

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006年11月30日 (30.11.2006)

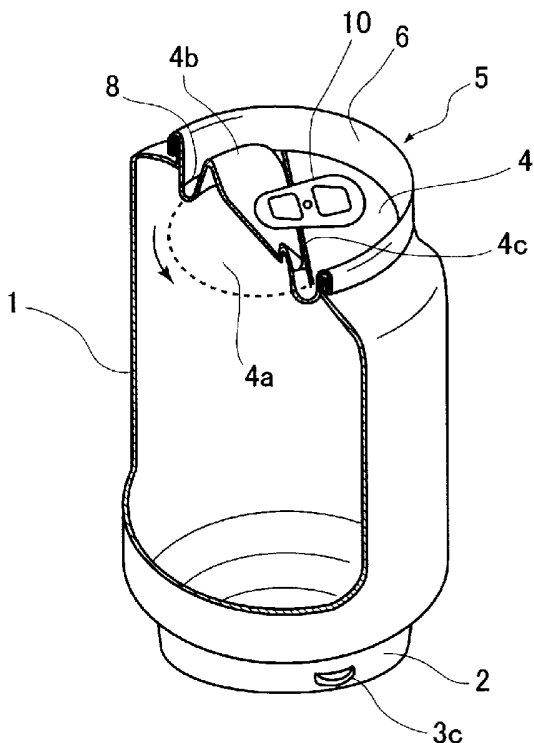
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/126463 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 17/42 (2006.01) B65D 47/36 (2006.01)
B65D 41/32 (2006.01)
 - (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/310062
 - (22) 国際出願日: 2006年5月19日 (19.05.2006)
 - (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2005-178499 2005年5月23日 (23.05.2005) JP
特願2005-380869 2005年12月8日 (08.12.2005) JP
特願2006-133030 2006年5月11日 (11.05.2006) JP
 - (71) 出願人 および
 - (72) 発明者: 安井 規雄 (YASUI, Norio) [JP/JP]; 〒2480033
神奈川県鎌倉市腰越 1 7 1 8 - 4 1 Kanagawa (JP).
 - (74) 代理人: 小川 信一, 外(OGAWA, Shin-ichi et al.); 〒
1050001 東京都港区虎ノ門 2 丁目 6 番 4 号 虎ノ門
1 1 森ビル小川・野口・斎下特許事務所 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: EASILY OPENABLE CAN AND METHOD OF OPENING THE SAME

(54) 発明の名称: イージーオープン型缶とその開口方法



(57) Abstract: An easily openable metal can largely openable in the arranged state of two sheet metal-made cans in series. A means such as a projection for opening the drinking mouth of another can is formed at the lower part of a can body, and a break line and a means for guiding the means such as the projection are formed at the upper part thereof.

(57) 要約: 大きく開口できるイージーオープン型の金属缶に関する。二つの金属薄板製缶を直列の状態として開口をはかる缶であって、缶本体の下部に別の缶の飲み口を開く突起などの手段を備え、上部に破断線と前記突起などの手段を案内する手段を設けたイージーオープン型缶。

WO 2006/126463 A1

明 細 書

イージーオープン型缶とその開口方法

技術分野

[0001] 本発明は、缶ビール、缶ジュースなどにおける飲料などの内容物の排出を容易にするために開口を大きくできるイージーオープン型缶とその開口方法に関するものである。

背景技術

[0002] 缶ビールや缶ジュースは、アルミ板や鉄板製の缶本体の上縁部に蓋板の周縁部を巻締して固定し、この缶蓋の上面中央にプルタブをリベットよって固定し、このプルタブの部分の周囲にスコア(切断線)をプレス成形して開口部を形成している。そして前記プルタブを引き起こすことによってスコア部分が破断されて蓋板より分離されて缶本体内部に押し込まれ、飲み口を形成するようになっている(例えば、日本特開2006-1586号公報その他)。

[0003] 前記特許文献やその他の公知技術によれば、プルタブを引き起こすことによって開口される開口部は各種の形状や大きさの円弧で形成されている。

[0004] かかる缶の飲み口の大きさは、缶内の圧力や外部からの衝撃に耐え、内容物を正常に保存するための強度と開け易さとの関係から決定されている。最近のビール缶の場合、蓋板を形成しているセンターパネルの直径に対して幅が約40~43%程度、高さが35%程度の楕円状の飲み口形成されている。しかし飲み口としては、十分な大きさを確保するに至っていない(例えば、日本特開2006-1586号公報など)。

[0005] そして、缶ビールや缶ジュース、特に缶ビールの場合は、喉越しの爽やかさが一番であり、従って日常的に缶ビールを飲む場合は、缶ビールを小さな飲み口から小さざみに飲むのを避け、心地よく飲むためにコップやジョッキなどの容器に移しかえてかえて飲むことが多い。

