

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3019368号

(45) 発行日 平成7年(1995)12月12日

(24) 登録日 平成7年(1995)10月4日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

B 6 5 D 81/02  
77/26

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

P

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 12 頁)

(21) 出願番号 実願平7-6892

(22) 出願日 平成7年(1995)6月13日

(73) 実用新案権者 000129493

株式会社クラウン・パッケージ

愛知県小牧市大字小針字政所77番地

(73) 実用新案権者 595097612

株式会社サンエコー

埼玉県戸田市美女木6丁目13番1号

(72) 考案者 佐光 守藏

愛知県小牧市大字小針字政所77番地

株式会社クラウン・パッケージ内

(72) 考案者 細淵 秀明

埼玉県戸田市美女木6丁目13番1号

株式会社サンエコー内

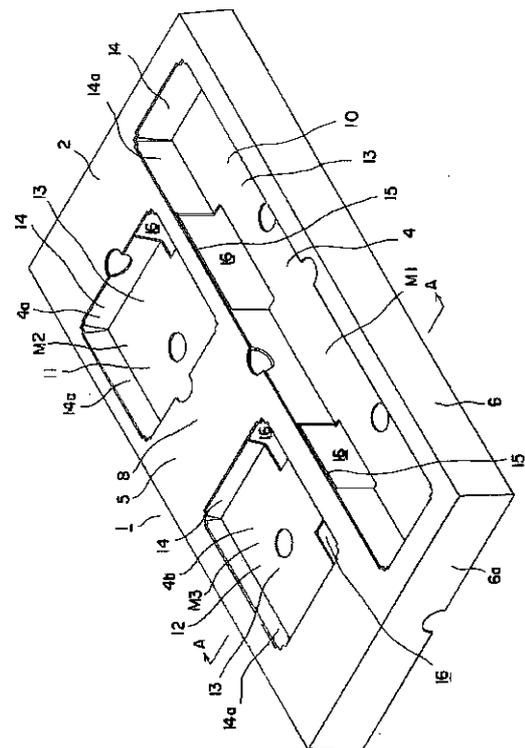
(74) 代理人 弁理士 西山 聞一

(54) 【考案の名称】 緩衝材

(57) 【要約】

【目的】 梱包される各種製品に複数の突部があって、製品に対する接面個所が複数であっても、2枚のブランクで対応可能と成すと共に、緩衝材の材料となるシート材料を減少させる。

【構成】 一方のブランクには製品突部の収納口を複数開口形成し、他方のブランクには製品突部を囲繞する接面材を複数設ける様に、2枚のブランクを所定形状に夫々形成すると共に、収納口と接面材の位置を合致させて複数の収納空間を形成する様に、両ブランクの適宜個所を糊付けして接着することによって、多数の収納空間を2枚のブランクで形成する。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 2枚の第1ブランク及び第2ブランクから形成され、適宜個所に設けた糊代を接着して立体的に組立てられる緩衝材であって、第1ブランクの上面板に複数の収納口を開口形成すると共に、上面板の外側に折り曲げられ相互に接着される側面板を連続形成し、又第2ブランクは複数のブランクに分断自在に連続形成され、夫々の分断されるブランクの接面底板の外側に折り曲げられ立ち上がる接面側板を連続形成すると共に、該接面側板の外側に折り曲げられ第1ブランクの上面板裏面で、収納口の周囲に接着される接着部を連続形成し、更に少なくとも1枚のブランクの接面側板及び接着部に欠損個所を設けると共に、該欠損個所を他のブランクの接面側板及び接着部と成し、第1ブランクと第2ブランクを立体的に組立てる様にしたことを特徴とする緩衝材。

