(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
2016 年 11 月 3 日(03.11.2016)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2016/174964 A1

(51) 国際特許分類:
E06B 9/02 (2006.01) *B65D 43/20* (2006.01)
B60R 7/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2016/059018

(22) 国際出願日: 2016 年 3 月 22 日(22.03.2016)

(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 2015-091726 2015 年 4 月 28 日(28.04.2015) JP

(71) 出願人: 株式会社 ニフコ(NIFCO INC.) [JP/JP]; 〒2398560 神奈川県横須賀市光の丘５番３号 Kanagawa (JP).

(72) 発明者: 谷口 克彦(TANIGUCHI, Katsuhiko); 〒2398560 神奈川県横須賀市光の丘５番３号 株式会社 ニフコ 内 Kanagawa (JP). 林 宣奎(LIM, Seonkyu); 〒2398560 神奈川県横須賀市光の丘５番３号 株式会社 ニフコ 内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 恩田 誠, 外(ONDA, Makoto et al.); 〒5008731 岐阜県岐阜市大宮町二丁目１２番地１ Gifu (JP).

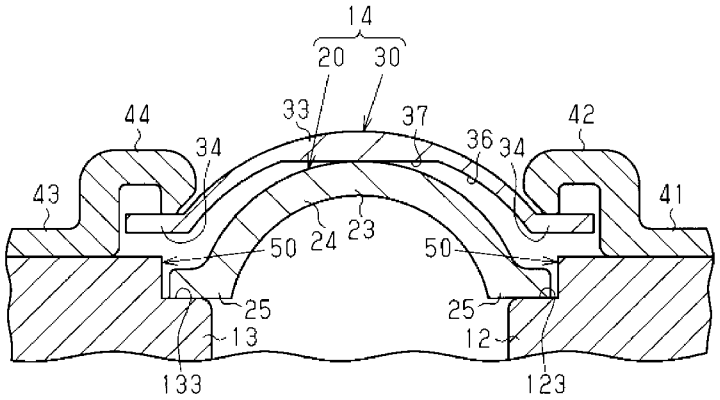
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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),

[続葉有]

(54) **Title**: SLIDE-TYPE LID STRUCTURE FOR CONTAINER

(54) 発明の名称 : 容器用スライド式蓋構造



(57) **Abstract**: Provided is a slide-type lid structure for a container that opens and closes an opening part formed in a container main body by a sliding movement. The slide-type lid structure for a container comprises a shutter (14) and rails. The shutter (14) is provided to be slidable in the direction of opening and closing the opening part. The rails form a guide groove (50) that guides the shutter (14) in a freely sliding manner. The shutter (14) is divided into a shutter lower (20) and a shutter upper (30) on the outer side. The shutter lower (20) has a main body (23) that is bendable in the sliding direction, and end portions (25) that slide in the guide groove (50). The shutter upper (30) has a panel (33) that is bendable in the sliding direction and end portions (34) that slide in the guide groove (50). One abutting part (37) biases another abutting part (main body 23), whereby the end portions (25) of the shutter lower (20) and the end portions (34) of the shutter upper (30) are biased to the rails.

(57) 要約: 容器用スライド式蓋構造は、容器本体に形成された開口部をスライド移動によって開閉する。容器用スライド式蓋構造は、シャッター（１４）とレールとを備える。シャッター（１４）は開口部を開閉する方向にスライド可能に設けられる。レールはシャッター（１４）をスライド自在にガイドするガイド溝（５０）を形成する。シャッター（１４）は、シャッターロア（２０）と外側のシャッターアッパ（３０）とに分割されている。シャッターロア（２０）は、スライド方向に湾曲可能な本体（２３）と、ガイド溝（５０）を摺動する端部（２５）とを有している。シャッターアッパ（３０）は、スライド方向に湾曲可能なパネル（３３）と、ガイド溝（５０）を摺動する端部（３４）とを有する。一方の当接部（３７）が他方の当接部（本体２３）を付勢することによりシャッターロア（２０）の端部（２５）及びシャッターアッパ（３０）の端部（３４）がレールに付勢される。

WO 2016/174964 A1

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

明　細　書

発明の名称 ： 容器用スライド式蓋構造

技術分野

[0001] 本発明は、容器の開閉に用いられる容器用スライド式蓋構造に関する。

背景技術

[0002] 従来、容器の開口部を開閉する容器用スライド式蓋構造として、例えば、自動車のセンターコンソールなどに設けた容器の開口部をスライド式の扉で開閉するようにしたものが知られている（例えば、特許文献１）。

[0003] 特許文献１に記載の容器用スライド式蓋構造は、容器の開閉に用いられる扉装置の一例であり、この扉装置は容器の開口部にスライド可能に設けられた扉を備える。扉は、すだれ状の湾曲可能な蓋本体と、蓋本体に対して開口部の表面側に重ねて設けられた可撓性のシート状部材とを備える。容器には、蓋本体をスライド自在にガイドするガイド溝が設けられている。そして、蓋本体とシート状部材とのスライド方向一端部同士が連結され、シート状部材が、スライド方向に常時引っ張り力が作用するように弾発手段により弾発付勢されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特許第４０９４５９２号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献１の容器用スライド式蓋構造によれば、シート状部材に対するスライド方向への弾発付勢によって蓋本体と可撓性のシート状部材との間にたるみが生じないようになる。よって、蓋本体が湾曲したとしても、蓋本体とは別に設けられる可撓性シート状部材の張りが維持されて意匠性を良好に維持することが可能になる。

[0006] ところで、蓋本体は、その縁部と該縁部が配置されるガイド溝との間に摩

擦を低減させるための余裕、いわゆる遊びが設けられることによりガイド溝内のスライドが自在になる。この余裕は、必要以上に大きいと蓋本体がガイド溝に対してがたつくようになる。逆に、余裕が必要以上に小さくなると蓋本体とガイド溝との間の摩擦が増大して蓋をスライドさせるときの操作性が劣化する。

[0007] 本発明は、このような実情に鑑みなされたものであって、その目的は、容器に対するスライド式の蓋の良好な操作性を維持しつつ、がたつきを抑制することのできる容器用スライド式蓋構造を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0008] 上記目的を達成するため、本発明の一態様にかかる容器用スライド式蓋構造は、容器本体に形成された開口部をスライド移動によって開閉する。前記容器用スライド式蓋構造は、前記容器本体の前記開口部を開閉する方向にスライド可能に設けられるシャッターと、前記シャッターをスライド自在にガイドするガイド溝を形成するレールと、を備える。前記シャッターは、シャッターロアと、前記シャッターロアよりも前記容器本体の外側に配置されるシャッターアッパとに分割されている。前記シャッターロアは、前記スライドする方向に沿って湾曲可能な本体と、前記ガイド溝を摺動する端部とを有している。前記シャッターアッパは、前記スライドする方向に沿って湾曲可能なパネルと、前記ガイド溝を摺動する端部とを有している。前記シャッターロア及び前記シャッターアッパは、これらが相互に当接する部分である当接部を別々に有している。前記シャッターロア及び前記シャッターアッパは、一方の前記当接部が他方の前記当接部をこれら各当接部が相互に当接する方向に向けて付勢することによって、前記シャッターロアの前記端部を前記容器本体の内側に向けて前記レールに対し付勢し、かつ、前記シャッターアッパの前記端部を前記容器本体の外側に向けて前記レールに対し付勢するように構成されている。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]容器用スライド式蓋構造が設けられる容器を具体化した一実施形態につ

いて、その斜視構造を示す斜視図。

[図2]同実施形態における蓋を有する容器を構成する部材の斜視構造を示す斜視図であって、（ａ）は収容体の斜視構造を示す図であり、（ｂ）は収容体の左右に配置されるガイド取付部の斜視構造を示す図。

[図3]同実施形態におけるガイド取付部に取り付けられる上側ガイド部材の斜視構造を示す斜視図。

[図4]同実施形態におけるシャッターを構成するシャッターロア及びシャッターアッパのそれぞれの外面側の斜視構造を示す斜視図。

[図5]同実施形態におけるシャッターを構成するシャッターロア及びシャッターアッパのそれぞれの内面側の斜視構造を示す斜視図。

[図6]同実施形態におけるシャッターの弾性付与構造を模式的に示す模式図。

[図7]同実施形態における容器用スライド式蓋構造が設けられた容器の上面構造を示す上面図。

[図8]図７の８－８線における端面構造を示す端面図。

[図9]図７の９－９線における端面構造を示す端面図。

[図10]図７の１０－１０線における端面構造を示す端面図。

発明を実施するための形態

[0010] ［容器の概要］

図１～図１０を参照して、容器用スライド式蓋構造を備える容器１０を具体化した一実施形態について説明する。

[0011] 図１に示すように、この容器１０は、例えば自動車のセンターコンソールなど車室内に設置されるいわゆる収容ボックスなどである。容器１０は、物を収容するための容器本体としての収容体１１と、収容体１１を挟むように配置される２つのガイド取付部１２，１３とを備える。また容器１０は、各ガイド取付部１２，１３に固定されてそれらガイド取付部１２，１３とともにガイド溝５０を構成する上側ガイド部材４０と、ガイド溝５０にスライド（スライド移動）可能に配置されるシャッター１４とを備える。これにより、シャッター１４の操作部３１２が矢印の示すシャッター開閉方向であるス

ライド方向Ｘ１に移動されることで、収容体１１の開口部がシャッター１４により開閉される。

[0012] 容器１０は、車両に設置されるとき、上側ガイド部材４０の枠部分とシャッター１４の表面とを内装パネルから露出させる一方、上側ガイド部材４０の枠部分よりも外側部分を内装パネルの下に隠すように設置される。よって、露出されるシャッター１４の表面は、シャッター１４の閉じられているときや、シャッター１４の開閉操作が行われているときの見栄えに高い意匠性が求められる。また、車両においてシャッター１４は、開閉操作のときや、走行中のとき、がたつきのないことが求められる。さらに、車両においてシャッター１４は、開閉操作が行われるとき、無駄な動きが生じず、操作に要する力が適度であることなど操作性が良好であることが求められる。

