(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2022年4月7日(07.04.2022)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2022/071295 A1

(51) 国際特許分類:
B65D 77/20 (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2021/035581

(22) 国際出願日： 2021年9月28日(28.09.2021)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

(30) 優先権データ：
特願 2020-165516 2020年9月30日(30.09.2020) JP

(71) 出願人: 東洋製罐グループホールディングス株式会社(**TOYO SEIKAN GROUP HOLDINGS, LTD.**) [JP/JP]; 〒1418627 東京都品川区東五反田２丁目１８番１号 Tokyo (JP).

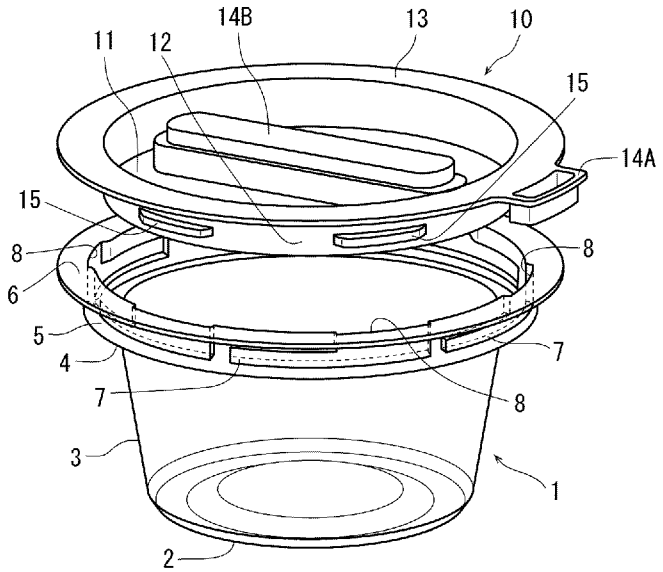
(72) 発明者: 東 利房(**AZUMA, Toshifusa**); 〒2400062 神奈川県横浜市保土ヶ谷区岡沢町２２番地４ 東洋製罐グループホールディングス株式会社綜合研究所内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 小野 尚純, 外 (**ONO, Hisazumi** et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋三丁目５番２号 西新橋第一法規ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) **Title:** RESEALABLE SEALED CONTAINER

(54) 発明の名称： リシール性を有する密閉容器



(57) **Abstract:** The present invention pertains to a sealed container which can be reliably sealed by means of heat-sealing or the like, can be easily opened, and is also capable of enabling a lid to be reliably secured to the container when re-sealing. The sealed container comprises a container, which comprises a bottom section and a body section and has a flange part formed at an upper end part of the body section, and a lid, which comprises at least a sidewall and a surface peelably bonded to the flange part and covers an opening of the container, and is characterized in that concave parts and convex parts for mutual engagement are respectively formed on an upper part of the body section of the container and on the sidewall of the lid, the concave parts and the convex parts are positioned so as not to engage with each other in a sealed state in which the container and the lid are bonded together, and the concave parts and the convex parts are enabled to engage with each other for resealing after the bonding between the container and the lid is released.

WO 2022/071295 A1

[続葉有]

MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約:本発明は、ヒートシール等により確実に密封可能であると共に、容易に開封可能であり、リシールに際しても蓋を容器に確実に固定可能な密閉容器に関するものであり、底部及び胴部から成り、該胴部の上端部にフランジ部が形成されている容器と、前記容器の開口部を覆う、前記フランジ部と剥離可能に接着する面及び側壁を少なくとも備えた蓋とから成る密閉容器において、前記容器の胴部の上部及び前記蓋の側壁には、互いに係合する凹部又は凸部がそれぞれに形成されており、前記容器及び蓋が接着された密閉状態においては、前記凹部又は凸部は係合されていない位置にあり、前記容器及び蓋の接着が剥離された後、前記凹部又は凸部が係合して再密封可能とすることを特徴とする。

明　細　書

発明の名称 ： リシール性を有する密閉容器

技術分野

[0001] 本発明は、易開封性及びリシール性を有する密閉容器に関し、より詳細には、初期開封前はヒートシールによる密封性が確保されていると共に、初期開封後も確実に密閉可能な密閉容器に関する。

背景技術

[0002] 食品用途の包装容器として、樹脂製容器のフランジ部に可撓性を有する蓋をヒートシールで密封して成る密閉容器が広く使用されている。このようなヒートシール性の密閉容器においても、内容物が残った場合等に、一旦容器から引き剥がした蓋を再び容器に嵌合して再密封（リシール）できることが望まれている。

このような密封性とリシール性を兼ね備えた包装容器として、上方に開口して被包装物を収容する収容部および前記収容部の上端部から外周側に張り出すフランジ部を有する容器本体と、前記収容部を塞いで前記フランジ部に熱溶着された蓋体と、を備え、前記フランジ部に形成されていて前記フランジ部を前記容器本体の内周側と外周側とに切り離し可能とする切り込みと、前記フランジ部において前記切り込みを挟んだ両側に形成され、前記切り込みを切り離すことによって前記フランジ部が内周側と外周側とに切り離された状態で、互いに係合可能な係合部と、を備えていることを特徴とするヒートシール容器が提案されている（特許文献１）。

[0003] また本発明者等により、少なくとも底部及び側壁部を有する容器本体、及び該容器本体とは別体のフランジ部材とから成る容器と、該容器の開口部を覆う蓋部材とから成る密閉容器であって、開封に際して前記容器本体と前記フランジ部材の接合面が剥離することを特徴とする密閉容器が提案されている（特許文献２）。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２０１５－２２７１７４号公報

特許文献2：特開２０１７－２１８２１５号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 上記特許文献１及び２においては、いずれも容器フランジ部と蓋がヒートシールにより確実に接着されており、優れた密閉性が得られている。

しかしながら、特許文献１においては、初期開封後に蓋体を容器本体に固定するための係合部が、前記切込みを切り離すことにより形成される切片を互いに係合させるものであることから、係合力が弱く、リシールに際して蓋を容器に確実に固定することが困難である。

また特許文献２においては、容器本体とは別に成形されたフランジ部材を有することにより、リシールに際してもフランジ部材が容器本体にがっちり嵌合することから容器の密封性が確保されているが、容器及び蓋とは別部材のフランジ部材が必要であることから部品点数が多く、生産性や経済性の点で未だ十分満足するものではない。

[0006] 従って本発明の目的は、ヒートシール等により確実に密封可能であると共に、容易に開封可能であり、リシールに際しても蓋を容器に確実に固定可能な密閉容器を提供することである。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明によれば、底部及び胴部から成り、該胴部の上端部にフランジ部が形成されている容器と、前記容器の開口部を覆う、前記フランジ部と剥離可能に接着する面及び側壁を少なくとも備えた蓋とから成る密閉容器において、前記容器の胴部の上部及び前記蓋の側壁には、互いに係合する凹部又は凸部がそれぞれに形成されており、前記容器及び蓋が接着された密閉状態においては、前記凹部又は凸部は係合されていない位置にあり、前記容器及び蓋の接着が剥離された後、前記凹部又は凸部が係合して再密封可能とすること

を特徴とする密閉容器が提供される。

[0008] 本発明の第一の態様の密閉容器は、前記容器が円形容器であり、前記容器の係合部が、凹部又は凸部を有する周方向に延びる螺子部から成り、前記蓋が前記面及び環状側壁から成り、前記蓋の凹部又は凸部が、前記容器の凹部又は凸部を通過可能且つ前記螺子部と係合可能な凹部又は凸部であり、前記容器及び蓋が接着された密閉状態においては、前記蓋の凹部又は凸部は、前記容器の凹部又は凸部を有する周方向に延びる螺子部と同一軸方向且つ螺子部の上死点位置にあり、前記容器及び蓋の接着が剥離された後、再密封された状態においては、前記蓋の凹部又は凸部が前記螺子部と螺子係合することが特徴である。

[0009] 本発明の第一の態様の密閉容器においては、

１．前記蓋が、天面及び該天面から軸方向上方に延びる環状側壁並びに該環状側壁上端から水平方向に延びる環状の前記面を有する落とし蓋形状の蓋であり、前記環状側壁の前記容器と接する面に複数個の凸部が形成されており、前記容器胴部の内面上部に複数個の凹部を有する螺子部が形成されていること、

