

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3644929号
(P3644929)

(45) 発行日 平成17年5月11日(2005.5.11)

(24) 登録日 平成17年2月10日(2005.2.10)

(51) Int.C1.⁷

F 1

A 4 7 J 41/02A 4 7 J 41/02 1 O 1 B
A 4 7 J 41/02 1 O 3 Z

請求項の数 5 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2002-3565 (P2002-3565)
 (22) 出願日 平成14年1月10日 (2002.1.10)
 (65) 公開番号 特開2003-204887 (P2003-204887A)
 (43) 公開日 平成15年7月22日 (2003.7.22)
 審査請求日 平成16年9月30日 (2004.9.30)

(73) 特許権者 000002473
 象印マホービン株式会社
 大阪府大阪市北区天満1丁目20番5号
 (74) 代理人 100103654
 弁理士 藤田 邦彦
 (74) 代理人 100087996
 弁理士 福田 進
 (74) 代理人 100118522
 弁理士 藤田 典彦
 (72) 発明者 小簗 修
 大阪府大阪市北区天満1丁目20番5号
 象印マホービン株式会社内
 (72) 発明者 東野 隆
 大阪府大阪市北区天満1丁目20番5号
 象印マホービン株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】下部注出型液体容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

上部に注入口を、下部に注出口を備えた液体容器本体の下方に脚部を装着する下部注出型液体容器において、
 本体の底面に前方の掛け爪と後方の掛け爪を前後異なる方向に向けて突出させるとともに、脚部上面に前記本体底面から突出する掛け爪が係合する受け爪を形成し、前後いずれか一方の掛け爪と受け爪は前後方向の動きによって着脱可能とし、前後いずれか他方の掛け爪と受け爪は着脱手段を備えたことを特徴とする下部注出型液体容器。

【請求項 2】

上部に注入口を、下部に注出口を備えた液体容器本体の下方に脚部を装着する下部注出型液体容器において、
 本体の底面前後に前方の掛け爪と後方の掛け爪を前後異なる方向に向けて突出させるとともに、脚部に前記本体底面から突出する掛け爪が係合する受け爪を成し、該脚部に形成する受け爪は前後いずれか一方を掛け爪の前後方向の動きによって着脱可能とし、前後いずれか他方の受け爪は前記一方の受け爪が掛け爪と係合する方向に付勢するバネを有する着脱手段を備えたことを特徴とする下部注出型液体容器。

【請求項 3】

着脱手段を備えていない脚部の掛け爪挿入部分が、本体の掛け爪を受け爪方向に向けて誘導する傾斜面で形成されていることを特徴とする請求項 2 記載の下部注出型液体容器。

【請求項 4】

本体の底面に突出する掛け爪が、取り外した本体を載置するための補助脚として水平位置で接地することを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の下部注出型液体容器。

【請求項5】

本体底面の掛け爪に係合しあつバネによって付勢される受け爪を、脚部に対して着脱可能とすることを特徴とする請求項2ないし4のいずれかに記載の下部注出型液体容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は上部にコーヒーなどの内溶液の注入口を、下部に内容液の注出口を備えた本体に一定の高さの脚部を装着し、本体下部の注出口から注出する内溶液をカップなどに受けることができる下部注出型液体容器に関するものである。 10

【0002】

【従来の技術】

下部注出型液体容器には、実公平4-28526号や特開平11-332756号に開示されるように、本体と脚部を着脱自在とするものが知られている。実公平4-28526号公報には、本体に対して脚部を着脱可能とする基本的な思想と、実施例として本体と脚部をネジ嵌合によって着脱可能とする方法が開示されている。一方、特開平11-332756号には、具体的な構造として脚部の上面に連結具を突出させ、該連結部を本体底面の一部に係合させるとともに、連結具に連結解除用の操作部を備えた保温ポットの思想が開示されている。 20