[0013] ［容器の構成］

図２（ａ）に示すように、収容体１１は、下部に底を有する有底箱形状の箱体１１１と、箱体１１１の上部に開口する開口部１１２とを備える。また、箱体１１１は、開口部１１２の長手方向の前側の端部（図において左側の端部）に前部１１３と、開口部１１２の長手方向の後側の端部（図において右側の端部）に後部１１５とを備える。

[0014] 前部１１３は、収容体１１の前側であって、閉じられたシャッター１４の先端が対向する部分であり、シャッター１４が開操作の始点、換言すると、閉操作の終点にあるときその先端が対向する位置である。

[0015] 後部１１５は、収容体１１の後側であって、シャッター１４の後部が配置される部分であり、開閉されるシャッター１４の経路途中に対応し、シャッター１４が全開及び全閉されてもその上部には常にシャッター１４の一部が配置される。

[0016] 図２（ｂ）に示すように、箱体１１１は、前部１１３（前側）から見て右側に右用のガイド取付部１２が取り付けられ、左側に左用のガイド取付部１３が取り付けられる。右用及び左用のガイド取付部１２，１３は、ガイド溝５０を構成する。右用のガイド取付部１２は、その側面１２０を箱体１１１

の右側面に対向配置させる。右用のガイド取付部１２は、その上部に側面１２０より左側へ突出するとともにスライド方向Ｘ１に延びる載置部１２１を備え、載置部１２１の下面を箱体１１１の右側の開口部１１２に載置させるかたちで箱体１１１の右側面に取り付けられる。左用のガイド取付部１３は、その側面１３０を箱体１１１の左側面に対向配置させる。左用のガイド取付部１３は、その上部に側面１３０より右側へ突出するとともにスライド方向Ｘ１に延びる載置部１３１を備え、載置部１３１の下面を箱体１１１の左側の開口部１１２に載置させるかたちで箱体１１１の左側面に取り付けられる。

[0017] 右用及び左用のガイド取付部１２，１３は、左右対称の構造をしている。よって、以下では、主に右用のガイド取付部１２について説明し、説明の便宜上、左用のガイド取付部１３については対応する符号を並記し、その詳細な説明を割愛する。

[0018] 右用のガイド取付部１２（１３）は、載置部１２１（１３１）の上部に下側ガイド部材としての下側ガイド１２３（１３３）を備える。下側ガイド１２３は、載置部１２１と同様にガイド取付部１２（１３）のスライド方向Ｘ１に延設されている。下側ガイド１２３（１３３）は、右用のガイド取付部１２（１３）の上部にスライド方向Ｘ１に延びる上段ガイド１２３Ｕ（１３３Ｕ）と、上段ガイド１２３Ｕ（１３３Ｕ）より箱体１１１内側かつ下方の位置にスライド方向Ｘ１に延びる下段ガイド１２３Ｌ（１３３Ｌ）とを備える。また下側ガイド１２３（１３３）は、箱体１１１の後部１１５手前付近から内側ガイド１２４（１３４）及び外側ガイド１２５（１３５）にて区画される収納ガイド５１に連設されている。

[0019] 収納ガイド５１は、その基端が下側ガイド１２３（１３３）の下段ガイド１２３Ｌ（１３３Ｌ）に連続している。また収納ガイド５１は、その先端に向けて箱体１１１の後部１１５の後方から同箱体１１１の底面下方まで半円弧状に延設される部分と、同箱体１１１の底面下方において後部１１５から前部１１３に向けて所定長だけ延設された部分とを備える。収納ガイド５１

の基端から先端までの長さは、シャッター１４のスライド方向Ｘ１の長さ以上にされており、開口部１１２をスライド収納方向Ｘ２に移動させて全開したシャッター１４を収納ガイド５１に収納させることができる。すなわち、右用のガイド取付部１２（１３）は、シャッター１４を下側ガイド１２３（１３３）により構成されるガイド溝５０から収納ガイド５１に案内し、箱体１１１の下方まで移動可能にしている。

[0020] 収納ガイド５１は、内側ガイド１２４（１３４）の外周側に外側ガイド１２５（１３５）を備える。外側ガイド１２５（１３５）は、下側ガイド１２３（１３３）に連続する内側ガイド１２４（１３４）の位置がスライド収納方向Ｘ２において下方に曲がることで下側ガイド１２３（１３３）よりも低くなった位置から設けられている。よって、収納ガイド５１は、基端においても、内側ガイド１２４（１３４）と外側ガイド１２５（１３５）との間隔を維持させる。

[0021] ガイド取付部１２（１３）は、上側ガイド部材４０を取り付けるための複数の取り付け溝１２２（１３２）を備え、上側ガイド部材４０が複数の取り付け溝１２２（１３２）を介して取り付けられる。

[0022] そして、後に詳述するが、図９に示すように、ガイド取付部１２（１３）は、レールを構成する下側ガイド１２３（１３３）の上方に、レールを構成する上側ガイド部材４０が取り付けられることで、上側ガイド４２０（４４０）が下側ガイド１２３（１３３）に対する上面として配置される。よって、上側ガイド部材４０の上側ガイド４２０（４４０）とガイド取付部１２（１３）の下側ガイド１２３（１３３）とによってシャッター１４をスライド方向Ｘ１に摺動させる溝であるガイド溝５０が構成される。そして、ガイド溝５０は、シャッター１４をスライド自在にガイドする。

[0023] 図３に示すように、上側ガイド部材４０は、矩形枠形状をしており、右用及び左用のガイド取付部１２，１３に取り付けられることで、箱体１１１の開口部１１２の上方に配置される。上側ガイド部材４０は、図の左下側を前部とするとき、右側に設けられてスライド方向Ｘ１に延びる右側の取付部４

１と、左側に設けられてスライド方向Ｘ１に延びる左側の取付部４３とを備える。右側の取付部４１は、右用のガイド取付部１２のガイド載置部１２６に取り付けられる部分であり、右用のガイド取付部１２の取り付け溝１２２に対応する複数のとりつけ足４７を備えている。そして、右側の取付部４１は、そのとりつけ足４７を対応する取り付け溝１２２に取り付けられる。左側の取付部４３は、左用のガイド取付部１３のガイド載置部１３６に取り付けられる部分であり、左用のガイド取付部１３の取り付け溝１３２に対応する複数のとりつけ足４７を備えている。そして、左側の取付部４３は、そのとりつけ足４７を対応する取り付け溝１３２に取り付けられる。

[0024] また、上側ガイド部材４０は、右側の取付部４１に対して左側に設けられる右枠４２と、左側の取付部４３に対して右側に設けられる左枠４４と、右枠４２の前端と左枠４４の前端とを連結する前枠４５と、右枠４２の後端と左枠４４の後端とを連結する後枠４６とを備えている。よって、右枠４２、前枠４５、左枠４４及び後枠４６によって枠が形成される。右枠４２、左枠４４、前枠４５及び後枠４６は、幅方向の断面視で上側が半円弧状に形成されており、塗装や装飾などにより良好な見栄えや手触りを確保できるようになっている。

[0025] 右枠４２は、右側の取付部４１とともにスライド方向Ｘ１に延設され、左枠４４は、左側の取付部４３とともにスライド方向Ｘ１に延設される。前枠４５と後枠４６とはそれぞれ、前側からみて上方に湾曲する形状で左枠４４と右枠４２とを連結している。よって、前枠４５と後枠４６とはそれぞれ、容器１０において、右用のガイド取付部１２と左用のガイド取付部１３との間に架け渡されるかたちに配置されるようになる。

[0026] そして、図９に示すように、右枠４２は、その下面に上側ガイド４２０を備え、上側ガイド４２０を右用のガイド取付部１２の下側ガイド１２３の上方に配置させることで右側のガイド溝５０を構成する。また左枠４４は、その下面に上側ガイド４４０を備え、上側ガイド４４０を左用のガイド取付部１３の下側ガイド１３３の上方に配置させることで左側のガイド溝５０を構

成する。

[0027] 右枠４２の上側ガイド４２０は、下方に開口し、スライド方向Ｘ１に延びるリブ溝４２１を備えている。リブ溝４２１に対しての枠外側には右側の取付部４１が配置され、枠内側には内側端部４２２が設けられている。内側端部４２２の下部先端には、リブ溝４２１側において下方に突出するとともに、スライド方向Ｘ１に延びる内端突部４２３が設けられている。左枠４４の上側ガイド４４０も、左右対称であることが相違するのみで、右枠４２の上側ガイド４２０と同様の構成であることからその説明を省略する。

[0028] よって、右側のガイド溝５０は、前側から見て容器１０の左側方向に開口するとともに、スライド方向Ｘ１に延びる溝状に構成される。また、左側のガイド溝５０は、前側から見て容器１０の右側方向に開口するとともに、スライド方向Ｘ１に延びる溝状に構成される。

[0029] ［シャッターの構成］

図４及び図５に示すように、シャッター１４は、箱体１１１の開口部１１２を開閉する方向にスライド可能に設けられる。シャッター１４は、シャッターロア２０と、シャッターロア２０より箱体１１１の外側（上方）に配置されるシャッターアッパ３０とより構成されている。すなわち、シャッター１４は、シャッターロア２０とシャッターアッパ３０とに分割されている。

[0030] シャッターロア２０は、スライド方向Ｘ１である長手方向に対して、前側に配置される前部２１と、前部２１よりも後側に配置されているとともに可撓性を有する可撓部２２とを備えている。前部２１は、その最前部に配置される前端２１１と、シャッターアッパ３０との連結が行われる連結部２１３とを備える。連結部２１３は、貫通孔であり、ボスやビス、ねじなどの結合部材が挿入され、これら挿入された結合部材を介してシャッターアッパ３０の連結部３１３を連結する。なお、本実施形態では、シャッターロア２０とシャッターアッパ３０との連結は、連結部２１３と連結部３１３との連結のみで確保される。これにより、シャッター１４が長手方向に湾曲したとき、内側のシャッターロア２０と外側のシャッターアッパ３０との２つ間に生じ

