

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3172544号  
(U3172544)

(45) 発行日 平成23年12月22日(2011.12.22)

(24) 登録日 平成23年11月30日(2011.11.30)

(51) Int. Cl. F 1  
B 6 5 D 5/02 (2006.01) B 6 5 D 5/02 Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2011-5960(U2011-5960)  
(22) 出願日 平成23年10月12日(2011.10.12)(73) 実用新案権者 397051139  
株式会社サンエコーエンジニアリング  
埼玉県戸田市笹目南町30番17号  
(73) 実用新案権者 593188327  
株式会社スマイル  
東京都板橋区成増1-30-13  
(74) 代理人 100111785  
弁理士 石渡 英房  
(72) 考案者 細淵 秀明  
埼玉県戸田市笹目南町30番17号 株式  
会社サンエコーエンジニアリング内

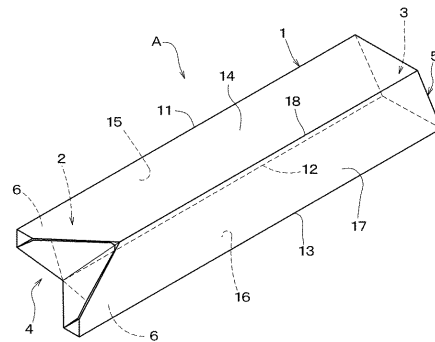
(54) 【考案の名称】 紙製包装容器およびその板材

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】多数個を積み重ねても安定して保管、輸送が可能な新規な紙製包装容器およびこのような紙製包装容器を一枚の紙製板材の要所の折曲げと貼着けにより組み立てることができる紙製包装容器用板材を提供する。

【解決手段】紙製包装容器は、四角筒状の胴部1と、該胴部における一端側開口2、他端側開口3を閉蓋する一方の蓋部4および他方の蓋部5とを備え、一方の蓋部は一方の蓋フラップと他方の蓋フラップとを備え、それぞれの蓋フラップは、その幅方向中心部分に前記上面板または下面板と前記一方または他方の側面板との間の前記折線の延長に位置する中央折線が形成され、一端側開口はそれぞれの蓋フラップを中央折線および左右の斜め折線を介して内側に順次折曲げられて閉蓋するように形成されている。

【選択図】 図2



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

折線を介して幅方向に連設された上面板（14）、左右の側面板（15、17）、下面板（16）からなる四角筒状の胴部（1）と、該胴部における一端側開口（2）および他端側開口（3）を閉蓋する一方および他方の蓋部（4、5）と、を備え、

少なくとも前記一方の蓋部（4）は、

前記上面板と該上面板に隣り合う左右一方の側面板との長さ方向一端縁に、前記上面板と前記側面板との間の前記折線に向けて伸びる左右の斜め折線（20、21）を介して連設された一方の蓋フラップ（22）と、

前記下面板と該下面板に隣り合う左右他方の側面板との長さ方向一端縁に、前記下面板と前記側面板との間の前記折線に向けて伸びる左右の斜め折線（23、24）を介して連設された他方の蓋フラップ（25）と、を備え、

前記それぞれの蓋フラップは、その幅方向中心部分に、前記上面板または下面板と、前記一方または他方の側面板との間の前記折線の延長に位置する中央折線（26）が形成され、

前記一端側開口は、前記それぞれの蓋フラップを前記中央折線および前記左右の斜め折線を介して内側に順次折曲げられて閉蓋するように形成されていることを特徴とする紙製包装容器（A）。

## 【請求項 2】

前記紙製包装容器は、被包装物を内部に収容し一端側開口を閉蓋する際、前記中央折線の箇所が前記被包装物に当接するよう形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の紙製包装容器。

## 【請求項 3】

前記それぞれの蓋フラップは、前記中央折線と、前記左右の斜め折線の一方または双方との間に位置し、前記蓋フラップの折曲げを補助する補助折線を備えていることを特徴とする請求項 2 記載の紙製包装容器。

