

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5641209号
(P5641209)

(45) 発行日 平成26年12月17日 (2014.12.17)

(24) 登録日 平成26年11月7日 (2014.11.7)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 5 D 5/487 (2006.01)

B 6 5 D 5/48

K

B 6 5 D 5/36 (2006.01)

B 6 5 D 5/36

A

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2010-187284 (P2010-187284)
 (22) 出願日 平成22年8月24日 (2010.8.24)
 (65) 公開番号 特開2012-46191 (P2012-46191A)
 (43) 公開日 平成24年3月8日 (2012.3.8)
 審査請求日 平成25年4月9日 (2013.4.9)

(73) 特許権者 000202154
 相互印刷紙器株式会社
 大阪府大阪市北区本庄西3丁目8番26号
 (74) 代理人 100072213
 弁理士 辻本 一義
 (74) 代理人 100119725
 弁理士 辻本 希世士
 (74) 代理人 100129986
 弁理士 森田 拓生
 (72) 発明者 徳田 修
 大阪府大阪市北区本庄西3丁目8番26号
 相互印刷紙器株式会社内

審査官 柳本 幸雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 中仕切り付き包装箱

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

左側板(2)、前板(3)、右側板(4)、後板(5)、接続板(6)、中仕切板(7)、貼着板(8)を折線(a、b、c、d、e、f)を介して順次連設し、左側板(2)、右側板(4)には、上端に折線(g)を介して下内蓋(9、10)を連設し、下端に折線(h、i)を介して上内蓋(11、12)を連設し、前板(3)には、上端に折線(g)を介して第一下蓋(13)を連設し、後板(5)には、上端に折線(j)を介して第二下蓋(14)を連設し、下端に折線(k)を介して、外端に折線(l)を介して差込片(15)を連設した上蓋(16)を連設し、中仕切板(7)には、上端に切目(A)を介して、内外連結板(17、18)の間に複数本の折線(m)を略平行に設けると共に、これら折線(m)に斜交する切込み(19)を設けて複数の仕切片(20)を形成した第一仕切板(21)を連設し、さらに中仕切板(7)には、下端に折線(p)を介して、内外連結板(24、25)の間に複数本の折線(q)を略平行に設けると共に、これら折線(q)に斜交する切込み(26)を設けて複数の仕切片(27)を形成した第二仕切板(28)を連設したものとし、各折線および切線にしたがって各構成板を折り曲げ、所定個所を貼着して組み立てられた包装箱(1)内において、各仕切片(20)と各仕切片(27)がそれぞれ二重に重なり合って、小容器(B)を収容する複数の収容部(X)が形成されるようにし、さらに前記包装箱(1)内において、切目(A)が切断されて中仕切板(7)と第二仕切板(28)の間に張設された内連結板(17)によって、収容部(X)の下方に底上げ部(Y)が形成されるようにしたことを特徴とする中仕切り付き包装箱。

10

20

【請求項 2】

前記左側板(2)の幅と右側板(4)の幅、前板(3)の幅と後板(5)の幅と中仕切板(7)の幅、接続板(6)の幅と貼着板(8)の幅は、それぞれ同一幅にして、さらに接続板(6)の幅と貼着板(8)の幅は、左側板(2)の幅と右側板(4)の幅よりそれぞれ狭く調整したものとし、前記包装箱(1)内において、中仕切板(7)と前板(3)の間に空間部(S)が形成されるようにしたことを特徴とする請求項1記載の中仕切り付き包装箱。