る曲率半径の違いが、シャッターロア２０とシャッターアッパ３０との対向する位置に連結部からの距離に応じて生じる位置ずれを長手方向に逃がし、許容することができるようになっている。

[0031] 可撓部２２は、シャッターロア２０がスライド方向Ｘ１に移動して収納ガイド５１従って湾曲することのできる可撓性を有している。可撓部２２は、長手方向に対して湾曲可能であり、かつ、短手方向に対して左側のガイド溝５０と右側のガイド溝５０との間の間隔よりも短い幅の本体２３と、本体２３から長手方向に直交する方向である短手方向に延出される延出部２４とを備えている。本体２３は、長手方向に対して所定の間隔毎に薄肉状に形成された薄肉部２６（図８，１０参照）を備えている。薄肉部２６は、長手方向に対してシャッターロア２０の本体２３に可撓性を付与する。詳述すると、各薄肉部２６はそれぞれ短手方向に本体２３を横断するかたちに延設されているとともに、長手方向にはそれぞれが平行するかたちに配置される。そこで、薄肉部２６が長手方向の前後を湾曲させることで本体２３が長手方向に湾曲可能になる。つまり、シャッター１４が長手方向に湾曲されるとき、それに従ってシャッターロア２０の本体２３が湾曲する。なお、本体２３は、薄肉部２６の間隔が狭いほど滑らかに曲がるようになるが、薄肉部２６の増加は形状の複雑化や強度の低下をまねくおそれがある。そこで、薄肉部２６の間隔は、長手方向に対して本体２３を必要な曲率で滑らかに曲げることのできる最大の間隔とされており、その値は実験や経験、理論的に定められる。

[0032] 本体２３は、短手方向には所定の剛性を有しており、上面において中央部を高くする弧状をしている。本体２３は、上方に設けられるシャッターアッパ３０が当接する部分であり、当接する部分である上面が当て面とされている。なお、薄肉部２６は、短手方向に弧状を有していれば、湾曲に対する抗力が高まり直線状に延びた状態の保持力が高まる一方、湾曲に対する抗力が高くなりすぎると湾曲させるために力を要するとともに、開閉操作中に生じる抗力の変動が大きくなって操作性が低下する。また、本体２３の短手方向

の幅が狭くなると、本体２３の強度、ひいてはシャッター１４の強度が低下するおそれもある。そこで、本体２３の短手方向の幅は、薄肉部２６を好適に湾曲させることのできる幅に設定される。なお、本体２３の短手方向の幅は、実験や経験、理論的に定められる。

[0033] 延出部２４は、２つの薄肉部２６の間において本体２３から短手方向に棒状に延設されている。延出部２４は、本体２３の長手方向に対して左右対称に設けられる。延出部２４は、短手方向に対して所定の剛性を有しており、上方に設けられるシャッターアッパ３０の下方への移動を規制することができる。

[0034] 本体２３に対して右側の延出部２４は、その上面のうち短手方向において本体２３に接続される基端を本体２３と同じ位置にし、先端に向かって右下がりの曲線形状とされている。また、本体２３に対して左側の延出部２４は、その上面のうち短手方向において本体２３に接続される基端を本体２３と同じ位置にし、先端に向かって左下がりの曲線形状とされている。よって、短手方向に対して右側の延出部２４、本体２３及び左側の延出部２４は、それらの上面を本体２３の中央部を頂点とする弧状の曲線形状としている。このように、左右の各延出部２４と本体２３とにより形成される曲線形状は、シャッターロア２０の上方に設けられ、同様の曲線形状を有するシャッターアッパ３０との間隔を短手方向の各位置において短い距離にさせることができるようになる。これにより、シャッターロア２０は、シャッターアッパ３０のパネル３３の表面３３Ａが凹むことを規制し、シャッターアッパ３０のパネル３３の表面３３Ａに意匠性に影響を及ぼすぶかつきなどの状態を発生させることを抑制するようになる。

[0035] 複数の延出部２４は１つおきに、短手方向の先端にガイド溝５０に配置される端部２５を備える。端部２５は、容器１０に設けられたガイド溝５０及び収納ガイド５１を摺動する。端部２５は、延出部２４の上面よりも低い位置に延出部２４から延長する方向に延設されている。よって、シャッターロア２０の短手方向における左右の延出部２４の先端までの幅は、右枠４２と

左枠４４との間の幅よりと同じか少し短い長さである一方、左右の端部２５の先端までの幅は、右枠４２と左枠４４との間の幅よりもガイド溝５０に嵌め込まれる分だけ長い長さになっている。また、端部２５は、その下部に凸部２８を備える。凸部２８は、長手方向に曲面を有する下に凸の形状であり、短手方向には下側ガイド１２３の短手方向の長さに対応する長さで設けられている。凸部２８は、下側ガイド１２３との当接面積を小さくするとともに、スライド方向Ｘ１に対して曲面とすることでスライド操作などがスムーズになるようにしている。

[0036] 図４及び図５に示すように、シャッターアッパ３０は、箱体１１１に対してシャッターロア２０の上方である外側に重なるかたちに配置される。シャッターアッパ３０は、パネル状の薄板である樹脂製部材であり、スライド方向Ｘ１に直交する方向である短手方向に対してパネル３３の表面３３Ａを上にして見たとき上に凸の形状に形成されている。シャッターアッパ３０は、パネル３３の表面３３Ａを短手方向に対して中央部が盛り上がる凸状としていることから、パネル３３の表面３３Ａの反対面である裏面３６は、裏面３６を上に見たとき短手方向に対して下に凹む形状となる。パネル３３の表面３３Ａは、凹凸の少ない平らな形状に形成されており、塗装やフィルム加飾などの装飾が容易になっているため高い意匠性を付与することが可能になっている。

[0037] またシャッターアッパ３０は、短手方向及び長手方向にそれぞれ弾性変形可能な剛性を有している。シャッターアッパ３０は、長手方向の前部に梁部３１１を備える。シャッターアッパ３０は、短手方向に対して上に凸の形状（容器１０の外側に膨らむ湾曲形状）に形成されているとともに、梁部３１１は前部において、シャッターアッパ３０の形状を短手方向に対して上に凸の形状に保持している。これにより、シャッターアッパ３０は、長手方向の長さが長いため維持が容易ではない上に凸の形状が好適に維持される。また、シャッターアッパ３０の上に凸の形状が維持されることで、そのパネル３３の表面３３Ａの湾曲が好適に維持されて意匠性の向上が図られる。なお、

本実施形態では、短手方向において、シャッターアッパ３０のパネル３３の表面３３Ａの湾曲形状は、シャッターロア２０の上側の曲線形状の曲率と同じか、それよりも小さい曲率となっている。

[0038] シャッターアッパ３０は、長手方向に対してシャッターロア２０の前部２１に対応する前部３１と、シャッターロア２０の可撓部２２に対応する湾曲部３２とを備えている。前部３１は、シャッター１４の開閉操作に用いられる操作部３１２をパネル３３の表面３３Ａに備え、シャッターロア２０との連結が行われる連結部３１３をシャッターロア２０に対向する裏面３６に備える。連結部３１３は、シャッターアッパ３０の裏面３６に有底状の穴として設けられており、ボスやビス、ねじなどでシャッターロア２０の連結部２１３に連結される。本実施形態では、連結部３１３は、パネル３３の表面３３Ａに操作部３１２が配置されている位置に対応する裏面３６に設けられており、その先端を操作部３１２内に配置させている。これにより、連結部３１３がパネル３３の表面３３Ａに現れないため、パネル３３の表面３３Ａの意匠性が高く維持されるようになる。

[0039] シャッターアッパ３０は、短手方向に対してパネル３３の表面３３Ａの両端にガイド溝５０や収納ガイド５１を摺動する端部３４を備えている。端部３４の先端には、長手方向に対して所定の間隔で、パネル３３の表面３３Ａに対して突出する複数のリブ３５が設けられている。リブ３５は、短手方向の長さである幅はガイド溝５０の短手方向の長さより短い長さとされ、端部３４がガイド溝５０に嵌合されたときガイド溝内に収容される。またリブ３５は、シャッターアッパ３０の長手方向への湾曲を規制することからその長手方向の長さは、シャッターアッパ３０を長手方向に適切に湾曲させることのできる所定の間隔として定められる間隔以下の長さが実験や経験、理論的に定められる。なお、シャッターアッパ３０は、リブ３５により曲げ位置に多少の規制は生じるものの、リブ３５とリブ３５との間をあけることで屈曲部分が特定されることを防ぎ、特定された屈曲部分にストレスにより生じる変形や跡などの発生が抑制され、これによっても高い意匠性が維持されるよ

うにしている。

[0040] シャッターアッパ３０は、裏面３６において短手方向に対して中央部に長手方向に延びる当接部３７を備える。当接部３７は、短手方向に対して湾曲されている裏面３６を内周方向に張り出す態様に設けられている。よって、裏面３６は、短手方向に対して該裏面３６と同じかそれ以上に湾曲したシャッターロア２０が重ねられるとき、シャッターロア２０の当接部である中央部が、シャッターアッパ３０の当接部３７に当接する一方、シャッターロア２０の両端部が裏面３６から浮き上がるようになっている。すなわち、当接部３７は、シャッターロア２０に対する当て面とされる。