２．前記蓋が、前記面及び該面の外周縁から垂下する環状側壁から成り、該環状側壁の内面に複数個の凸部又は凹部が形成された被せ蓋形状の蓋であり、前記容器は前記フランジ部の外周縁から垂下する環状壁を備えており、該環状壁外面に複数個の凹部又は凸部を有する螺子部が形成されていること、

が好適である。

[0010] 本発明の第二の態様の密閉容器は、前記容器が４辺にフランジ部を有する角形容器であり、前記フランジ部の相対する２つのフランジ部には、該フランジ部の外縁から垂下する係合用壁が形成されており、該係合用壁の前記蓋と接する面には複数個の凹部又は凸部を有する水平方向に延びる係合部が形成されており、前記蓋が角形形状の水平面及び該水平面の相対する２辺から垂下する側壁から成り、該相対する２つの側壁の内面には、前記容器の凹部

又は凸部を通過可能且つ前記係合部と係合可能な凹部又は凸部が形成されており、前記容器及び蓋が接着された密閉状態においては、前記蓋の凹部又は凸部は前記容器の凹部又は凸部と同一軸方向位置又は異なる軸方向位置にあり、前記容器及び蓋の接着が剥離された後、再密封された状態においては、前記蓋の凹部又は凸部が前記容器の凹部又は凸部を有する係合部と係合することが特徴である。

[0011] 本発明の密閉容器においては、

１．前記容器及び蓋が樹脂から成り、前記容器のフランジ部と前記蓋の前記面がヒートシールにより接着されていること、

２．固形物又は粘稠物を収納するための容器であること、

が好適である。

発明の効果

[0012] 本発明の密閉容器においては、容器及び蓋の凹部又は凸部が係合されない状態で、蓋を容器に装着するため蓋を容器にスムーズにセットすることができると共に、セットと同時にヒートシールすることが可能である。また容器及び蓋が接着された密封状態では、上記のように容器及び蓋の凹部又は凸部は互いに係合していないことから、初期開封操作（ヒートシールの引き剥がし）において、スムーズな開封が可能であり、無理抜き等に起因する蓋の歪みや係合部の損傷等を生じることがない。またリシール時には、容器及び蓋の凹部又は凸部が確実に係合することから、蓋を容器に確実に固定することができ、優れたリシール性が実現される。

また本発明の第一の態様によれば、リシール時に螺子係合により蓋を容器に係合固定することができるため、リシール時においてもより高い密閉性を確保することができ、固形物のみならず粘稠物の保存も可能となる。

図面の簡単な説明

[0013] [図1]本発明の第一の態様の落とし蓋タイプの密閉容器の一例の斜視図であり、蓋を容器に適用する前の状態を示す図である。

[図2]図１に示した密閉容器の初期開封前の状態を示す斜視図である。

[図3]図１に示した密閉容器をリシールした状態を示す斜視図である。

[図4]本発明の密閉容器の第一の態様の他の一例を概略的に示す断面図である。

[図5]本発明の密閉容器の第二の態様の一例を概略的に示す斜視図であり、（Ａ）はヒートシール時の状態を示す図であり、（Ｂ）はリシールされた際の状態を示す図である。

[図6]本発明の密閉容器の第一の態様の他の一例を概略的に示す部分断面図である。

[図7]本発明の密閉容器の第一の態様の他の一例を示す部分斜視図である。

[図8]本発明の密閉容器の第二の態様の他の一例を概略的に示す斜視図である。

[図9]開封力の測定方法を説明するための図である。

発明を実施するための形態

[0014] 本発明の密閉容器においては、前述した通り、容器と蓋に形成された互いに係合する凹部又は凸部の位置を、初期開封までの密封状態とリシールされた状態で変えることが重要な特徴であり、これにより、蓋の容器への装着及び初期開封操作が容易になると共に、リシール時の密閉性を確保することが可能になる。

以下、本発明の密閉容器を添付図面に基づき説明する。

[0015] （第一の態様）

図１～図３は、本発明の密閉容器において、容器の開口部が真円の円形容器である第一の態様を示す斜視図である。

図１に示すように、全体を１で示す容器は、底部２及び胴部３と、胴部３の上方に段差４を介してほぼ垂直に延びる嵌合部５、嵌合部５の上端から半径方向外方に延びるフランジ部６から成っている。また嵌合部５の内面側には、螺子部を構成する周方向凹部７が形成されており、この周方向凹部７にはフランジ部６から軸方向に連通する軸方向凹部８が連なっており、蓋を係合するためのＬ字形状の凹部を形成している。

また全体を１０で示す蓋は、容器開口を覆う平板部１１と、平板部１１の周縁から軸方向上方に延びる環状側壁１２、環状側壁１２の上端から半径方向外方に延びるフランジ部（環状面）１３とから成り、環状側壁１２の外面が容器１の嵌合部５の内面と密着するように、環状側壁１２の外径及び嵌合部の内径はほぼ同じ大きさに形成された、落とし蓋形状を有している。図に示す具体例においては、フランジ部１３に初期開封操作（蓋の上方への引き上げ）のための把持部１４Ａが形成されていると共に、平板部１１にリシール操作（蓋の旋回）のための把持部１４Ｂがそれぞれ形成されている。また環状側壁１２の外面には、上述した螺子部を構成する周方向凹部７と螺子係合が可能であり、且つ軸方向凹部８を通過可能な大きさを有する複数個の係合部（凸部）１５が形成されている。

[0016] 図１に示す具体例において、蓋１０を容器１にセットする際は、蓋１０の係合部１５を、容器１の軸方向凹部８の位置に合わせた状態で蓋１０を容器内に嵌合させる。これにより、係合部１５は軸方向凹部８内を下方に進むため、蓋１０の環状側壁１２は容器の嵌合部５内をスムーズに進入し、係合部１５が周方向凹部７により構成される螺子部の上死点に位置する。また蓋１０のフランジ部（環状面）１３の下面は容器１のフランジ部６の上面に密着し、容器１の嵌合部５の内面と蓋１０の環状側壁１２の外面が密着した状態になる（図２）。

図２に示すように、係合部１５が軸方向凹部８の最下点である周方向凹部７の上死点に位置すると共に、フランジ部同士をこれらが密着した状態で、容器１から蓋１０を容易に剥離可能な弱接着することにより密封する。

初期開封操作は、図２に示す密封された状態から、把持部１４Ａを持って上方に引き上げることにより、蓋１０の係合部１５は軸方向凹部８から容易に離脱して、蓋１０を容器１から容易に取り外すことが可能となる。

リシール操作は、上述した蓋１０の容器１へのセットと同様に、蓋１０の係合部１５を容器１の軸方向凹部８の位置に合わせた状態で上方から押し込み、容器１と蓋１０のフランジ部同士が密着し、係合部１５が周方向凹部７

の上死点に位置する状態で、把持部１４Ｂを持って、蓋１０を時計周りに旋回させて係合部１５を周方向凹部７と螺子係合させることにより、蓋１０は容器１にロックされた状態となり、蓋を反時計回りに旋回しない限り、容器１に固定された状態となる（図３）。

[0017] 図４は、本発明の第一の態様の他の例を説明するための図である。

図４（Ａ）に示す具体例において、全体を１で示す容器は、底部２及び胴部３から成り、胴部３の上端には半径方向外方に延びるフランジ部６が形成され、該フランジ部６の外周縁から下方に垂下する嵌合部５の外面側に、螺子部を構成する周方向凹部７が形成されており、この周方向凹部７には、図１に示す具体例と同様に、フランジ部６から軸方向に連通する軸方向凹部８が連なっており、Ｌ字形状の凹部を形成している。

また全体を１０で示す蓋は、容器１のフランジ部６の外周縁まで覆う平板部１１と、平板部１１の周縁から軸方向下方に延びる環状壁１６とから成り、環状壁１６の内面が容器１の嵌合部５の外面と密着するように、環状壁１６の内径及び嵌合部５の外径はほぼ同じ大きさに形成された、被せ蓋形状を有している。また前述した図１の具体例と同様に、環状壁１６の内面には、上述した螺子部を構成する周方向凹部７と螺子係合が可能であり、且つ軸方向凹部８を通過可能な大きさを有する複数個の係合部（凸部）１５が形成されている。

