 2 1 】

しかも、本発明によれば、シーリング材収納用容器は、空になったときにはコンパクトに押し潰して廃棄でき、その処理を容易になし得、地球環境の負荷を低減することもできる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 2 】

以下、本発明を実施するための最良の形態を、実施例により説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。

【 実施例 1 】

【 0 0 2 3 】

まず本発明の実施例 1 について図 1 ~ 1 1 を参照しながら詳しく説明する。

a は、軟質プラスチック製で柔軟性を有するシーリング材収納用容器である。

すなわち、このシーリング材収納用容器 a は、たとえばポリエチレン、ポリプロピレン、アルミニウム箔、ポリエステル、ナイロン等のプラスチックラミネートフィルムで形成され、かつ、上面開口側から底面開口側に向かって径細にした筒状本体 1 の上面開口周縁にプラスチック製の口縁環状枠 2 を固着して一体に成形するとともに、底面開口にプラスチック製の底板体 3 を嵌着し、かつ、該筒状本体 1 の外周面にプラスチック、金属、皮、布等からなり帯状にした少なくとも 1 個の胴部環状枠 4 を形成してなる。本シーリング材収納用容器の製造例では該筒状本体の高さの略中央部外周面にプラスチック製の 1 個の胴部環状枠を一体に成形して設けた。

【 0 0 2 4 】

上記口縁環状枠 2 は、断面“ ” “ ” 形の円環をなし、その円環の外周面に複数個の係入突起 5 ……を所要の間隔、たとえば 9 0 度間隔で突設形成している。

【 0 0 2 5 】

上記底板体 3 は、底板体円板 6 の外周に係入周壁 7 を、また、下面に複数個の係入突起

10

20

30

40

50

8 ... を所要の配置で同じく一体成形している。

【0026】

このシーリング材収納用容器 a は、所定のシーリング材を充填収納した後、上面開口を所定の蓋材（図示していない）で閉蓋し、段ボール箱等の包装用箱に収納された状態において、出荷輸送および保管に供されるものである。

【0027】

しかし、そのシーリング材を使用し終わって空になったときには、口縁環状枠 2 と底板体 3 を互いに接合または接近する方向に押し潰すことにより、折り畳まれた状態の筒状本体 1，上記胴部環状枠 4，口縁環状枠 2 および底板体 3 が重合し、その嵩を少なくとも数分の 1 に小さくして産業廃棄物を減容化できるものである（図 3）。

【0028】

b は、硬質プラスチック製のシーリング材混練運搬用容器である。このシーリング材混練運搬用容器 b は、上面開口側から底面側に向かって僅かに径細にしかつ内面に大径部 9 を有する胴壁 9 と底板 10 とが成形され、上記シーリング材収納用容器 a を嵌挿する所要の大きさをなし、かつ、胴壁 9 の上面に口縁環状部 11 を成形するとともに、その口縁環状部 11 に提げ手 12 を回動自在に取り付けてなる。

【0029】

さらに、上記口縁環状部 11 には、シーリング材収納用容器 a の上記複数個の係入突起 5 ... を係入する複数個の係合凹処 13 ... を所要の間隔で成形してある。

【0030】

上記胴壁 9 と一体な底板 10 は上げ底になっているとともに、これら胴壁 9 の内面と底板 10 との間に、シーリング材収納用容器 a の底板体 3 の上記係入周壁 7 を係入する内環溝 14 を形成し、かつ、その底板 10 には、シーリング材収納用容器 a の複数個の係入突起 8 ... を係入する複数個の係合孔 15 ... を所要の配置で開設している。

【0031】

また、上記胴壁 9 は、底部至近位置であって、上記内環溝 14 に対向する部分の複数箇所に、上記内環溝 14 に係入した係入周壁 7 を挟持固定する押圧手段として、複数個の押圧片 17 ... を形成している。本実施例では、その押圧片 17 を横長コ字形の切り込み線 16 で囲繞することにより、その肉厚を、胴壁 9 の該押圧片 17 以外の部分に比べ若干厚くし、外方から押すことにより、その内面を内環溝 14 内に僅かに偏倚させることができるように形成してある。

なお、上記押圧手段としては、本実施例の押圧片に限定されることなく、シーリング材収納用容器の底板外周の係入周壁を挟持固定する作用機能を有するものであれば他の構成のものでもよい。

【0032】

上記構成のシーリング材収納用容器 a は、所定のシーリング材を充填収納し閉蓋された状態で、段ボール箱等の包装用箱に収容梱包されて、出荷輸送および保管に供されるものであるが、一般にシーリング材の使用に際しては、そのシーリング材収納用容器 a を上記包装用箱から取り出し、上記構成のシーリング材混練運搬用容器 b に嵌挿し、後記混練機 c により上記シーリング材の混練を予め行うことができる。

【0033】

そのシーリング材収納用容器 a のシーリング材混練運搬用容器 b への嵌挿は次のように行う。

すなわち、前者の口縁環状枠 2 を後者の口縁環状部 11 に乗載する状態にしなが、複数個の係入突起 5 ... を複数個の係合凹処 13 ... に一致係入させる。

これにより、前者の係入周壁 7 および複数個の係入突起 8 ... が後者の内環溝 14 および複数個の係合孔 15 ... にそれぞれほぼ緊密に係入し、前者の底板体 3（円板 6）が後者の底板 10 に重合するとともに、前者の胴部環状枠 4 が後者の大径部 9 に対向位置する（図 6）。

【0034】

10

20

30

40

50

そして、シーリング材の混練を行うには、シーリング材収納用容器 a を嵌挿した状態の上記シーリング材混練運搬用容器 b を、たとえば、従来公知の混練機 c の揺動台 18 に乗載して、複数個の締め付け手段によりシーリング材混練運搬用容器の胴壁の少なくとも一部を締め付け、揺動台 18 に着脱自在に固定する。