[0041] ［シャッターの作用］

図６～図１０を参照し、容器１０におけるシャッター１４の作用について説明する。

図６に示すように、シャッターアッパ３０の裏面３６に、裏面３６と同様の曲率、又は、大きい曲率のシャッターロア２０の上方が当接することで、シャッターロア２０の本体２３の上面が当接部となってシャッターアッパ３０の当接部３７に当接する。つまり、シャッターアッパ３０が当接部３７を容器１０の外側に膨らませる態様となる。一方、このとき、シャッターアッパ３０の端部３４とシャッターロア２０の端部２５との間には当接部３７の高さ、又は、曲率の違いに基づいて生じる所定の間隔が確保される。そして、この確保された所定の間隔よりも狭いガイド溝５０にシャッターアッパ３０の端部３４とシャッターロア２０の端部２５とを格納する。すると、パネル状の薄板からなり、シャッターロア２０よりも相対的に低い剛性を有するシャッターアッパ３０がその端部３４をシャッターロア２０に近づけるように例えば弓状に弾性変形され、この弾性変形によって当接部３７がシャッターロア２０の当接部となる本体２３を下方に付勢する。換言すると、当接部３７はシャッターロア２０から上方への反力を受ける。

[0042] シャッター１４において、シャッターアッパ３０が弾性変形したとき各部に生じる作用をそれぞれ説明する。まず、シャッターアッパ３０の端部３４

は、シャッターアッパ３０の弾性変形に対抗する力によって上方への付勢力を有し、ガイド溝５０を形成する上側ガイド部材４０を上方に付勢する。また、シャッターロア２０の端部２５は、本体２３がシャッターアッパ３０の当接部３７から下方に付勢される力に基づいて下方への付勢力を有し、ガイド溝５０を形成する下側ガイド１２３を下方に付勢する。つまり、シャッター１４は、シャッターロア２０とシャッターアッパ３０との当接部を支点としてガイド溝５０を上下方向に付勢する。これにより、シャッター１４の各端部がガイド溝５０において上下方向に隙間を生じることが抑制される。シャッター１４の各端部とガイド溝５０との間の隙間が無くなることにより、シャッター１４がその隙間内を動くことにより生じるがたつきなどの発生が軽減される。また、シャッター１４はガイド溝５０を常時付勢する態様となるため、シャッター１４の位置の安定性が高くなり、開閉操作のときの操作性や操作感の向上が図られるようになる。さらに、シャッターアッパ３０には、弾性変形を戻そうとする力が常時作用していることからパネル３３の表面３３Ａは常に張りのある状態に維持され、高い意匠性が好適に維持されるようになる。

[0043] 図７に示すように、シャッターアッパ３０のパネル３３の表面３３Ａが上側ガイド部材４０により区画される枠内に配置されることにより、シャッター１４の外面に高い意匠性を付与することが可能になる。また、容器１０の組み立てを行う際、箱体１１１に２つのガイド取付部１２，１３を取り付けた状態で、両側の下側ガイド１２３，１３３にシャッター１４を載置させることができる。シャッター１４は、ガイド溝５０に嵌められていないとき、シャッターロア２０の端部２５とシャッターアッパ３０の端部３４とがガイド溝５０の開口よりも大きく広がるっているが、このように広がった状態でも下側ガイド１２３，１３３への載置は容易である。また、上側ガイド部材４０は、各ガイド取付部１２，１３の下側ガイド１２３，１３３に上方から載せて取り付けるため、シャッター１４の端部が広がっているとしても、その載置の際、上側ガイド部材４０とシャッター１４との間に細かい位置合わ

せなどの作業を生じさせない。すなわち、上側ガイド部材４０は、シャッター１４がガイド取付部１２，１３の所定の位置に配置された状態で、そのガイド取付部１２，１３の所定の位置に取り付けるだけで、シャッター１４の配置位置を維持させたまま上側ガイド部材４０を取り付けることができる。シャッター１４は、配置位置で端部を上下に開いているが、それを上方から押すだけで上側ガイド部材４０に対してシャッター１４が適切な位置に配置されつつ、上側ガイド部材４０がガイド取付部１２，１３に取り付けられるようになる。すなわち、本実施形態の構造を有するシャッター１４について、その取付作業にかかる作業効率、いわゆるＡＳＳＹ性を向上させることができる。

[0044] 図８に示すように、シャッターロア２０に所定の間隔ごとに薄肉部２６を設けることにより、シャッターロア２０に剛性を確保しつつ、長手方向に可撓性を付与することができる。本実施形態では、シャッターロア２０には、シャッターアッパ３０が当接する面を外周とする形状に曲がる可撓性を付与することができる。また、薄肉部２６の間には、本体２３と延出部２４とに高い剛性を与えてシャッターロア２０の強度を好適に維持させること、及びシャッターアッパ３０のパネル３３の表面３３Ａが下方へ移動することを規制すること、及び相対的に剛性の低いシャッターアッパ３０を好適な形状に湾曲させることのうちの少なくとも一つのことができるようになる。

[0045] 図９及び図１０に示すように、内側端部４２２のリブ溝４２１の下方には、ガイド取付部１２の上段ガイド１２３Ｕが対向配置されているとともに、内側端部４２２との間にはスライド方向Ｘ１に延びる隙間が設けられており、その隙間からリブ溝４２１の方向にシャッターアッパ３０の端部３４が挿入配置されている。また、上側ガイド部材４０の右枠４２の内側端部４２２は、シャッターアッパ３０のパネル３３の表面３３Ａに当接する。詳述すると、内側端部４２２から下方に突出する内端突部４２３が、シャッターアッパ３０のパネル３３の表面３３Ａに形成されている凹部３４Ａに当接する。内端突部４２３と凹部３４Ａとはともに、長手方向に延設されていることか

ら、シャッター１４がスライドされるとき内端突部４２３と凹部３４Ａとが摺動する。内端突部４２３と凹部３４Ａとによれば、摺動面が狭くなることからスライドに要する力を低減させることができる。また、凹部３４Ａに内端突部４２３が嵌ることにより短手方向の移動が規制されることから、シャッター１４の短手方向の位置の安定化が図られるとともに、スライド時における短手方向の位置の安定化も図られる。内端突部４２３は、内側端部４２２においてリブ溝４２１側に設けられている。これにより、短手方向におけるパネル３３の表面３３Ａと右枠４２との当接位置が内側端部４２２よりも右枠４２の内側後退するため、当接によりシャッターアッパ３０のパネル３３の表面３３Ａに生じる汚れや傷が内側に生じ、こうした汚れや傷などが外側から認知されるおそれを低減することができるようになる。よって、シャッターアッパ３０のパネル３３の表面３３Ａに高い意匠性を維持させることができる。

[0046] 薄肉部２６は、シャッターアッパ３０の厚みと同じか、それよりも薄く形成されているため、シャッターロア２０に高い可撓性を付与する。シャッターアッパ３０の端部３４においてパネル３３の表面３３Ａ側に突出するリブ３５は、ガイド溝５０に入り込むことで右枠４２のリブ溝４２１に嵌合される。これにより、シャッターアッパ３０に短手方向への張力が印加されても端部３４のリブ３５がリブ溝４２１に引っかかるかたちとなり、シャッターアッパ３０が右枠４２から抜け出ることが抑制されて、シャッター１４の信頼性や操作性、操作に対する許容性の向上が図られるようになる。また、リブ溝４２１の下方には上段ガイド１２３Ｕが対向配置されていることからシャッターアッパ３０の左右の端部３４が過剰に変形することを抑制するとともに、リブ３５がガイド溝５０から抜けてしまうことを抑制する。

[0047] 以上説明したように、本実施形態の容器用スライド式蓋構造によれば、以下に列記するような効果が得られるようになる。

（１）シャッター１４の端部が、シャッターロア２０の端部２５とシャッターアッパ３０の端部３４とから構成される。そして、本体２３及び当接部

３７同士の当接を通じ、シャッターロア２０の端部２５は箱体１１１の内側に向けて付勢され、かつ、シャッターアッパ３０の端部３４は箱体１１１の外側に向けて、別々にレールへ付勢される。よって、シャッター１４においては、その端部２５，３４のレールへの付勢がガイド溝５０内における端部２５，３４の位置を安定化させる。これにより、容器用のスライド式の蓋であるシャッター１４のスライド方向Ｘ１への移動がガイド溝内で安定してスムーズになり、良好な操作性が維持されるとともに、がたつきが抑制される。また、シャッター１４のガイド溝５０に対する位置や移動の安定化は、シャッター１４の見栄えを向上させる。

[0048] （２）シャッターロア２０とシャッターアッパ３０の少なくとも一方を弾性変形するように形成すればよいため、シャッター１４の形成が容易になる。また、シャッター１４が弾性変形することで本体２３及び当接部３７への付勢力も均一化されるため、端部２５，３４に対する付勢力も均一化され、ガイド溝５０に対する端部２５，３４の位置や端部２５，３４の移動の安定性も向上し、シャッター１４として一体感のあるスライド方向Ｘ１への移動が可能になる。さらに、シャッターロア２０やシャッターアッパ３０の弾性変形がシャッター１４の全体に及ぶことで、シャッター１４の形状を張りのある見栄えにすることができる。

[0049] （３）シャッターアッパ３０のリブ３５がガイド溝５０のリブ溝４２１に嵌合するためシャッターアッパ３０の位置がずれることや、シャッターアッパ３０がガイド溝５０から抜けることが防止される。

[0050] （４）シャッター１４の短手方向（幅方向）に対して端部２５と、端部３４と、本体２３及び当接部３７の当て面との３点支持となる構造によってシャッターロア２０とシャッターアッパ３０とをガイド溝間で確実に一体化したシャッター１４として構成できる。このように、一体化されたシャッター１４は、スムーズなスライド移動が可能であるとともに、見栄えがよく、操作性がよくなる。

[0051] （５）短手方向の中央部を容器１０の外側に膨らむ形状にすることで、シ

ャッターアッパ３０の形状が短手方向（幅方向）については確実に弓状となり、その後、シャッターアッパ３０などに熱変形など多少の変形が生じたとしても、変形後の形状にも弾性が維持される可能性が高まる。これにより、シャッターアッパ３０などに多少の変形が生じたとしても、弾性変形による形状が維持されて当接部分の付勢力の均一化され、良好な操作性が維持される。