【請求項 3】

前記第一仕切板(21)には、組み立て時に中仕切板(7)に貼着される連結片(22)を、折線(n)を介して一端に連設し、組み立て時に後板(5)に貼着される後記連結片(30)に、貼着される連結片(23)を、折線(o)を介して他端に連設し、第二仕切板(28)には、組み立て時に中仕切板(7)に貼着される前記連結片(22)に、貼着される連結片(29)を、折線(r)を介して一端に連設し、組み立て時に後板(5)に貼着される連結片(30)を、折線(s)を介して他端に連設したものとし、前記包装箱(1)内において、前記複数の収容部(X)のうち最も外側の二重に重なり合った仕切片(20)および仕切片(27)と、接続板(6)および貼着板(8)との間にそれぞれ緩衝空間(Z)が形成されるようにしたことを特徴とする請求項1または2記載の中仕切り付き包装箱。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、薬品、化粧品、食品、飲料などを収容した複数の小形容器が、箱体内でそれぞれ接触するのを防止する中仕切りを付けた包装箱に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、この種の中仕切り付き包装箱としては、箱体の一方にバイアル瓶などの小形容器を収容する底上げを備えた複数の収容部を形成し、他方に添付文書などを収容する空間部を形成する中仕切りを箱体と一体として設けたものが存在する(特許文献1)。

【0003】

このような中仕切り付き包装箱は、小形容器と添付文書などを一緒に収容できるので、両者が別々になって治療などに対して支障をきたすなどの事故を確実に防止することができ、物品の管理上、極めて有益であるとしている。

【0004】

さらに、前記中仕切り付き包装箱は、小形容器と添付文書というように形状や大きさの違う両者を一緒に収容しているので、輸送などのための梱包が容易になり、包装工数の節減をはかることができ、さらに保管のさい整理などがし易いので、管理費用の低減をはかることができるとしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】実開平7-9718号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上記従来の中仕切り付き包装箱では、例えば箱体を落下させるなどすると、箱体の両端部、すなわち複数の小形容器を収容している両端に位置する収容部が、落下面などに当たって衝撃を受け易く、この両端に位置する収容部に収容している小形容器が破損し易いという問題点を有していた。

【0007】

さらに、上記従来の中仕切り付き包装箱では、小形容器を収容する複数の収容部間の仕

10

20

30

40

50

切りが一重構造であるため、衝撃吸収性が弱く、前記したのと同様に箱体を落下させるなどして衝撃が加えられると、両端の収容部に収容している小形容器以外の小形容器、すなわち中央寄りの収容部に収容している小形容器も破損しかねないという課題を有してした。

【0008】

そこで、この発明は、上記従来の問題点を解決することを課題としており、箱体の両端部の収容部の衝撃吸収性を高めると共に、箱体の両端部以外の収容部の衝撃吸収性も高め、しかも自動製函機（サックマシン）で生産することのできる中仕切り付き包装箱を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0009】

この発明の中仕切り付き包装箱は、左側板2、前板3、右側板4、後板5、接続板6、中仕切板7、貼着板8を折線a、b、c、d、e、fを介して順次連設し、左側板2、右側板4には、上端に折線gを介して下内蓋9、10を連設し、下端に折線h、iを介して上内蓋11、12を連設し、前板3には、上端に折線gを介して第一下蓋13を連設し、後板5には、上端に折線jを介して第二下蓋14を連設し、下端に折線kを介して、外端に折線lを介して差込片15を連設した上蓋16を連設し、中仕切板7には、上端に切目Aを介して、内外連結板17、18の間に複数本の折線mを略平行に設けると共に、これら折線mに斜交する切込み19を設けて複数の仕切片20を形成した第一仕切板21を連設し、さらに中仕切板7には、下端に折線pを介して、内外連結板24、25の間に複数本の折線qを略平行に設けると共に、これら折線qに斜交する切込み26を設けて複数の仕切片27を形成した第二仕切板28を連設したものとし、各折線および切線にしたがって各構成板を折り曲げ、所定個所を貼着して組み立てられた包装箱1内において、各仕切片20と各仕切片27がそれぞれ二重に重なり合って、小形容器Bを収容する複数の収容部Xが形成されるようにし、さらに前記包装箱1内において、切目Aが切断されて中仕切板7と第二仕切板28の間に張設された内連結板17によって、収容部Xの下方に底上げ部Yが形成されるようにしている。