[0006] しかし、缶ビールをコップ等に移しかえて飲むためには、常時、コップ等の容器を準備しておく必要があり、従って、屋外や大人数の場合はこのような準備ができず、止むなくそのまま缶から直接、少量ずつ飲まざるを得ないことが多い。

[0007] ところで、缶ビールや缶ジュース等を飲む際は、複数本が手元にあることが多いが、本発明はこの点に着目して得られたものである。つまり、現在の缶ビールの缶のように少量の排出しかできないという制約のあるビール缶自体に、大き目の飲み口を開く機能を持たせ、2本の缶を上下に重ね、例えば下側の缶を固定し、上側の缶を回転させることによって飲み口を従来のものより大きく開口できるイージーオープン型缶を提供することを目的とする。

発明の開示

[0008] 前記課題を解決するための本発明に係るイージーオープン型缶の構造及びその開口方法は、金属缶の上部に破断線などの開口を補助する機能と、下部に別の缶を開く手段を有する缶を準備し、この両機能を持つ二つの缶を連結状態で回転操作することにより一方の缶を開くもので、下記のように構成されている。

[0009] 1) 本発明に係るイージーオープン型缶の開口方法は、金属薄板製缶を開くための手段を下部に、開口を補助する機能を上部に併せ持つ缶を一对で用いることを特徴としている。

[0010] 2) 本発明に係るイージーオープン型缶の構造は、二つの金属薄板製缶を直列の状態として開口をはかる缶であって、缶の下部に別の缶の飲み口を開く手段を備え、上部に自らの缶の開口を補助する機能を形成していることを特徴としている。

[0011] 3) 金属薄板製缶の上部の蓋板の周囲に形成されたリング状の巻締部の内面、あるいは蓋板の上面の前記締め部の内面に並行して破断線を形成し、前記缶の下部の縮小された部分の表面に、前記破断線を破断するための押圧力を発生させるための突起を形成したことを特徴としている。

[0012] 4) 金属薄板製缶の上部の蓋板の周囲に形成されたリング状の巻締部のチャックウォールを缶の内部側に僅かに延長し、該遠延長した部分に前記締め部に沿って破断線を形成し、前記缶の下側の縮小された部分の表面に、前記破断線を破断するための押圧力を発生させるための突起を形成したことを特徴としている。

[0013] 5) 金属薄板製缶の上部の蓋板の周囲に形成されたリング状の巻締部の内面に傾斜したガイド突起を形成し、前記缶の下部の縮小された部分の表面に、前記ガイド突起に嵌合し、2本の缶を連結状態とするガイド突起を形成すると共に、本体の下面に

破断突起を形成し、更に、前記缶の巻締部の内面の蓋板の周囲に前記破断突起に対応する位置に円形の一部を構成する破断線を形成したことを特徴としている。

[0014] 6) 金属薄板製缶の上部の蓋板の周囲に形成されたリング状の締め部の僅か下方に、前記締め部に沿って半周以下の破断線を形成すると共に前記破断線に対向して突起したガイド部を形成し、前記缶の下部の縮小された部分の内面に、前記破断線とガイド部の間に嵌入され、前記破断線を裂断するための突起を形成したことを特徴としている。

[0015] 7) 前記破断線のほぼ両端を結ぶ位置に折曲線を形成し、前記ガイド部が設けられている蓋板の部分に固定部を持つプルタブを設けたことを特徴としている。

[0016] このような構成により、本発明は、ビール缶のように積重ねができる金属薄板製缶の下部の縮小した部分に破断力を発生させる手段を設け、更に上部の巻締部の内側に破断線を形成した缶とすることによって、少なくとも2個の缶を準備し、2個の缶を縦に連結した状態で、これらの缶の間に相対的な回転を与えることによって、特別な開缶装置を使用することなく、恰もコップのような大きな飲み口を簡単に開口することができる。

[0017] また、従来のビール缶に比較して、飲み口が大きく形成されるので、喉越しが良くビールを快感を伴いながら、飲むことができる。

[0018] 更に、簡単な補助具を使用し、従来のビール缶の構造に僅かに変形を加えるだけで大きな飲み口を開口することができる。

図面の簡単な説明

[0019] [図1]第1の実施例に係るビール缶の一部を破断して示す斜視図である。

[図2]第1図に示したビール缶の正断面図である。

[図3]第1図に示したビール缶の巻締部を切断した部分の拡大図である。

[図4]第2の実施例に係るビール缶の斜視図である。

[図5]第4図の正断面図である。

[図6]第4図に示すビール缶の開口状態を示す要部の拡大図である。

[図7]第3の実施例に係るビール缶の一部を破断して示す斜視図である。

[図8(a)]第7図に示したビール缶の正断面図である。

[図8(b)]第7図に示したビール缶の下部の変形例を示す正断面図である。

[図9]第7図に示したビール缶の要部を破断して示す断面拡大図である。

[図10]第7図に示したビール缶の平面図である。

[図11]第4の実施例に係る補助具と開口するビール缶との関係を示す説明図である。

[図12]第11図に示すビール缶の平面図である。

[図13]第11図に示すビール缶の開口状態を示す要部の拡大図である。

発明を実施するための最良の形態

[0020] 次に、図面を参照して本発明の技術的思想を、実施の形態によって説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。