[0052] （６）従来、容器にシャッターを取り付けるとき、左右のガイド溝の間隔を大きく開き、一方のガイド溝にシャッターの一辺を差し込んだ後、他方のガイド溝をシャッターの他辺に差し込むようにしていた。このため、シャッターの端部をガイド溝に差し込むことに手間を要しており、特に、広がるように付勢されている端部をガイド溝の幅に狭めた上でガイド溝に差し込むことは容易ではない。これに対し、本実施形態によれば、ガイド溝５０がガイド取付部１２，１３と上側ガイド部材４０とに分割されている。よって、ガイド取付部１２，１３の下側ガイド１２３，１３３の上にシャッター１４を載置してから上側ガイド部材４０の上側ガイド４２０を重ねるようにして取り付ければ、端部２５，３４が広がるように付勢されているシャッター１４であれガイド溝５０への取り付けが容易になり、取り付け性の向上が図られる。

[0053] （その他の実施形態）

なお上記実施形態は、以下の態様で実施することもできる。また、以下の変更例を、技術的に矛盾しない範囲において互いに組み合わせて適用してもよい。

[0054] ・上記実施形態では、シャッターロア２０の端部２５には、凸部２８が設けられている場合について例示した。しかしこれに限らず、シャッターロアの端部には、凸部２８が設けられていなくてもよい。これにより、シャッターロアの構造を簡単にすることができる。

[0055] ・上記実施形態では、ひとつのガイド溝５０にシャッターロア２０の端部２５とシャッターアッパ３０の端部３４とが配置される場合について例示し

た。しかしこれに限らず、ガイド溝がシャッターロアの端部の配置される溝とシャッターアッパの端部が配置される溝との２つの溝から構成されていてもよい。

[0056] ・上記実施形態では、上側ガイド部材４０の枠部分が内装パネルから露出する場合について例示したが、これに限らず、上側ガイド部材を枠部分を含めて内装パネルの下に隠すように設置してもよい。

[0057] ・上記実施形態では、上側ガイド部材４０が右枠４２、前枠４５、左枠４４及び後枠４６から矩形枠形状に形成されている場合について例示した。しかしこれに限らず、上側ガイド部材は、ガイド溝を形成することができるのであれば、前枠及び後枠の少なくとも一方を備えていなくてもよい。例えば、上側ガイド部材が、下面に上側ガイドを有する右枠と下面に上側ガイドを有する左枠とのみから構成されてもよい。

[0058] ・上記実施形態では、上側ガイド部材４０がシャッター１４の端部を押し下げて各ガイド取付部１２，１３に取り付けられることで、ガイド溝５０が形成されるとともに、シャッター１４の端部がガイド溝５０に嵌めこまれる場合について例示した。しかしこれに限らず、レールに予め形成されているガイド溝にシャッターの端部を嵌めこむようにしてもよい。例えば、箱体を左右方向に２分割し、一方の箱体のガイド溝にシャッターの端部を嵌めこんでから、他方の箱体を取り付けるとともに、他方の箱体のガイド溝にもシャッターの端部を嵌めこむようにしてもよい。また、例えば、シャッターの端部を形成されたガイド溝の端部に差し込むようにして取り付けてもよい。

[0059] ・上記実施形態では、シャッターアッパ３０の短手方向の中央部が箱体１１１の外側に膨らむ態様である場合について例示した。しかしこれに限らず、当接部によりシャッターロアを下方に付勢することができるのであればシャッターアッパが箱体の外側に平行であったり、短手方向の中央部が凹む態様であってもよい。

[0060] ・上記実施形態では、シャッターアッパ３０の裏面３６に内周方向に張り出す当接部３７が設けられる場合について例示した。しかしこれに限らず、

シャッターロアの本体に上方に突出する当接部を備え、当該当接部をシャッターアッパの裏面に当接させるようにしてもよい。

[0061] ・上記実施形態では、シャッターロア２０とシャッターアッパ３０とは短手方向において一か所で当接する場合について例示した。しかしこれに限らず、シャッターロアとシャッターアッパとは相互に付勢し合うことができるのであれば短手方向に複数個所で当接してもよい。たとえば、シャッターロアの本体に長手方向に延びる２つの突部を設け、それらの突部でシャッターアッパと当接してもよい。

[0062] ・上記実施形態では、パネル３３の表面３３Ａに対して複数のリブ３５が設けられている場合について例示した。しかしこれに限らず、シャッターをスライド収納方向に移動させたときシャッターアッパが適切に湾曲するのであれば、パネルの表面のリブは、シャッターアッパの前部から後部まで連続する１つのリブとして形成されていてもよいし、分割数が２つ以上のうち少ない数であってもよい。

[0063] ・上記実施形態では、ガイド溝５０にはリブ溝４２１が設けられている場合について例示した。しかしこれに限らず、ガイド溝にはリブ溝が設けられていなくてもよい。なお、このとき、シャッターアッパについてもリブを設けなければよい。これにより、ガイド溝の構造やシャッターアッパの構造を簡単にすることができる。

[0064] ・上記実施形態では、シャッターアッパ３０が弾性変形する場合について例示した。しかしこれに限らず、シャッターロアとシャッターアッパの広がった端部をガイド溝に嵌めることができるのであれば、シャッターロアが弾性変形してもよいし、シャッターロアとシャッターアッパとが弾性変形してもよい。これにより、シャッターの構造の自由度の向上が図られるようになる。

[0065] ・上記実施形態では、複数の延出部２４は１つおきに、短手方向の先端に端部２５を備える場合について例示した。しかしこれに限らず、本体を好適に湾曲させることができるのであれば、端部を有する延出部の配置態様は、

どのような態様でもよい。例えば、全ての延出部に端部を設けてもよいし、逆に２つ以上おきに端部を設けてもよい。

[0066] ・上記実施形態では、シャッターロア２０の本体２３は短手方向において上に凸の曲線形状をしている場合について例示した。しかしこれに限らず、シャッターロアの本体は、シャッターアッパを湾曲させるために必要とされる高さが確保できるのであれば、本体から突出する壁を設けたり、複数の突起を設けたりするなと曲線形状とは異なる形状にしてもよい。これにより、当接部の態様の拡張が図られる。

[0067] ・上記実施形態では、容器１０は、自動車のセンターコンソールなど車室内に設置されるいわゆる収容ボックスなどである場合について例示した。しかしこれに限らず、容器は、シャッター式の蓋構造を有する容器であれば、雑貨や家具、家電などの蓋付き容器であってもよい。これにより、容器用スライド式蓋構造の適用範囲の拡大が図られるようになる。

請求の範囲

[請求項1] 容器本体に形成された開口部をスライド移動によって開閉する容器用スライド式蓋構造であって、

前記容器本体の前記開口部を開閉する方向にスライド可能に設けられるシャッターと、

前記シャッターをスライド自在にガイドするガイド溝を形成するレールと、を備え、

前記シャッターは、シャッターロアと、前記シャッターロアよりも前記容器本体の外側に配置されるシャッターアッパとに分割されており、

前記シャッターロアは、前記スライドする方向に沿って湾曲可能な本体と、前記ガイド溝を摺動する端部とを有し、

前記シャッターアッパは、前記スライドする方向に沿って湾曲可能なパネルと、前記ガイド溝を摺動する端部とを有し、

前記シャッターロア及び前記シャッターアッパは、これらが相互に当接する部分である当接部を別々に有しており、

前記シャッターロア及び前記シャッターアッパは、一方の前記当接部が他方の前記当接部をこれら各当接部が相互に当接する方向に向けて付勢することによって、前記シャッターロアの前記端部を前記容器本体の内側に向けて前記レールに対し付勢し、かつ、前記シャッターアッパの前記端部を前記容器本体の外側に向けて前記レールに対し付勢するように構成されている