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

実公平4-28526号に開示された本体と脚部の具体的な装着方法は、ネジ嵌合方式であるため装着位置が定まりにくいとともに、着脱の際に本体全体を回さなければならない欠点がある。また、特開平11-332756号に開示されたように前後に配置され係止手段、すなわち脚部に配置した掛止爪を本体の係合受部に同時に係合させ、あるいは連結具の操作によって前後の掛止爪と本体の係合受部の係合を同時に解除しなければ着脱することができず、操作が煩雑であるという欠点があった。

本発明は、上記従来技術の欠点に鑑み、より簡単な操作で確実に本体と脚部を着脱することができる下部注出型液体容器を提供することを目的とするものである。 30

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため本発明は、上部に注入口3を、下部に注出口4を備えた液体容器本体1の下方に脚部2を装着する下部注出型液体容器において、本体1の底面に前方の掛け爪5と後方の掛け爪6を前後異なる方向に向けて突出させる。一方脚部2上面には、本体1の底部から突出する掛け爪5及び6が係合する受け爪7及び8を形成し、前後いずれか一方の掛け爪と受け爪は前後方向の動きによって着脱可能とし、前後いずれか他方の掛け爪と受け爪は着脱手段を備えたものとする。

【0005】

このとき、前後いずれか他方の受け爪8は一方の受け爪7が掛け爪5と係合する方向に付勢するバネを備えた着脱手段を備えたものにしておくと、バネの弾发力によって常時係合状態を維持することができる。また、着脱手段を備えていない脚部の掛け爪挿入部分を、本体の掛け爪5を受け爪7の方向に向けて誘導する傾斜面で形成しておくと、装着の際に掛け爪5を受け爪7と係合する方向に本体1が自然に移動し、係合操作を容易に行うことができる。 40

その他、取り外した本体1を周辺の任意位置に載置しておくときに、本体底面に突出する掛け爪5, 6が水平位置で接地するように掛け爪先端の水平レベルを一致させておくと、掛け爪5, 6が補助脚として機能する。また、バネによって付勢される受け爪を、脚部に対して着脱可能としておくと、これを取り外して洗浄することができ衛生的である。

【0006】

10

20

30

40

50

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る下部注出型液体容器の実施形態を、添付の図面に基づいて説明する。図1は下部注出型液体容器全体の縦断面図、図2は本体底部の下方斜視図、図3は脚部の斜視図である。

【0007】

図1に示す下部注出型液体容器は、本体1の内部に上下両口の内容器10を収容し、上開口10aに注入口3を形成するとともに、下開口10bに連通させて注出口4を形成している。本体1の下に脚部2を着脱自在に装着して、注出口4の下方に一定の空間を形成することにより、注出口4の下方にカップを置きその中に内容液を注ぐことができるようになる。この形態の下部注出型液体容器は、例えば内容液として抽出したコーヒーを収容しておき、必要に応じて温かいコーヒーをカップに注ぎ出す、主として業務用として利用することができる。10

【0008】

注入口3は、内容器10の上部を保持する本体の肩部材11に中栓12を着脱自在に装着し、中栓12を取り外すことによって内容液を内容器10内部に注入することができるようになっている。特に、図示例の中栓12はその中心部に漏斗状の液通路12aを形成し、この液通路12aにキャップ13を装着している。この構成により、中栓12を取り外せば内容器10の上開口10aを全開して内容器10内部を洗浄したり、内容液を大量に供給することができる。一方、中栓12を装着した状態でキャップ13を取り外せば、例えばコーヒーの抽出機から少しづつ出てくるコーヒーを直接内容器10内に溜めることができる。この場合、開口させる部分が小さくなり、内容液が冷えるのを最小限とすることができます。20

【0009】

内容器10の下開口10bには注出パイプ14が装着され注出口4に開口している。注出パイプ14には弁セット15が設けられ、注出レバー15aの操作によって内容液を注出することができる。また、注出パイプ14は水位管16に連通させてあり、内容器10内の内容液の量を知ることができる。