【0011】

さらに、この発明の中仕切り付き包装箱は、前記左側板2の幅と右側板4の幅、前板3の幅と後板5の幅と中仕切板7の幅、接続板6の幅と貼着板8の幅は、それぞれ同一幅にして、さらに接続板6の幅と貼着板8の幅は、左側板2の幅と右側板4の幅よりそれぞれ狭く調整したものとし、前記包装箱1内において、中仕切板7と前板3の間に空間部Sが形成されるようにしている。

【0012】

また、この発明の中仕切り付き包装箱は、前記第一仕切板21には、組み立て時に中仕切板7に貼着される連結片22を、折線nを介して一端に連設し、組み立て時に後板5に貼着される後記連結片30に、貼着される連結片23を、折線oを介して他端に連設し、第二仕切板28には、組み立て時に中仕切板7に貼着される前記連結片22に、貼着される連結片29を、折線rを介して一端に連設し、組み立て時に後板5に貼着される連結片30を、折線sを介して他端に連設したものとし、前記包装箱1内において、前記複数の収容部Xのうち最も外側の二重に重なり合った仕切片20および仕切片27と、接続板6および貼着板8との間にそれぞれ緩衝空間Zが形成されるようにしている。

【発明の効果】

【0013】

この発明の中仕切り付き包装箱は、箱体の収容部の両端外側に空間部を形成したものでしたので、この両端に位置する収容部の衝撃吸収性を高めることができ、この収容部に収納した小形容器が破損し難いものとなった。

【0014】

そして、この発明の中仕切り付き包装箱は、小形容器を収容する複数の収容部間の仕切りを各々二重構造にしたので、両端以外に位置する収容部の衝撃吸収性も高めることがで

10

20

30

40

50

き、この両端以外に位置する収容部に収容した小形容器も破損し難いものとなった。

【0015】

さらに、この発明の中仕切り付き包装箱は、自動製函機（サックマシン）で生産できるので、量産化がし易いものとなった。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】この発明の中仕切り付き包装箱の展開した状態を示す表面図である。

