(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2009-280277
(P2009-280277A)
(43)公開日　平成21年12月3日(2009.12.3)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
B65D 5/495	(2006.01)	B65D	5/48	101U	3E060
B65D 5/48	(2006.01)	B65D	5/48	BSR	3E066
B65D 85/30	(2006.01)	B65D	85/30	BRHF	3E096
B65D 81/113	(2006.01)	B65D	85/30	BSDC	
		B65D	81/06	101Z	

審査請求 未請求　請求項の数 8　書面　（全 9 頁）

(21)出願番号　特願2008-159758 (P2008-159758)
(22)出願日　平成20年5月21日 (2008.5.21)

(71)出願人　396000846
株式会社斎藤紙店
宮城県仙台市若林区連坊小路６３
(72)発明者　斎藤　富夫
宮城県仙台市若林区連坊小路６３番地　株式会社斎藤紙店内

Fターム(参考)　3E060 AA03 BC02 CC12 CC17 CC19 CC34 CC45 DA11 EA06 EA20
3E066 AA02 AA73 BA06 CA04 HA01 JA03 KA04 KA08 NA48
3E096 AA01 AA06 AA09 BA23 BB01 CA03 CB03 CC01 DA01 DA03 DA25 DB04 DB06 DB08 DC03 EA01X EA01Y FA09 FA10 GA09 GA11 GA13

(54)【発明の名称】瓶保護ケース

(57)【要約】
【課題】　特にガラス瓶の保護に適し、しかも構造が簡便で、かつリサイクル性が向上した瓶保護ケースを提供すること。
【解決手段】　箱状のケース本体の底部に、複数の板状の材料を、スリットを介して格子状に組み立てた底部緩衝材を挿入し、ケース本体の内部に、複数の板状の材料を、スリットを介して井桁型または格子状に組み立てた側部緩衝材を挿入し、ケース本体の上部を延長した部分に、山折り谷折りを施して、ケース本体の上端と隔離した部分に瓶首保持部を設ける。このケースに装入された瓶は、瓶首部を固定され、ケースの底部と側部に外部から衝撃を受けても、緩衝材がある程度衝撃を吸収するので、瓶の破損を防止できる。
【選択図】なし

【特許請求の範囲】
【請求項１】
ほぼ正方形の断面を有する箱状の本体と、前記本体の底部に挿入されてなる底部緩衝材と、前記本体の側板のそれぞれの内側から隔離された位置に配置されてなる側部緩衝材と、前記本体の上部における蓋から隔離された位置に配置されてなる瓶首保持部を有する瓶ケースであって、前記底部緩衝材は、２枚の底部緩衝材用板材からなり、前記底部緩衝材用板材のほぼ中央に、前記本体の底部と垂直な方向に設けられた第一のスリットを介して、相互に十字型に係合することにより組み立てられ、前記側部緩衝材は、４枚の側部緩衝材用板材からなり、前記側部緩衝材用板材の両端近傍に、前記本体の底部と垂直な方向に設けられた二つの第二のスリットを介して井桁型に係合することにより組み立てられ、前記瓶首保持部は、前記本体と一体に形成され、上部に延長された板状の部材を山折り及び谷折りにより、前記蓋と隔離された位置に配置された部分に設けられた穴からなることを特徴とする瓶保護ケース。
【請求項２】
前記底部緩衝材と前記側部緩衝材は、前記本体底部と垂直な方向に設けられた第三のスリットを介して相互に係合されてなることを特徴とする、請求項１に記載の瓶保護ケース。
【請求項３】
前記底部緩衝材と前記側部緩衝材を係合し前記本体に装入した状態で、前記本体を対角線方向に押し潰すことが可能で、本体の断面をほぼ正方形に戻すことにより、前記底部緩衝材が十字型に組み立てられ、前記側部緩衝材が井桁型に組み立てられた状態となることを特徴とする、請求項１または請求項２に記載の瓶保護ケース。
【請求項４】
長方形の断面を有する箱状の本体と、前記本体の底部に配置されてなる底部緩衝材と、前記本体の側板のそれぞれの内側から隔離された位置に配置されてなる側部緩衝材と、瓶と瓶の間に配置されてなる瓶間緩衝材と、前記本体の上部における蓋から隔離された位置に設置されてなる瓶首保持部を有する、複数本の瓶を収納し得る瓶保護ケースであって、前記底部緩衝材は、前記本体底部と垂直な方向に設けられた第一のスリットを有する複数の底部緩衝材用板材を、前記第一のスリットを介して相互に格子状に係合することにより組み立てられ、前基底部緩衝材用板材が交差する箇所が、収納される瓶の底部のほぼ中央に配置され、前記側部緩衝材と前記瓶間緩衝材は側部緩衝材用板材と瓶間緩衝材用板材に、前記本体の底部と垂直な方向に設けられた第二のスリットを介して相互に格子状に係合することにより組み立てられ、前記瓶首保持部は、前記本体と一体に形成され、上部に延長された板状の部材を山折り及び谷折りにより、前記蓋と隔離された位置に配置された部分に設けられた、収納される瓶と同数の穴からなることを特徴とする瓶保護ケース。
【請求項５】
前記底部緩衝材と前記側部緩衝材及び前記瓶間緩衝材は、前記本体底部と垂直な方向に設けられた第三のスリットを介して相互に係合されてなることを特徴とする、請求項４に記載の瓶保護ケース。
【請求項６】
前記底部緩衝材と前記側部緩衝材及び前記瓶間緩衝材を係合し前記本体に装入した状態で、前記本体を対角線方向に押し潰すことが可能で、本体の断面をほぼ長方形に戻すことにより、前記側部緩衝材及び前記瓶間緩衝材が格子状に組み立てられた状態となることを特徴とする、請求項４または請求項５に記載の瓶保護ケース。
【請求項７】
前記スリットの少なくとも一部に係合状態を保持するための、フック状の係止部が設けられてなることを特徴とする、請求項１ないし請求項６のいずれかに記載の瓶保護ケース。
【請求項８】
段ボールで構成されることを特徴とする、請求項１ないし請求項７のいずれかに記載の