実施例 1

[0021] 第1図はビール缶本体の一部を破断して示す斜視図、第2図は縦断面図、第3図は開口手段の拡大断面図である。

[0022] ビール缶の場合は、本体1を積重ねができるように形成されているが、この実施例においてはこの基本形状の特性を利用し、この本体1の下部の縮小された嵌合部2に開口手段として突起3を形成し、上部の本体1と蓋板4とを連結する環状の巻締部5を形成するチャックウオール6を本体1の内部に僅かに延長し、内側の半周部に環状部7を膨出させ、その縦片部に破断線8を形成したものである。

[0023] なお、図示されていないが、蓋板4の中央部には通常の缶のようにプルタブがリベットで固定されており、スコア8が破断された時、破断線8が形成されていない部分は本体1に接続された状態で破断された部分で形成される蓋体(開口片)4a(破断された又は破断される蓋板部分)を飲み口を開口(必要に応じて閉止)するために本体1の内部に押し込むときに操作できるようになっている。

[0024] 前記開口手段は先細りに縮小されている嵌合部2の表面に1個(場合によっては複数個)の突起3が形成されている。また、破断線8は、2本の缶の下側の缶の巻締部5の上に別の缶の嵌合部2を嵌合させると、丁度、環状部7の端部に前記突起3が位置する寸法関係に形成されている。

[0025] 破断線8は缶本体1内の圧力に耐え、運搬や取扱いの際の衝撃に耐え、突起3で

押圧されて初めて破断する強度を持つように刻設する厚さが限定されている。そして前記突起3で破断線8が押圧された際に、その背面が自由に膨出できるような状態に空間部kが形成されている。

[0026] ビール缶を開口する場合は、開口する側のビール缶1(開口側缶)の蓋体4の巻締部5に、別のビール缶1(操作缶)の下端の嵌合部2の突起3を、環状部7の端部にあって開口の準備状態とする。なお、この状態は巻締部5内に嵌合部2を落とし込み、突起3をガイド部7に合わすように回転させるだけでよい。このように2本のビール缶が準備されたならば、操作缶(上側の缶)であるビール缶1Mを回転させ、下側のビール缶1の環状部7の中央に形成されている破断線8に沿って突起3を静かに回転・移動して破断操作を行って蓋板4の一部を分離してヒンジで支持されたようになっている蓋体部分とし、図示しないプルタブを操作して広い飲み口を形成する。

[0027] 破断線8は蓋板4の周囲の約1/2~3/5程度の範囲で設けてあれば良く、この範囲内の破断線8を破断操作するためには1個の突起3で充分である。

[0028] 前記のような操作によって蓋板4の周囲の約半分が本体より分離され、この破断された蓋板部分が缶内に必要な深さだけ落とし込まれることによって、大きな飲み口が開口される。そしてこの飲み口を通じて内容物であるビールを短時間に排出することができる。その結果、従来の缶ビールに比較して喉越しが良くビールを飲むことができる。

実施例 2

[0029] この実施例は第4図~第6図に示すように、ネジ込み式の開口手段を設けたもので、ビール缶1の下部の嵌合部2の周囲に開口手段として複数個のガイド突起3aと、破断突起3bの2種類の突起を形成する。そしてビール缶1の上部の環状の巻締部5を形成するチャックウオール6に、開口手段としての右ネジの一部を形成する斜めのガイド突条3Xを複数カ所(この例においては4カ所)に形成している。

[0030] この実施例における破断部は、蓋板4にC形にプレスで形成したスコア8である。実施例1の場合は、チャックウオール6を延長した下部に形成されているのに対して、この実施例においては蓋体4の周囲に形成されている点において相違する。なお、この実施例においても蓋体4の中央部に設けたプルタブの図示を省略している。

[0031] 前記ガイド突条3Xと、これによって案内されるガイド突起3aは4個が所定の間隔で設けられている。ガイド突条3Xの傾斜角は、破断突起3bで破断線8を押圧して裂断できる、操作側缶の押下げ量に相当するものであれば良い。また、破断突起3bは環状に形成しても良いが、その場合は破断操作が効率的に行なわれない場合もあることから、前記ガイド突条3Xの間隔より短い間隔で裂断できる形状に形成する。

[0032] この実施例における缶の開口操作においては、実施例1が操作側缶の回転操作であったのに対して、この実施例においては、第6図に示すように、ガイド突条3Xによる押下げと破断突起3bの同時複数点の破断操作である点が相違している。そしてこの実施例の場合は、平板状の蓋板4の円周方向に破断線8を形成できるので、この破断線8を形成する操作が容易であり、金型も安価に製作できる。