【0035】

たとえば、本発明の混練機 c には、それに付属のチャック機構の複数個の締め付け片 19 ……を備えており、シーリング材混練運搬用容器 b の下半部を締め付け固定する（図 11）。ここでは、本発明の一実施例としてチャック機構の締め付け手段を例示したが、これに限定されることなくシーリング材収納用容器を嵌挿したシーリング材混練運搬用容器を締結固定できる締め付け手段であればよく、たとえばプラスチック製バンド、金属製押圧締結片、ゴム製バンド、皮製バンドなど着脱自在な締め付け手段を用いることができる。

10

【0036】

複数個の締め付け片 19 ……は、シーリング材混練運搬用容器 b の胴壁 9 の複数個の押圧片 17 ……を内方に押圧し、その押圧片 17 が、上記のように、その内面を内環溝 14 内に僅かに偏倚させ、シーリング材収納用容器 a の上記係入周壁 7 を内環溝 14 の内方壁面に押し付け挟持固定するものであって、特にシーリング材混練運搬用容器 b の底部の外周に設けた少なくとも 1 個の押圧片 17 を締結押圧できるものである。

【0037】

シーリング材収納用容器 a の上面開口を閉じていた蓋材は、該シーリング材収納用容器 a をシーリング材混練運搬用容器 b に嵌挿する際、または、嵌挿した後に取り外し、混練機 c のパドル 20 をシーリング材収納用容器 a にその上面開口を通じ嵌挿配置（セット）する。

20

【0038】

そこで、混練機 c を駆動すると、シーリング材収納用容器 a とシーリング材混練運搬用容器 b とが、一体的関係において揺動台 18 ごと左右に繰り返し往復回転し、パドル 20 に対し左右に揺動することによりシーリング材を混練することになる。

【0039】

シーリング材収納用容器 a とシーリング材混練運搬用容器 b との上記一体的関係は、前者の口縁環状枠 2 の係入突起 5 ……を後者の口縁環状部 11 の係合凹処 13 ……に係入し、また、前者の底板体 3 の係入突起 8 ……を後者の底板 10 の係合孔 15 ……に係入していることによって保持されるものである。

30

【0040】

シーリング材収納用容器 a とシーリング材混練運搬用容器 b とがパドル 20 との関係で上記揺動にともなって、シーリング材収納用容器 a が、軟質プラスチック製で柔軟性を有することに起因すると見られる筒状本体 1 の捻れや窄まり現象は、上記一体的関係の保持の他に、該筒状本体 1 の略中央部外周面に一体に成形した胴部環状枠 4 によっても阻止される。

【0041】

さらに、上記揺動にともない上記と同じ原因により生じると見られるシーリング材収納用容器 a（筒状本体 1）の下半部の浮き上がりは、混練機 c のチャック機構の締め付け片 19 ……により、シーリング材混練運搬用容器 b の下半部を締め付け固定することによって、シーリング材混練運搬用容器 b の胴壁 9 の押圧片 17 ……が、シーリング材収納用容器 a の係入周壁 7 を内環溝 14 の壁面に押し付けて挟持固定することによって阻止される。

40

【0042】

なお、シーリング材収納用容器 a（筒状本体 1）の下半部の浮き上がりの阻止には、上記締め付け固定の他、シーリング材収納用容器 a の底板体 3 の係入突起 8 ……がシーリング材混練運搬用容器 b の底板 10 の係合孔 15 ……に係入していることによる抵抗も寄与すると認められる。

50

## 【実施例 2】

## 【0043】

次に、本発明の実施例 2 について図 12 ~ 27 を参照しながら詳しく説明する。

d は、軟質プラスチック製で柔軟性を有するシーリング材収納用容器である。このシーリング材収納用容器 d は、所要のプラスチックラミネートフィルムで形成され、かつ、上面開口側から底面開口側に向かってやや径細にした筒状本体 21 の上面開口周縁にプラスチック製の口縁環状枠 22 を固着して一体に成形するとともに、底面開口にプラスチック製の底板体 23 を嵌着し、かつ、該筒状本体 21 の外周面にプラスチック、金属、皮、布等からなり帯状にした少なくとも 1 個の胴部環状枠 24 を形成してなる。本シーリング材収納用容器の製造例では該筒状本体の高さの略中央部外周面にプラスチック製の 1 個の胴部環状枠を一体に成形して設けた。

10

## 【0044】

上記のように、このシーリング材収納用容器 d は、概括的には実施例 1 のシーリング材収納用容器 a と共通の構成を有するものであるが、上記口縁環状枠 22 および底板体 23 がシーリング材収納用容器 a のものと相違しており、それらは以下のようなものである。

## 【0045】

上記口縁環状枠 22 は、鋳部 22 a の内周縁に上側リブ 22 b および下側リブ 22 c を連設した断面 T 形の円環をなしており、その上側リブ 22 b および下側リブ 22 c の内面を上記筒状本体 21 に固着している。

## 【0046】

上記鋳部 22 a の互いに対向する位置には一对の取っ手 22 , 22 が突出形成されている。また、上記下側リブ 22 c の外周面には複数個の係入突起 25 を所要の間隔で、たとえば 180 度間隔で突設形成している。

20

## 【0047】

また、上記底板体 23 は、底板体円板 26 の外周下方に係入周壁 27 を形成し、底板体円板 26 の下面に筒状の複数個の係入突起 28 ... を所要の配置で一体成形している。さらに、底板体円板 26 の外周上方には上記係入周壁 27 と同径の上側リブ 27 を連続形成している。この上側リブ 27 があることによって、該底板体 23 は実施例 1 の底板体 3 よりも強度を高め、かつ筒状本体 21 との接着を強固にし、該接着部分が損傷破損するのを防止したものとなっている。