## 【請求項 4】

前記他方の蓋部は、前記上面板の長さ方向他端縁に折線を介して連設された蓋フラップと、前記左右の側面板の長さ方向他端縁に折線を介して連設された左右の補強フラップを備えていることを特徴とする請求項 1～3 記載の紙製包装容器。

## 【請求項 5】

前記左右の補強フラップが、前記左右の側面板の長さ方向他端縁に斜め折線を介して連設されており、前記蓋フラップが斜めに傾斜する状態で前記後側開口を閉蓋するよう形成されていることを特徴とする請求項 4 記載の紙製包装容器。

## 【請求項 6】

一枚の紙製板材における所要箇所の折曲げと貼着けにより組み立てられることを特徴とする請求項 1～5 記載の紙製包装容器。

## 【請求項 7】

前記他方の蓋部が、前記一方の蓋部と同様に形成されていることを特徴とする請求項 1～3 記載の紙製包装容器。

## 【請求項 8】

前記被包装物が、長さ方向端部に突出部を備えていることを特徴とする請求項 1～7 のいずれか記載の紙製包装容器。

## 【請求項 9】

前記被包装物がプリンタまたはコピー機のトナーカートリッジであることを特徴とする請求項 1～8 のいずれか記載の紙製包装容器。

## 【請求項 10】

所要箇所の折曲げと貼着けにより紙製包装容器（A）として組み立てられる一枚の紙製包装容器用板材（a）であって、

前記紙製包装容器は、角筒状の胴部（1）と、前記角筒状の胴部における一端側開口（

10

20

30

40

50

2) を閉蓋する一方の蓋部(4)と、他端側開口(3)を閉蓋する他方の蓋部(5)と、を備え、

前記角筒状の胴部(1)は、折線を介して幅方向に連設された上面板(14)、左右の側面板(15, 17)、下面板(16)を、幅方向一端部に位置する左側面板の端縁に折線を介して接続された貼り着け片(19)を幅方向他端部に位置する上面板の端縁に貼り着けて組み立てられ、

少なくとも前記一方の蓋部は、前記上面板と該上面板に隣り合う左右一方の側面板との長さ方向一端縁に、前記上面板と前記側面板との間の前記折線に向けて伸びる左右の斜め折線を介して連設された一方の蓋フラップ(22)と、

前記下面板と該下面板に隣り合う左右他方の側面板との長さ方向一端縁に、前記下面板と前記側面板との間の前記折線に向けて伸びる左右の斜め折線を介して連設された他方の蓋フラップ(25)と、からなり、

前記それぞれの蓋フラップは、その幅方向中心部分に、前記上面板または下面板と、前記一方または他方の側面板との間の前記折線の延長に位置する中央折線が形成され、

前記一端側開口は、前記それぞれの蓋フラップを前記中央折線および前記左右の斜め折線を介して内側に順次折曲げられて閉蓋するように形成されていることを特徴とする紙製包装容器用板材。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、紙製包装容器およびそれを一枚の紙製板材の要所の折曲げと貼着けにより組み立てられる紙製包装容器用板材に関し、詳しくは、例えばトナーカートリッジのような、前端部に突出部を備えた物品(被包装物)を包装するのに好適な紙製包装容器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、例えばトナーカートリッジなどの被包装物を包装する容器として、例えば特許文献1~3に記載されるような紙製容器が知られている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開平10-77027号公報

【特許文献2】特開平11-301741号公報

【特許文献3】実用新案登録第3109524号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1, 2に記載された紙製容器は、包装箱本体と緩衝材を別個に備えた複雑な構造の包装体であり、紙材使用量が多くなると共に、組み立て工程が多く組み立て作業が煩雑になり、結果として包装コストが高くなるといった問題があった。