この具体例においても、蓋１０を容器１に被せ、係合部１５を容器の軸方向凹部８内に嵌合させて、容器のフランジ部６と当接する平板部１１をフランジ部６に剥離可能に弱接着することにより、密封状態にすることができる。また初期開封操作も、軸方向凹部８がフランジ部６まで連通していることから、蓋１０を上方に引き上げることにより係合部１５は軸方向凹部８から容易に離脱するため、蓋を容器から容易に取り外すことができる。更にリシール操作は、蓋１０を容器１に被せて係合部１５を軸方向凹部８の最下点且つ周方向凹部７の上死点に位置させた後、蓋１０を旋回して、係合部１５を周方向凹部７と螺子係合することにより、蓋１０は容器に確実に固定される

。

[0018] また図４（Ｂ）に示した具体例では、全体を１で示す容器は、底部２及び胴部３から成り、胴部３は上方に形成された段差４を介して、上方に行くに従って径が増加する下方胴部３Ａと、ほぼ垂直に延びる上方胴部３Ｂから成っている。また上方胴部３Ｂの上端には、半径方向外方に延びるフランジ部６が形成されていると共に、フランジ部６の外周縁から下方に垂下する嵌合部５が形成されている。嵌合部５の外面側には、図４（Ａ）と同様に、周方向凹部７及び軸方向凹部８が形成されている。

また全体を１０で示す蓋は、容器開口を覆う平板部１１と、平板部１１の周縁から軸方向上方に延びる環状側壁１２、環状側壁１２の上端から半径方向外方に延びるフランジ部１３、フランジ部１３の外周縁から下方に垂下する環状壁１６とから成る落とし蓋形状を有している。また環状側壁１２の外面が容器１の上方胴部３Ｂの内面と密着するように、環状側壁１２の外径及び上方胴部３Ｂの内径はほぼ同じ大きさに形成されていると共に、嵌合部５の外面が環状壁１６の内面と密着するように、嵌合部５の外径と環状壁１６の内径はほぼ同じ大きさに形成されている。このため、この具体例においては異なる２か所（上方胴部３Ｂと環状側壁１２、嵌合部５と環状壁１６）で容器と蓋が密着するため、密封性に優れている。また上述した図４（Ａ）と同様に、環状壁１６の内面には、上述した螺子部を形成する周方向凹部７と螺子係合が可能であり、且つ軸方向凹部８を通過可能な大きさを有する複数個の係合部１５が形成されている。

[0019] 図４（Ｂ）に示す具体例においても、蓋１０を容器１に被せ、係合部１５を容器の軸方向凹部８内に嵌合させて、容器のフランジ部６と当接する平板部１１を剥離可能に弱接着することにより、密閉状態にすることができる。また初期開封操作も、軸方向凹部８がフランジ部６まで連通していることから、蓋１０を上方に引き上げることにより係合部１５は軸方向凹部８から容易に離脱し、蓋を容器から容易に取り外すことができる。更にリシール操作は、蓋１０を容器に被せて係合部１５を軸方向凹部８の最下点且つ周方向凹

部７の上死点に位置させた後、蓋１０を旋回して、周方向凹部７と係合することにより、蓋１０は容器に固定される。

[0020]（第二の態様）

図５は、本発明の密閉容器において、容器の開口部が長方形（矩形）である角形容器である第二の態様を示す斜視図であり、（Ａ）は蓋が容器にセットされた初期開封操作前の状態を示す図であり、（Ｂ）はリシール操作後の状態を示す図である。

図５（Ａ）及び（Ｂ）に示すように、全体を２０で表す容器は、相対する短辺２１ａ及び長辺２１ｂを有する底面２１、及び短辺２１ａに対応する相対する側面２２ａ，２２ａと、長辺２１ｂに対応する相対する側面２２ｂ，２２ｂから成り、側面２２ａ，２２ｂの上端により区画される容器開口部を取り囲むように、相対する短辺２３ａ及び長辺２３ｂを有する角形形状のフランジ部２３が形成されている。フランジ部２３の長辺２３ｂ，２３ｂには、その外縁から垂下する嵌合部２４，２４がそれぞれ形成されている。この嵌合部２４の外面には、複数個の係合部（凸部）２５，２５・・・が水平方向に距離Ｌを置いて等間隔に形成されている。

また全体を３０で示す蓋は、相対する短辺３１ａ及び長辺３１ｂを有する平板部３１、及び相対する長辺３１ｂ，３１ｂの外縁から垂下する側壁３２，３２がそれぞれ形成されている。この側壁３２の内面には、複数個の係合突起（凸部）３３，３３・・・が水平方向に等間隔に形成されている。この複数個の係合突起（凸部）３３，３３・・・は、上述した係合部２５，２５の間隔Ｌよりもその幅が小さく且つこの間隔の位置に合致する位置になるように等間隔に形成されており、容器２０のフランジ部２３と蓋３０の平板部３１が密着した状態で、上記係合部２５，２５・・・よりも下方に位置して、容器を水平方向にスライドすることにより係合部２５と同一軸方向位置に位置できるように形成されている。

[0021] この態様においては、図５（Ａ）に示すように、容器２０の係合部２５と蓋３０の係合突起３３の軸方向位置が一致しない位置で、蓋３０を容器２０

に被せることにより、容器２０のフランジ部２３と蓋３０の平板部３１を容易に密着させることが可能であり、フランジ部２３と平板部３１が密着した状態でフランジ部２３の位置で剥離可能に弱接着することにより、密封（初期密封）することができる。

初期開封操作においては、蓋３０を上方に引き上げることにより、蓋３０の係合突起３３，３３・・・は容器２０の係合部２５，２５・・・の間を無理なく通過するため、蓋３０を容器２０から容易に取り外すことができる。

リシール操作においては、上記初期密封と同様に、容器２０の係合部２５と蓋３０の係合突起３３の軸方向位置が一致しない位置で、蓋３０を容器２０に被せた後、蓋３０を水平方向にスライドして、係合部２５と係合突起３３の軸方向位置を一致させることにより、蓋３０は容器２０に固定することが可能となる。

[0022]（他の態様）

本発明の密閉容器は、容器及び蓋が接着された密封状態にあるときは、容器及び蓋に形成された凹部又は凸部から成る係合部が互いに係合せず、その一方リシールした状態ではこれらの係合部が互いに係合し得る限り、図１～図５に示した具体例に限定されず、種々の変更が可能である。

[0023]［第一の態様における他の態様］

前述した第一の態様においては、図１～図４の具体例において、容器に形成された係合凹部を、容器内方に突出した係合凸部とし、蓋に形成された蓋の係合部を凹部として形成することもできる。

また図１～４に示した具体例では、容器及び蓋の係合を、凹部と凸部の組み合わせで行っていたが、凸部同士の組み合わせであってもよい。

また、図４（Ａ）に示した具体例においては、容器１は段差のない胴部であったが、スタッキング性等の観点から、図４（Ｂ）に示したように、下方胴部３Ａ及び上方胴部３Ｂとすることもできる。

また図１～３に示した具体例においては、容器１のフランジ部６及び蓋１０のフランジ部１３が水平方向にストレートで、外周端縁で合致した状態で

あったが、図６（Ａ）に示すように、容器１のフランジ部６の外周端縁に下方延びる環状の微小壁９を形成することもできる。このような容器１のフランジ部６の外周端縁に軸方向に延びる微小壁９が形成されていることにより、フランジ部６の強度を向上させることができ、初期開封操作で開封用の把持部１４Ａを引き上げる際にフランジ部６の変形が抑制され、より蓋１０の開封操作を容易に行うことができる。

更に図６（Ａ）に示した具体例では、フランジ部６と嵌合部５の境界部分６ａ及びフランジ部６と微小壁９の境界部分６ｂが角部を形成しているが、図６（Ｂ）に示すように、これらの両方、或いは何れか一方の角部を丸めてラウンド状にすることもできる。この場合もフランジ部６の強度が向上し、初期開封時に蓋１０の開封操作をより容易に行うことができる。

