

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-105014

(P2014-105014A)

(43) 公開日 平成26年6月9日(2014. 6. 9)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 43/22 (2006.01)	B 6 5 D 43/22 A	3 E 0 1 4
B 6 5 D 83/08 (2006.01)	B 6 5 D 83/08 B	3 E 0 8 4
A 4 7 K 7/00 (2006.01)	A 4 7 K 7/00 C	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2012-260936 (P2012-260936)	(71) 出願人	000003193
(22) 出願日	平成24年11月29日 (2012. 11. 29)		凸版印刷株式会社
			東京都台東区台東1丁目5番1号
		(72) 発明者	和田 潔
			東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
		Fターム(参考)	3E014 LB08
			3E084 AA05 AA14 AA25 AA26 AB10
			BA01 CA03 CB03 CB04 CC04
			CC05 DA03 DB14 DC04 DC05
			FA06 FD02 GA06 GB06 GB12
			GB13 GB17 GB22 GB26 GB30
			HB02 HC01 HD01

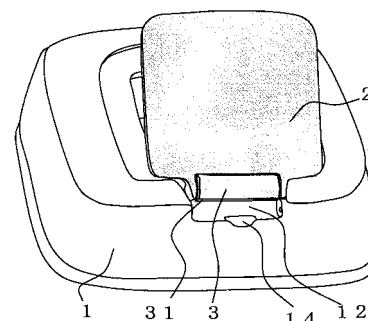
(54) 【発明の名称】 ロック機能付き容器

(57) 【要約】

【課題】搬送時や簡単な振動、誤操作による蓋の開放を確実に防止するため、確実に蓋をロックすると共に、一見して蓋がロックしているのか、幼児には分かりにくい容器を、別部品を追加することなく安価に提供する。

【解決手段】上部に開口部のある容器本体と蓋とで構成される容器において、一端に、開口部を蓋で閉鎖した状態を保持する蓋の爪に係合する係合部を有する押しボタンを設け、他端には、蓋を回動可能にする揺動軸を設けたヒンジで蓋と結合し、蓋のヒンジ部背面に、蓋の回動をロックするロック部が薄肉部を介して設け、容器本体と蓋との間に、ロック部3を収納するロック凹が設けられた容器であって、ロック部をロック凹部に収納すると、ロック部先端が容器本体のロック収納部端部に当り、蓋が容器本体の開口部から開かないようにロックできると共に、ロック凹部からロック部を外すと、蓋が回動可能にした事の特徴としたロック機能付き容器。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

上部に開口部のある容器本体と、開口部上面で回動し容器を開閉する蓋とで構成される容器において、

容器本体は、一端に、開口部を蓋で閉鎖した状態を保持する為に設けた蓋の爪に係合する係合部を有する押しボタンが設けられており、

容器本体の他端には、蓋を回動可能にする揺動軸を設けたヒンジで蓋と結合しており、回動する蓋のヒンジ部背面には、ヒンジ部に並設し、蓋の回動をロックするロック部が薄肉部を介して設けられると共に、

ヒンジ近傍の外面側における、容器本体と蓋との間には、ロック部を収納するロック凹部が設けられた容器であって 10

ロック部をロック凹部に収納すると、ロック部の薄肉部反対側の先端が容器本体のロック収納部端部に当り、蓋が容器本体の開口部から開かないようにロックできると共に、ロック凹部からロック部を外すと、蓋が回動可能にした事を特徴としたロック機能付き容器。

【請求項 2】

ロック部と蓋は、ロック凹部から外れた状態で、蓋のヒンジ部背面に仮固定可能な嵌合部を有することを特徴とした請求項 1 に記載のロック機能付き容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、主として軟包装に収納されたウェットティッシュ包装袋などを収納して使用する箱型の容器に関し、さらに詳しくは、容器天面等に設けられた蓋を、新たな部品を必要とせずに、簡単な操作によってロックとその解除を容易に切り替えることが必要な製品に使用できる容器に関する。

【背景技術】

【0002】

ウェットティッシュのように、開放状態でいると乾燥したりして、その内容物の性能が発揮できなくなるような内容物に対し、密封して外部に飛散する水分やアルコールなどの揮発を防止できるよう、密閉蓋を設け、使用する毎に容器の蓋を開閉し、内容物を取り出す容器が必要になる。それが、箱を落としたり、移動したりする日常のちょっとした衝撃等で簡単に開かないよう、ロックできる容器があれば、より便利であり、内容物を乾燥等から守る確実な方法になる。 30