瓶保護ケース。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ガラスのような脆弱な材質からなる瓶を装入し、搬送などに際しての破損を防止するためのケースに関するものである。
【背景技術】
【０００２】
醤油、酒、食用油などの液体を販売するための容器には、内側にプラスチックをラミネートした紙パックや、ポリエチレンテレフタレート（以下、ＰＥＴと記す）などのプラスチックからなる瓶が多用されている。一方で近年特に重要視されている省資源の観点から、従来使用されているガラス製の瓶も見直されるべきと考える傾向も大きい。
【０００３】
例えばＰＥＴは周知のように、石油由来の材料であり、しかもリサイクルのために再溶融を行うと、熱分解による劣化が避けられない。また、紙の場合においても、リサイクル使用に際し、紙を構成する繊維の破損などに伴う品質の低下が避けられず、１００％リサイクルするのは困難である。
【０００４】
一方でガラスの瓶は、元来硬質の材料なので、傷が付くことが少なく、洗浄を適切に行えば、そのまま再使用可能で、破損した瓶のガラス屑でも、再溶融でほぼ１００％リサイクル使用が可能である。
【０００５】
しかしながらガラスは硬質ではあるものの、プラスチックや紙に比較すると、脆弱であるという欠点があり、搬送などの取り扱いに慎重さが要求される。これに対処するために、包装容器と瓶の間隙に充填材や緩衝材を詰めるという方法がとられている。
【０００６】
例えば、特許文献１には、缶や瓶の保護材に使用可能な、粒状発泡材層と接着剤層と基材からなる発泡部材が開示されている。しかし、この部材も粒状発泡材が基本的にプラスチック材料から構成されるので、リサイクル性に課題が残る。
【０００７】
【特許文献１】　特開平０６－３４４４８１号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００８】
従って、本発明の課題は、特にガラス瓶の保護に適し、しかも構造が簡便で、かつリサイクル性が向上した瓶保護ケースを提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００９】
本発明は、前記の課題に鑑み、比較的リサイクル性の高い紙類、特に段ボールを適当な形状に成形し、組み立てることにより、瓶保護ケースを検討した結果なされたものである。
【００１０】
即ち、本発明は、ほぼ正方形の断面を有する箱状の本体と、前記本体の底部に挿入されてなる底部緩衝材と、前記本体の側板のそれぞれの内側から隔離された位置に配置されてなる側部緩衝材と、前記本体の上部における蓋から隔離された位置に配置されてなる瓶首保持部を有する瓶ケースであって、前記底部緩衝材は、２枚の底部緩衝材用板材からなり、前記底部緩衝材用板材のほぼ中央に、前記本体の底部と垂直な方向に設けられた第一のスリットを介して、相互に十字型に係合することにより組み立てられ、前記側部緩衝材は、４枚の側部緩衝材用板材からなり、前記側部緩衝材用板材の両端近傍に、前記本体の底部と垂直な方向に設けられた二つの第二のスリットを介して井桁型に係合することにより