ことを特徴とする容器用スライド式蓋構造。

[請求項2] 前記シャッターロア及び前記シャッターアッパの少なくとも一方は、弾性変形を可能にした樹脂製部材であり、

前記樹脂製部材の有する弾性力は、前記当接部に対する付勢力として作用する

請求項１に記載の容器用スライド式蓋構造。

[請求項3] 前記シャッターアッパの前記端部には、前記シャッターアッパの厚み方向、かつ、前記容器本体の外側方向に突出する１又は複数のリブが設けられ、

前記シャッターアッパの前記端部は、前記リブを含み前記ガイド溝に収容され、

前記レールは、前記リブに対向する面に前記リブを前記スライドする方向へ移動可能に収容するリブ溝を備える

請求項１又は２に記載の容器用スライド式蓋構造。

[請求項4] 前記スライドする方向に対して直交する方向が幅方向であり、

前記シャッターアッパの前記当接部は、前記シャッターアッパの前記幅方向における中央部に当て面として形成され、

前記シャッターロアの前記当接部は、前記シャッターロアの前記幅方向における中央部に当て面として形成される

請求項１～３のいずれか一項に記載の容器用スライド式蓋構造。

[請求項5] 前記シャッターアッパは、前記レールに対して前記容器本体の外側に膨らむ湾曲した形状に形成されている

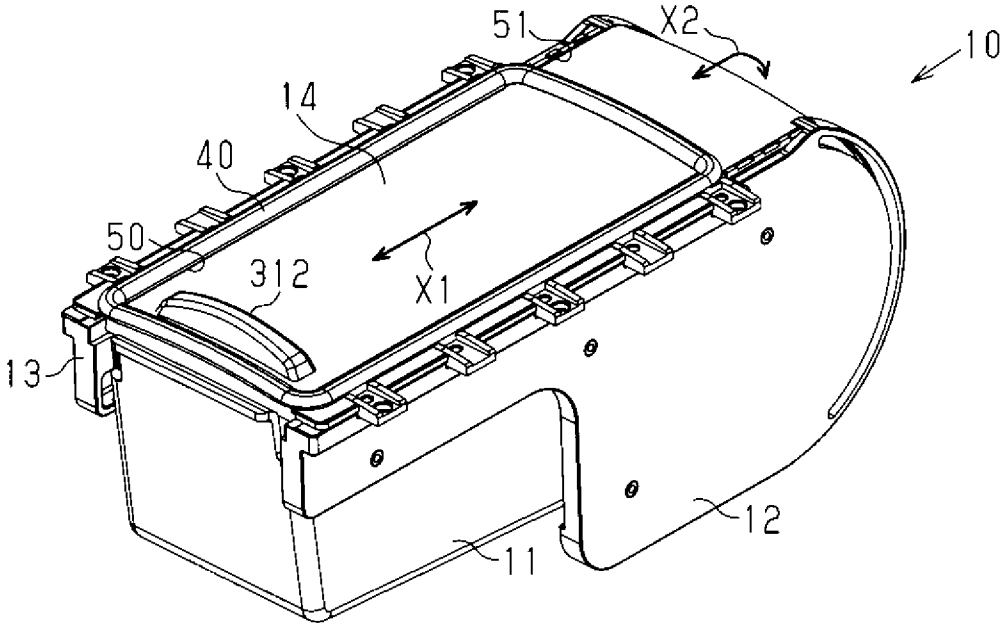
請求項１～４のいずれか一項に記載の容器用スライド式蓋構造。

[請求項6] 前記レールは、下側ガイド部材と上側ガイド部材とから構成され、

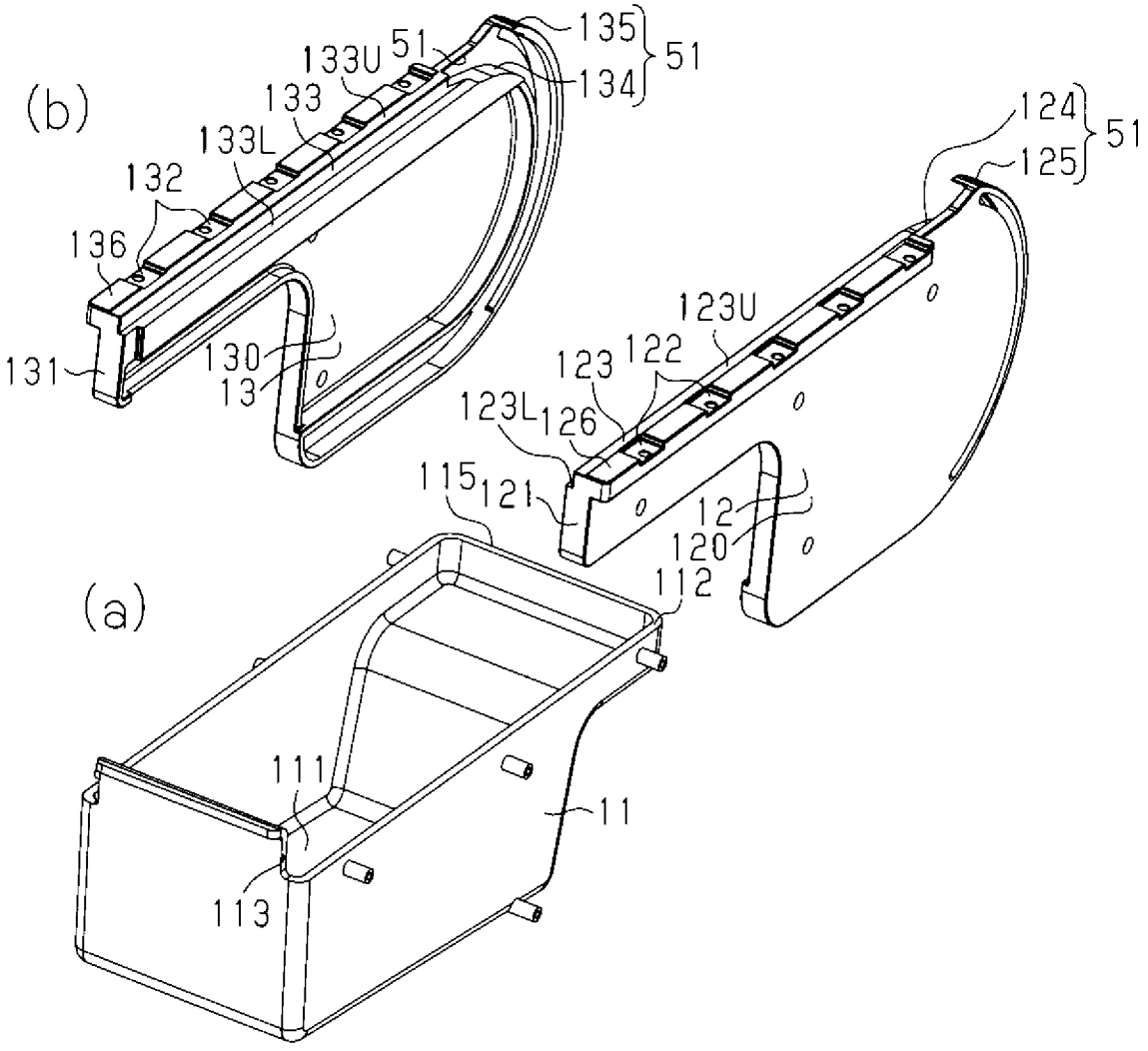
前記下側ガイド部材と前記上側ガイド部材とは、前記シャッターの厚み方向に対し、前記ガイド溝を分割している

請求項１～５のいずれか一項に記載の容器用スライド式蓋構造。

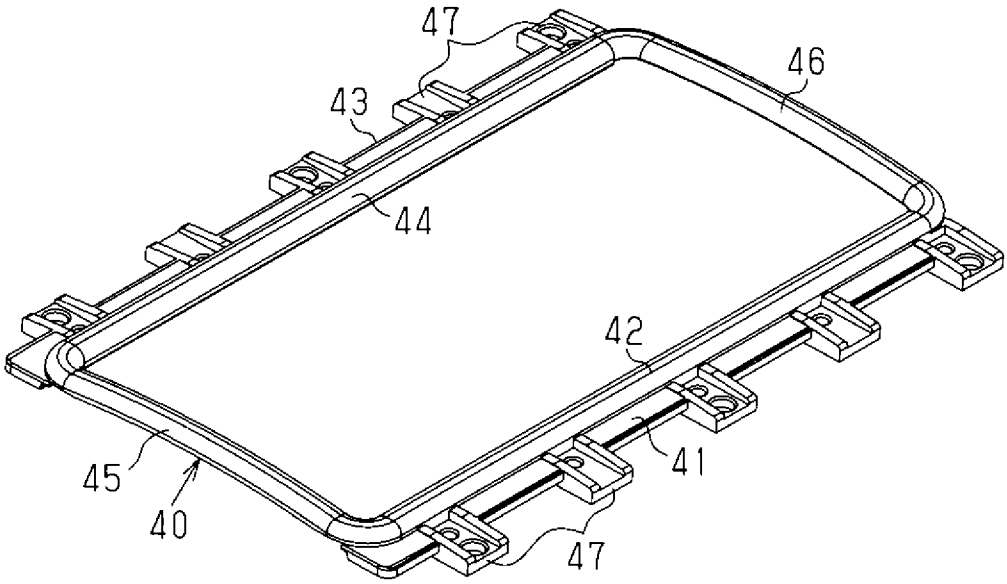
[図1]


51
X2
10
14
40
50
312
X1
13
12
11

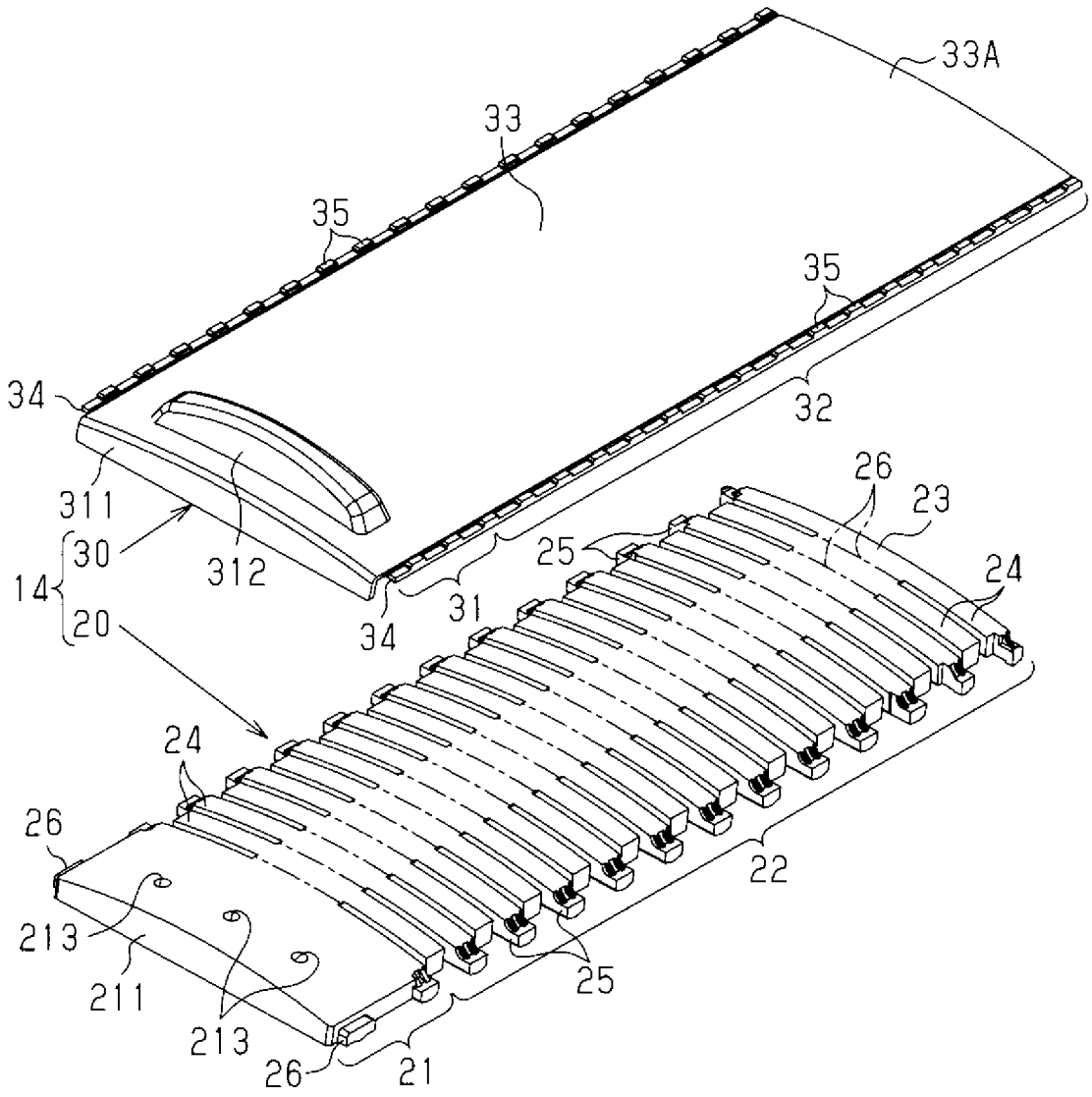
[図2]