30

## 【0048】

このシーリング材収納用容器 d は、所定のシーリング材を充填収納した後、上記口縁環状枠 22 の上側リブ 22 b の上端面にアルミラミネートフィルム等からなる所要の蓋材 22 d を貼着することによって、上面開口を閉蓋し、かつ、段ボール箱等の包装用箱に収納された状態において、出荷輸送および保管に供されるものである。

## 【0049】

上記蓋材 22 d は、上面開口よりも十分に大きく、たとえば平面方形に形成されたもので、上記上側リブ 22 b の外方へ延出する延出部 22 e を有しているので（図 16 参照）、開封時には、その延出部 22 e をつまんで引き剥がすことができるようになっている。

## 【0050】

また、口縁環状枠 22 は、内面に筒状本体 21 の上端を固着している上記上側リブ 22 b の部分をヘラかすり用リブとして用いることができ、シーリング材を取り出すのに用いるヘラに付いた余分なシーリング材を取り除くのに役立つものである。

40

## 【0051】

そのシーリング材を使用し終わって空になったときには、口縁環状枠 22 と底板体 23 を互いに接合または接近する方向に押し潰すことにより、折り畳まれた状態の筒状本体 21 , 上記胴部環状枠 24 , 口縁環状枠 22 および底板体 23 が重合し、その嵩を少なくとも数分の 1 に小さくして産業廃棄物を減容化できるものである（図示していない）。

## 【0052】

e は、硬質プラスチック製のシーリング材混練運搬用容器である。

50

このシーリング材混練運搬用容器 e は、外周面に段差を設けて上面開口側よりも底面側を径細にするとともに、高さ方向略中央部の内面に大径部 29 を有する胴壁 29 と底板 30 とが成形され、かつ、上記シーリング材収納用容器 d を嵌挿する所要の大きさをなしている。

【0053】

上記胴壁 29 の大径部 29 の互いに対向する位置には窓孔 29 , 29 を開設してあり、また、径細にした上記段差よりも底面側の外周面に多数の縦筋を成形して、外周を凹凸波状にしている。

【0054】

また、上記胴壁 29 の上面には口縁環状部 31 を成形し、その口縁環状部 31 の互いに対向する位置には提げ手取付部 31 a , 31 a を突出形成し、そこに、提げ手 32 を回動自在に取り付けている。

【0055】

31 b は、上記提げ手取付部 31 a に形成した突片で、上記提げ手 32 は、この突片 31 b に立て掛けることにより起立状態に保持できるようになっている。

【0056】

32 a , 32 a は、上記提げ手 32 の中央の直状部分に所要の間隔をおいて突出形成した一对の袋体吊下用突起である。この袋体吊下用突起 32 a , 32 a は、提げ手 32 を起立状態に保持して、硬化剤、トナー等の所要の混練用材料を収納した袋体等の容器を吊しておくのに使用するもので、その吊した容器の下端を開封することにより、混練用材料を、該シーリング材混練運搬用容器 e 内に嵌挿したシーリング材収納用容器 d 内のシーリング材に落流添加する。

【0057】

さらに、上記口縁環状部 31 の互いに対向する位置に形成された幅広部 31 c , 31 c には、シーリング材収納用容器 d の上記係入突起 25 , 25 を係入する複数個の係合凹処 33 , 33 を成形してあり、また、該口縁環状部 31 の、シーリング材収納用容器 d の上記取っ手 22 , 22 に対応することとなる位置に、上縁側に開口させた切欠き部 31 , 31 を形成している。

【0058】

上記胴壁 29 と一体化した底板 30 は上げ底になっているとともに、これら胴壁 29 の内面と底板 30 との間に、シーリング材収納用容器 d の底板体 23 の上記係入周壁 27 を係入する内環溝 34 を形成し、かつ、その底板 30 には、シーリング材収納用容器 d の複数個の係入突起 28 ... を係入する複数個の係合孔 35 ... を所要の配置で開設している。

【0059】

36 ... は、底板 30 の下面側であって、上記係合孔 35 ... の開口縁部に形成した係合孔補強壁、37 は、同じく底板 30 の下面側であって、その係合孔 35 ... の外側に形成した底板補強用環状壁である。

38 は、底板 30 の下面側であって上記底板補強用環状壁 37 の外側に形成されている環状の台座である。それは二重の環状壁を複数の補強リブ 38 a ... で連結してなるもので、上記底板補強用環状壁 37 よりも高さを高くしている。39 , 39 は、その台座 38 の二重壁を貫通させて開設した通気孔である。

【0060】

上記構成のシーリング材混練運搬用容器 e は、外周面に段差を設けたことにより、その段差より下面側の外径が、上面開口側の内径よりも小径になっており、複数のシーリング材混練運搬用容器 e を互いに重合させる際には、上側のシーリング材混練運搬用容器 e の胴壁 29 の下半部分を下側の同容器 e 内に嵌挿し、その段差部が下側のシーリング材混練運搬用容器 e の胴壁 29 の口縁環状部 31 に乗載する状態にして積み上げておくことができるようにしてある(図 23)。

【0061】

また、台座 38 を二重壁からなるものとし、係合孔 35 ... の開口縁部に係合孔補強壁

10

20

30

40

50

36...を形成しているので、底板30周辺の強度が高いものになっている。

【0062】

また、上記構成のシーリング材収納用容器dは、所定のシーリング材を充填収納し閉蓋された状態で、段ボール箱等の包装用箱に收容梱包されて、出荷輸送および保管に供されるものであるが、一般にシーリング材の使用に際しては、そのシーリング材収納用容器dを上記包装用箱から取り出し、上記構成のシーリング材混練運搬用容器eに嵌挿し、混練機により上記シーリング材の混練を行うことができる。