実施例 3

[0033] この実施例は蓋体4の約半分を開口するものであって、第7図～第10図に示すように巻締部5の内面のチャックウオール6と蓋板4に工夫を施したものである。

[0034] この実施例においては、第7図、第10図に示す蓋板4の左半分の、巻締部5を形成しているチャックウオール6の下方に延長した部分の約半周に破断線8を形成する。そしてこのチャックウオール6に対面する部分に断面山形のガイド部4bを形成する。そして蓋板4と破断された蓋板4aの境界部分に直線状の折曲線4cが形成されている。

[0035] 第8(a)図においては、ビール缶1の下部の嵌合部2に開口手段の一方を形成している突起3cが内側に向けて形成された例を示しており、この突起3cはガイド部4bに接触し、谷部の狭い部分に押込まれた際に、前記嵌合部2がチャックウオール6側に接触すると共に前記突起3cが前記ガイド部4bに接触するようになっており、前記ガイド部4bとチャックウオール6との間の破断線8が裂断されるように構成されている。

[0036] この実施例においては、開口する側のビール缶1を下側にし、別のビール缶1Mの嵌合部3を締め部5内に嵌合させ、前記突起3cをガイド部4bに当接し、更に嵌合部2の先端の周縁部を、ガイド部4bと巻締部5の間の狭い谷部に押し込みながらビール缶1を回転させることによって、スコア8を裂断することができる。

[0037] この破断線8の長さは、第7図及び第10図に示すように折曲線4cの間の約180度

の範囲に形成されており、操作側缶であるビール缶1Mの回転によって破断線8が裂断された後に、プルタブ10の自由端を持上げることにより、前記折曲線4cをヒンジとして破断蓋板4aを缶内に押下げることにより、前記折曲線4cの間の半円部分で形成された飲み口を大きく開口することができる。

- [0038] また、第8(b)図は、突起3cを嵌合部2の外面に形成したものを示しており、この例の場合は突起3cが直接に破断線8の部分を押圧して裂断することになるので、裂断に要する力は少なくても良く、スムーズに裂断できるが、突起3cが縮小部の外面に形成される点に特徴がある。

実施例 4

- [0039] この実施例は、第11図～第13図に示すように従来のビール缶1の形状を大きく変更することなく、簡単な補助具を使用して本発明の基本的な思想である「ビール缶を開口側缶1Mと操作側缶1」として一方の缶1Mで他方の缶1を開口するものである。

- [0040] 補助具15は円周壁と底板で皿状に形成され、底板15aに1個あるいは複数個の突起16がその内面から外面に突出して形成され、更に補助具15の内面にゴム層17が全面的あるいは部分的(点状、線状など)に形成されている(第12図、第13図)。

- [0041] 缶本体1の上面の蓋板4には直径方向に折曲線18が形成され、これの両端より円弧状に破断線8が形成され、蓋板4の中央部にはプルタブ10が固定されている(第12図)。また、円周壁と底板15aを結ぶ縮小された部分はビール缶1の巻締部5によって案内されるような寸法、形状に形成されている(第13図)。

- [0042] このビール缶1を開口する際は、第11図と第13図に示すように上側の操作側缶1Mの下部に補助具15を嵌合し、下側の開口側缶1の巻締部5の内部に補助具15の縮小部と底板15aを位置させ、突起16を破断線8に当接させ、操作側のビール缶1Mを半回転させると蓋板4が半月状に破断される。その後、プルタブ10を引上げることによって破断された蓋板4aが缶本体の内部に押込まれて飲み口が缶のほぼ全体に開口されることになる。

- [0043] なお、この実施例においては破断線8を180度分形成したが、勿論、これより少ない範囲でも良い。この場合は破断を開始する部分のみを突起16で破断した後、プルタブ10を操作して必要な開口を行うことによって簡単に必要とする破断を行うことが