【0005】

一方、特許文献3に記載された紙製容器は、このような問題点を解決するべく、一枚の紙製板材の要所の折曲げと貼着けにより組み立て可能としたものである。

しかし、この紙製容器は、六角形または八角形などの多角形状の筒状体であり、多数個を横に積み重ねて収容また輸送する際に、上下の接触面積が少ないため安定が悪く積み重ねた山から転がり落ちたり山が崩れたりする虞れがあった。

【0006】

本考案はこのような従来事情に鑑みてなされたもので、その目的とする処は、例えばトナーカートリッジのような、先端に突出部を備えた物品(被包装物)を包装する紙製包装容器であって、一枚の紙製板材の要所の折曲げと貼着けにより組み立てることができ、か

10

20

30

40

50

つ、多数個を積み重ねても安定して積むことができる新規な紙製包装容器を提供することにある。

また、本考案の他の目的は、前記紙製包装容器を一枚の紙製板材の要所の折曲げと貼着けにより組み立てられる紙製包装容器用板材を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

以上の目的を達成するために、本考案の紙製包装容器は、折線を介して幅方向に連設された上面板、左右の側面板、下面板からなる四角筒状の胴部と、該胴部における一端側開口、他端側開口を閉蓋する一方および他方の蓋部と、を備え、少なくとも前記一方の蓋部は、前記上面板と該上面板に隣り合う左右一方の側面板との長さ方向一端縁に、前記上面板と前記側面板との間の前記折線に向けて伸びる左右の斜め折線を介して連設された一方の蓋フラップと、前記下面板と該下面板に隣り合う左右他方の側面板との長さ方向一端縁に、前記下面板と前記側面板との間の前記折線に向けて伸びる左右の斜め折線を介して連設された他方の蓋フラップと、を備え、前記それぞれの蓋フラップは、その幅方向中心部分に、前記上面板または下面板と、前記一方または他方の側面板との間の前記折線の延長に位置する中央折線が形成され、前記一端側開口は、前記それぞれの蓋フラップを前記中央折線および前記左右の斜め折線を介して内側に順次折曲げられて閉蓋するように形成されていることを特徴とする。

10

【0008】

また、本考案の紙製包装容器は、被包装物を内部に収容し一端側開口を閉蓋する際、前記中央折線の箇所が前記被包装物に当接するように形成されていてもよい。

20

【0009】

また、本考案の紙製包装容器は、前記それぞれの蓋フラップは、前記中央折線と、前記左右の斜め折線の一方または双方との間に位置し、前記蓋フラップの折曲げを補助する補助折線を備えていてもよい。

【0010】

また、本考案の紙製包装容器は、前記他方の蓋部は、前記上面板の長さ方向他端縁に折線を介して連設された蓋フラップと、前記左右の側面板の長さ方向他端縁に折線を介して連設された左右の補強フラップとからなり、前記胴部における他端側開口は、その内側に前記空間を備えずに閉蓋するよう形成されていてもよい。

30

【0011】

また、本考案の紙製包装容器は、前記左右の補強フラップが、前記左右の側面板の長さ方向他端縁に斜め折線を介して連設されており、前記蓋フラップが斜めに傾斜する状態で前記後側開口を閉蓋するよう形成されていてもよい。

後側開口を斜めに傾斜する状態で閉蓋することで、紙製包装容器を立てた状態で保管、輸送することが容易には駅なくなり、たとえばトナーカートリッジなど横置きで保管・輸送したい場合に極めて有効である

【0012】

また、本考案の紙製包装容器は、一枚の紙製板材における所要箇所の折曲げと貼着けにより組み立てられるようにしてもよい。

40

【0013】

また、本考案の紙製包装容器は、前記他方の蓋部が、前記一方の蓋部と同様に形成されており、前記胴部における他端側開口も、その内側に前記空間を備えて閉蓋するよう形成されていてもよい。