本体1の下に着脱する脚部2は、図3に示すように本体1の背面側を支持する壁部2aと、前方に突出しカップなどを置くことができる平板部2bで形成し、本体1を装着した状態で安定よく載置することができるよう正在している。

【0010】

次に、本体1と脚部2の着脱構造を説明する。本体1と脚部2の着脱構造として、図2に示すように本体1の底面に前方の掛け爪5, 5と後方の掛け爪6の二種類の掛け爪を突出させている。前方の掛け爪5, 5は、本体1底面の左右両側に位置し、係合する爪を前方すなわち正面に向けて突出させているとともに、後方の掛け爪6は本体1底面の後方に位置させ、係合する爪を後方すなわち背面に向けて突出させている。なお、図示例では、本体1の底面前方の左右対称位置に二つの補助脚17, 17を突出させている。また、注出口構造は、本体1の底面に突出する注出パイプ14をカバー18で覆い、カバー18の前方部分において注出口4を下方に向けて突出させている。下方に向けて突出する注出口4の前半部は、その外方をカバー18に突出形成した保護壁19によってカップなどがぶつからないように保護している。30

【0011】

脚部2の上面、すなわち半円周壁状に形成した壁部2aの上面には、前記本体1底面に突出させた掛け爪5及び6と対応する位置に受け爪7, 7及び8を配置している。前方の掛け爪5に係合する受け爪7は、脚部2上面に凹所20として形成し、この凹所20の前端に受け爪7を形成している。凹所20の後方壁面は前方に向けて低くなる傾斜面20aとすることによって、凹所20に挿入した掛け爪5が自然に前方に誘導されるようにしている。このとき、掛け爪5の後面も傾斜面5aとすることによって掛け爪5が滑らかに前方に誘導される。40

【0012】

後方の掛け爪6に係合する受け爪8は、脚部2の背面上端部分に背面が開放される態様で形成した凹所21に、受け爪セット23をビス22で着脱可能に装着することによって形成して50

いる。受け爪セット23は、支持台24と、支持台に軸25によって軸支される受け爪8と、受け爪8を前方に付勢するバネ26で構成している。この構成とすることによって、後方の受け爪8のバネ26の弾発力で後方の掛け爪6ひいては本体1全体を前方に押し出し、前後の受け爪による係合状態を維持する機能を生じる。図示例では、後方の受け爪を着脱可能な受け爪セット23として構成しているが、必ずしも着脱構造である必要はない。

【0013】

本体1を脚部2に装着するには、図5(a)に示すように、本体1を少し前方に傾けながら前方の掛け爪5を脚部2の凹所20に挿入すると、掛け爪5は傾斜面20aに沿って前方に移動する。この状態で図5(b)に示すように、後方の受け爪8を手指によって後方に位置させておき、本体1を水平に戻して行くと、図5(c)に示すように掛け爪6と受け爪8が係合し、バネ26の力によって本体1全体を前方に押し出して掛け爪5と受け爪7及び掛け爪6と受け爪8の係合状態を維持する。掛け爪6の背面と受け爪8の前面を傾斜面6a及び8aに形成しておくと、手指で受け爪8を後方に位置させておかなくても、傾斜面6aと8aが当接し自然に係合させることができる。洗浄などの目的で脚部2と本体1を分離させるには、前記場合とは逆に、バネ26の弾発力に抗して手指で受け爪8を後方に移動させて掛け爪6と受け爪8の係合を外せば、本体1を前方に倒しぎみにして取り外すことができる。