【0063】

そのシーリング材収納用容器dのシーリング材混練運搬用容器eへの嵌挿は次のように行う。

すなわち、前者の口縁環状枠22を後者の口縁環状部31に乘載する状態にしなが、係入突起25、25を係合凹処33、33に一致係入させる(図26)。

【0064】

これにより、前者の係入周壁27および複数個の係入突起28...が後者の内環溝34および複数個の係合孔35...にそれぞれほぼ緊密に係入し、前者の底板体23(円板26)が後者の底板30に重合する。

【0065】

また、前者の取っ手22、22が、後者の切欠き部31、31上に位置する(図27)。

【0066】

さらに、前者の胴部環状枠24が後者の大径部29に対向位置する(図25)ので、窓孔29を通じて該胴部環状枠24が見えているのを確認することにより、そのシーリング材収納用容器dが正しく嵌挿されていることを知ることができる。

なお、シーリング材収納用容器dを嵌挿する際には、底板30の上記係合孔35...および台座38の通気孔39、39を通じて、該シーリング材混練運搬用容器e内の空気が排出されるから、その嵌挿をスムーズに行うことができる。

【0067】

そして、シーリング材の混練を行う際には、シーリング材収納用容器dを嵌挿した状態の上記シーリング材混練運搬用容器eを、上記実施例1の場合にしたのと同様に、たとえば、図11に示した従来公知の混練機cの揺動台18に乘載して、複数個の締め付け手段19によりシーリング材混練運搬用容器の胴壁の少なくとも一部を締め付け、揺動台18に着脱自在に固定する。

なお、締め付け手段19としては、シーリング材収納用容器を嵌挿したシーリング材混練運搬用容器を締結固定できるものであればよく、たとえばプラスチック製バンド、金属製押圧締結片、ゴム製バンド、皮製バンドなど着脱自在な締め付け手段を用いることができるのも、上記実施例1の場合と同様である。

【0068】

シーリング材収納用容器dの上面開口を閉じていた蓋材は、該シーリング材収納用容器dをシーリング材混練運搬用容器eに嵌挿する際、または、嵌挿した後に取り外し、混練機cのパドル20をシーリング材収納用容器dにその上面開口を通じ嵌挿配置(セット)する。

【0069】

そこで、混練機cを駆動すると、シーリング材収納用容器dとシーリング材混練運搬用容器eとが、一体的関係において揺動台18ごと左右に繰り返す往復回動し、パドル20に対し左右に揺動することによりシーリング材を混練することになる。

【0070】

シーリング材収納用容器dとシーリング材混練運搬用容器eとの上記一体的関係は、前者の口縁環状枠22の係入突起25、25を後者の口縁環状部31の係合凹処33、33に係入し、また、前者の底板体23の係入突起28...を後者の底板30の係合孔35...に係入していることによって保持されるものである。

10

20

30

40

50

## 【0071】

混練の際のシーリング材収納用容器 d の筒状本体 2 1 の捻れや窄まり現象は、上記一体的関係の保持の他に該筒状本体 2 1 の略中央部外周面に一体に成形した胴部環状枠 2 4 により阻止される。

## 【0072】

さらに、シーリング材収納用容器 d (筒状本体 2 1) の下半部の浮き上がりは、シーリング材収納用容器 d の底板体 2 3 の係入突起 2 8 ... .. が シーリング材混練運搬用容器 e の底板 3 0 の係合孔 3 5 ... .. に係入していることによる抵抗により抑えられると認められる。

## 【0073】

シーリング材混練運搬用容器 e に嵌挿された シーリング材収納用容器 d の取っ手 2 2 , 2 2 は、シーリング材混練運搬用容器 e の切欠き部 3 1 , 3 1 の上に位置しているので、使用後の該 シーリング材収納用容器 d の持ち上げ、取り外しは、切欠き部 3 1 , 3 1 から取っ手 2 2 , 2 2 の下面に指を添えて下方より持ち上げることにより容易に行うことができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0074】

【図 1】本発明の実施例 1 に係る シーリング材収納用容器の斜視図である。

【図 2】同上の縦断面図である。

【図 3】同上の押し潰し状態の斜視図である。

【図 4】本発明の実施例 1 に係る シーリング材混練運搬用容器の斜視図である。

【図 5】同上の縦断面図である。

【図 6】上記 シーリング材収納用容器を上記 シーリング材混練運搬用容器に嵌挿した状態の縦断面図である。

【図 7】同上の平面図である。

【図 8】シーリング材収納用容器と シーリング材混練運搬用容器の底部分の係合状態を示す要部の縦断斜視図である。

【図 9】同上のさらに要部の横断面図である。

【図 10】同じく要部の横断面図である。

【図 11】シーリング材収納用容器を嵌挿した シーリング材混練運搬用容器を混練機に搭載し、パドルをセットした状態の斜視図である。

【図 12】本発明の実施例 2 に係る シーリング材収納用容器の正面図である。

【図 13】同上の側面図である。

【図 14】同上の平面図である。

【図 15】同上の底面図である。

【図 16】同上の縦断面図である。

【図 17】本発明の実施例 2 に係る シーリング材混練運搬用容器の正面図である。

【図 18】同上の側面図である。

【図 19】同上の背面図である。

【図 20】同上の平面図である。

【図 21】同上の底面図である。

【図 22】同上の縦断面図である。

【図 23】実施例 2 に係る 2 つの上記 シーリング材混練運搬用容器を重合させて積み上げた状態の縦断面図である。

【図 24】実施例 2 に係る上記 シーリング材収納用容器を、同じく実施例 2 に係る上記 シーリング材混練運搬用容器に嵌挿する途中の状態の斜視図である。

【図 25】実施例 2 に係る上記 シーリング材収納用容器を、同じく実施例 2 に係る上記 シーリング材混練運搬用容器に嵌挿した状態の断面図である。

【図 26】( a ) , ( b ) は、上記 シーリング材収納用容器と シーリング材混練運搬用容器の上面開口縁部の係合状態を説明するための要部の斜視図である。