できる。また、プルタブ10を併用して開口する場合は、破断線8は必ずしも円弧である必要はなく、一部を円弧状に形成したものであっても適用可能である。

実施例 5

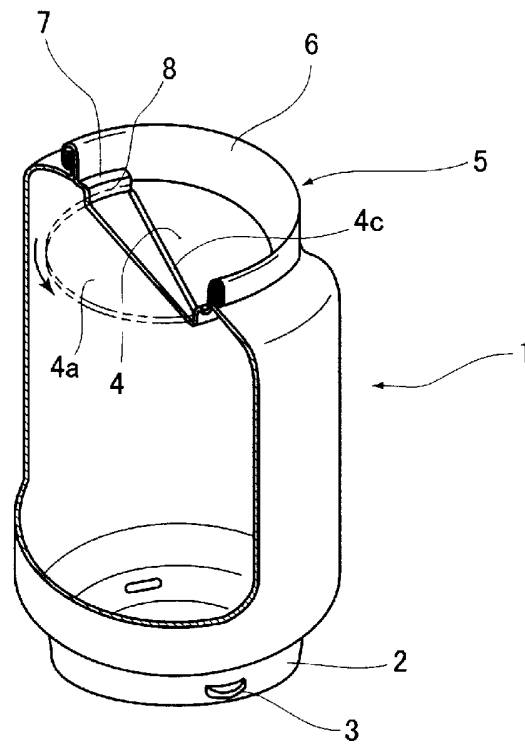
[0044] 本実施例は、図示していないが、本発明の技術的思想をねじ栓を使用した缶蓋についても適用可能である。即ち、金属板製缶の底面にネジ栓に係合できる把持部(ネジ栓を嵌入する凹部あるいはネジ栓に振じる力を発生する爪を持つ部分)を形成し、操作側の缶に形成された把持部をネジ栓を捻って開口する缶のネジ栓に係合させ、二本の缶を相対的に回転させることによってネジ栓を開口することができるものである。

請求の範囲

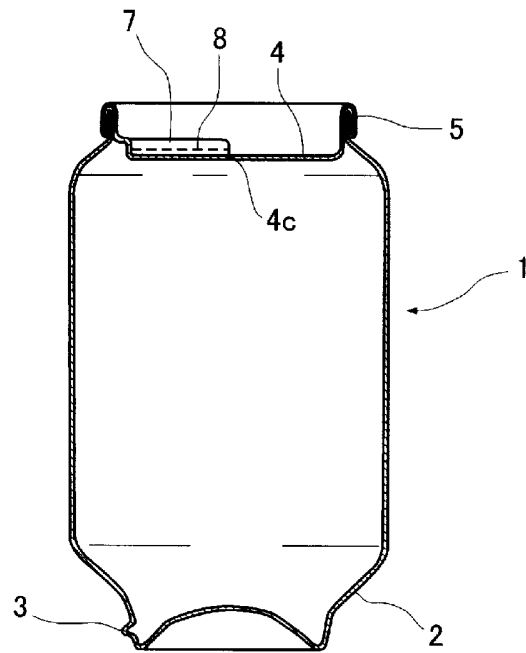
- [1] 金属薄板製缶を開口するための手段を下部に、開口を補助する機能を上部に併せ持つ缶を一对で用いることを特徴とするイージーオープン型缶の開口方法。
- [2] 二つの金属薄板製缶を直列の状態として開口をはかる缶であって、缶の下部に別の缶の飲み口を開口する手段を備え、上部に自らの缶の開口を補助する機能を形成していることを特徴とするイージーオープン型缶。
- [3] 金属薄板製缶の上部の蓋板の周囲に形成されたリング状の巻締部の内面、あるいは蓋板の上面の前記締め部の内面に並行して破断線を形成し、前記缶の下部の縮小された部分の表面に、前記破断線を破断するための押圧力を発生させるための突起を形成したことを特徴とする請求項2記載のイージーオープン型缶。
- [4] 金属薄板製缶の上部の蓋板の周囲に形成されたリング状の巻締部のチャックウォールを缶の内部側に僅かに延長し、該遠延長した部分に前記締め部に沿って破断線を形成し、前記缶の下側の縮小された部分の表面に、前記破断線を破断するための押圧力を発生させるための突起を形成したことを特徴とする請求項2記載のイージーオープン型缶。
- [5] 金属薄板製缶の上部の蓋板の周囲に形成されたリング状の巻締部の内面に傾斜したガイド突起を形成し、前記缶の下部の縮小された部分の表面に、前記ガイド突起に嵌合し、2本の缶を連結状態とするガイド突起を形成すると共に、本体の下面に破断突起を形成し、更に、前記缶の巻締部の内面の蓋板の周囲に前記破断突起に対応する位置に円形の一部を構成する破断線を形成したことを特徴とする請求項2記載のイージーオープン型缶。
- [6] 金属薄板製缶の上部の蓋板の周囲に形成されたリング状の締め部の僅か下方に、前記締め部に沿って半周以下の破断線を形成すると共に前記破断線に対向して突起したガイド部を形成し、前記缶の下部の縮小された部分の内面に、前記破断線とガイド部の間に嵌入され、前記破断線を裂断するための突起を形成したことを特徴とする請求項2記載のイージーオープン型缶。
- [7] 前記破断線のほぼ両端を結ぶ位置に折曲線を形成し、前記ガイド部が設けてある蓋板の部分に固定部を持つプルタブを設けたことを特徴とする請求項6記載のイージー