10

【0014】

図6は、本発明の別の実施形態を示す断面図である。この実施形態は、前方の掛け爪5を後方に向けて形成するとともに、後方の掛け爪6を前方に向けて形成している。前方の掛け爪5に係合する受け爪7は、脚部2上面の前部に形成した凹所20の後端に形成し、前方壁面を傾斜面20aとしている。後方の掛け爪6は前方に向けて形成するとともに、後方の掛け爪6に係合する受け爪8は、脚部2上面の後部に形成した凹所21内に配置している。すなわち、凹所21内にバネ26によって後方に付勢される受け爪8を配置している。この実施形態は、前記図1ないし図5に記載した実施形態と前後を逆として同じように作用する。なお、この実施形態では人為的操縦によって掛け爪6と切欠凹所21内の受け爪8の係合を外すための手段を別に設けておく。この係合を外すための手段として、例えば図6に二点鎖線で示すように操作レバー27を引っ張ることによって係合が外れるようにすることができる。

20

【0015】

図7は、本発明のさらに別の実施形態を示す断面図である。この実施形態は、前方の掛け爪5を前方に向けて形成するとともに、後方の掛け爪6を後方に向けて形成している。前方の掛け爪5に係合する受け爪7は、脚部2上面の前部に形成した凹所20に前方から後方に向けて出没可能であって、バネ28によって後方に付勢されるものとして形成している。前方の受け爪7には、図示していないが、人為的操縦による着脱手段として脚部2の外側面に操作杆を突出させておき、バネ28の弾発力に抗して掛け爪5を前方に移動させ、掛け爪5と受け爪7の着脱操作を行うことができるようにしておく。

30

【0016】

一方、後方の掛け爪6に係合する受け爪8は脚部2上面の後部に形成した凹所21の後端に形成し、前方壁面を傾斜面21aとしている。この実施形態では、本体1を後方に傾けて後方の掛け爪6を受け爪8に係合させ、本体を水平に戻して掛け爪5を凹所20に挿入した後、受け爪7を後方に移動させて掛け爪5と受け爪7を係合させる。脚部後方の凹所21の前方壁面は傾斜面21aとし、後方の掛け爪6を受け爪8に自然に係合させることができるようになっている。

40

【0017】

図8はさらに別の実施形態を示すものである。この実施形態は、前方に向けた掛け爪5と後方に向けた掛け爪6を本体1の底面に配置するとともに、凹所20及び21を脚部2上面に形成し、前方の凹所20の前端に受け爪7を、後方の凹所21の後端に受け爪8を形成している。本体1の底面に配置する掛け爪のうち、前方の掛け爪5は前後方向に遊動可能とし、かつバネ29によって前方に付勢している。また、図示していないが、掛け爪5は本体底部の側方に突出させた操作杆によって手指で後方に押し戻すことができるようにしておく。

50

この実施形態では、前方の掛け爪5を手指で後方に押した状態で掛け爪5と6をそれぞれ凹所20, 21に挿入し、手指による掛け爪5の押圧を解除すると、バネ29の弾発力によって掛け爪5が前方に移動し、掛け爪5と受け爪7及び掛け爪6と受け爪8の係合状態が実現する。

【0018】

図9は、後方の掛け爪と受け爪の変形実施例を示すもので、本体1の背面下端部分に下方に開放するコ字壁30を形成するとともに、脚部2の背面上端部分にその一部が脚部の上端よりも上方に突出し上方に開放されるコ字壁31を形成している。脚部2のコ字壁31は上方に突出しているため、前記本体のコ字壁30の一部が入り込む。本体1のコ字壁30の左右内側面に掛け爪32を形成するとともに、脚部のコ字壁31内に左右一対の受け爪33, 33を配置し、該受け爪33, 33をバネ34によって外方に付勢している。受け爪33, 33の外側面には操作ボタン33a, 33aを突出させ、この操作ボタン33a, 33aをコ字壁31に穿設した貫通孔31a, 31aから器外に突出させてある。この構成とすることによって図9に二点鎖線で示すように、本体1のコ字壁30の掛け爪32と脚部2のコ字壁31の内部に配置した受け爪33を係合させ、本体1と脚部2をしっかりと係合させることができる。本体1と脚部2の係合を解除するには、コ字壁31の左右側面に突出している操作ボタン33a, 33aを手指で押せばバネ34の弾性に抗して受け爪33, 33が内側に移動し、掛け爪32と受け爪33の係合を外すことができる。