また、特に乳幼児がいたづらしたり、誤ってティッシュを飲み込んだりする恐れがあり、そのような乳幼児のいる環境下において、容易にロックして容器が開かず、内容物を取り出せないようにすることができ、かつ、使用する際には、簡単に開閉できて、内容物の揮発等を防止できる容器が求められていた。

【0003】

文献 1 では、取出口が形成された容器本体と、
容器本体に揺動自在に取付けられ、取出口を密閉する開閉蓋と、 40
容器本体と開閉蓋との間の揺動部に設けられ、開閉蓋を開方向に向って付勢する弾性付勢手段とを備え、

開閉蓋の自由端に係止部を設けるとともに、容器本体のうち開閉蓋の自由端側に設けられた落込段部に係止部に係合する係合部を有し外方から押圧されて撓む作動体を設け、作動体の動作に係止する作動に係止機構を設け、

作動体は係合部を保持する垂直板と、この垂直板に直角リブを介して連結され垂直板を覆うとともに外方から押圧されて直角リブを介して垂直板を撓ませる覆い板とからなり、作動に係止機構は容器本体のうち作動体の覆い板の下端近傍に移動自在に設けられた移動体を有し、作動体の覆い板の下端および移動体のうち一方に嵌合凹部を設け、他方に嵌合凸部を設け、嵌合凹部が嵌合凸部に対応する位置にきたとき、覆い板を降下させることが 50

でき、他方、嵌合凹部と嵌合凸部が互いにずれている場合、覆い板を降下させることはできず、垂直板から水平方向外方に延びる水平板を設け、覆い板は水平板に連結リブを介して連結されかつ水平板を覆い、覆い板の押圧時に連結リブを介して水平板を撓ませる、ことを特徴とする開閉自在容器が提案されている。

しかし、このような容器では、弾性付勢手段を備えた開閉蓋を有し、蓋の自由端に係止部を設けると共に、押しボタン側にロックがあるので、ロックしていることが、目で見えてわかってしまう。そのため、幼児でもロックの状態と、そのロック解除方法が容易に判別してしまう問題がある。

また、ロックが弾性を使用し、撓む作動体を用いている。その為、ロック部品が別に必要で、ロック部品の費用も組み立てる費用も掛かり、高価になってしまう問題と共に、幼児でも力を掛ければ、容易に撓み、開口しないはずが、開口してしまう問題も発生していた。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許第4598913号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

搬送時や簡単な振動などにより、開閉操作部材と蓋との噛み合いが外れて蓋が開いてしまったり、誤操作による蓋の開放を確実に防止するため、確実に蓋をロックすると共に、一見して蓋がロックしているのか、幼児には分かりにくい容器を、別部品を追加することなく安価に提供することが課題である。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の請求項1に係るロック機能付き容器は、上部に開口部のある容器本体と、開口部上面で回動し容器を開閉する蓋とで構成される容器において、

容器本体は、一端に、開口部を蓋で閉鎖した状態を保持する為に設けた蓋の爪に係合する係合部を有する押しボタンが設けられており、

容器本体の他端には、蓋を回動可能にする揺動軸を設けたヒンジで蓋と結合しており、回動する蓋のヒンジ部背面には、ヒンジ部に並設し、蓋の回動をロックするロック部が薄肉部を介して設けられると共に、

30

ヒンジ近傍の外面側における、容器本体と蓋との間には、ロック部を収納するロック凹部が設けられた容器であって

ロック部をロック凹部に収納すると、ロック部の薄肉部反対側の先端が容器本体のロック収納部端部に当り、蓋が容器本体の開口部から開かないようにロックできると共に、ロック凹部からロック部を外すと、蓋が回動可能にした事の特徴としたロック機能付き容器である。

【0007】

また、本発明の請求項2に係るロック機能付き容器は、ロック部と蓋は、ロック凹部から外れた状態で、蓋のヒンジ部背面に仮固定可能な嵌合部を有することを特徴とした請求項1に記載のロック機能付き容器である。