(b)
135
133U
51
134
51
133
133L
132
136
131
130
13
124
125
51
123U
123
122
123L
126
115
121
12
120
112
(a)
111
11
113

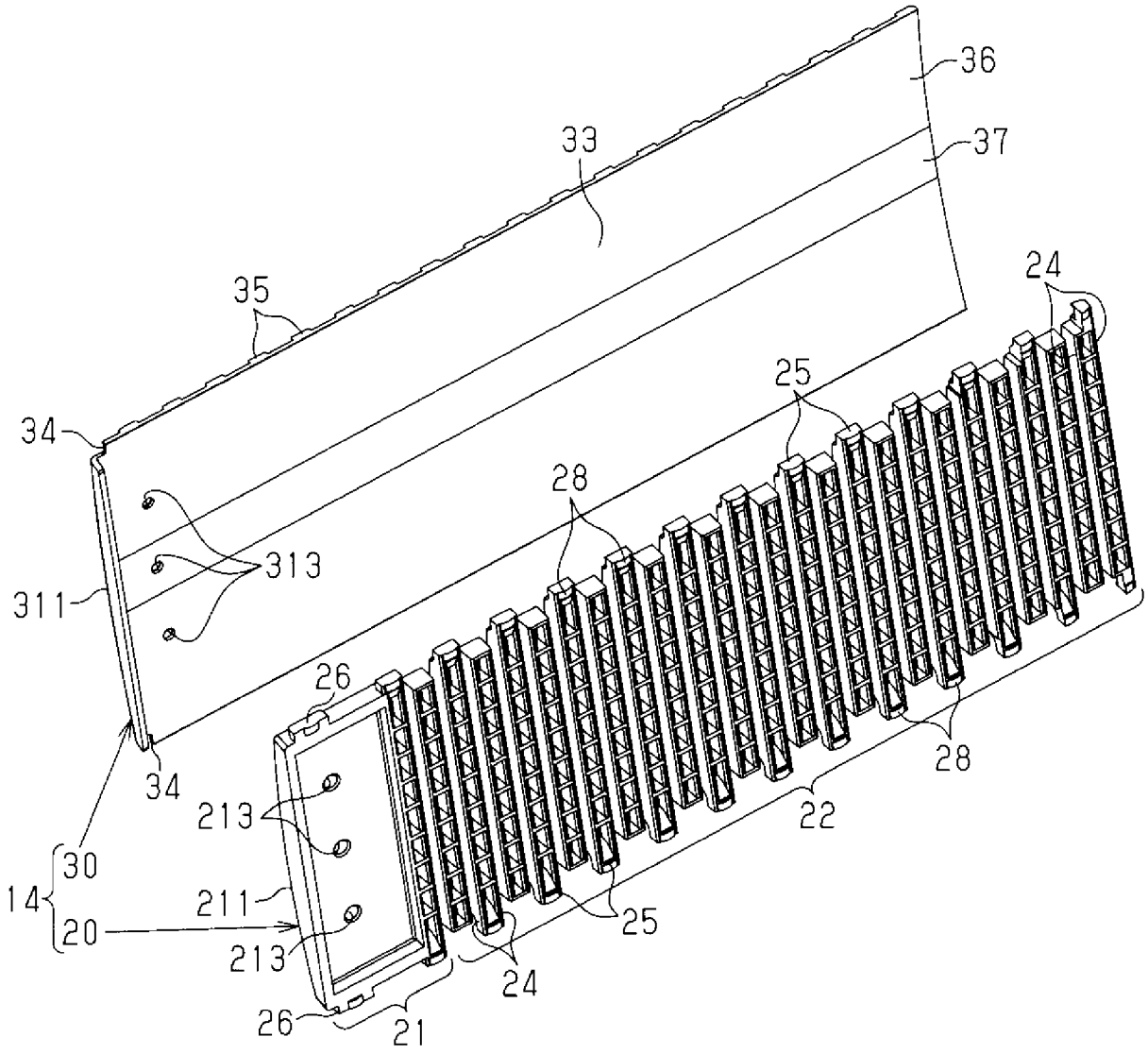
[図3]


47
46
43
44
42
41
45
40
47

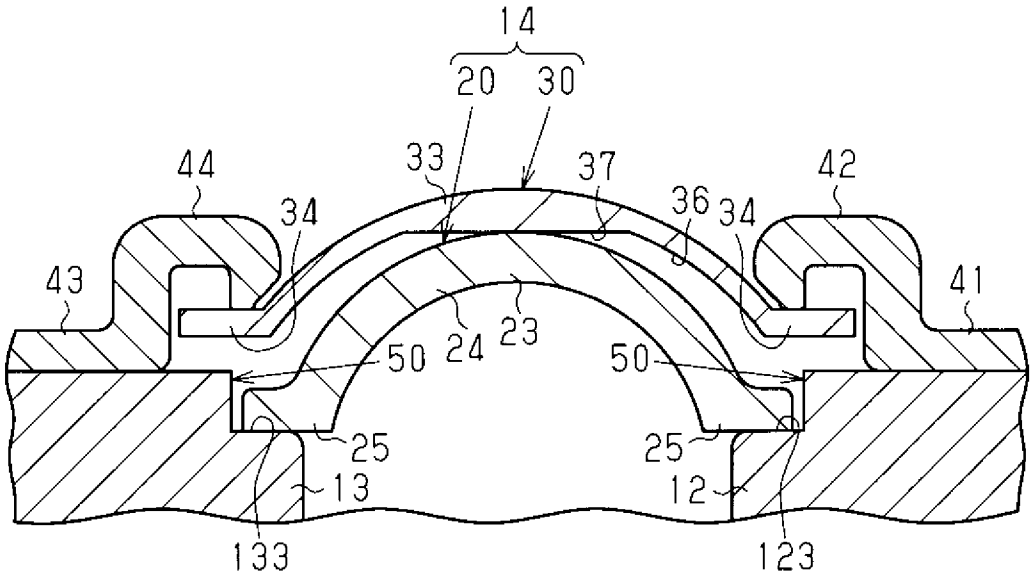
[図4]


33A
33
35
35
34
32
311
30
312
14
20
34
31
26
23
25
24
24
26
213
211
213
26
21
25
22

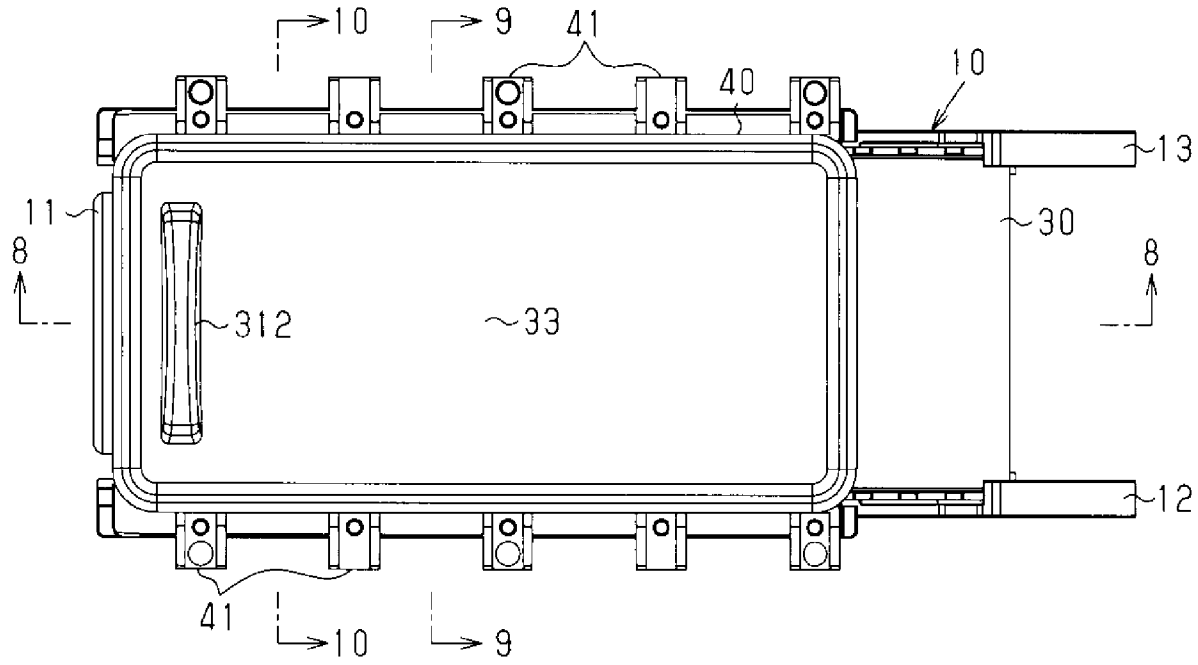
[図5]