【0014】

また、本考案の紙製包装容器は、長さ方向端部に突出部を備えている被包装物において好適に用いることができる。

【0015】

さらに、本考案の紙製包装容器は、プリンタまたはコピー機のトナーカートリッジを包装する際に、好適に用いることができる。

50

## 【 0 0 1 6 】

本考案の紙製包装容器用板材は、所要箇所の折曲げと貼着けにより紙製包装容器として組み立てられる一枚の紙製包装容器用板材であって、前記紙製包装容器は、角筒状部と、前記角筒状部における一端側開口を閉蓋する一方の蓋部と、他端側開口を閉蓋する他方の蓋部と、を備え、前記角筒状部は、折線を介して幅方向に連設された上面板、左右の側面板、下面板を、幅方向一端部に位置する左側面板の端縁に折線を介して接続された貼り着け片を幅方向他端部に位置する上面板の端縁に貼り着けて組み立てられ、少なくとも前記一方の蓋部は、前記上面板と該上面板に隣り合う左右一方の側面板との長さ方向一端縁に、前記上面板と前記側面板との間の前記折線に向けて伸びる左右の斜め折線を介して連設された一方の蓋フラップと、前記下面板と該下面板に隣り合う左右他方の側面板との長さ方向一端縁に、前記下面板と前記側面板との間の前記折線に向けて伸びる左右の斜め折線を介して連設された他方の蓋フラップと、を備えており、前記それぞれの蓋フラップは、その幅方向中心部分に、前記上面板または下面板と、前記一方または他方の側面板との間の前記折線の延長に位置する中央折線が形成され、前記一端側開口は、前記それぞれの蓋フラップを前記中央折線および前記左右の斜め折線を介して内側に順次折曲げられて閉蓋するように形成されていることを特徴とする。

10

## 【考案の効果】

## 【 0 0 1 7 】

本考案に係る紙製包装容器は以上説明したように構成したので、多数個を積み重ねても崩れにくくなり、安定して保管・輸送ができ、包装物を安全にかつ容易に収容することができる。

20

また、本考案に係る紙製包装容器用板材は、多数個を積み重ねても崩れにくくなり、安定して保管・輸送ができ、包装物を安全にかつ容易に収容することができる紙製包装容器を一枚の板材から構成することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 0 1 8 】

【図 1】本考案に係る紙製包装容器の実施形態の一例の展開平面図である。また、本考案に係る紙製包装容器用板材の平面図である。

【図 2】図 1 に係る紙製包装容器の組み立て斜視図。

【図 3】図 2 に係る紙製包装容器の前端部分を示す拡大斜視図。

30

【図 4】図 2 に係る紙製包装容器の後端部分を示す拡大斜視図。

【図 5】図 2 に係る紙製包装容器の横断平面図。

【図 6】図 2 に係る紙製包装容器の縦断正面図。

## 【考案を実施するための形態】

## 【 0 0 1 9 】

以下、本考案に係る紙製包装容器および紙製包装容器用板材の実施形態の一例を、図 1 ~ 図 6 を参照しながら説明する。

本例の紙製包装容器 A は、図 2 に組み立て状態を示すように、四角筒状の胴部 1 と、この胴部 1 の前側開口（一端側開口）2、後側開口（他端側開口）3 を塞ぐ、前側蓋部（一方の蓋部）4 および後側蓋部（他方の蓋部）5 を備え、前側開口 2 を前側蓋部 4 で閉じた際、その内側に、被包装物 1 0 0 の突出部 1 0 1 を収容する略三角柱形状の空間 6 を備えるように形成されている。

40

## 【 0 0 2 0 】

図 1 に、この紙製包装容器 A を構成するための紙製板材 a を示す。この紙製板材 a は、折線 1 1, 1 2, 1 3 で等間隔幅をもって、幅方向に連設された上面板 1 4, 右側面板 1 5, 下面板 1 6, 左側面板 1 7 を有すると共に、幅方向一端部に位置する左側面板 1 7 の端縁に、折線 1 8 を介して貼着け片 1 9 が連設されている。そして、この貼着け片 1 9 を、幅方向他端部に位置する上面板 1 4 の端縁に貼着けることで、前記した四角筒状の胴部 1 が組み立てられるようになっている。