[0024] 図１～３に示した具体例では、リシール操作のための把持部１４Ｂが蓋１０の平板部１１に形成されていたが、例えば図７（Ａ）に示すように、蓋１０のフランジ部１３の外周部分に、上方に突出する環状の把持部１４Ｃを、把持部１４Ｂに代えて形成してもよい。このように、蓋１０の外周部分に環状の把持部１４Ｃが形成されていることにより、蓋１０の強度が向上する。蓋の外周部分に形成される把持部１４Ｃの形状は環状に限定されず、１つ又は複数の円弧状から成るものであってもよい。例えば図７（Ｂ）に示すように、初期開封操作のための把持部１４Ａが形成されている部分を除いた円弧状の把持部１４Ｃが形成されていることにより、把持部１４Ａを引き上げて初期開封する際に剥離させ易くなり、初期開封操作への影響を低減することもできる。

[0025] ［第二の態様における他の態様］

前述した第二の態様においては、長方形の角形容器を例示したが、容器の開口部が正方形や、コーナー部が丸みを帯びた略四角形であってもよい。

また第二の態様においては、図５に示した具体例では、係合部と係合突起は凸部同士の組み合わせであり、図５（Ａ）に示すように、これらは密封状態において異なる軸方向位置、すなわち容器又は蓋の何れか一方の凸部が、

他方の凸部と凸部の間に形成される空間により形成される軸方向位置にあったが、凹部と凸部の組み合わせでもよい。すなわち、係合部と係合突起が凸部と凹部の組み合わせである場合には、これらは密封状態において図５（Ａ）に示すように、同一軸方向位置にあり、初期開封操作において、蓋を容器から容易に引き剥がすことが可能であると共に、リシール操作において、蓋を容器に容易にセットし、係合部と係合突起を係合することができる。

第二の態様における他の具体例としては、例えば、図８に示すように、容器の嵌合部に形成される係合部を、容器の水平方向に延びる水平方向凹部２６とフランジ部２３から軸方向に延びる複数個の軸方向凹部２７が水平方向凹部２６に連通した形状とし、蓋に形成される係合突起３３を軸方向凹部２７に対応する位置に形成することもできる。これにより、初期開封後の蓋の開閉操作が水平方向凹部２６により構成されるレールに沿って行うことが可能となる。

また図５に示す具体例では、蓋の長辺に対応する位置に相対する２つの嵌合部が形成されていたが、短辺の一方に嵌合部と同様の下方に垂下する側壁を設けることにより、蓋の水平方向の移動位置を制御することが可能になる。

[0026] 更に容器の開口部が正方形の場合には、初期開封の前後で蓋の位置を容器の開口部に対して９０度回転させる態様とすることもできる。この場合には、密封状態においては、蓋の係合突起が形成された側壁の位置と、容器の嵌合部が形成された嵌合部の位置が同じ位置にないことから、初期開封を容易に行うことができ、初期開封後は、蓋を９０度回転させた状態で容器にセットすることにより、係合部と係合突起を係合させることができる。

[0027]（容器及び蓋）

本発明の密閉容器を構成する容器は、底部及び胴部から成り、フランジ部と、蓋との係合のための凸部又は凹部を有する限り、種々の形状を取ることができる。例えば、図１～４に示す具体例では蓋を旋回することによりリシールする円形状のカップ型容器であったが、図５に示すように、蓋を水平方

向にスライドすることによりリシールする場合には角形容器とすることもできる。

[0028] また容器の材質は、金属製又はガラス製等であってもよいが、樹脂製であることが、蓋とヒートシールによる接着が可能であることから好適である。このような樹脂としてはポリプロピレン、ポリエチレン、ポリスチレン、ポリエチレンテレフタレート樹脂などが挙げられるが、特にこれらに限定されるものではない。

前述した通り、本発明の密閉容器においては、容器及び蓋の接着は、密閉状態を確実に維持可能であると共に、初期開封操作においては容易に剥離可能であることが必要であることから、容器と蓋を構成する樹脂の組み合わせや面積等により、接着強度を適宜調整することが好ましい。密封性能及び易開封性能の両方を満足するために好適な接着強度としては、図９に示す具体例においては、蓋の把持部にプッシュプルゲージを取り付け、これを蓋に対して４５度の方向に引き上げることによって測定した開封力（剥離強度）が、０．３～３．０ＫｇｆのＮ囲にあることが好ましく、０．５～２．５Ｋｇｆの範囲にあることがより望ましい。

剥離特性については特に限定されず、凝集剥離、界面剥離、層間剥離タイプの樹脂材料を用いても良く、このような樹脂の組み合わせとしては、ヒートシール性があり且つ相溶性のない２種以上の熱可塑性樹脂を適宜組み合わせることができる。

[0029] 例えば、容器をプロピレン系重合体から構成する場合、蓋をエチレン系重合体とプロピレン系重合体のブレンド物から構成することにより、密封性を確保しつつ易開封性を保持することができ、ブレンド物のブレンド比を適宜変更することにより剥離強度を調整することができる。

上記プロピレン系重合体としては、ホモポリプロピレンの他、プロピレンとエチレンもしくは他のα－オレフィン、例えば、１－ブテン、１－ペンテン、１－ヘキセン、４－メチル－１－ペンテン、１－オクテン等とのランダム共重合体等を挙げることができる。また上記エチレン系重合体としては、

低密度ポリエチレン（ＬＤＰＥ）、線状低密度ポリエチレン（ＬＬＤＰＥ）、中・高密度ポリエチレン（ＭＤＰＥ、ＨＤＰＥ）等のエチレンの単独重合体、もしくはエチレンと、例えば１－ブテン、１－ペンテン、１－ヘキセン、４－メチル－１－ペンテン、１－オクテン等の他のα－オレフィンや、（メタ）アクリル酸、（メタ）アクリル酸エチル、（メタ）アクリル酸メチル、酢酸ビニル、スチレン等のビニル系単量体等との共重合体、或いはアイオノマー等を挙げることができる。

[0030] またブレンド物としては上記オレフィン系重合体同士の組み合わせ以外にも、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレンテレフタレートイソフタレート共重合体等の熱可塑性ポリエステル樹脂や、ポリカーボネート樹脂、ポリアクリロニトリル樹脂等と、上記オレフィン系重合体との組み合わせ等も使用することができる。

ブレンド物としてプロピレン系重合体とエチレン系重合体を使用する場合に、ブレンド物から成るフランジ部材がプロピレン系重合体から成る容器本体との良好な剥離性を発現するためには、プロピレン系重合体とエチレン系重合体を重量比で、５：５～９．５：０．５の範囲でブレンドしたブレンド物を好適に使用することが好ましい。

本発明の密閉容器における容器は、前述した樹脂の単層構成であってもよいが、容器のフランジ部が上述した条件を満足する限り、ガスバリア性中間層を有する多層構成であってもよい。

[0031] 本発明の密閉容器に構成する蓋は、容器開口部を覆う、容器フランジ部と接着する面及び容器との係合のための凹部又は凸部を形成する側壁を備えている限り、種々の蓋形状を採用できる。

蓋の材質は、初期開封操作において、容器から容易に取り外すことを可能にするためにある程度の可撓性を有することが好適であることから、樹脂製であることが望ましい。

好適には、例えば、容器のフランジ部と同様の樹脂から成る層を容器側に少なくとも有する可撓性の単層フィルム又は多層フィルム、具体的には、前

記内層／ガスバリア性中間層／外層等から成る可撓性積層体を挙げることができる。

上記ガスバリア性中間層を構成する材料としては、アルミニウム箔等の金属箔、無機蒸着フィルム、エチレンビニルアルコール共重合体等のガスバリア性樹脂等を例示できる。

また、容器のフランジ部と同様の樹脂から成る層を容器側に少なくとも有する落とし蓋形状又は被せ蓋形状の成形蓋であってもよい。このような落とし蓋形状又は被せ蓋形状の成形蓋は、シートからの熱成形、圧縮成形，射出成形等の従来公知の方法により成形することができる。