10

20

30

40

50

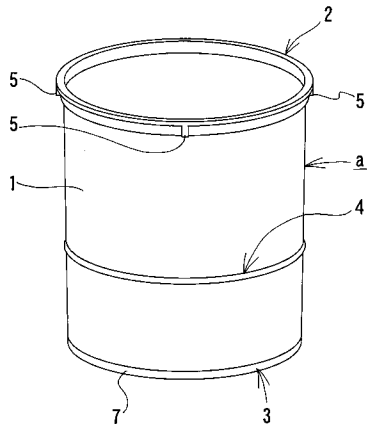
【図27】上記シーリング材収納用容器の取っ手とシーリング材混練運搬用容器の切欠き部の位置関係を説明するための要部の斜視図である。

【符号の説明】

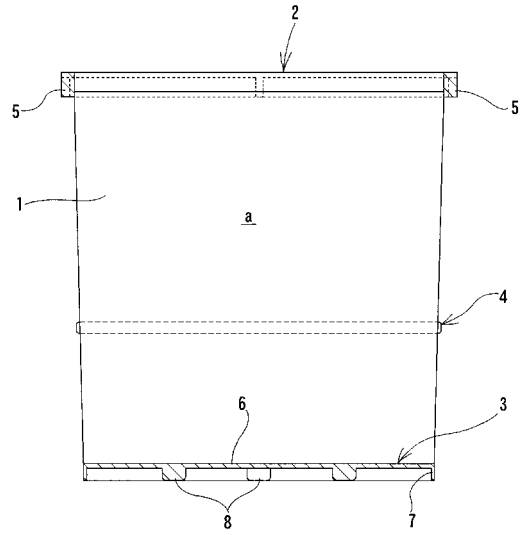
【0075】

a, d	シーリング材収納用容器	
b, e	シーリング材混練運搬用容器	
c	混練機	
1, 21	筒状本体	
2, 22	口縁環状枠	
3, 23	底板体	10
4, 24	胴部環状枠	
5, 25	係入突起	
7, 27	係入周壁	
8, 28	係入突起	
9, 29	胴壁	
10, 30	底板	
11, 31	口縁環状部	
12, 32	提げ手	
13, 33	係合凹処	
14, 34	内環溝	20
15, 35	係合孔	
16	切り込み線	
17	押圧片	
18	揺動台	
19	締め付け片	
20	パドル	
36	係合孔補強壁	
37	底板補強用環状壁	
38	台座	
39	通気孔	30