## 【 0 0 2 1 】

50

上面板 14 と右側面板 15 は、その長さ方向前端縁に、左右の斜め折線 20, 21 を備え、この斜め折線 20, 21 を介して、一方の蓋フラップ 22 が連設されている。また、下面板 16 と左側面板 17 は、その長さ方向前端縁に、左右の斜め折線 23, 24 を備え、この斜め折線 23, 24 を介して、他方の蓋フラップ 25 が連設されており、これら蓋フラップ 22, 25 により、前記した前側蓋部 4 が形成されるようになっている。

【0022】

一方の蓋フラップ 22 は、図示するように平面視略六角形状を呈し、その幅方向中心部分には、上面板 14 と右側面板 15 との間の折線 11 の延長線上に位置する中央折線 26 を備え、この中央折線 26 と、前記左右の斜め折線 20, 21 とを介して、一方の蓋フラップ 22 を内側に折曲げ自在となっている。そして、この蓋フラップ 22 を内側に折曲げた際、前記中央折線 26 の左右に位置する蓋面 27, 28 と、上面板 14、右側面板 15 との間にそれぞれ、前記した空間 6, 6 が形成されるようになっている。

10

【0023】

また、左右の蓋面 27, 28 は、中央折線 26 と、斜め折線 20, 21 との間に位置する斜めの補助折線 32, 33 を備え、これら補助折線 32, 33 の折曲げにより、蓋フラップ 22 の折曲げが補助されるようになっている。なお、本例では補助折線 32, 33 を中央折線 26 の左右両側に備えているが、これら補助折線 32, 33 は必ずしも左右に備える必要はなく、どちらか一方の補助折線 32, 33 のみを備えるものとしても、蓋フラップ 22 の折曲げを補助することができる。

【0024】

他方の蓋フラップ 25 は、一方の蓋フラップ 22 と同様に平面視略六角形状を呈し、その幅方向中心部分には、下面板 16 と左側面板 17 との間の折線 13 の延長線上に位置する中央折線 29 を備え、この中央折線 29 と、前記左右の斜め折線 23, 24 とを介して、他方の蓋フラップ 25 を内側に折曲げ自在となっている。そして、この蓋フラップ 25 を内側に折曲げた際、前記中央折線 29 の左右に位置する蓋面 30, 31 が、前記一方の蓋フラップ 22 における左右の蓋面 27, 28 に重なり合い、前記した空間 6, 6 を保護するようになっている。

20

【0025】

また、左右の蓋面 30, 31 は、中央折線 29 と、斜め折線 23, 24 との間に位置する斜めの補助折線 34, 35 を備え、これら補助折線 34, 35 の折曲げにより、蓋フラップ 25 の折曲げが補助されるようになっている。なお、本例では補助折線 34, 35 を中央折線 29 の左右両側に備えているが、これら補助折線 34, 35 も、必ずしも左右に備える必要はなく、どちらか一方の補助折線 34, 35 のみを備えるものとしても、蓋フラップ 25 の折曲げを補助することができる。

30

【0026】

なお、前記説明では蓋フラップ 22 を先に、蓋フラップ 25 を後に折り曲げるものとしたが、折曲げる順番は任意であり、蓋フラップ 25 を折曲げた後に蓋フラップ 22 を折り曲げても構わない。

【0027】

上面板 14 の長さ方向後端縁には、折線 36 を介して蓋フラップ 37 が連設されており、その蓋フラップ 37 の先端縁には、折線 38 を介して差込フラップ 39 が連設されている。また、左右の側面板 15, 17 の長さ方向後端縁には、斜め折線 40, 41 を介して左右の補強フラップ 42, 43 が連設されており、これら各フラップ 37, 42, 43 により、前記した後側蓋部 5 が形成されるようになっている。