【図2】この発明の中仕切り付き包装箱の展開した状態を示す裏面図である。

【図3】この発明の中仕切り付き包装箱の中仕切板とその近辺を示す裏面拡大図である。

【図4】この発明の中仕切り付き包装箱を図2に示す状態から組み立てる順序を示す説明図である。 10

【図5】この発明の中仕切り付き包装箱を図4に示す状態から組み立てる順序を示す説明図である。

【図6】この発明の中仕切り付き包装箱を図5に示す状態から組み立てる順序を示す説明図である。

【図7】この発明の中仕切り付き包装箱を図6に示す状態から組み立てる順序を示す説明図である。

【図8】この発明の中仕切り付き包装箱を図7に示す状態から組み立てる順序を示す説明図である。

【図9】この発明の中仕切り付き包装箱を図8に示す状態から組み立てる順序を示す説明図である。 20

【図10】この発明の中仕切り付き包装箱を図9に示す状態から上下逆にした状態を示す説明図である。

【図11】図9に示す状態のこの発明の中仕切り付き包装箱の中央水平断面図である。

【図12】図10に示す状態のこの発明の中仕切り付き包装箱の中央水平断面図である。

【図13】この発明の中仕切り付き包装箱に小形容器を収容した状態を示す斜視図である。

【図14】この発明の中仕切り付き包装箱に小形容器を収容した状態を示す一部切欠き拡大斜視図である。

【発明を実施するための形態】 30

【0017】

以下、この発明の中仕切り付き包装箱を実施するための形態を、図面に基づいて詳細に説明する。

【0018】

図1はこの発明の中仕切り付き包装箱の展開した状態を示す表面図であり、図2はこの発明の中仕切り付き包装箱の展開した状態を示す裏面図である。

【0019】

この発明の中仕切り付き包装箱1は、図2において、左側板2、前板3、右側板4、後板5、接続板6、中仕切板7、貼着板8を折線a、b、c、d、e、fを介して横一方向に順次連設している。なお、左側板2の幅と右側板4の幅、前板3の幅と後板5の幅と中仕切板7の幅、接続板6の幅と貼着板8の幅は、それぞれ同一幅にしている。さらに、接続板6の幅と貼着板8の幅は、左側板2の幅と右側板4の幅よりそれぞれ狭く調整しており、これら接続板6の幅と貼着板8の幅の調整によって、後に述べる組み立て時の空間部Sの幅調整が行えるようにしている。また、貼着板8は、組み立て時において右側板4に貼着し易くなるように、その中央の大部分を図中裏側方向にその板厚分程度、盛り上げたものとしている。 40

【0020】

さらに、左側板2、右側板4には、上端に折線gを介して方形状の下内蓋9、10を連設し、下端に折線h、iを介して方形状の上内蓋11、12を連設し、前板3には、上端に折線gを介して第一下蓋13を連設している。 50

【0021】

また、後板5には、上端に折線jを介して第二下蓋14を連設し、下端に折線kを介して、外端に折線lを介して差込片15を連設した上蓋16を連設している。

【0022】

そして、中仕切板7には、上端に切目Aを介して、内外連結板17、18の間に複数本（図面では5本）の折線m・・・を所要等間隔で略平行に刻設すると共に、これら折線m・・・に斜交する切込み19・・・を設けて複数（図面では6個）の仕切片20・・・を形成した第一仕切板21を連設している。また、第一仕切板21には、組み立て時に中仕切板7に貼着される連結片22を、折線nを介して一端に連設し、組み立て時に後板5に貼着される後記連結片30に、貼着される連結片23を、折線oを介して他端に連設して

10

【0023】

さらに、中仕切板7には、下端に折線pを介して、内外連結板24、25の間に複数本（図面では5本）の折線q・・・を所要等間隔で略平行に刻設すると共に、これら折線q・・・に斜交する切込み26・・・を設けて複数（図面では6個）の仕切片27・・・を形成した第二仕切板28を連設している。また、第二仕切板28には、組み立て時に中仕切板7に貼着される前記連結片22に、貼着される連結片29を、折線rを介して一端に連設し、組み立て時に後板5に貼着される連結片30を、折線sを介して他端に連設して

【0024】

20

また、第一仕切板21に刻設した複数本の折線m・・・と、第二仕切板28に刻設した複数本の折線q・・・とは、それぞれが同一直線上にあるようにするか、または少しずつ離れた位置になるようにし、組み立て時に仕切片20・・・と仕切片27・・・とが二重に重なるようにしている。すなわち、前記折線m・・・と折線q・・・とは、それぞれが同一直線上にあるようにすれば、前記仕切片20・・・と仕切片27・・・とが隙間を持つことなく二重になるが、それぞれが少しずつ離れた位置になるようにすれば、前記仕切片20・・・と仕切片27・・・とが隙間をもって二重になる。このように前記仕切片20・・・と仕切片27・・・とが隙間をもって二重になるようにすれば、その隙間によってより緩衝性に優れたものになる。

【0025】

30

なお、図中の網かけで示した部分は貼着部Pである。この貼着部Pは、適当な糊を塗布するなどして、貼着性を有するものとしている。

【0026】

次に、この発明の中仕切り付き包装箱1の組み立て順序について、詳細に説明する。

【0027】

先ず、図4に示したように、第一仕切板21を切線Aにしたがって内側に折り曲げて、外連結板18および連結片22をそれぞれ中仕切板7に貼着部Pで貼着する。

【0028】

続けて、図5に示したように、第二仕切板28を折線pにしたがって内側に折り曲げて、内連結板24を前記外連結板18に貼着部Pで貼着すると共に、外連結板25を前記仕切片20・・・のそれぞれの貼着部Pに貼着する。