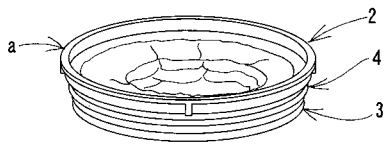
【図1】



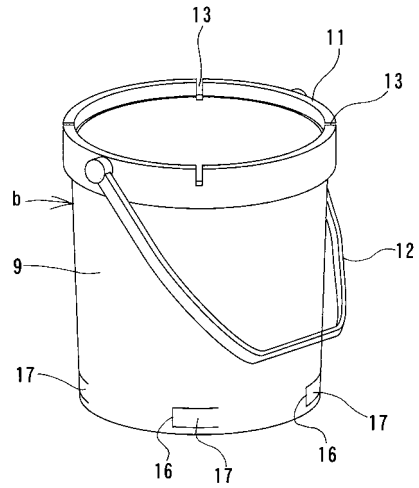
【図2】



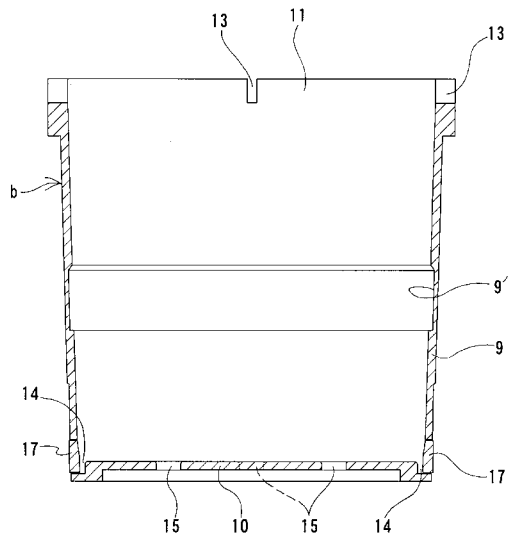
【図3】



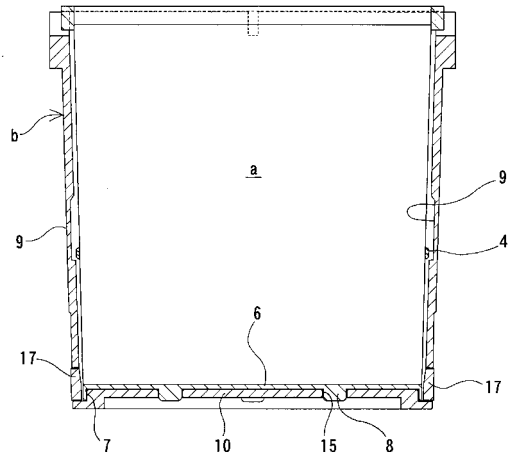
【図4】



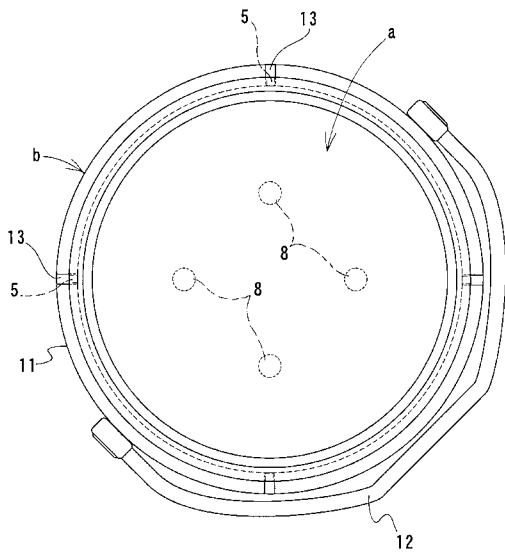
【 図 5 】



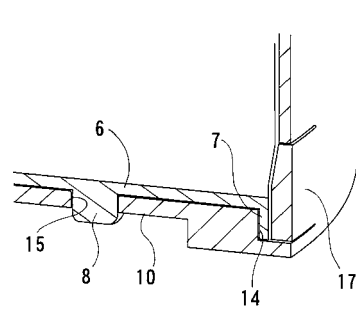
【 図 6 】



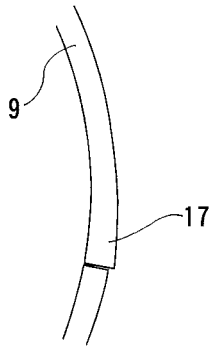
【 図 7 】



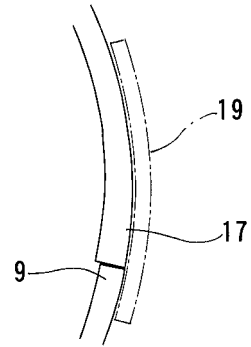
【 図 8 】



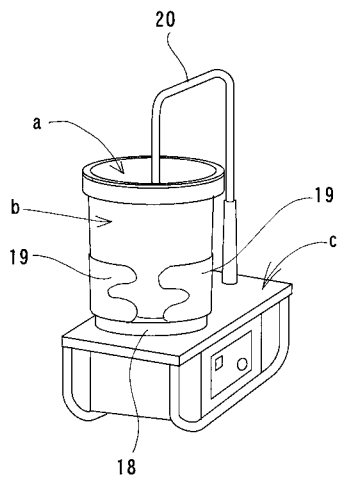
【図 9】



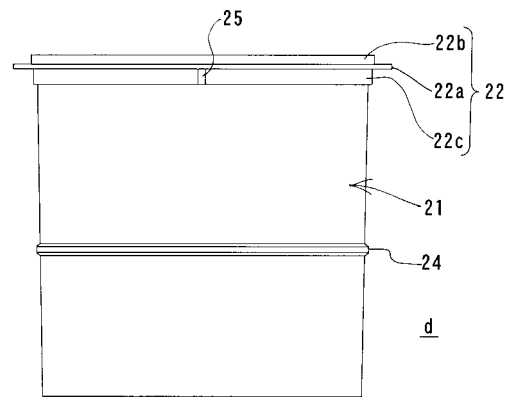
【図 10】



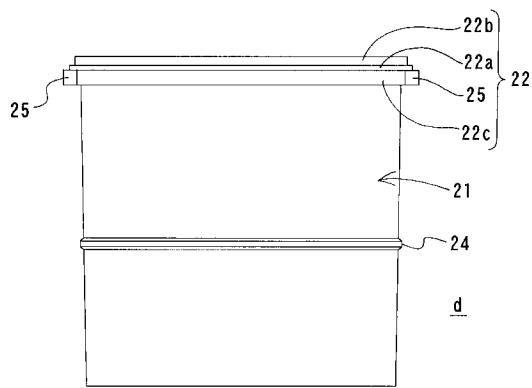
【図 11】



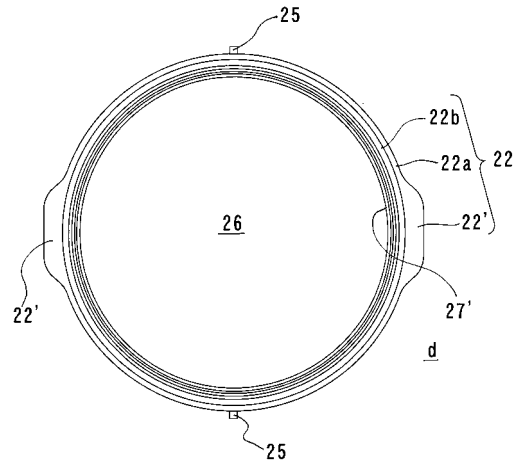
【図 12】