[0032] （製造方法）

本発明の密閉容器において容器及び蓋は、前述した構成を有する限り、種々の方法で製造することができるが、樹脂製容器の場合は、射出成形、圧縮成形、圧空成形等の熱成形により一体的に成形できる。

容器及び蓋の接着は、密封性と易開封性の両方を満たす限り、ヒートシールによる溶着、高周波加熱による溶着、接着剤を用いた接着等、従来公知の方法により行うことができるが、前述した通り、容器及び蓋を構成する樹脂を選択することにより、容易に接着できることからヒートシールによることが好適である。

産業上の利用可能性

[0033] 本発明の密閉容器は、リシール後も蓋が容器に確実に固定でき、ジャムやペースト等の粘稠物や固形物等を収納する容器として利用できる。また第一の態様において、落とし蓋形状の蓋を採用することにより、リシール時の密閉性も確保でき、内容物の漏洩も有効に防止できる。

符号の説明

[0034] １　円形容器、２　底部、３　胴部、４　段差、５　嵌合部、６　フランジ部、７　周方向凹部、８　軸方向凹部、９　微小壁、１０　蓋、１１　平板部、１２　環状側壁、１３　環状面、１４　把持部、１５　係合部（凸部）、１６　環状壁、２０　角形容器、２１　底面、２２　側面、２３　フラ

ンジ部、２４　嵌合部、２５　係合部（凸部）、３０　蓋、３１　平板部、３２　側壁、３３　係合突起（凸部）。

請求の範囲

[請求項1] 底部及び胴部から成り、該胴部の上端部にフランジ部が形成されている容器と、前記容器の開口部を覆う、前記フランジ部と剥離可能に接着する面及び側壁を少なくとも備えた蓋とから成る密閉容器において、

前記容器の胴部の上部及び前記蓋の側壁には、互いに係合する凹部又は凸部がそれぞれに形成されており、

前記容器及び蓋が接着された密閉状態においては、前記凹部又は凸部は係合されていない位置にあり、

前記容器及び蓋の接着が剥離された後、前記凹部又は凸部が係合して再密封可能とすることを特徴とする密閉容器。

[請求項2] 前記容器が円形容器であり、前記容器の係合部が、凹部又は凸部を有する周方向に延びる螺子部から成り、

前記蓋が前記面及び環状側壁から成り、前記蓋の凹部又は凸部が、前記容器の凹部又は凸部を通過可能且つ前記螺子部と係合可能な凹部又は凸部であり、

前記容器及び蓋が接着された密閉状態においては、前記蓋の凹部又は凸部は、前記容器の凹部又は凸部を有する周方向に延びる螺子部と同一軸方向且つ螺子部の上死点位置にあり、

前記容器及び蓋の接着が剥離された後、再密封された状態においては、前記蓋の凹部又は凸部が前記螺子部と螺子係合する請求項１記載の密閉容器。

[請求項3] 前記蓋が、天面及び該天面から軸方向上方に延びる環状側壁並びに該環状側壁上端から水平方向に延びる環状の前記面を有する落とし蓋形状の蓋であり、前記環状側壁の前記容器と接する面に複数個の凸部が形成されており、前記容器胴部の内面上部に複数個の凹部を有する螺子部が形成されている請求項２記載の密閉容器。

[請求項4] 前記蓋が、前記面及び該面の外周縁から垂下する環状側壁から成り

、該環状側壁の内面に複数個の凸部又は凹部が形成された被せ蓋形状の蓋であり、前記容器は前記フランジ部の外周縁から垂下する環状壁を備えており、該環状壁外面に複数個の凹部又は凸部を有する螺子部が形成されている請求項２記載の密閉容器。

[請求項5] 前記容器が４辺にフランジ部を有する角形容器であり、前記フランジ部の相対する２つのフランジ部には、該フランジ部の外縁から垂下する係合用壁が形成されており、該係合用壁の前記蓋と接する面には複数個の凹部又は凸部を有する水平方向に延びる係合部が形成されており、

前記蓋が角形形状の水平面及び該水平面の相対する２辺から垂下する側壁から成り、該相対する２つの側壁の内面には、前記容器の凹部又は凸部を通過可能且つ前記係合部と係合可能な凹部又は凸部が形成されており、

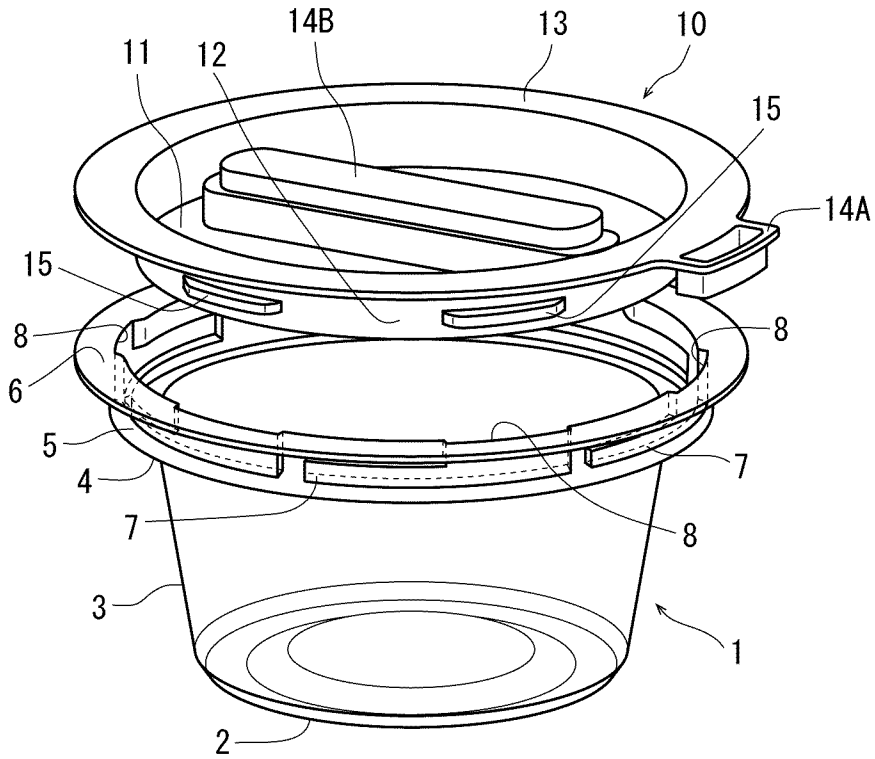
前記容器及び蓋が接着された密閉状態においては、前記蓋の凹部又は凸部は前記容器の凹部又は凸部と同一軸方向位置又は異なる軸方向位置にあり、

前記容器及び蓋の接着が剥離された後、再密封された状態においては、前記蓋の凹部又は凸部が前記容器の凹部又は凸部を有する係合部と係合する請求項１記載の密閉容器。

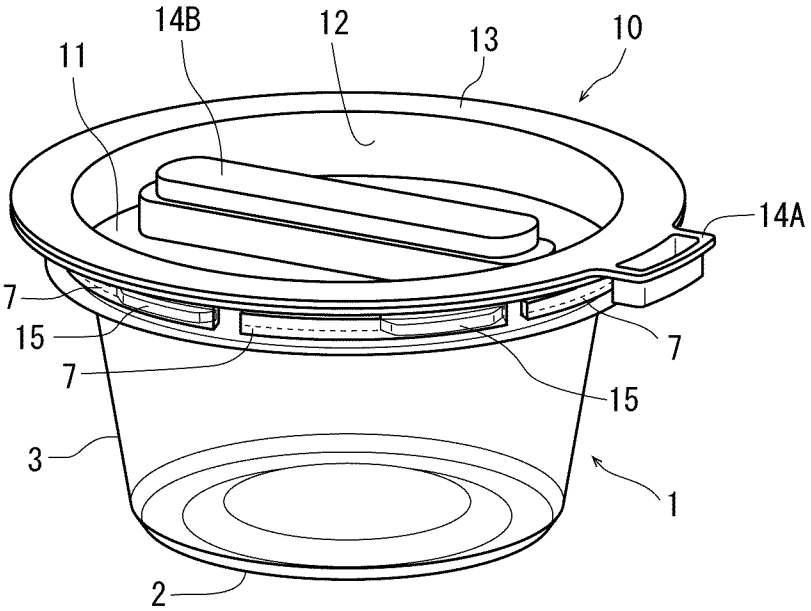
[請求項6] 前記容器及び蓋が樹脂から成り、前記容器のフランジ部と前記蓋の前記面がヒートシールにより接着されている請求項１～５の何れかに記載の密閉容器。