40

【0029】

そして、図6に示したように、中仕切板7を折線eにしたがって内側に折り曲げて、第二仕切板28の外連結板25を貼着部Pで後板5に貼着する。

【0030】

続けて、図7に示したように、後板5を折線cにしたがって内側に折り曲げて、貼着板8を貼着部Pで右側板4に貼着する。

【0031】

さらに、図8に示したように、左側板2を折線aにしたがって内側に折り曲げて、この左側板2を接続板6の貼着部Pに貼着する。

50

【0032】

すると、この発明の中仕切り付き包装箱1は、図8に示した状態では偏平状に折り畳まれたものとなっているので、輸送、保管などの際、場所をとらず、非常に便利なものとなる。

【0033】

次に、図8の状態において、中仕切り付き包装箱1の両端に斜め方向の力を加えると、切目Aが切断されて中仕切板7が幅方向の中間部に張設され、図9、10に示したように、中仕切り付き包装箱1は偏平箱状から方形箱状となり、図11、12に示したように、この包装箱1内の中仕切板7の一方（後板5側）に、各仕切片20・・・と各仕切片27・・・がそれぞれ二重に重なり合って、小容器Bを直立収容する複数の収容部X・・・が形成されるようにしている。

10

【0034】

そして、前記包装箱1内において、切目Aが切断されて中仕切板7と第二仕切板28の間に張設された内連結板17によって、収容部X・・・の下方には底上げ部Y（図13、14参照）が形成され、中仕切板7の他方（前板3側）には、この中仕切板7と前板3の間に空間部Sが形成されるようにしている。

【0035】

さらに、前記包装箱1内において、複数の収容部Xのうち最も外側の二重に重なり合った仕切片20および仕切片27と、接続板6および貼着板8との間にそれぞれ緩衝空間Zが形成されるようにしている。

20

【0036】

なお、図9、10の状態から、折線gにしたがって内側に折り曲げられた両下内蓋9、10の上に、折線gにしたがって内側に折り曲げられた第一下蓋13を重合させ、折線jにしたがって内側に折り曲げられた第二下蓋14を第一下蓋13に重合させ、第一下蓋13の貼着部Pに貼着し、二重の下蓋とする。

【0037】

また、折線h、iにしたがって内側に折り曲げられた両上内蓋11、12の上に、折線kにしたがって内側に折り曲げられた上蓋16を重合させて、折線lにしたがって内側に折り曲げられた差込片15を、両上内蓋11、12と前板3との間隙に挿入すれば、この発明の中仕切り付き包装箱1が組み立てられる。

30

【0038】

このようにして組み立てられたこの発明の中仕切り付き包装箱1は、上蓋16を開いて、図13、14に示したように、各収容部X・・・にそれぞれ小容器Bを挿入して底上げ部Yの上に配置することができ、空間部Sには添付文書や使用説明書、各種の付属品などを収容することができる。

【0039】

この場合、各収容部X・・・は、下方に底上げ部Yが形成され、各収容部X・・・どうしの間は仕切片20および仕切片27で二重になっており、両端の収容部Xと接続板6および貼着板8との間にはそれぞれ緩衝空間Zが形成されているので、各収容部X・・・に収容された小容器は破損し難いものとなる。

40

【0040】

また、前記した組み立て順序において、この発明の中仕切り付き包装箱1は、折線a～sを縦方向と横方向に直交するように折り曲げればよいので、自動製函機（サックマシン）で生産できるものとなり、量産化がし易いものとなる。