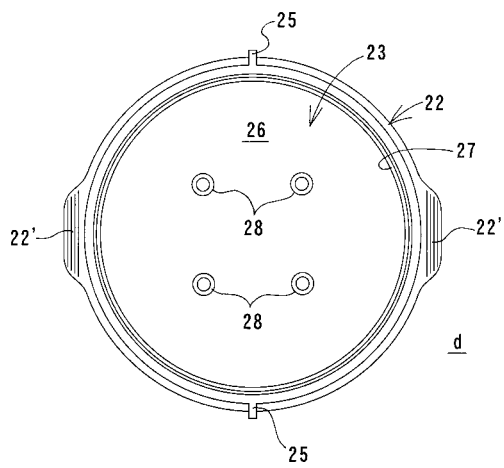
【 図 1 3 】



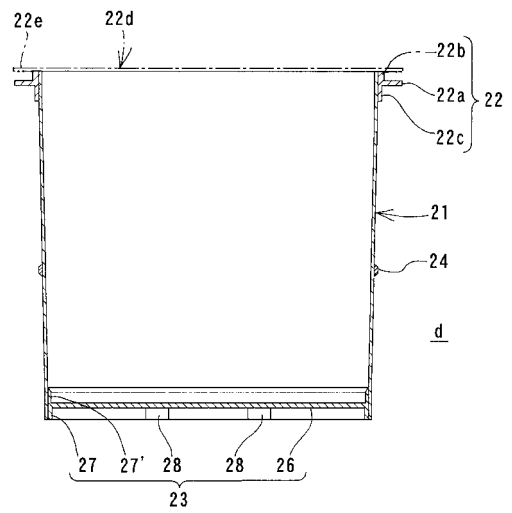
【 図 1 4 】



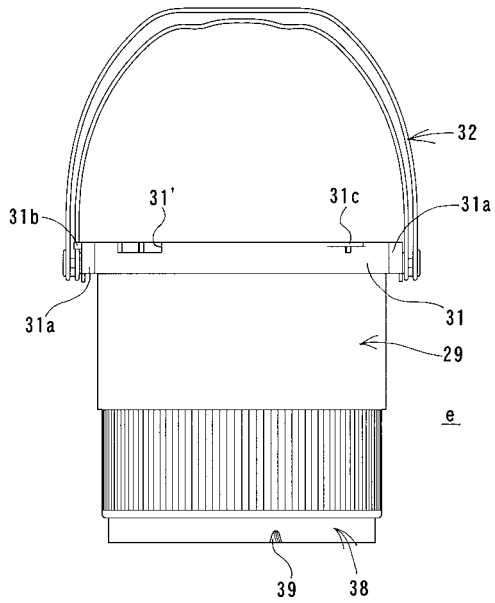
【 図 1 5 】



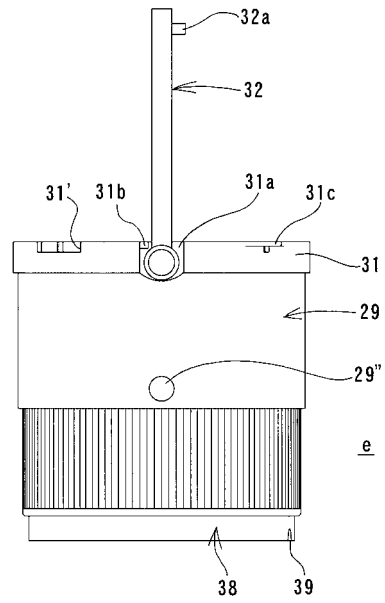
【 図 1 6 】



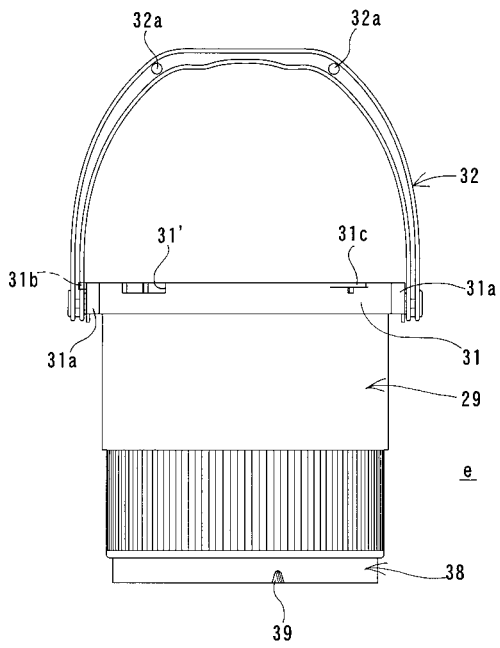
【 図 17 】



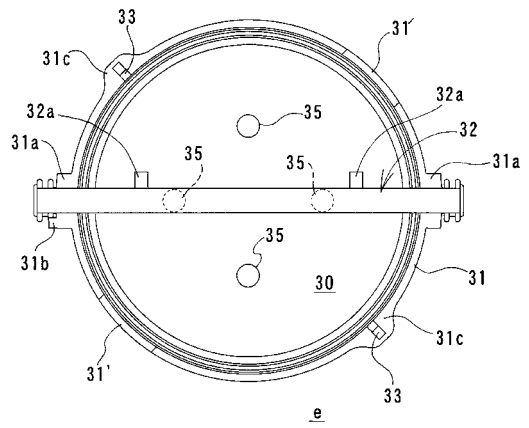
【 図 18 】



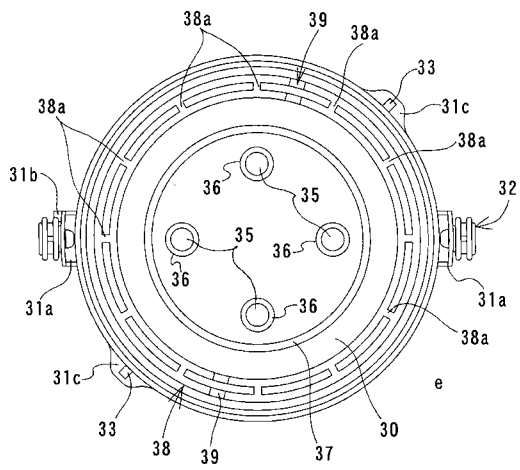
【 図 19 】



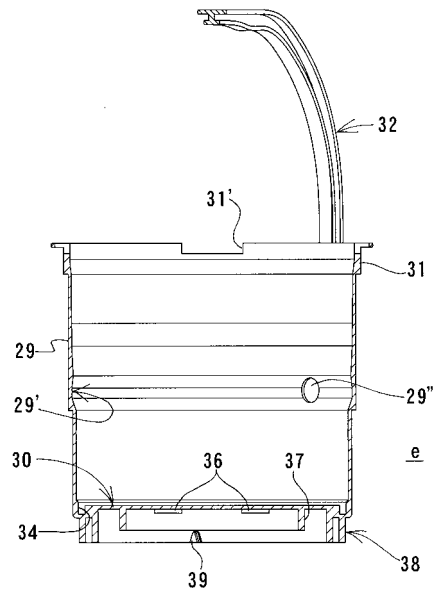
【 図 20 】



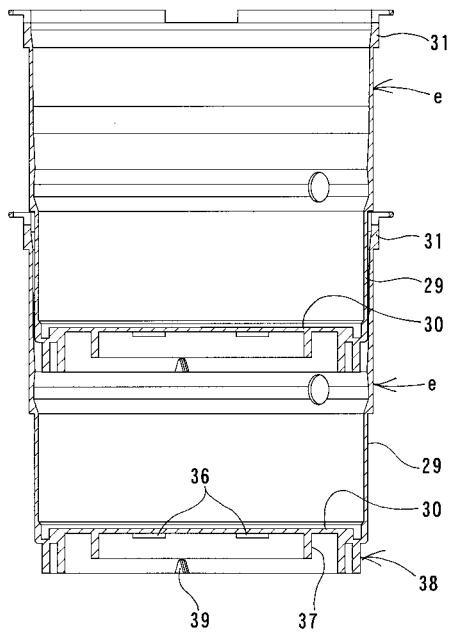
【図 2 1】



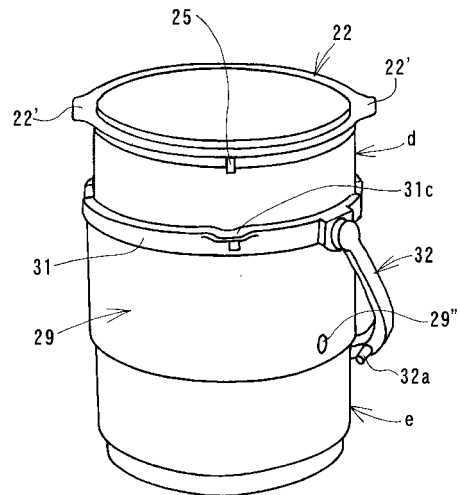
【図 2 2】



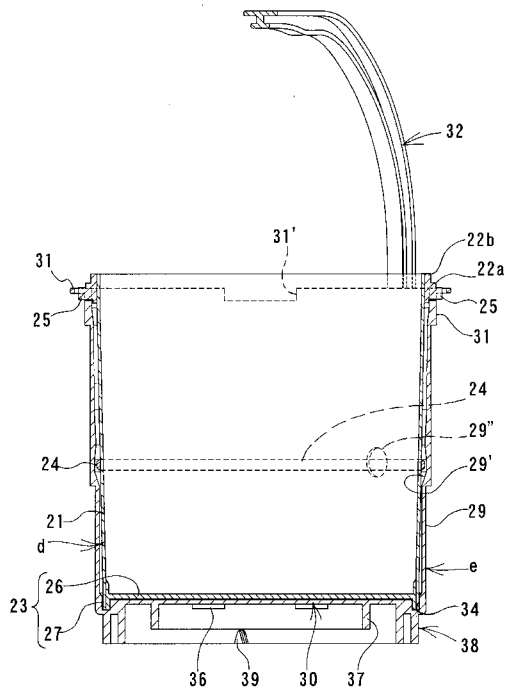
【図 2 3】



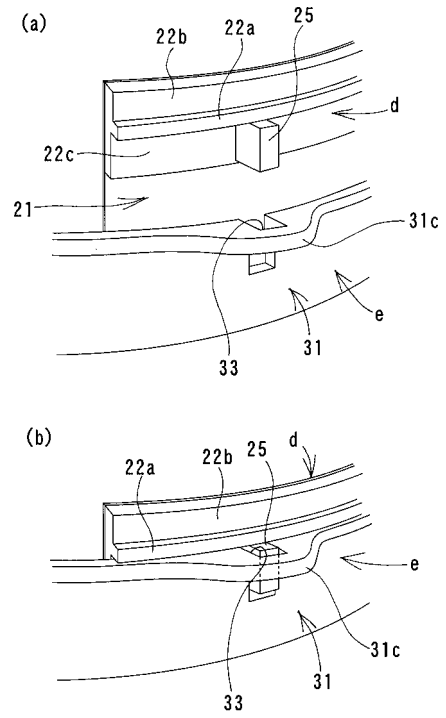
【図 2 4】