組み立てられ、前記瓶首保持部は、前記本体と一体に形成され、上部に延長された板状の部材を山折り及び谷折りにより、前記蓋と隔離された位置に配置された部分に設けられた穴からなることを特徴とする瓶保護ケースである。

【００１１】

また、本発明は、前記底部緩衝材と前記側部緩衝材は、前記本体底部と垂直な方向に設けられた第三のスリットを介して相互に係合されてなることを特徴とする、前記の瓶保護ケースである。

【００１２】

また、本発明は、前記底部緩衝材と前記側部緩衝材を係合し前記本体に装入した状態で、前記本体を対角線方向に押し潰すことが可能で、本体の断面をほぼ正方形に戻すことにより、前記底部緩衝材が十字型に組み立てられ、前記側部緩衝材が井桁型に組み立てられた状態となることを特徴とする、前記の瓶保護ケースである。

【００１３】

また、本発明は、長方形の断面を有する箱状の本体と、前記本体の底部に配置されてなる底部緩衝材と、前記本体の側板のそれぞれの内側から隔離された位置に配置されてなる側部緩衝材と、瓶と瓶の間に配置されてなる瓶間緩衝材と、前記本体の上部における蓋から隔離された位置に設置されてなる瓶首保持部を有する、複数本の瓶を収納し得る瓶保護ケースであって、前記底部緩衝材は、前記本体底部と垂直な方向に設けられた第一のスリットを有する複数の底部緩衝材用板材を、前記第一のスリットを介して相互に格子状に係合することにより組み立てられ、前記底部緩衝材用板材が交差する箇所が、収納される瓶の底部のほぼ中央に配置され、前記側部緩衝材と前記瓶間緩衝材は側部緩衝材用板材と瓶間緩衝材用板材に、前記本体の底部と垂直な方向に設けられた第二のスリットを介して相互に格子状に係合することにより組み立てられ、前記瓶首保持部は、前記本体と一体に形成され、上部に延長された板状の部材を山折り及び谷折りにより、前記蓋と隔離された位置に配置された部分に設けられた、収納される瓶と同数の穴からなることを特徴とする瓶保護ケースである。

【００１４】

また、本発明は、前記底部緩衝材と前記側部緩衝材及び前記瓶間緩衝材は、前記本体底部と垂直な方向に設けられた第三のスリットを介して相互に係合されてなることを特徴とする、前記の瓶保護ケースである。

【００１５】

また、本発明は、前記底部緩衝材と前記側部緩衝材及び前記瓶間緩衝材を係合し前記本体に装入した状態で、前記本体を対角線方向に押し潰すことが可能で、本体の断面をほぼ長方形に戻すことにより、前記側部緩衝材及び前記瓶間緩衝材が格子状に組み立てられた状態となることを特徴とする、前記の瓶保護ケースである。

【００１６】

また、本発明は、前記スリットの少なくとも一部に係合状態を保持するための、フック状の係止部が設けられてなることを特徴とする、前記の瓶保護ケースである。

【００１７】

また、本発明は、段ボールで構成されることを特徴とする、前記の瓶保護ケースである。

【発明の効果】

【００１８】

本発明の瓶保護ケースは、底部と側部に、板材で構成された緩衝材を配置し、蓋と隔離された部分に瓶首を固定する瓶首保持部を有するので、瓶保護ケース内に瓶が確実に固定され、一定程度以下であれば、外部から加わる衝撃を前記緩衝材が吸収するので、内部の瓶を破損から保護することができる。