40

【発明の効果】

【0008】

本発明のロック機能付き容器は、蓋の自由端側にロック機能が付いておらず、ロック部をヒンジ側に設けたので、間違っただけで蓋を開けてしまったりすることがなくなると共に、見ただけでロック機能が見えにくく、単にヒンジ側に蓋が伸びただけにしか見えないので、幼児にはロック機能を有するよう感じられないので、幼児にいじられる問題が出にくい。また、蓋のロックが確実にできて、容器を積載、搬送による振動などがあっても、ロックが外れてしまう問題がおきない。

50

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋を開けた状態の容器を示す斜視図である。

【図2】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋を閉めた状態の容器を示す斜視図である。

【図3】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋を開けた状態の容器を示す斜視図で、図1の反対側から見た図である。

【図4】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋を閉めた状態のロック部近傍における詳細断面図である。

【図5】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋を閉めているが、ロックを外した状態における詳細断面図である。

【図6】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋を開けた状態の容器のロック部における詳細断面図である。

【図7】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋を閉めた状態の容器をロックと押しボタン部分で切断した断面図である。

【図8】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋を閉めた状態における押しボタン近傍の断面図である。

【図9】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋を開口し始めた状態の容器をロックと押しボタン部分で切断した断面図である。

【図10】本発明であるロック機能付き容器の一例で、蓋の斜視図である。

【図11】本発明であるロック機能付き容器の一例で、押しボタンの斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明のロック機能付き容器における実施の形態例について、動作に沿った順で、図を用いて詳細に説明する。

図1は本発明のロック機能付き容器全体を示す図で、蓋を開けた状態における斜視図である。

ロック式容器は、容器本体1と、蓋2から構成されている。

容器本体1には上部に開口部11があり、内容物をこの開口部11から取り出される。

容器本体1は、上側、下側の2部品からなり、上下に分けて、内容物の充填を行えるようになっている。図では、蓋2が閉まって覆う部分は凹になっており、閉めた状態で、平らになるように設定されているが、凹にしていなくてもかまわない。

また、蓋2を閉めた状態で保持する為、蓋2内側の先端には係合爪21が設けられている。

さらに、蓋を閉めて、揮散しやすい内容物の成分があっても揮発しにくいように、本体に押し当てるコンタクトリング22が設けられている。

容器本体1と蓋との間には、斜視図では表示されないが、容器本体1上面の押しボタンとは反対側端部に、左右に設けた蓋2の揺動軸と容器本体1の凹部とで構成されるヒンジによって嵌合され、該ヒンジで回動可能に設けられている。ヒンジの近傍には、押しボタン4を押した時に開口する力を有する開口バネ5が設けられ、容器本体1側と、蓋2側に係合されている。

【0011】

図2は、本発明のロック機能付き容器で、蓋が閉めた状態である。蓋のヒンジ側背面には、ロック部3が、薄肉部31を介して並設している。そして、さらに、蓋2の部との接続する蓋2の外表面側には、ロック収納部23が並設されている。しかも、ロック収納部23の左右の側面には、収納突起231を設けて、ロック部3が収まり、固定できるようにしている。

ロック部3がロックされている所の下側には、凹状になった引き起こし挿入部14を設けている。

【0012】

図3は、本発明のロック機能付き容器で、蓋を開けた状態の容器を示す斜視図で、図1の反対側から見た図である。ロック部3が、薄肉部31で折り返され、ロック収納部23に収納され、収納突起231で固定されている。

ロック凹部12は、蓋2をロックする場合、蓋2の一端と接合しているロック部3を収納し、蓋2の一端を固定することで、回動を阻止し、蓋2が開かないようにする役目をしている。ロック凹部12には、左右にはロック部3の逃げを阻止するよう、ロック突起13が設けられている。

また、ロック凹部12の下端には、指を挿入してロック部3を外してロックを解除するため、引き起こし挿入部14が設けられている。

10

【0013】

図4は、本発明のロック機能付き容器で、蓋を閉めた状態で、ロックがかかった状態における断面図である。

蓋2と容器本体1の間で、ヒンジ近傍には、開口バネ5が取り付けられている。

また、蓋2のコンタクトリング22が、開口部11周縁の凹部に接して、外部と隔離を確実にできるようにしている。

【0014】

図5は、本発明のロック機能付き容器で、蓋を閉めた状態の容器を示すヒンジ側の拡大断面図である。

蓋2のヒンジ側にはロック収納部23の凹があり、その凹を形成している側面には、収納突起231がある。ロック部3が薄肉部31を介して並設されていて、容器本体1の背面側側面に設けられ、ロック部3を挿入させ、ロックするロック凹部12の側面にも、左右にロック突起13が設けられていて、ロック部3が抜け出ないように固定されている。