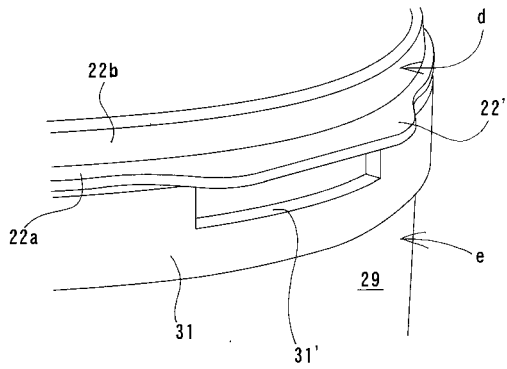
【 図 2 5 】



【 図 2 6 】



【 図 2 7 】



## フロントページの続き

- (72)発明者 服部 栄治  
京都府乙訓郡大山崎町字円明寺小字茶屋前12の1
- (72)発明者 松村 昌能  
大阪府高槻市下田部町1-26-14
- (72)発明者 清水 一人  
山梨県甲府市大里町2531-9
- (72)発明者 大坂 敏治  
北海道釧路市鶴野東3丁目20番26号
- (72)発明者 市川 徹  
東京都千代田区二番町11番地5 株式会社細川洋行内
- (72)発明者 伊藤 雅浩  
東京都千代田区二番町11番地5 株式会社細川洋行内
- (72)発明者 田中 洋二  
神奈川県横浜市港北区新横浜2丁目5番14 株式会社ポリマーシステムズ内

審査官 渡邊 真

- (56)参考文献 特開2002-080066(JP,A)  
特開2001-278292(JP,A)  
実開平03-013941(JP,U)  
特開2002-166969(JP,A)  
特開2002-128147(JP,A)  
特開2002-193328(JP,A)  
特許第3289192(JP,B2)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B65D 77/06  
B65D 25/28