【請求項2】 欠損個所を接面底板にも延設する様にしたことを特徴とする請求項1の緩衝材。

【請求項3】 複数のブランクにおいて、その接面側板の高さを変える様にしたことを特徴とする請求項1又は2の緩衝材。

【請求項4】 接着部の一部を上面板裏面の糊代面と同一幅と成したことを特徴とする請求項1、2又は3の緩衝材。

【図面の簡単な説明】

\* 【図1】 本考案に係る緩衝材の斜視図である。

【図2】 図1のA-A断面図である。

【図3】 第1ブランクの展開図である。

【図4】 第2ブランクの展開図である。

【図5】 第2Aブランクの展開図である。

【図6】 第2Bブランクの展開図である。

【図7】 第2Cブランクの展開図である。

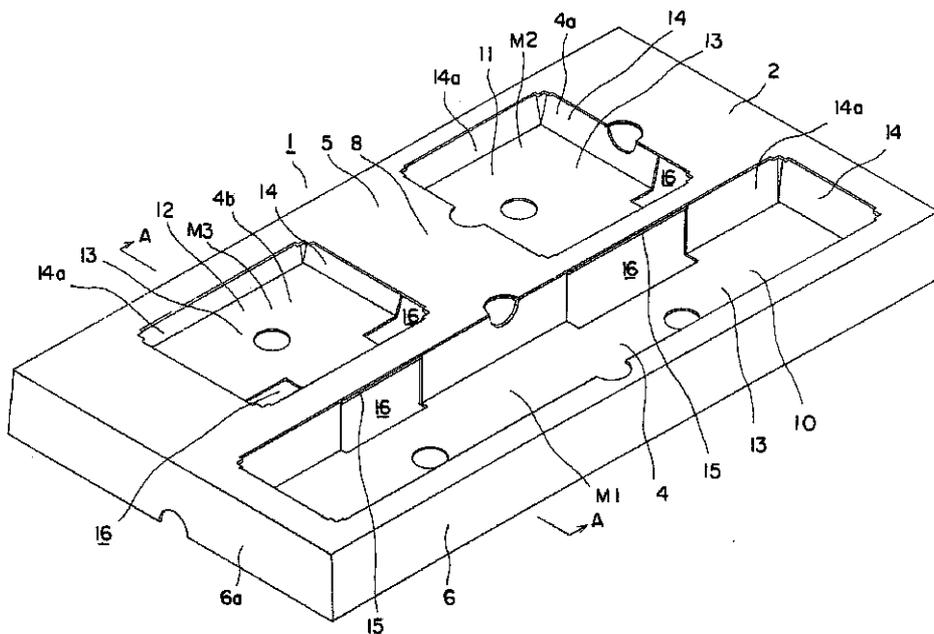
【図8】 製品の両端部に緩衝材を嵌合した状態を示す概略斜視図である。

10 【符号の説明】

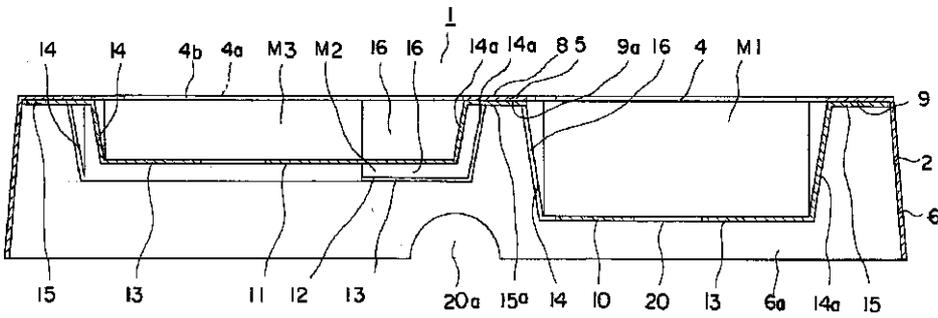
- 1 緩衝材
- 2 第1ブランク
- 3 第2ブランク
- 4、4a、4b 収納口
- 5 上面板
- 6、6a 側面板
- 9、9a 糊代面
- 10 第2Aブランク
- 11 第2Bブランク
- 12 第2Cブランク
- 13 接面底板
- 14、14a 接面側板
- 15、15a 接着部
- 16、16a 欠損個所