ーオープン型缶。

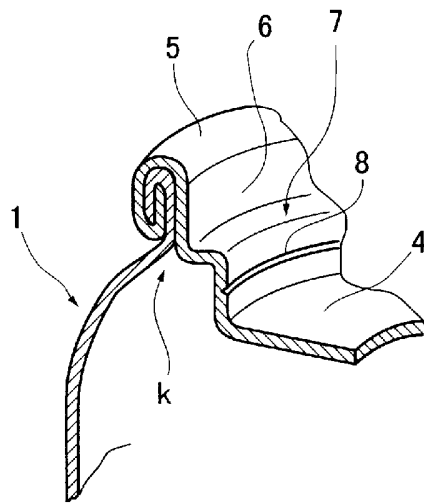
[図1]



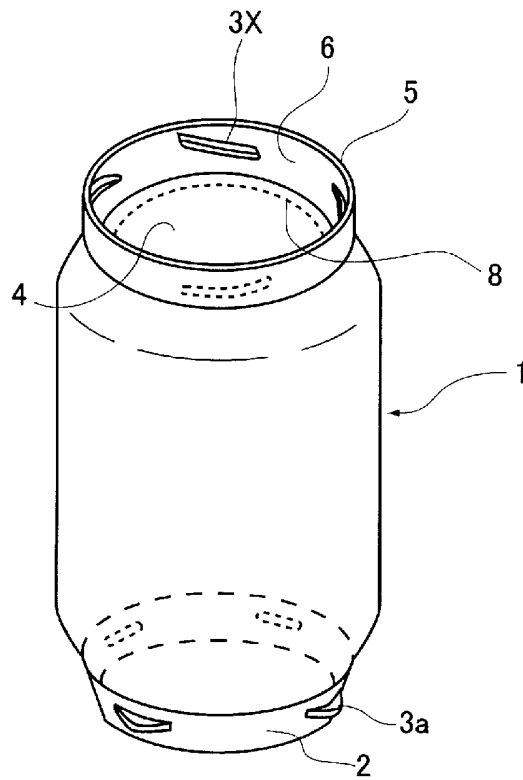
[図2]



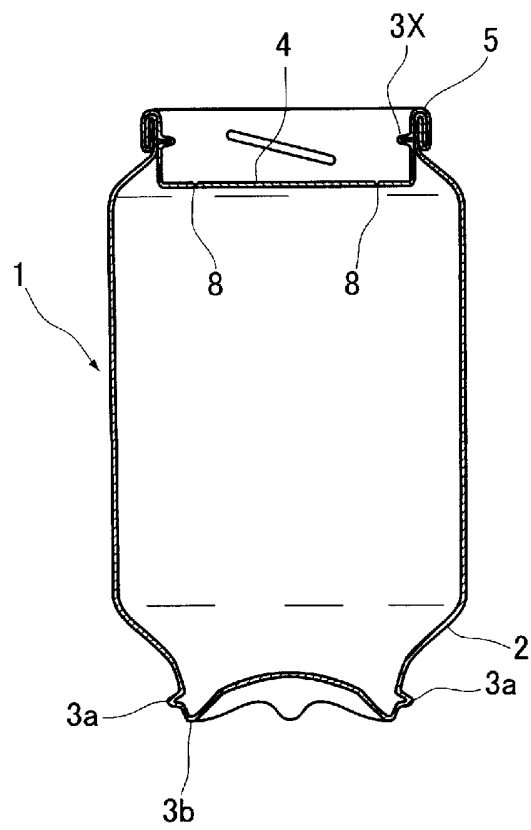
[図3]



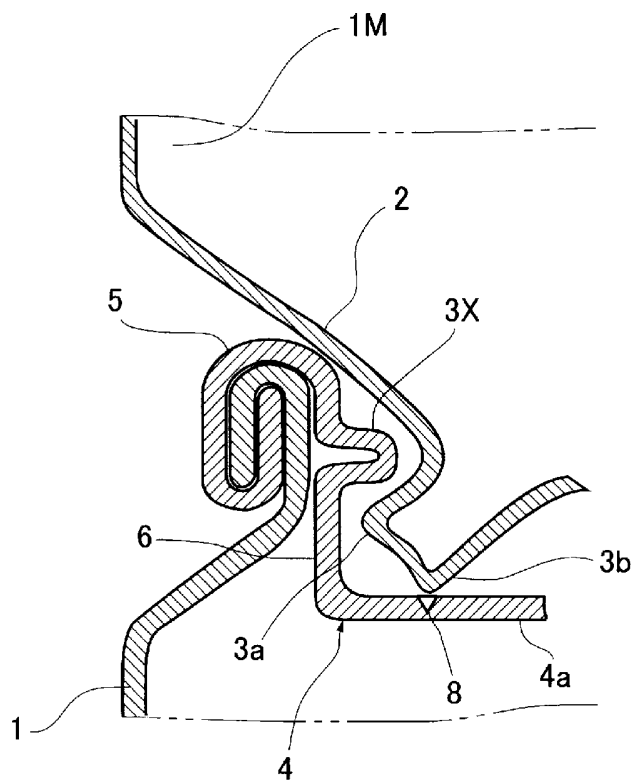
[図4]