【0019】

なお、本体1上面に配置する受け爪のうち、人為的操による着脱手段を備えた受け爪には、必ずしもバネを装着する必要はなく、図示していないが掛け爪と受け爪を手動で着脱させる構造として本発明を実施することもできる。このようなものでは、掛け爪と受け爪を手動で着脱させ、所定の係合位置において受け爪がロックされて係合状態を維持する係止手段、例えばロックピンや凹凸嵌合による係止構造を設けておく。

【0020】

洗浄、その他の目的で脚部2から本体1を外した場合、外した本体1をその周辺に置く必要がある。そこで、本体1の底面に突出させている掛け爪5, 6の下端位置を図7や図8に示すように同じ水平レベルとなるように統一しておくと、掛け爪5を任意水平位置に置くための補助脚として活用することができる。しかしながら、前方の掛け爪5, 5が本体の中心よりも前方であればよいが、中心よりも後方に位置するもでは本体1が転倒してしまう。そこで、図2に示すように本体底面の前方左右対称位置に、掛け爪とは別に補助脚17, 17を突出させておくことにより、後方の掛け爪6との組み合わせによって本体1を安定よく置くことが可能となる。このとき、補助脚17, 17の下端位置と後方の掛け爪6の下端位置を同じ水平位置に統一し、前方の掛け爪5, 5は邪魔にならないように少し短くしておくと本体1を安定良好に載置することができる。

なお、本体1を水平面に載置するための補助脚として、注出パイプのカバー18に形成した保護壁19の先端を掛け爪5や6の先端と同一水平レベルに統一しておき、補助脚として有效地に利用することも可能である。

【0021】

下部注出型液体容器では、本体の下に脚部が設けられることによって背が高くなるため、洗浄その他の取り扱いに不便である。本発明では、簡単に本体1と脚部2を分離させてそれぞれを洗浄することができる。このとき、バネをセットした受け爪セットを取り外すことができるようとしたものでは、バネ機構に付着したごみや汚れを洗浄する場合に便利である。本体1と脚部2を分離させる場合として、上記本体や脚部を洗浄の場合の他、本体を台の上において使用する場合などが考えられる。

【0022】

【発明の効果】

請求項1記載の本発明下部注出型液体容器によれば、洗浄などに際して本体と脚部を分離可能としその取扱いが容易なものとなる。そして、その着脱は従来の構造のように本体を回転させたり、前後の係止手段を同時に操作するといった煩わしさがなく、一つの受け爪

10

20

30

40

50

の着脱手段によって容易に行うことができる。

【0023】

請求項2記載の発明によれば、請求項1記載の発明の効果に加え、一旦係合させた本体と脚部は、バネの力によって係合状態を維持し安心して使用することができる。

【0024】

請求項3記載の発明によれば、本体を脚部に装着する際、本体の掛け爪を脚部の掛け爪挿入部分に合わせて装着することによって、本体を受け爪との係合方向に自然に誘導し、本体の装着を容易に行うことができる。

【0025】

請求項4記載の発明によれば、脚部から取り外した本体を周辺の任意位置におくことができ、洗浄その他の作業にも便利である。 10

【0026】

請求項5記載の発明によれば、汚れ易くなるバネ構造の受け爪部分を着脱可能とすることによって、該部分の洗浄を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態である下部注出型液体容器全体の縦断面図、