[請求項7] 固形物又は粘稠物を収納するための容器である請求項１～６の何れかに記載の密閉容器。

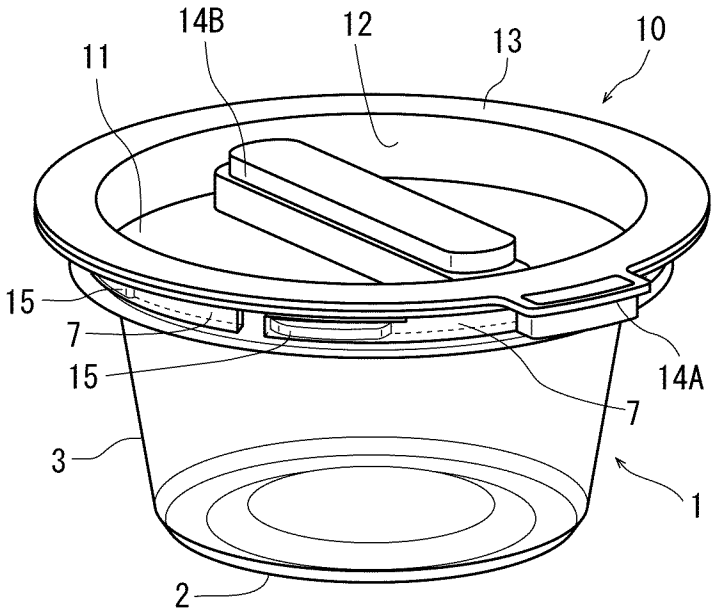
[図1]


14B
13
10
11
12
15
14A
15
8
8
6
5
4
7
7
8
3
1
2

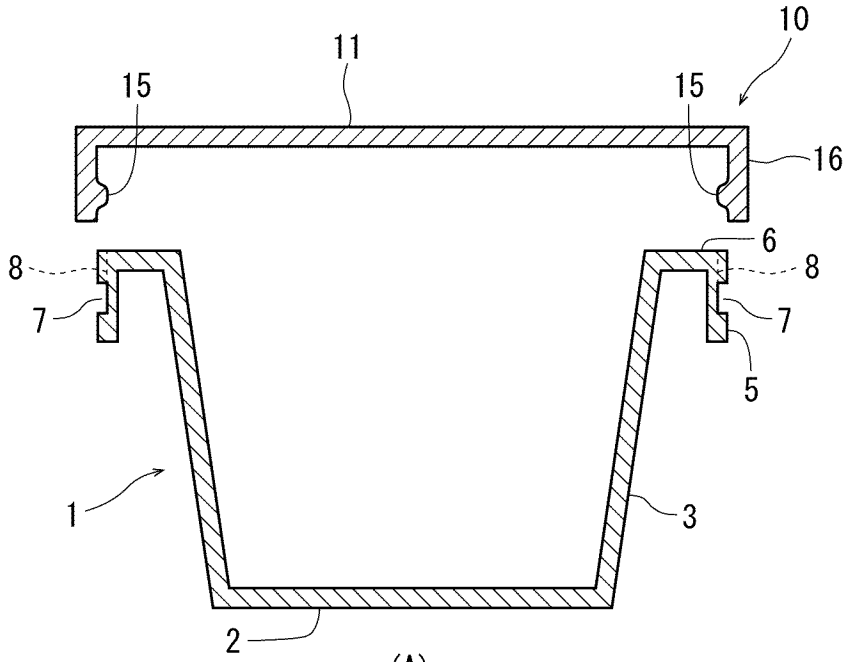
[図2]


14B
12
13
10
11
14A
7
15
7
7
15
3
1
2

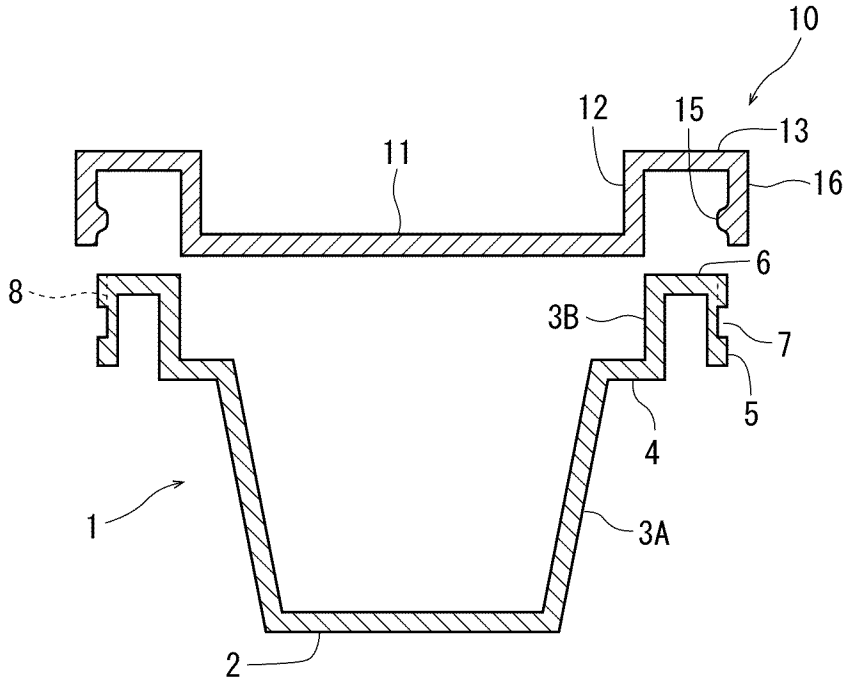
[図3]



[図4]



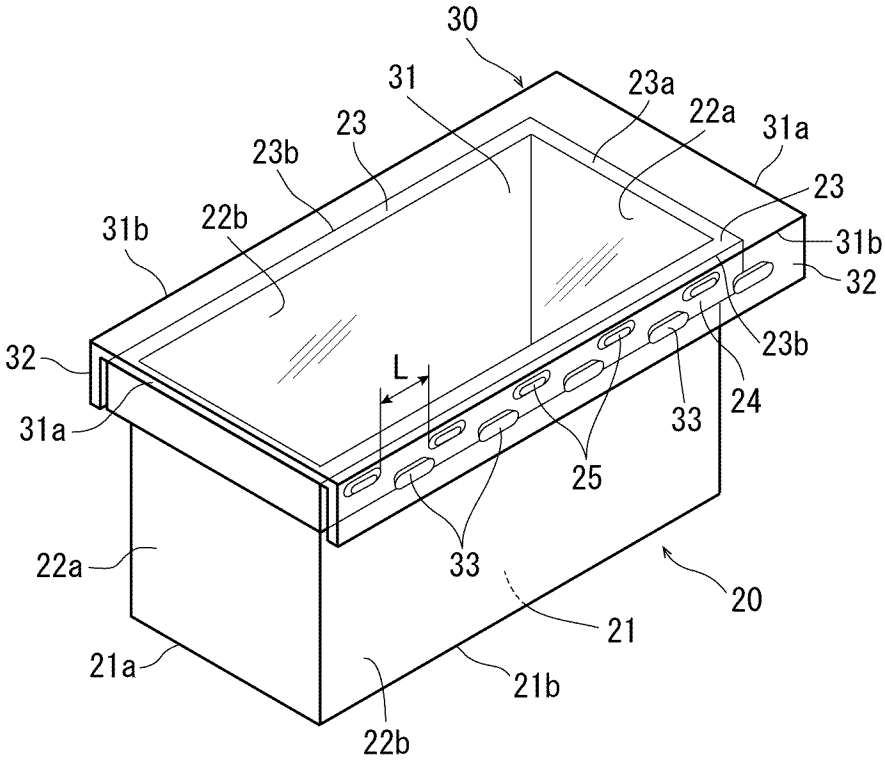
(A)