20

このロックは、もし、押しボタン4が押されても、ヒンジ側のロック部3がロック収納部12にある限り、ロック部3がロック収納部12の底面に押し付けられることで、容器本体1と蓋との間に挿嵌してロックし、移動における振動などで開口してしまう誤動作から守り、蓋2は開口しない。

そのようなことを確実にするため、ロック凹部12の底面には勾配121が設けられている。ロックした状態で押しボタン4を押し、蓋2を開けようとした場合、図では見えないが、蓋の軸を中心にして梃子となって、ロック部3の先端が、勾配121を持つロック凹部12の底面に押し付けられ、ロック突起13と勾配121によって内側に力が掛かる。ロック突起13と勾配121によって、ロック部3はロック凹部から外れず、蓋の開口に伴う開口バネ5の力をここで受けることができる。そのため、ロックを掛けることで、押しボタン4を押して、係合爪21の係合を外しても、蓋2は開かない。

30

【0015】

図6は、本発明のロック機能付き容器で、ロックを外しているが、まだ蓋2を閉めている状態である。

ロック部3は、引き起こし挿入部14から爪を入れ、引き起こし突起32を爪で引っ掛け、ロック突起13を乗り越え、薄肉部31を中心に回動してロック収納部23に収納されている。その時、収納突起231を乗り越えてロック部3はロックされる。

40

【0016】

図7は、本発明のロック機能付き容器で、蓋を開けた状態のヒンジ側詳細図である。

開口バネ5が伸びて、蓋2は開いている。ロック部3は収納突起231によりロック収納部23の内部に畳まれた状態で保持されたままである。

【0017】

図8は、本発明のロック機能付き容器で、蓋2を閉めた状態における押しボタン側の詳細図である。

押しボタン4下端には樹脂バネ41が設けられ、先端にはボタン爪42が、蓋2の先端に設けられた係合爪21と係合し、蓋が開くことを阻止している。

【0018】

50

図 9 は、本発明のロック機能付き容器で、ロック部 3 をロック収納部 2 3 に嵌め込むことでロックを外し、押しボタンを押して、蓋 2 が開け始めた状態における押しボタン側の詳細図である。

押しボタン 4 下端の樹脂バネ 4 1 が圧縮して縮み、ボタン爪 4 2 が、蓋 2 の先端に設けられた係合爪 2 1 との係合を外し、圧縮されていたバネ部 5 が伸びて、蓋が開き始めた状態を示している。

【0019】

図 10 は、蓋 2 単体の斜視図で、側面に揺動軸 2 4 があり、容器本体 1 には揺動軸 2 4 に合わせて設けた凹状の穴があって、蓋のヒンジを構成している。

この蓋の揺動軸 2 4 及びヒンジを中心に蓋 2 は回動し、開閉する。

背面側には薄肉部 3 1 を介してロック部 3 が設けられ、その先端には、ロック部 3 をロック凹部 1 2 から引き起こしやすくするように、引き起こし突起 3 2 が設けられている。

【0020】

図 11 は、押しボタン 4 単体の斜視図で、左右の側面に揺動軸（ボタン）4 3 が設けられている。容器本体 1 の押しボタンを嵌合させる所には、軸に合わせて設けた凹状の穴があって、押しボタンのヒンジを構成している。

押しボタンは押しボタンのヒンジを中心に回動し、蓋 2 先端の係合爪 2 1 の係合を外したり、係合したりしている。

下側には樹脂バネ 4 1 が設けられ、押しボタン 4 を押さない時は、側面に設けたボタン爪 4 2 が、蓋 2 の先端に設けられた係合爪 2 1 と係合するよう、ボタン爪 4 2 を蓋 2 側に押し付ける圧を掛けている状態になっている。

【0021】

本発明は以上のようなもので、本発明のロック機能付き容器の押しボタン 4 は、樹脂バネや軸を持つことから、強度、滑り性、復元力を持つ材料で作る必要がある。それに対応するため、材質をポリオキシメチレン樹脂、ポリアミド樹脂、ポリプロピレン樹脂、エチレン・プロピレン共重合体、エチレン・酢酸ビニル共重合体、アイオノマー樹脂などの樹脂を使用し、同時に一体で射出成形しても良いし、予め金属で製造したバネ部 4 4 を挿入して、インサート射出成形しても良い。