【００１９】

また、本発明の瓶保護ケースは、緩衝材を本体内部に装入した状態で対角線方向に押し潰すことが可能で、本体を箱状に戻すと、緩衝材も井桁型もしくは格子状に組み立てられ

た状態となることから、保護ケースのみを搬送する際にはコンパクトになり、瓶を挿入する際には、特に組み立て作業を要しないので、利便性を確保することもできる。

【００２０】

さらに、本発明の瓶保護ケースを構成する材料として、段ボールを代表とする紙類を用いれば、ある程度リサイクル可能であり、しかも原材料が木材なので再生が可能であり、プラスチックの原材料である石油に比較すると、資源が完全に枯渇することが考え難い。従って本発明は、瓶保護ケース自体が環境への負荷が小さい上に、ガラス瓶の使用量を増加できる可能性があるので、省資源に資するという副次的な効果を奏するものである。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２１】

次に、本発明の実施の形態について、具体的な実施例を挙げ、図を参照しながら説明する。

【実施例１】

【００２２】

図１は、本発明の第一の実施例に係る、瓶保護ケースの本体を示す斜視図である。図１において、１はケース本体、２は山折り部、３は谷折り部、４は瓶首保持部、５ａ、５ｂ、５ｃは蓋である。

【００２３】

図２は、本発明の第一の実施例に係る、瓶保護ケースの底部緩衝材を示す図で、図２（ａ）は底部緩衝材用板材の正面図、図２（ｂ）は底部緩衝材の斜視図である。図２において、６ａ、６ｂは底部緩衝材用板材、７は第一のスリット、８ａ、８ｂは側部緩衝材との係合用の第三のスリットである。

【００２４】

図３は、本発明の第一の実施例に係る、瓶保護ケースの側部緩衝材を示す図で、図３（ａ）は側部緩衝材用板材の正面図、図３（ｂ）は側部緩衝材の斜視図である。図３において、９は側部緩衝材用板材、１０は第二のスリットである。

【００２５】

ここに示した各部材を構成する材料は段ボールであり、図１に示したように、ケース本体１の上の部分には、ケース本体１の上部を延長した板材に、山折り２と谷折り３を設け、瓶首保持部４をケース本体１の上端と一定の距離を置いた箇所に設けてあり、この中に瓶の瓶首を挿通することができるので、ケース本体１の中に装入した瓶は、中で大きく揺れ動くことがない。

【００２６】

また、図２に示したように、ケース本体１の底部には、２枚の底部緩衝材用板材６ａ、６ｂを第一のスリット７を介して十字型に組み立てて挿入することにより、ケース本体１の底部に衝撃が加わっても、瓶が破損するのをある程度防ぐことができる。

【００２７】

さらに、図３に示したように、ケース本体１の中には、第二のスリット１０を介して４枚の側部緩衝材用板材９を、井桁型に組み立てた側部緩衝材を挿入することにより、ケース本体１の側面に衝撃が加わっても、瓶の破損をある程度防ぐことができる。

【００２８】

なお、底部緩衝材は、底部緩衝材側に設けられた側部緩衝材との係合用の第三のスリット８ａ、８ｂを用いて、側部緩衝材側の適当な位置に係合することにより、十字型に組み立てた状態を維持できるので、瓶の底部を確実に保護できる。本実施の形態においては、係合用のスリットを底部緩衝材側にのみ設けたが、側部緩衝材にも設けることで、同様の効果が得られるのは勿論である。

【００２９】

また、各緩衝材は、前記のようにスリットの係合により組み立てられているので、対角線方向から押し潰すのみで、平板状にコンパクト化でき、緩衝材を内部に挿入した状態の本体の箱も同様に平板状にコンパクト化できる。図４は側部緩衝材を対角線方向に押し潰

す様子を模式的に示した図である。しかも各緩衝材はスリットを介して係合されているので、本体の形状を箱状に戻すと同時に内部の緩衝材も井桁型もしくは格子状に組み立てられた状態となる。