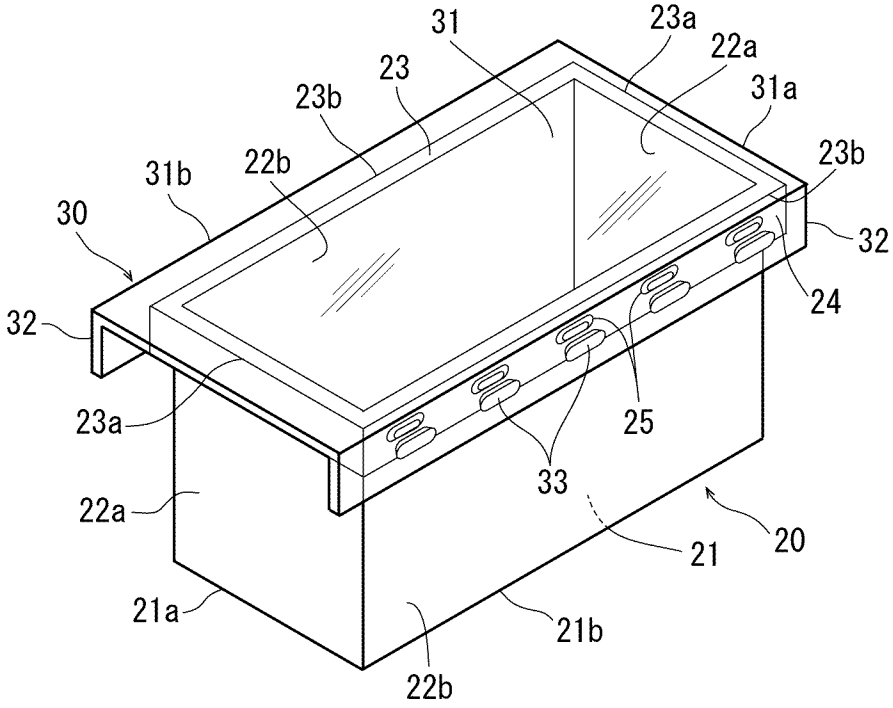
(B)

[図5]

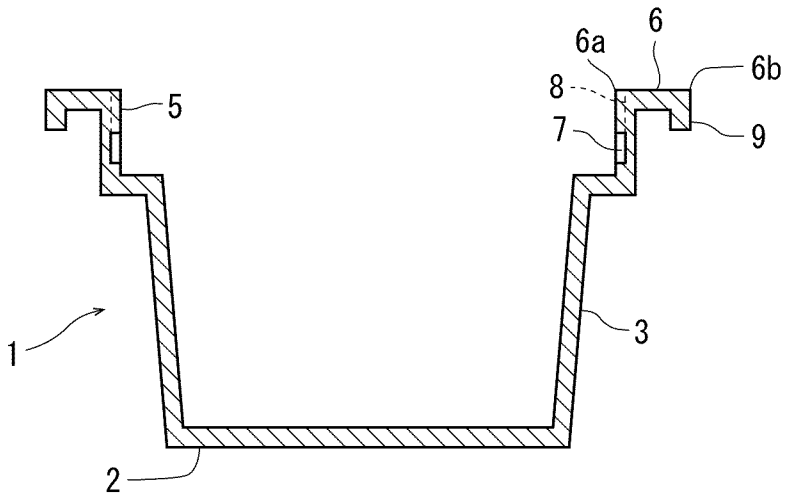
(A)


30
31
23a
22a
31a
23
23b
23
31b
22b
31b
32
32
L
23b
24
31a
33
25
33
22a
20
21
21a
21b
22b

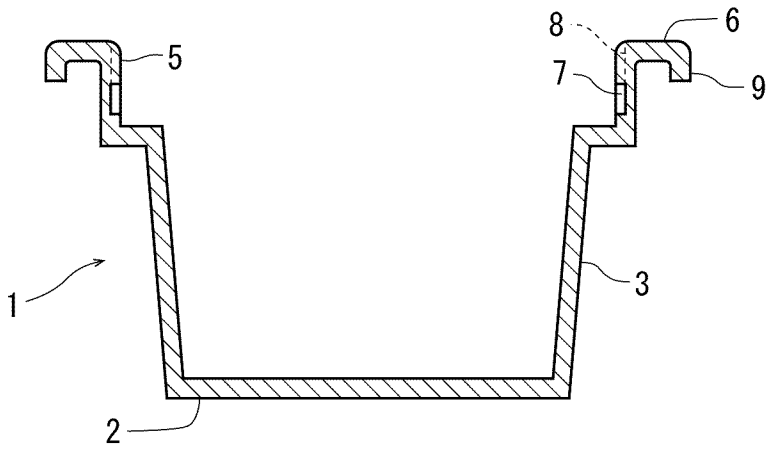
(B)


31
23a
22a
23
31a
23b
23b
31b
22b
32
30
24
32
25
23a
33
22a
20
21
21a
21b
22b

[図6]

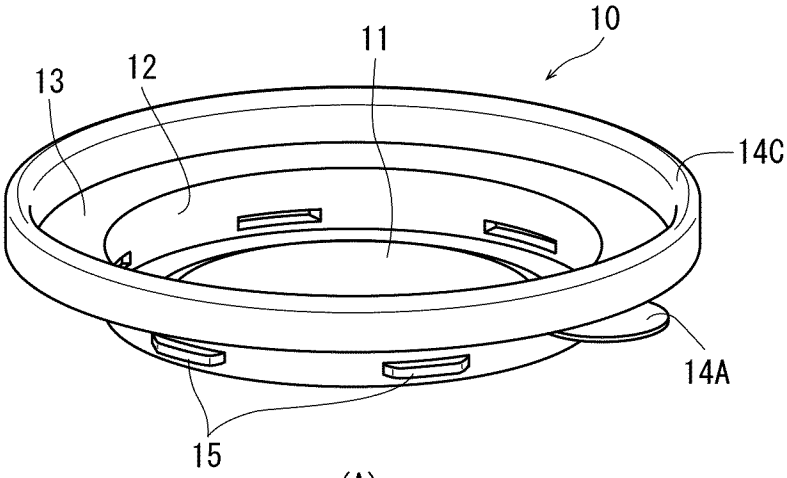


(A)

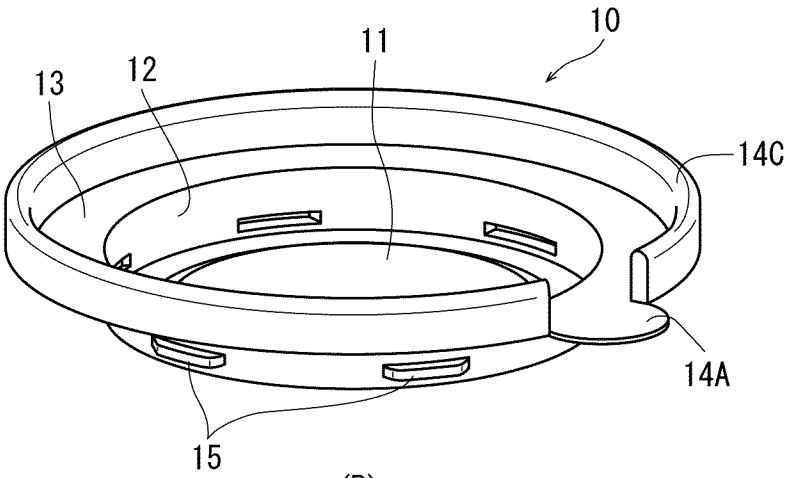


(B)

[図7]