【0022】

他方、容器本体 1 と蓋 2 とは異種の材料が好ましい。ポリエチレン樹脂、ポリプロピレン樹脂、エチレン・プロピレン共重合体、エチレン・酢酸ビニル共重合体、アイオノマー樹脂、アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重体、アクリロニトリル・スチレン共重体、ポリメチルペンテン樹脂、ポリスチレン樹脂、ハイインパクトスチレン樹脂、などが考えられる。

これを上記形状のキャビティをもった金型で、射出成形して製造し、組み立てる。

【0023】

開口バネ 5 は、ポリプロピレン樹脂やエチレン・プロピレン共重合体、ポリオキシメチレン樹脂などでもかまわないし、シリコンゴム、天然ゴム、スチレンブタジエンゴム、ニトリルゴム、ウレタンゴム、エチレンプロピレンゴムなどのゴム系樹脂を使用しても、また、バネ性の金属で作られた金属バネを使用してもかまわない。

【0024】

以下、本発明の実施例について記載する。

容器本体 1 は、図 1 の容器本体の形状の内、天面と側面を合わせた上と、底との 2 点に分けた形状とし、材料を高密度ポリエチレン樹脂とし、射出成形により製造した。底側と上側と前面部分の合わせ部分は嵌合爪とコンタクトリングで密閉できるようにした。

蓋 2 はエチレン・プロピレン共重合樹脂を使用し、図 10 の形状の金型で射出成形によって製造した。

押しボタン 4 は 2 モルパーセントのオキシエチレン単位を含むポリオキシメチレンの共重合樹脂で、図 11 形状の金型で射出成形によって製造した。

内容物は不織布にエチルアルコールを含浸させたものを作成し、200 枚をセットにして

10

20

30

40

50

容器に入れた。

【0025】

評価は、3歳と5歳の幼児にそれぞれ、開閉の方法を教えずに、容器を渡し、何分で開けられるか確認した。3歳の幼児は開けられず、5歳の幼児は開口するのに、12分間も掛かかり、閉めるのには20秒で閉められたが、ロックは分からず、そのまま直ぐに開口できる状態のままだった。また、容器も蓋を閉めた状態で、3ヶ月25℃20%RHの環境下で保存したが、不織布は乾燥せず、濡れた状態を保っていた。

【0026】

本発明のロック機能付き容器は、以上のようなもので、蓋2の背面に設けたロック部3を薄肉部31部分で曲げてロック収納部23に嵌め込めば、押しボタン4を押すだけで開

10

き、蓋を押せば閉まり、いつでも開閉可能な状態になる。そして、蓋を閉めた状態で、ロック部3を蓋背面側のロック凹部12に嵌め込めば、ロックが掛かり、押しボタンを押しても開口しなくなる。

しかも、ボタン側にロックはなく、ロック部3をロック凹部12から出して、ロック収納部23に嵌め込むような行為は分かりづらいので、幼児にいたづらされにくい。

また、ロックを外した状態にすれば、押しボタンを押す操作一つで開口できる容易さと、ロックすれば、搬送や積載する時の振動などで容器が開くなどの問題は出ない。

しかも、蓋2とロック部3は一体で射出成形により容易に成形できるので、容器の価格はほとんど上昇しないなど、メリットが大きい。

【符号の説明】

20

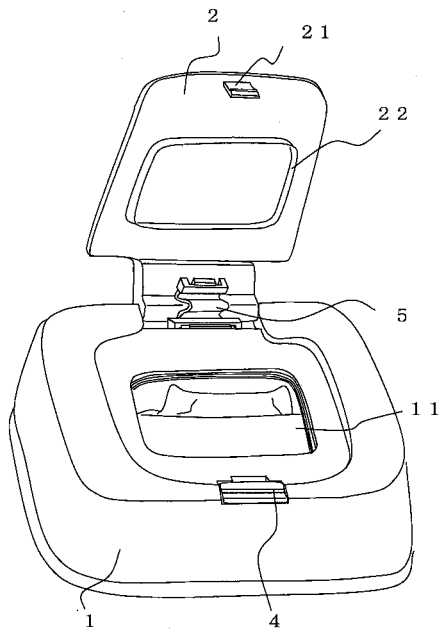
【0027】

- 1 容器本体
- 11 開口部
- 12 ロック凹部
- 121 勾配
- 13 ロック突起
- 14 引き起こし挿入部
- 2 蓋
- 21 係合爪
- 22 コンタクトリング
- 23 ロック収納部
- 231 収納突起
- 24 揺動軸（蓋）
- 3 ロック部
- 31 薄肉部
- 32 引き起こし突起
- 4 押しボタン
- 41 樹脂バネ
- 42 ボタン爪
- 43 揺動軸（ボタン）
- 5 開口バネ