【実施例２】

【００３０】

図５は本発明の第二の実施例に係る、瓶保護ケースの側部緩衝材及び瓶間緩衝材を示す図で、図５（ａ）は、瓶保護ケース側部の短い方の側部緩衝材用板材または瓶間緩衝材用板材の正面図、図５（ｂ）は、瓶保護ケース側部の長い方の側部緩衝材用板材の正面図、図５（ｃ）は、各部材を組み立てた状態の斜視図である。図５において、１１は側部緩衝材用板材または瓶間緩衝材用板材、１２ａ、１２ｂは第二のスリット、１３は側部緩衝材用板材である。

【００３１】

図６は、本発明の第二の実施例に係る、瓶保護ケースの底部緩衝材を示す図で、図６（ａ）及び図６（ｂ）は、底部緩衝材用板材の正面図、図６（ｃ）は、組み立てた状態を示す斜視図である。図６において、１５ａ、１５ｂは底部緩衝材用板材、１６ａ、１６ｂは第一のスリット、１７ａ、１７ｂは側部緩衝材または瓶間緩衝材との係合用の第三のスリットである。各部材は第一の実施例と同様に段ボールから構成される。これらの部材を用いた瓶保護ケースは瓶を２本収納可能であり、ケース外部からの衝撃に対して瓶を保護できる。

【実施例３】

【００３２】

図７は本発明の第三の実施例に係る、瓶保護ケースの側部緩衝材、瓶間緩衝材、底部緩衝材の構成の概略を示す斜視図である。図７において、１８ａ、１８ｂは側緩衝材用板材、１９ａ、１９ｂは瓶間緩衝材用板材、２０は底部緩衝材、２１は瓶である。このような部材を用いた瓶保護ケースには、瓶を６本収納できる。

【実施例４】

【００３３】

図８は本発明の第四の実施例に係る、瓶保護ケースの側部緩衝材、瓶間緩衝材の構成の概略を示す斜視図である。これは第三の実施例における瓶間緩衝材を二重に設けることで、瓶が横に揺れた場合、瓶と瓶が瓶間緩衝材用板材を介して衝突した際の衝撃を、第三の実施例よりもさらに減少させることを目的としたもので、瓶保護ケースの信頼性をさらに向上することができる。

【００３４】

図９は緩衝材用板材のスリットに、スリットの係合状態を保持するための、フック状の係止部２２を設けた例を示す図である。図９（ａ）は緩衝材用板材の全体図、図９（ｂ）は、フック状の係止部の拡大図である。このように係止部を設けることで、組み立てた緩衝材が容易に分離しないようにすることができる。

【００３５】

以上に説明したように、本発明によれば、比較的リサイクル性の高い材料を用いて、搬送などに際しての収納物の破損を防ぐことが可能な瓶保護ケースが得られる。これによってリサイクル性の高いガラス瓶の使用量増加に寄与することができ、環境への負荷を低減できる。

【００３６】

なお、本発明は、前記実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更があっても、本発明に含まれる。即ち、本技術分野における通常の知識を有する者であれば想到し得る、各種変形、修正を含むことは勿論である。