【符号の説明】

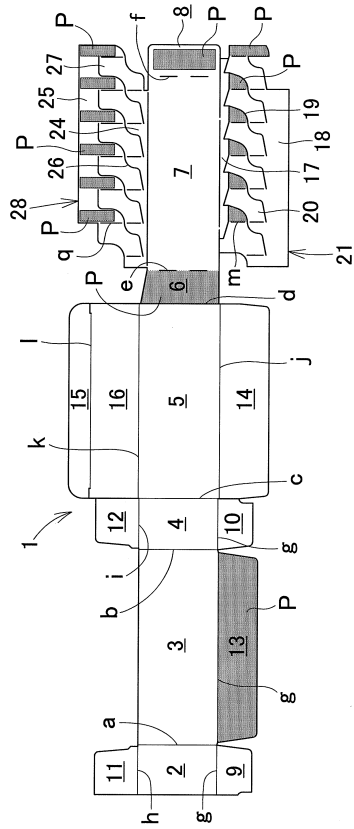
【0041】

- 1 包装箱
- 2 左側板
- 3 前板
- 4 右側板

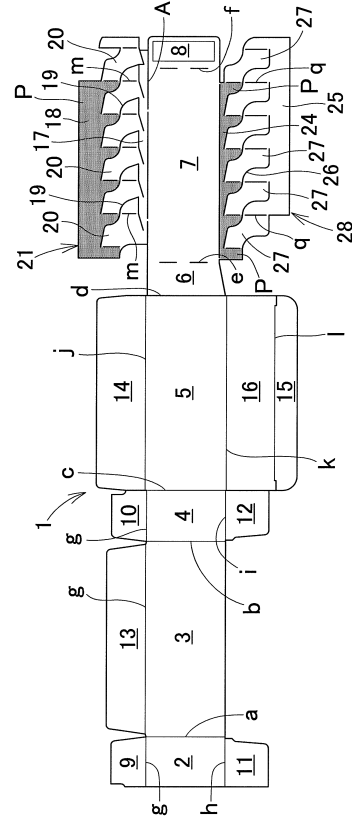
50

5	後板	
6	接続板	
7	中仕切板	
8	貼着板	
9	下内蓋	
10	下内蓋	
11	上内蓋	
12	上内蓋	
13	第一下蓋	
14	第二下蓋	10
15	差込片	
16	上蓋	
17	内連結板	
18	外連結板	
19	切込み	
20	仕切片	
21	第一仕切板	
22	連結片	
23	連結片	
24	内連結板	20
25	外連結板	
26	切込み	
27	仕切片	
28	第二仕切板	
29	連結片	
30	連結片	
a～s	折線	
A	切目	
B	小形容器	
S	空間部	30
X	収容部	
Y	底上げ部	
Z	緩衝空間	