36
37
33
35
24
34
25
28
313
311
26
34
28
213
22
30
14
211
20
213
25
24
26
21

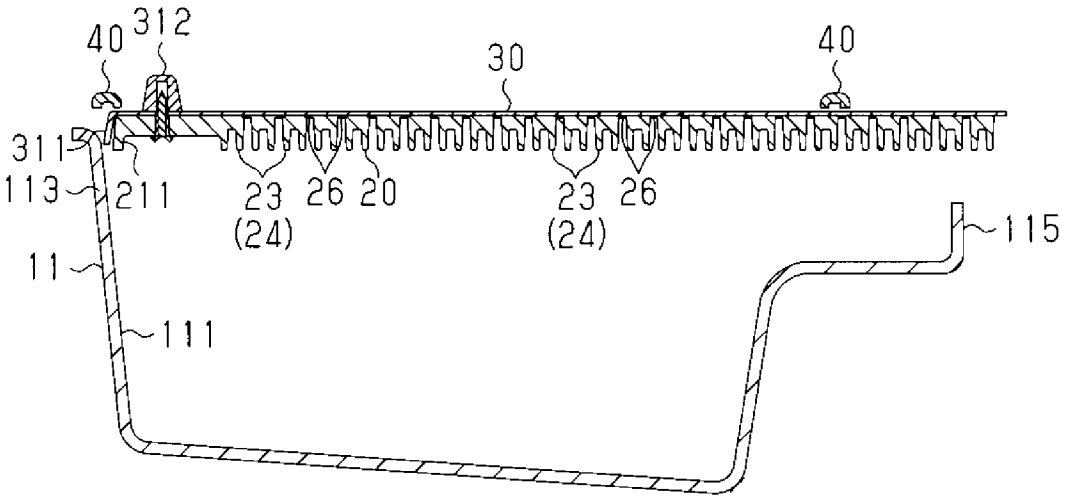
[図6]


14
20
30
44
33
37
42
34
36
34
43
41
24
23
50
50
25
25
13
12
133
123

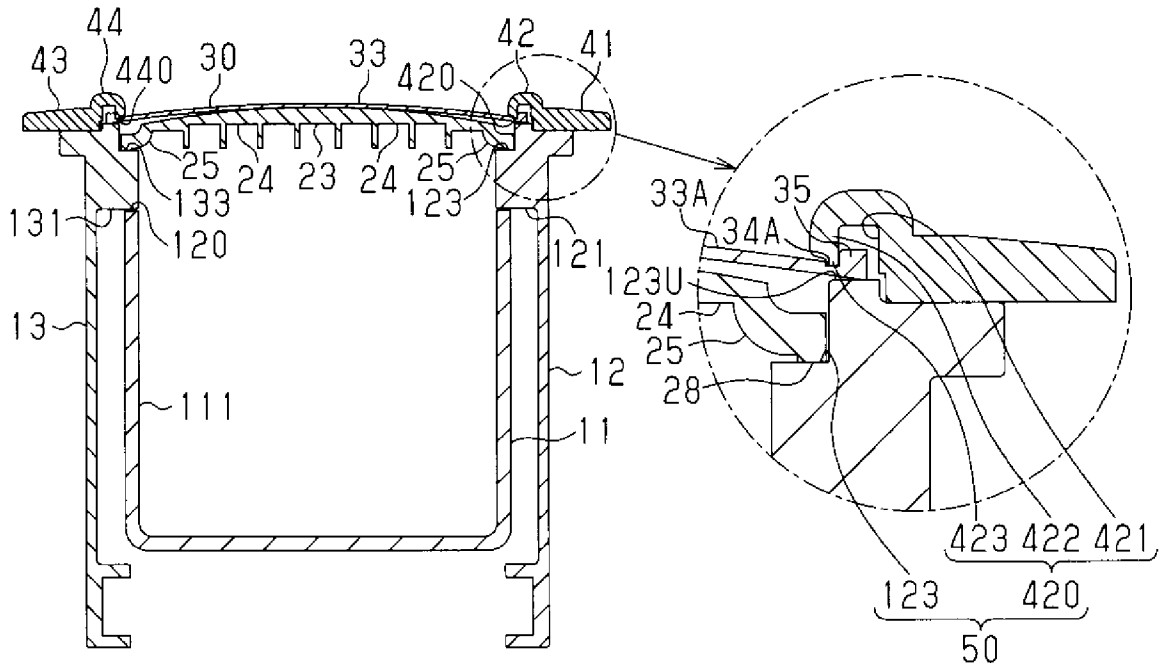
[図7]


10
9
41
40
10
13
11
8
312
33
30
8
12
41
10
9

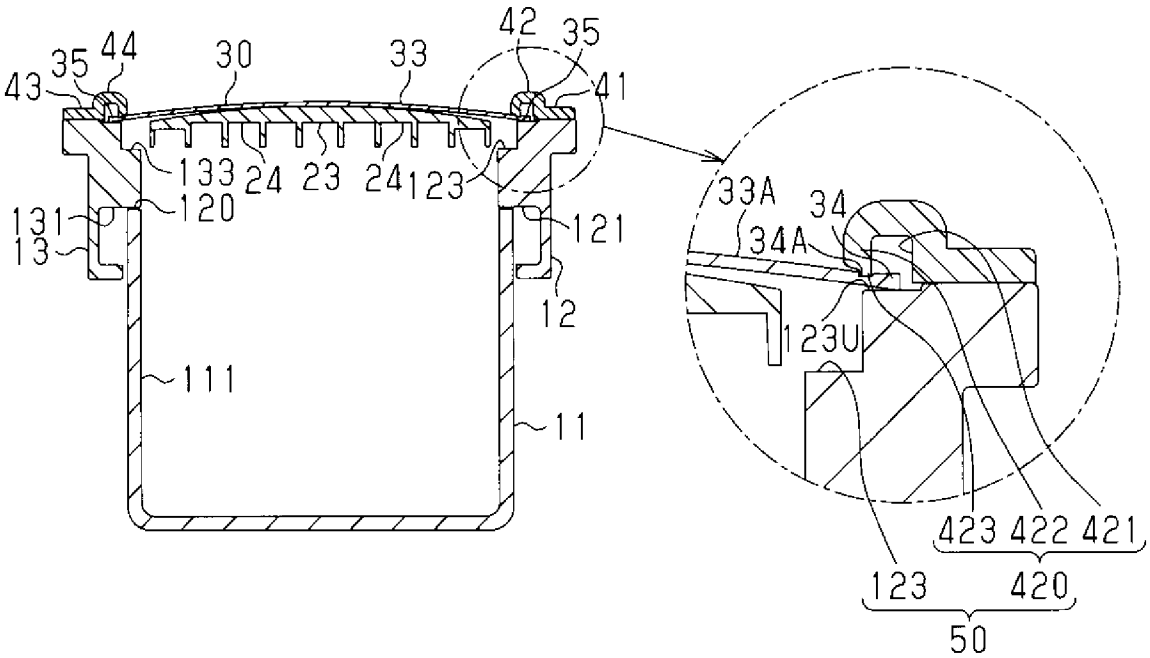
[図8]


40
312
30
40
311
113
211
23
(24)
26
20
23
(24)
26
115
11
111

[図9]


44
43
440
30
33
420
42
41
25
24
23
24
25
133
123
131
120
121
13
12
111
11
33A
35
34A
123U
24
25
28
423 422 421
123
420
50

[図10]


42
35
44
43
35
30
33
41
133
24
23
24
123
131
120
121
13
12
111
11
33A
34
34A
123U
423 422 421
123
420
50

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2016/059018

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
E06B9/02(2006.01)i, *B60R7/04*(2006.01)i, *B65D43/20*(2006.01)n

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)
E06B9/02, B60R7/04, B65D43/20

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

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 A	JP 2013-204256 A (Toyoda Gosei Co., Ltd.), 07 October 2013 (07.10.2013), paragraphs [0035] to [0074], [0092] to [0094]; fig. 1 to 6, 10, 12 (Family: none)	1-2,4-6 3
A	JP 2012-250570 A (Inoac Corp.), 20 December 2012 (20.12.2012), paragraph [0045]; fig. 9 (Family: none)	3
A	JP 4094592 B2 (Honda Motor Co., Ltd.), 04 June 2008 (04.06.2008), paragraphs [0029] to [0032]; fig. 9 to 10 & US 2006/0037713 A1 paragraphs [0046] to [0049]; fig. 9 to 10 & DE 102005039825 A1 & CN 1740507 A	1-6

☐ 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
13 June 2016 (13.06.16)	28 June 2016 (28.06.16)
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3,Kasumigaseki,Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915,Japan	Authorized officer Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１６／０５９０１８

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　E06B9/02(2006.01)i, B60R7/04(2006.01)i, B65D43/20(2006.01)n

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））

Int.Cl.　E06B9/02, B60R7/04, B65D43/20

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	１９７１－２０１６年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１６年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１６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 2013-204256 A（豊田合成株式会社）2013.10.07, 段落[0035]-[0074],[0092]-[0094]及び図1-6,10,12	1-2,4-6
A	（ファミリーなし）	3
A	JP 2012-250570 A（株式会社イノアックコーポレーション）2012.12.20, 段落[0045]及び図９（ファミリーなし）	3

☑　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矛盾するものではなく、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
１３．０６．２０１６	２８．０６．２０１６

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

特許庁審査官（権限のある職員）　２Ｒ　９４１８
渋谷　知子
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３２８５

C（続き）．　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
A	JP 4094592 B2（本田技研工業株式会社）2008.06.04, 段落[0029]-[0032]及び図 9-10 & US 2006/0037713 A1,段落[0046]-[0049]及び図 9-10 & DE 102005039825 A1 & CN 1740507 A	1-6