【図2】図1に示す下部注出型液体容器本体底部の下方斜視図、

【図3】図1に示す下部注出型液体容器脚部の後方斜視図、

【図4】本体と脚部の係合部分のみの断面図、

【図5】本体と脚部の装着順序を示す、本体と脚部の係合部分の断面図、 20

【図6】別の実施形態を示す本体と脚部の係合部分のみの断面図、

【図7】さらに別の実施形態を示す本体と脚部の係合部分のみの断面図、

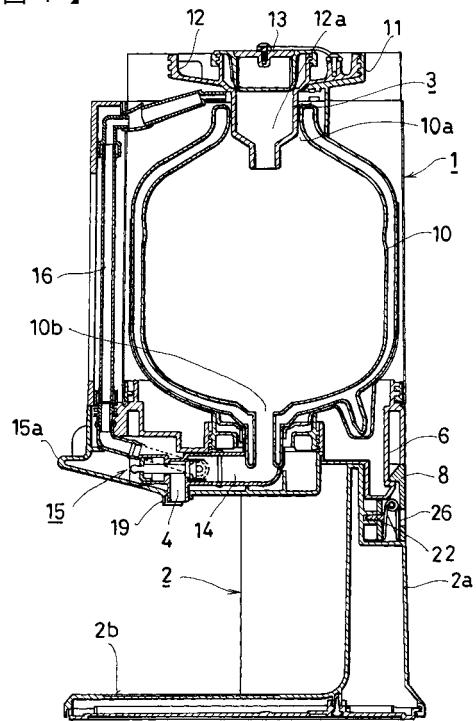
【図8】さらに別の実施形態を示す本体と脚部の係合部分のみの断面図、

【図9】本体と脚部の掛け爪構造の変形実施形態を示す断面図。

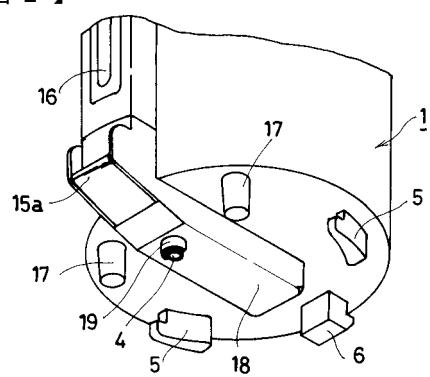
【符号の説明】

1...本体、 2...脚部、 2a...壁部、 2b...平板部、 3...注入口、 4...出口、
5, 6, 32...掛け爪、 7, 8, 33...受け爪、 10...内容器、 10a...上開口、 10b...
下開口、 11...肩部材、 12...中栓、 13...キャップ、 14...注出パイプ、 15...弁セッ
ト、 15a...注出レバー、 16...水位管、 17...補助脚、 18...カバー、 19...保護壁
、 20, 21...凹所、 20a, 21a, 5a, 6a, 8a...傾斜面、 22...ビス、 23...受け爪
セット、 24...支持台、 25...軸、 26, 34, 28, 29...バネ、 27...操作レバー、 30,
31...コ字壁、 33a...操作ボタン。