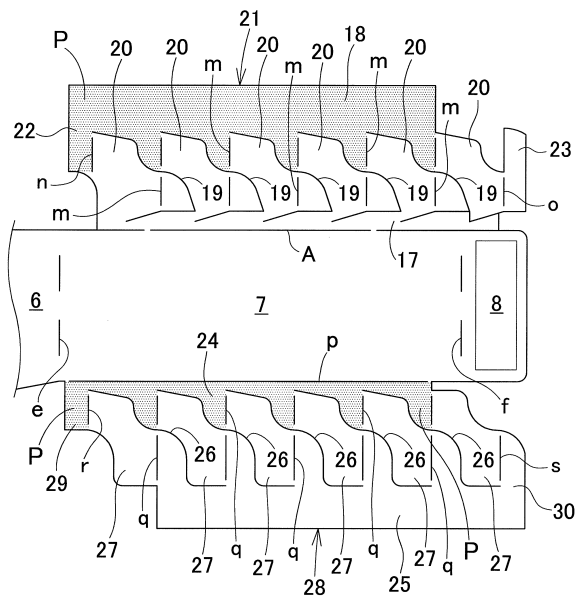
【図 1】



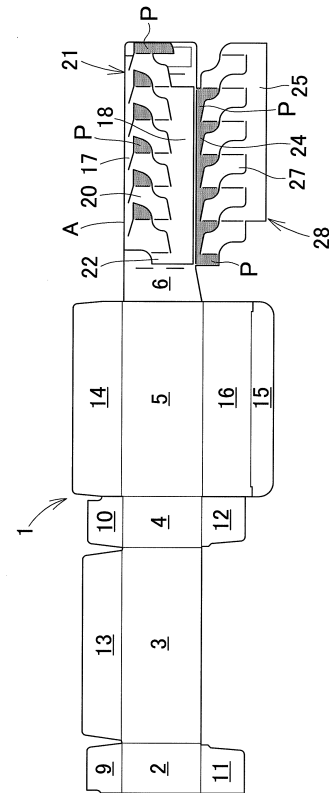
【図 2】



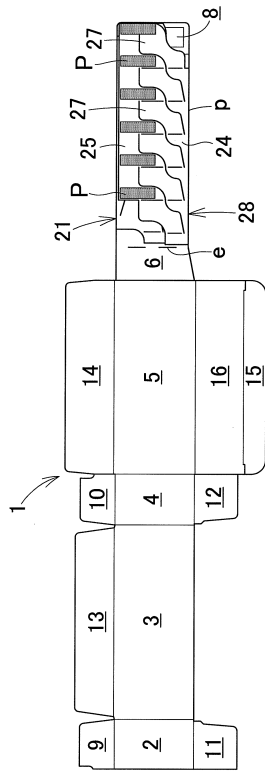
【図 3】



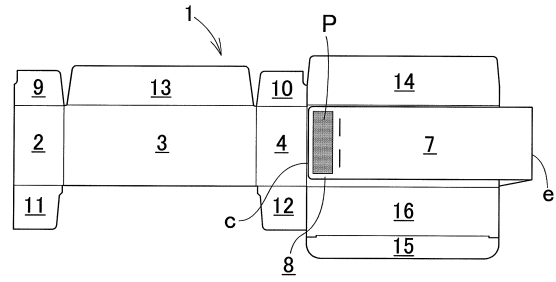
【図 4】



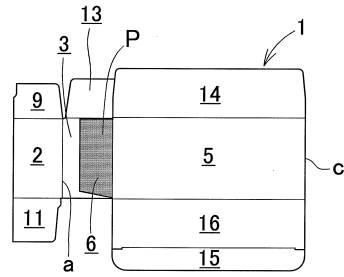
【図 5】



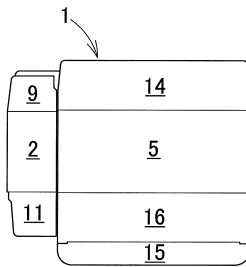
【図 6】



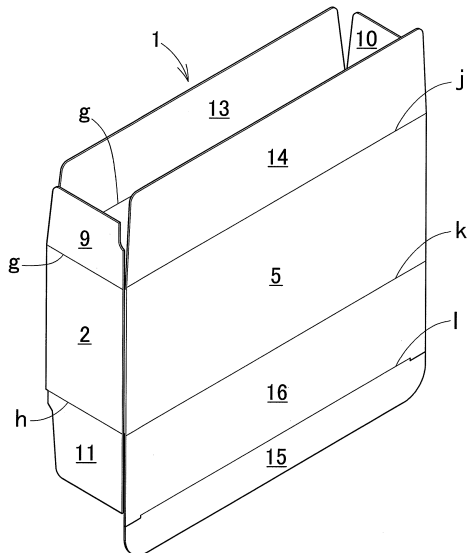
【図 7】



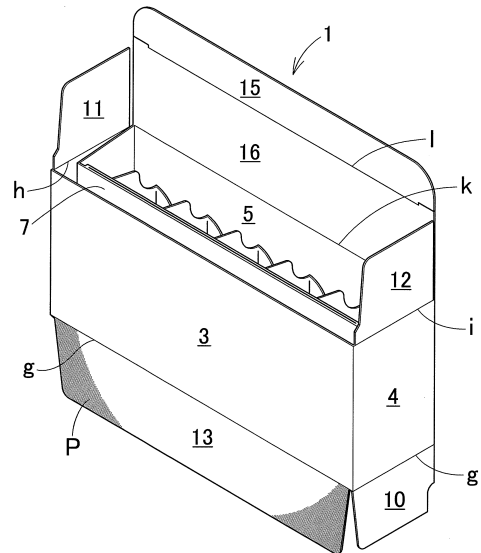