40

なお、本例では左右の補強フラップ 42, 43 を斜め折線 40, 41 を介して側面板 15, 17 に連設することで、蓋フラップ 37 が斜めに傾斜する状態で後側開口 3 を閉じるようにしたが、必ずしも蓋フラップ 37 による閉蓋状態が傾斜状態である必要はない。すなわち、図示は省略するが、被包装物がトナーカートリッジでない場合は、斜め折線 40, 41 を直線状の折線とし、蓋フラップ 37 が真っ直ぐな状態で後側開口 3 を閉じるようにしても構わない。

50

## 【 0 0 2 8 】

なお、本例では、後側蓋部 5 を前記の構成としたが、これに代えて、後側蓋部 5 を前側蓋部 4 と同様の構成とすることもできる。この場合、長さ方向の両端に突出部 1 0 1 を備えた物品の収容が可能になる（図示省略）。

## 【 0 0 2 9 】

以下、前述した構成の紙製板材 a を用いて、紙製包装容器 A を組み立てる手順を説明すれば、まず、折線 1 1 , 1 2 , 1 3 , 1 8 を介して上面板 1 4、右側面板 1 5、下面板 1 6、左側面板 1 7、貼着け片 1 9 を内側に折り曲げると共に、貼着け片 1 9 を上面板 1 4 の端縁に貼着けることで、四角筒状の胴部 1 を組み立てる。

## 【 0 0 3 0 】

そして、折線 2 0 , 2 1 , 2 6 を介して蓋フラップ 2 2 を内側に折曲げ、次に、折線 2 3 , 2 4 , 2 9 を介して蓋フラップ 2 5 を内側に折り曲げて、前側開口 2 を前側蓋部 4 で閉じると共に、その内側に空間 6 , 6 を形成する。その後、折線 4 0 , 4 1 を介して補強フラップ 4 2 , 4 3 を内側に折曲げ、さらに、折線 3 6 を介して蓋フラップ 3 7 を内側に折曲げ、折線 3 9 を介して内側に折曲げた差込片 3 9 を下面板 1 6 の内側に差し込んで、後側開口 3 を後側蓋部 5 で閉じれば、紙製包装容器 A が組み立てられる。

## 【 0 0 3 1 】

被包装物（本例ではトナーカートリッジ）1 0 0 を収容する際には、後側蓋部 5 を開いた状態で、被包装物 1 0 0 を、その突出部 1 0 1（本例ではトナーの排出管）が前になるよう、後側開口 3 から挿入し、被包装物 1 0 0 が胴部 1 内に収容されたら、後側蓋部 5 を前述の手順で閉じる。

その際、図 5 に示すように、中央折線 2 6、2 9 の箇所が被包装物に当接するとともに、突出部 1 0 1 が空間 6 に収容された状態で、被包装物 1 0 0 を包装（収容）することができる。このため、織り込まれた中央折れ線の当接箇所がクッションの役割を果たす。よって、突出部 1 0 1 を有しており、従来では特別に緩衝用部材が必要な場合であっても、そのような緩衝用部材を別途用いることなく、トナーカートリッジ 1 0 0 のような端部を保護するニーズがあるものを安全に保管、輸送することができる。

## 【 0 0 3 2 】

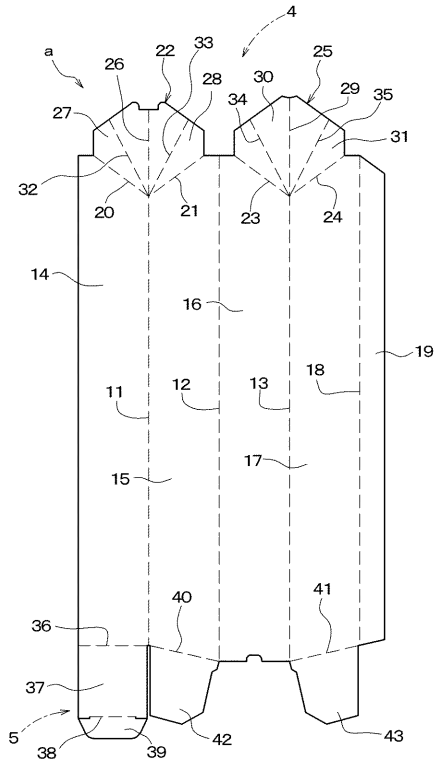
以上、本考案の実施形態の一例について図面を参照しながら説明したが、本考案に係る紙製包装容器は図示例に限定されず、実用新案登録請求の範囲に記載された技術的思想の範疇において種々の設計変更が可能であることは言うまでもない。