【図面の簡単な説明】

【００３７】

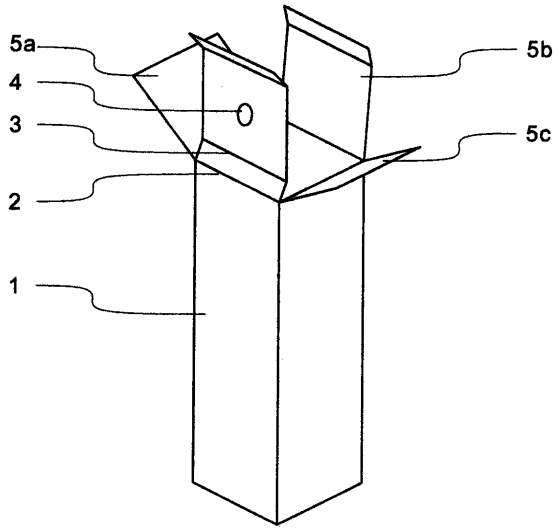
【図１】　第一の実施例に係る瓶保護ケースの本体を示す斜視図。

【図２】　第一の実施例に係る瓶保護ケースの底部緩衝材を示す図、図２（ａ）は底部緩

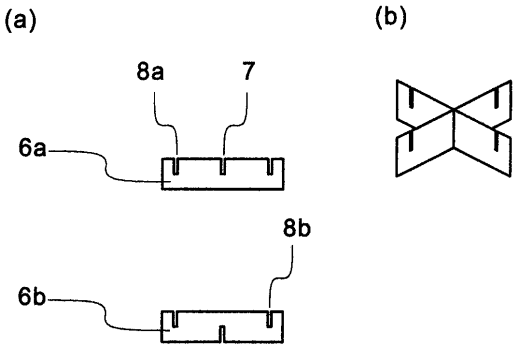
衝材用板材の正面図、図３（ｂ）は底部緩衝材の斜視図。
【図３】　第一の実施例に係る瓶保護ケースの側部緩衝材を示す図、図３（ａ）は側部緩衝材用板材の正面図、図３（ｂ）は側部緩衝材の斜視図。
【図４】　側部緩衝材を対角線方向に押し潰す様子を模式的に示した図。
【図５】　第二の実施例に係る瓶保護ケースの側部緩衝材及び瓶間緩衝材を示す図、図５（ａ）は瓶保護ケース側部の短い方の側部緩衝材用板材または瓶間緩衝材用板材の正面図、図５（ｂ）は、瓶保護ケース側部の長い方の側部緩衝材用板材の正面図、図５（ｃ）は、各部材を組み立てた状態の斜視図。
【図６】　第二の実施例に係る瓶保護ケースの底部緩衝材を示す図、図６（ａ）及び図６（ｂ）は底部緩衝材用板材の正面図、図６（ｃ）は組み立てた状態を示す斜視図。
【図７】　第三の実施例に係る瓶保護ケースの側部緩衝材、瓶間緩衝材、底部緩衝材の構成の概略を示す斜視図。
【図８】　第四の実施例に係る瓶保護ケースの側部緩衝材、瓶間緩衝材の構成の概略を示す斜視図。
【図９】　緩衝材用板材のスリットにスリットの係合状態を保持するためのフック状の係止部を設けた例を示す図、図９（ａ）は緩衝材用板材の全体図、図９（ｂ）はフック状の係止部の拡大図。
【００３２】

１	ケース本体
２	山折り部
３	谷折り部
４	瓶首保持部
５ａ，５ｂ，５ｃ	蓋
６ａ，６ｂ，１５ａ，１５ｂ	底部緩衝材用板材
７，１６ａ，１６ｂ	第一のスリット
８ａ，８ｂ	第三のスリット
９，１３，１７ａ，１７ｂ，１８ａ，１８ｂ	側部緩衝材用板材
１０，１２ａ，１２ｂ	第二のスリット
１１，１４	側部緩衝材用板材または瓶間緩衝材用板材
１９ａ，１９ｂ	瓶間緩衝材用板
２０	底部緩衝材
２１	瓶
２２	フック状の係止部