【図 8】



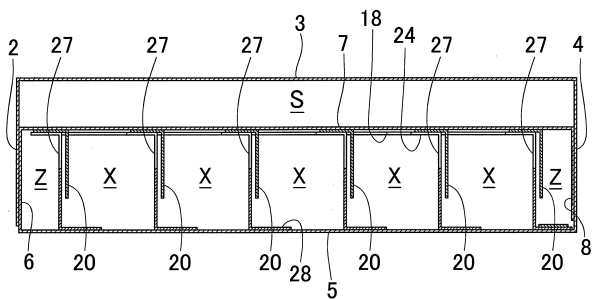
【図 9】



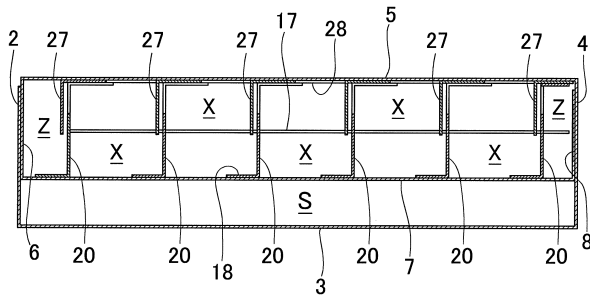
【図 10】



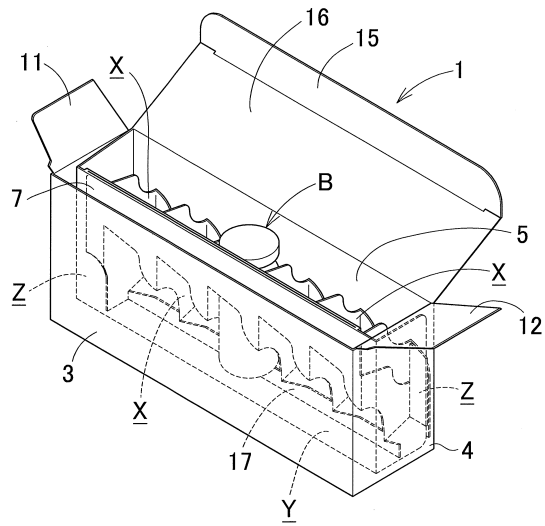
【図 11】



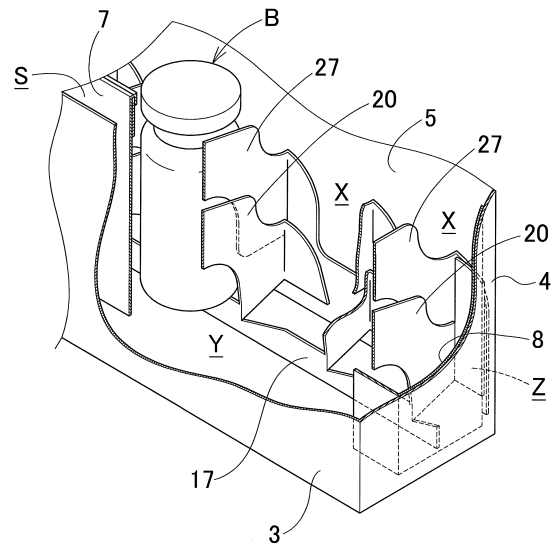
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平07-009718 (JP, U)
実開昭61-183818 (JP, U)
実開昭62-174020 (JP, U)
登録実用新案第3056634 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 5/00- 5/76