## 【 符号の説明 】

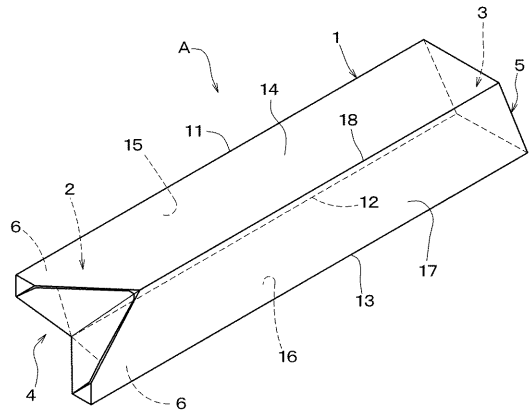
## 【 0 0 3 3 】

- A : 紙製包装容器
- a : 紙製板材（紙製包装容器用板材）
- 1 : 胴部
- 2 : 前側開口（一端側開口）
- 3 : 後側開口（他端側開口）
- 4 : 前側蓋部（一方の蓋部）
- 5 : 後側蓋部（他方の蓋部）
- 6 : 空間
- 1 1 , 1 2 , 1 3 , 1 8 , 3 6 : 折線
- 2 0 , 2 1 , 2 3 , 2 4 : 斜め折線
- 2 6 , 3 5 : 中央折線
- 3 2 , 3 3 , 3 4 , 3 5 : 補助折線
- 1 0 0 : 被包装物
- 1 0 1 : 突出部

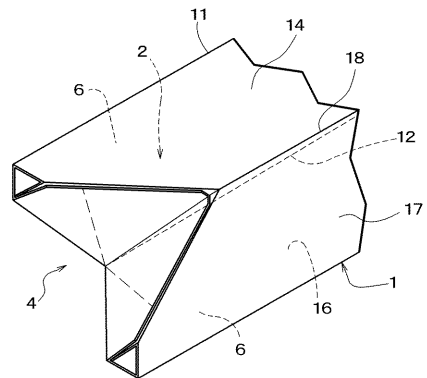
【図 1】



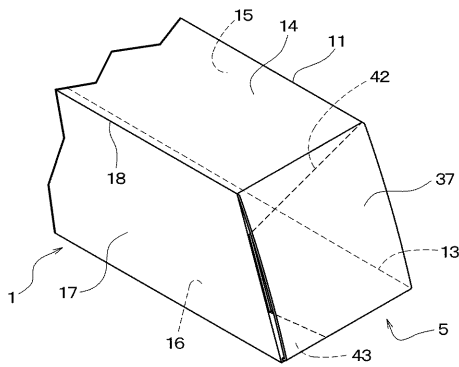
【図 2】



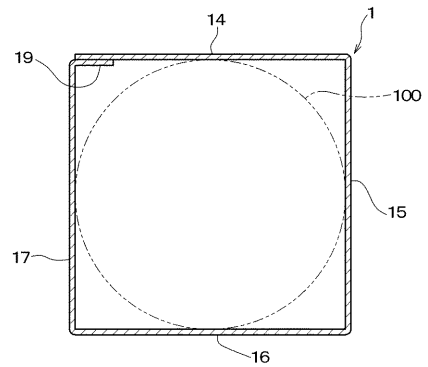
【図 3】



【図 4】



【図 6】



【図 5】