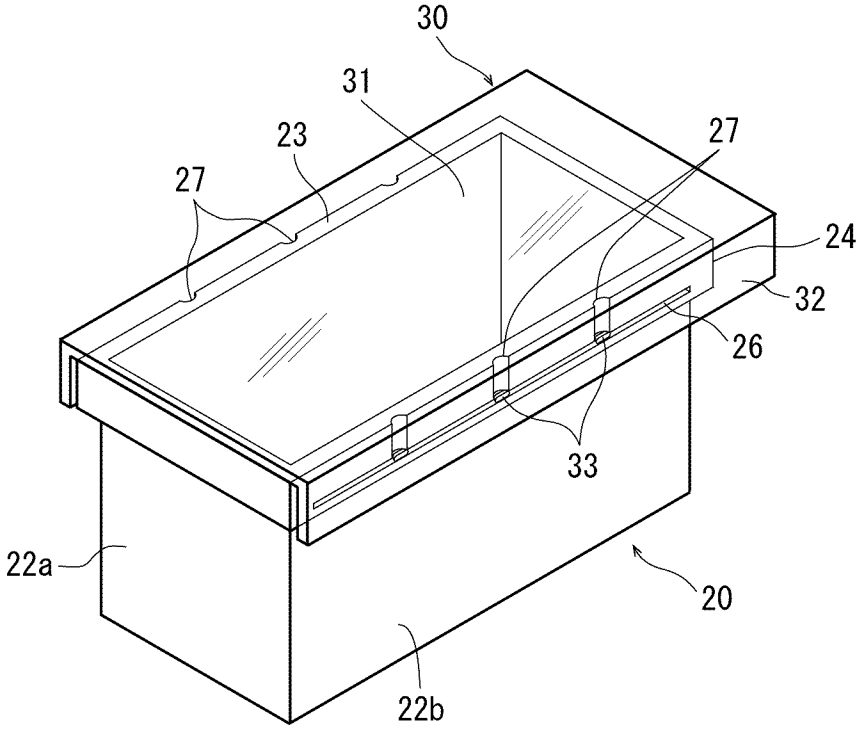
(A)



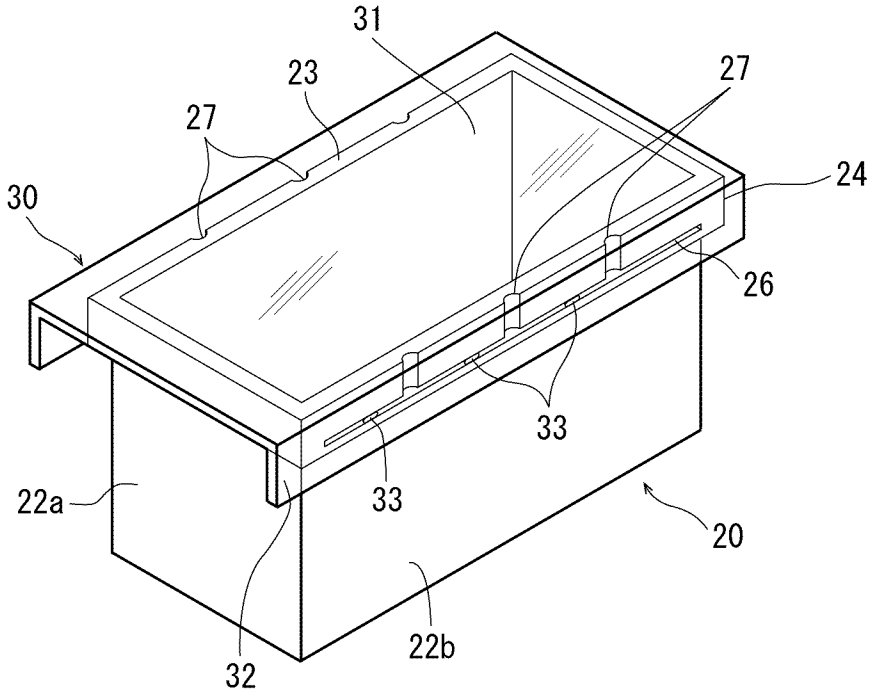
(B)

[図8]

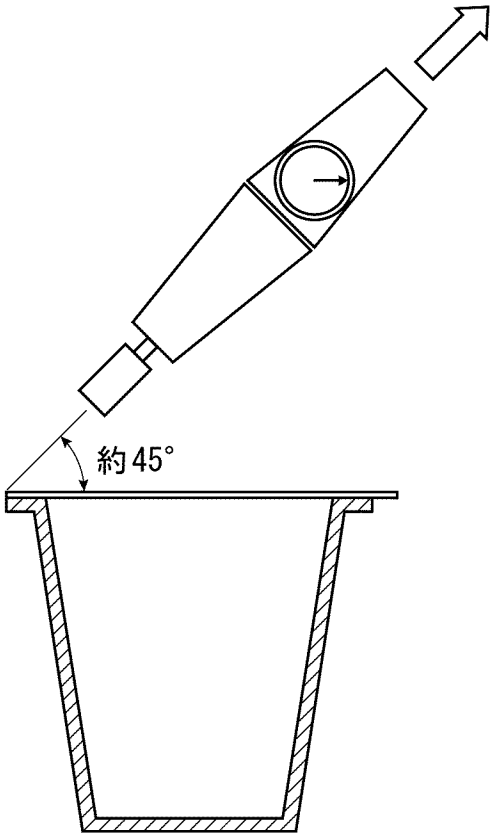
(A)


30
31
23
27
27
24
32
26
33
22a
20
22b

(B)


31
23
27
27
24
30
26
33
33
22a
20
32
22b

[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2021/035581

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 77/20(2006.01)i
FI: B65D77/20 J; B65D77/20 A; B65D77/20 H

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D77/20

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2021
Registered utility model specifications of Japan 1996-2021
Published registered utility model applications of Japan 1994-2021

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2016-179834 A (DAINIPPON PRINTING CO., LTD.) 13 October 2016 (2016-10-13) paragraphs [0018]-[0079], fig. 1-18	1
Y		2-4, 6-7
Y	JP 2000-85805 A (TOYO ECHO KK) 28 March 2000 (2000-03-28) paragraphs [0009]-[0012], fig. 1-5	2-4, 6-7
X	JP 2016-216122 A (DAINIPPON PRINTING CO., LTD.) 22 December 2016 (2016-12-22) paragraphs [0019]-[0048], fig. 1-4	1, 5-7
A	JP 2005-343555 A (UNIQUE MATEKKUSU KK) 15 December 2005 (2005-12-15)	1-7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☑ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
24 November 2021	**07 December 2021**
Name and mailing address of the ISA/JP **Japan Patent Office (ISA/JP)** **3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915** **Japan**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2021/035581

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2016-179834 A	13 October 2016	(Family: none)	
JP 2000-85805 A	28 March 2000	(Family: none)	
JP 2016-216122 A	22 December 2016	(Family: none)	
JP 2005-343555 A	15 December 2005	(Family: none)	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2021/035581

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

B65D 77/20(2006.01)i
FI: B65D77/20 J; B65D77/20 A; B65D77/20 H

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

B65D77/20

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０２１年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２１年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２１年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
X	JP 2016-179834 A (大日本印刷株式会社) 13.10.2016 (2016-10-13) 段落[0018]-[0079], 図1-18	1
Y		2-4,6-7
Y	JP 2000-85805 A (東洋エコー株式会社) 28.03.2000 (2000-03-28) 段落[0009]-[0012], 図1-5	2-4,6-7
X	JP 2016-216122 A (大日本印刷株式会社) 22.12.2016 (2016-12-22) 段落[0019]-[0048], 図1-4	1,5-7
A	JP 2005-343555 A (株式会社ユニーク・マテックス) 15.12.2005 (2005-12-15)	1-7

☐ Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。

☑ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー
"A" 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
"E" 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
"L" 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
"O" 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
"P" 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
"T" 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
"X" 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
"Y" 特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
"&" 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
24.11.2021	07.12.2021

名称及びあて先
日本国特許庁(ISA/JP)
〒100-8915
日本国
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

権限のある職員（特許庁審査官）
小川　克久 3N 3931
電話番号 03-3581-1101 内線 3361

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
PCT/JP2021/035581

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2016-179834 A	13.10.2016	（ファミリーなし）	
JP 2000-85805 A	28.03.2000	（ファミリーなし）	
JP 2016-216122 A	22.12.2016	（ファミリーなし）	
JP 2005-343555 A	15.12.2005	（ファミリーなし）	