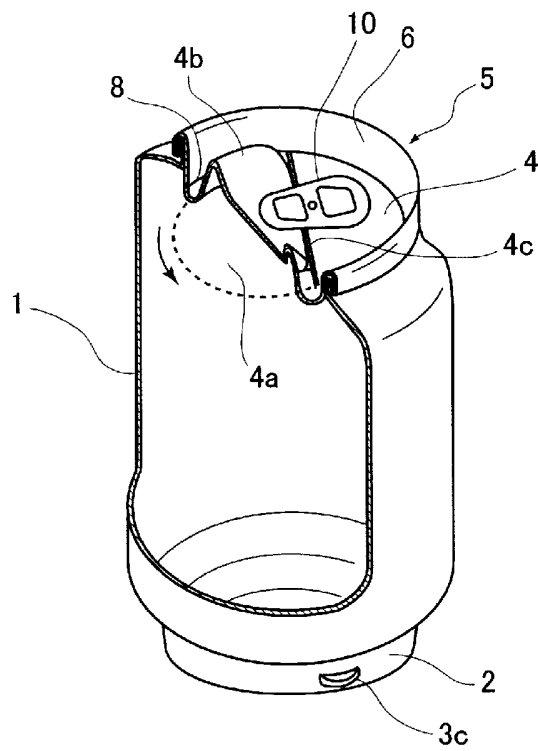
[図5]



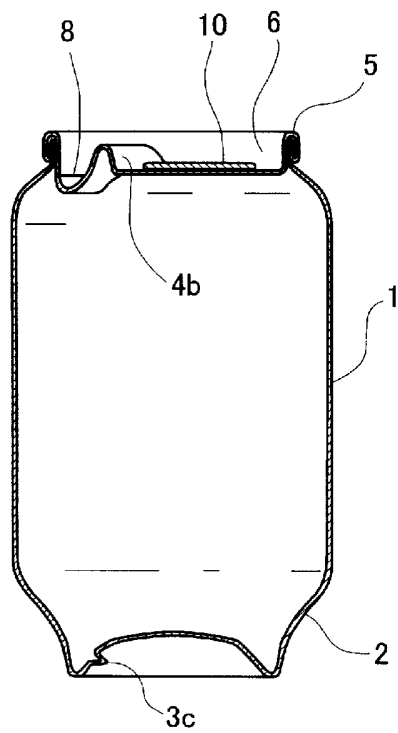
[図6]



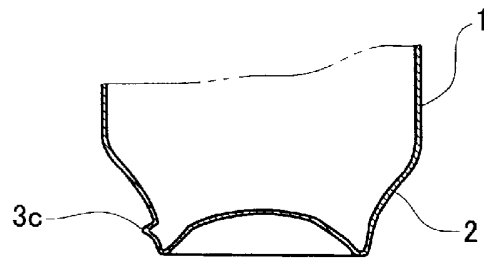
[図7]



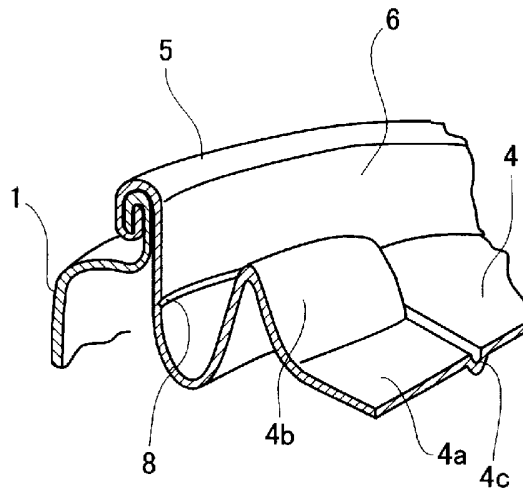
[図8(a)]



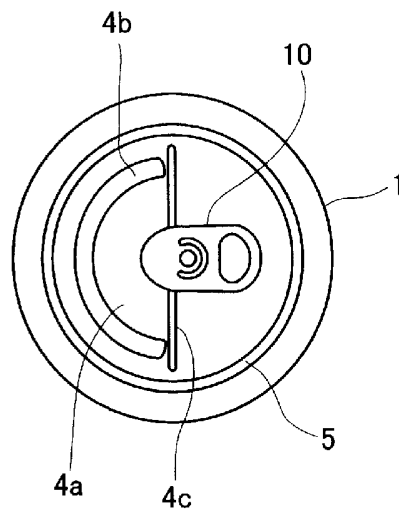
[図8(b)]