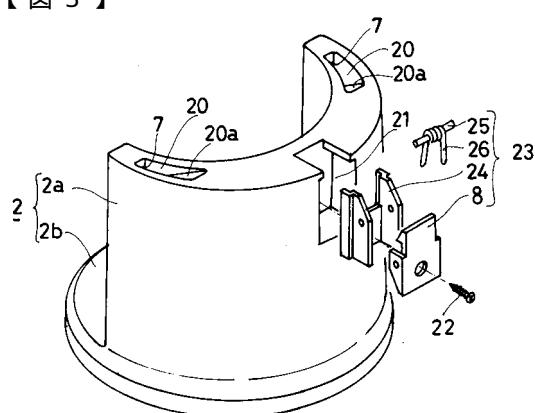
【図1】



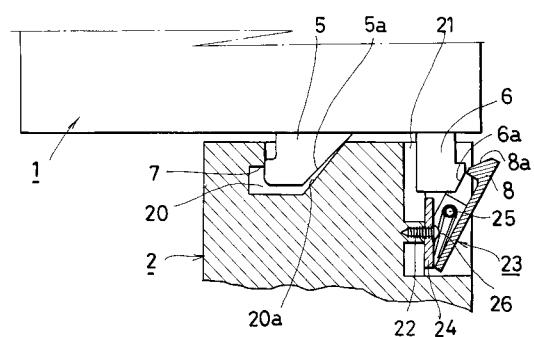
【図2】



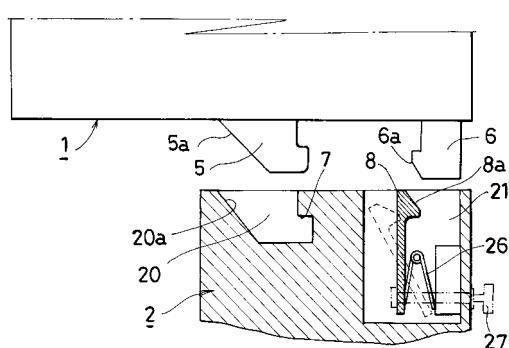
【図3】



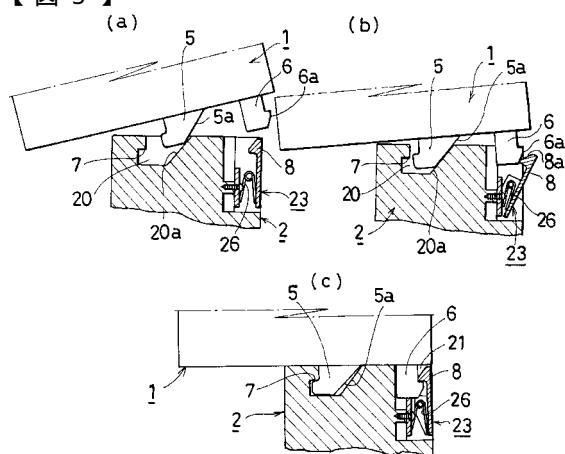
【図4】



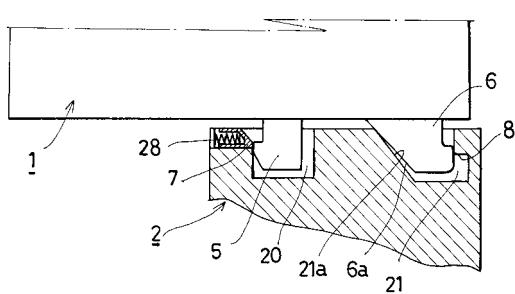
【図6】



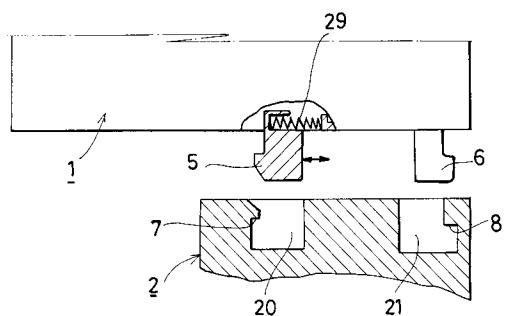
【図5】



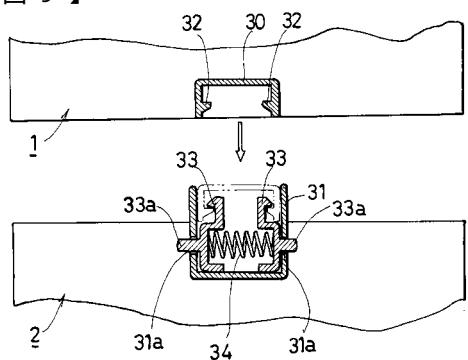
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

審査官 久保 克彦

(56)参考文献 特開平11-332756(JP,A)
実開昭60-109540(JP,U)
実公平04-028526(JP,Y2)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

A47J 41/02 101

A47J 41/02 103