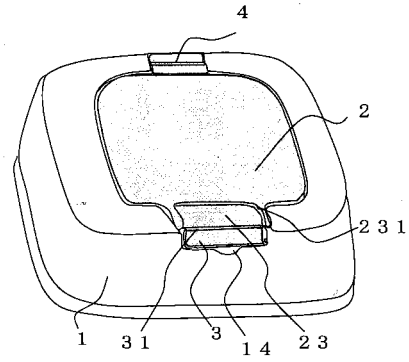
30

40

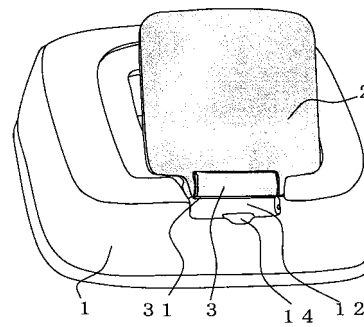
【図 1】



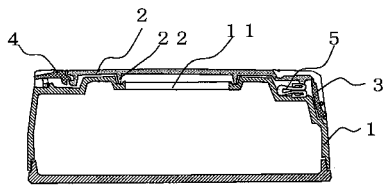
【図 2】



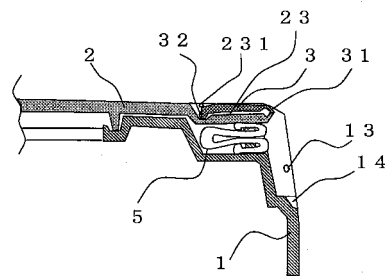
【図 3】



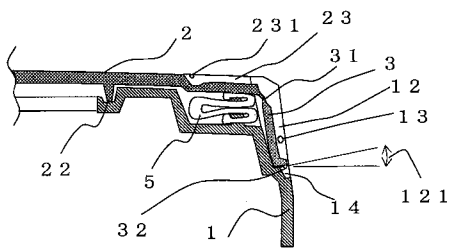
【図 4】



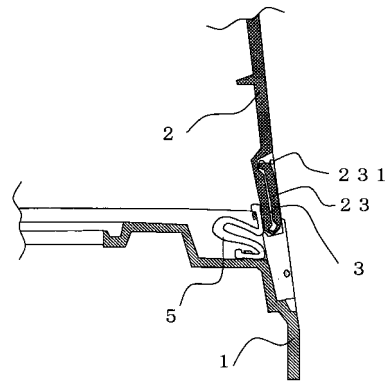
【図 6】



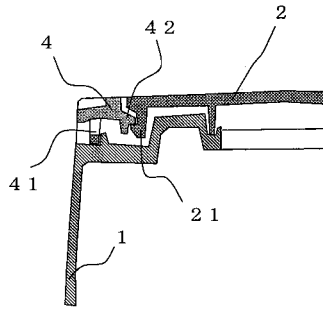
【図 5】



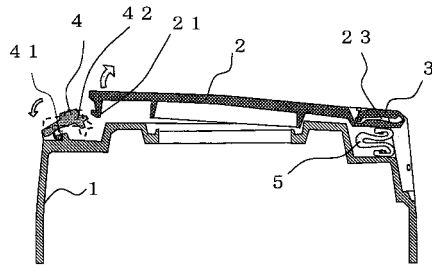
【図 7】



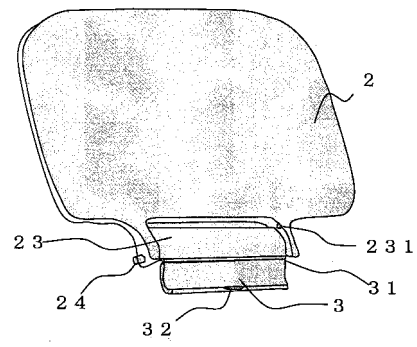
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