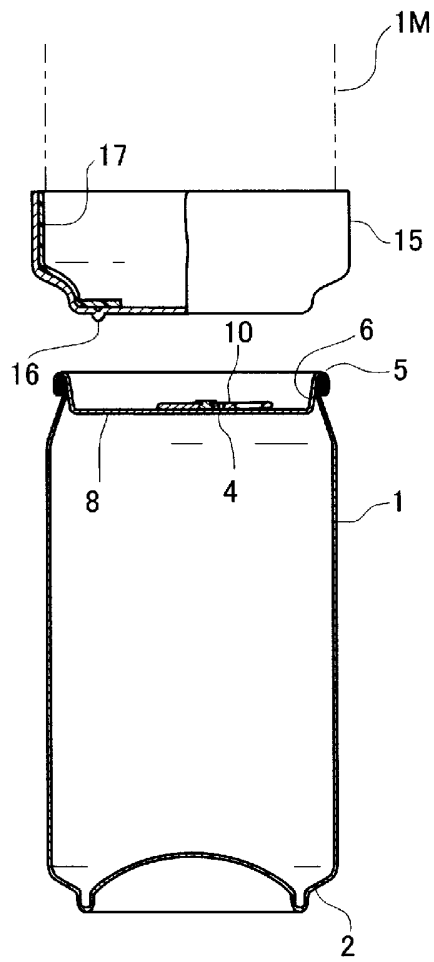
[図9]



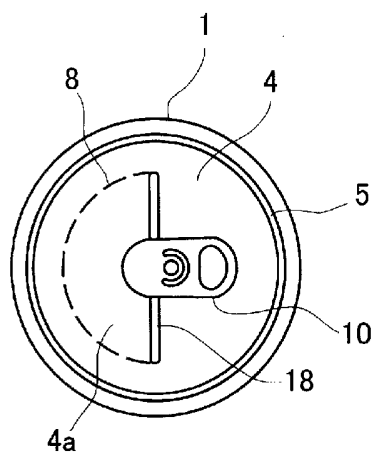
[図10]



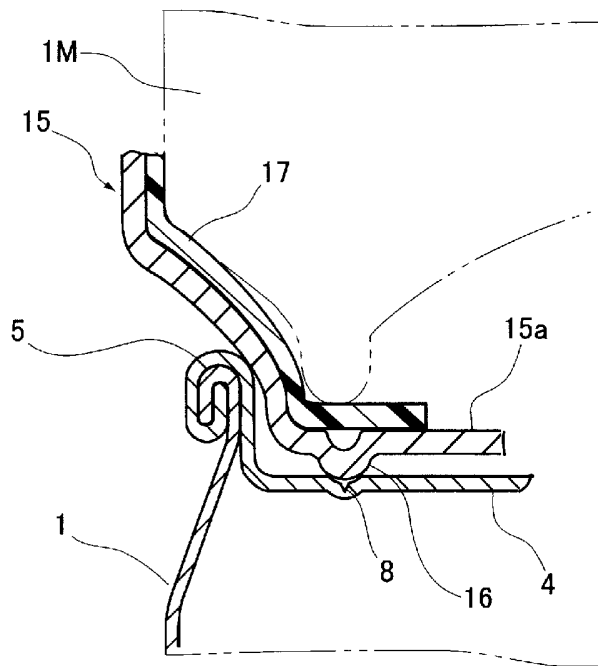
[図11]



[図12]



[図13]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/310062

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D17/42 (2006.01), **B65D41/32** (2006.01), **B65D47/36** (2006.01)

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)

B65D17/42, B65D41/32, B65D47/36, B65D8/04

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	1996-2006
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2006	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2006

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 2-152667 A (Hokkai Can Co., Ltd.), 12 June, 1990 (12.06.90), Full text; Figs. 12, 13 (Family: none)	1-2 3-7
X A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 74169/1982 (Laid-open No. 177325/1983) (Showa Aluminum Kan Kabushiki Kaisha), 28 November, 1983 (28.11.83), Full text; Figs. 3, 10 (Family: none)	1-2 3-7

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

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search
03 July, 2006 (03.07.06)

Date of mailing of the international search report
18 July, 2006 (18.07.06)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B65D17/42 (2006.01), B65D41/32 (2006.01), B65D47/36 (2006.01)		
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. B65D17/42, B65D41/32, B65D47/36, B65D8/04		
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 1971-2006年 日本国実用新案登録公報 1996-2006年 日本国登録実用新案公報 1994-2006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 請求の範囲の番号
X A	JP 2-152667 A (北海製罐株式会社) 1990.06.12, 全文, 第12図, 第13図 (ファミリーなし)	1-2 3-7
X A	日本国実用新案登録出願 57-74169 号 (日本国実用新案登録出願公開 58-177325 号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ イクロフィルム (昭和アルミニウム缶株式会社), 1983.11.28, 全文, 第3図, 第10図 (ファミリーなし)	1-2 3-7
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> 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 03.07.2006	国際調査報告の発送日 18.07.2006	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 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) 谷治 和文 電話番号 03-3581-1101 内線 3361	3N 3743