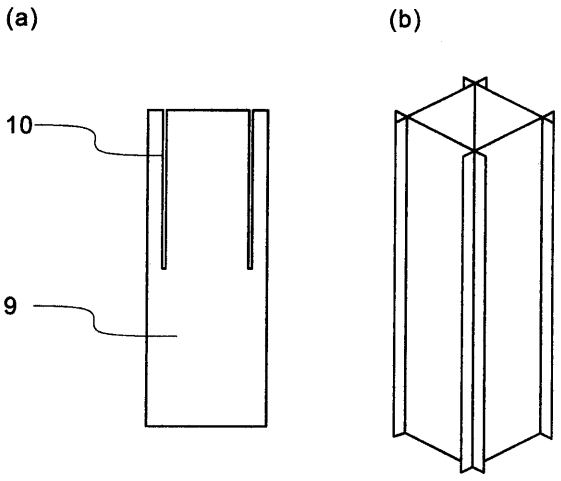
【図１】



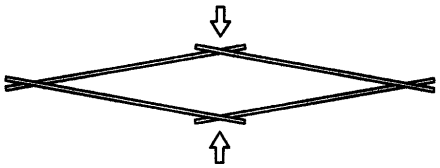
【図２】



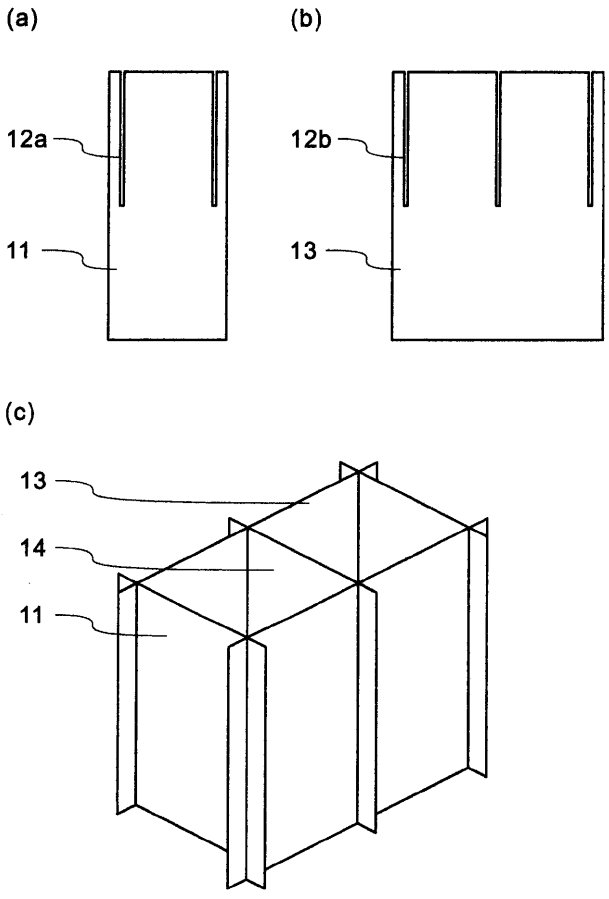
【図３】



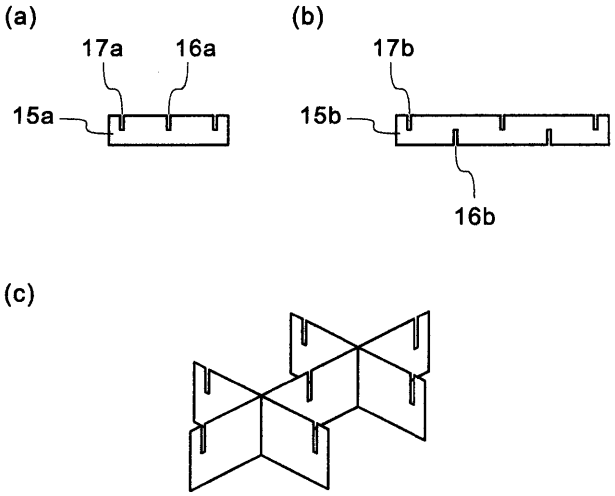
【図４】



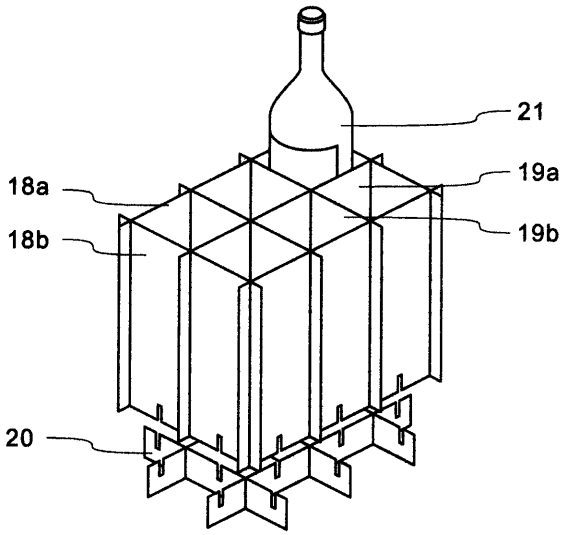
【図５】



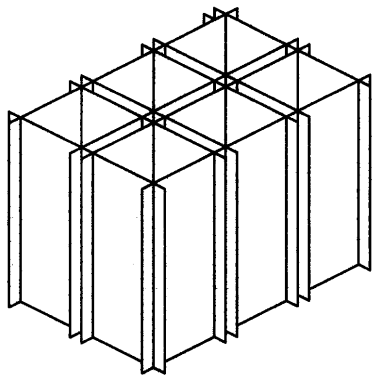
【図６】



【図７】



【図８】



【図９】