\*

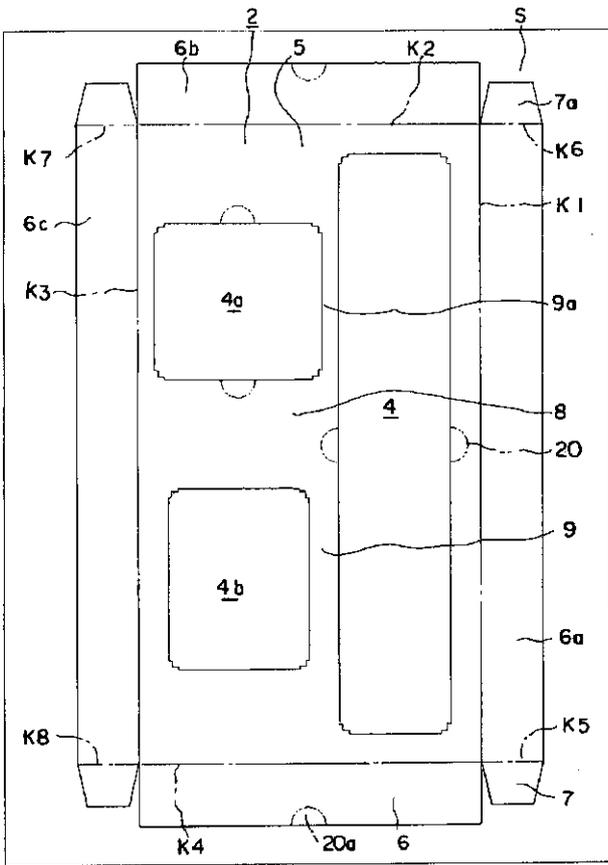
【図1】



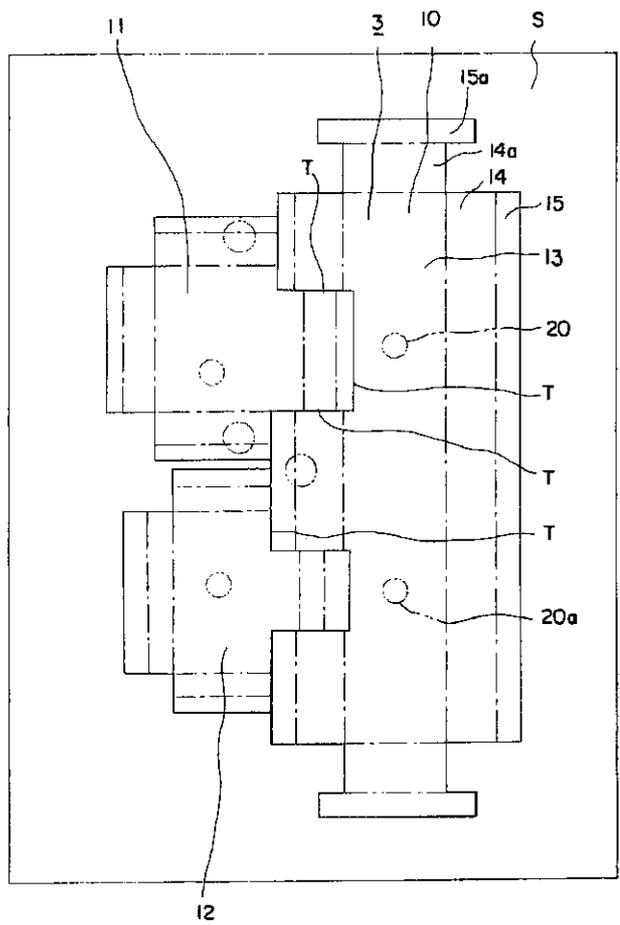
【図2】



【図3】



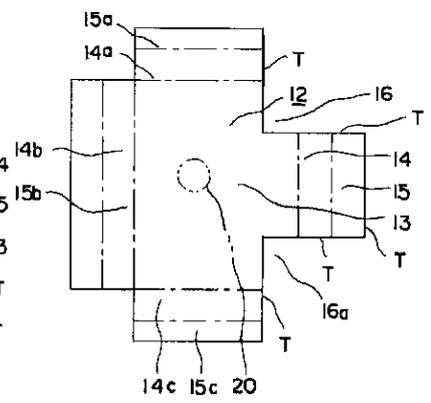
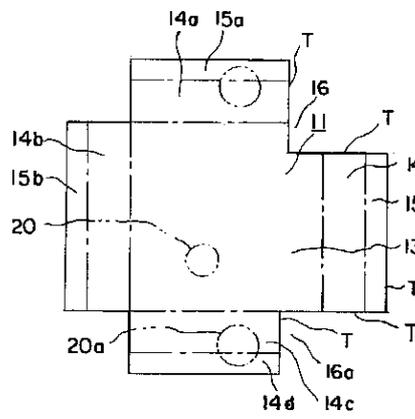
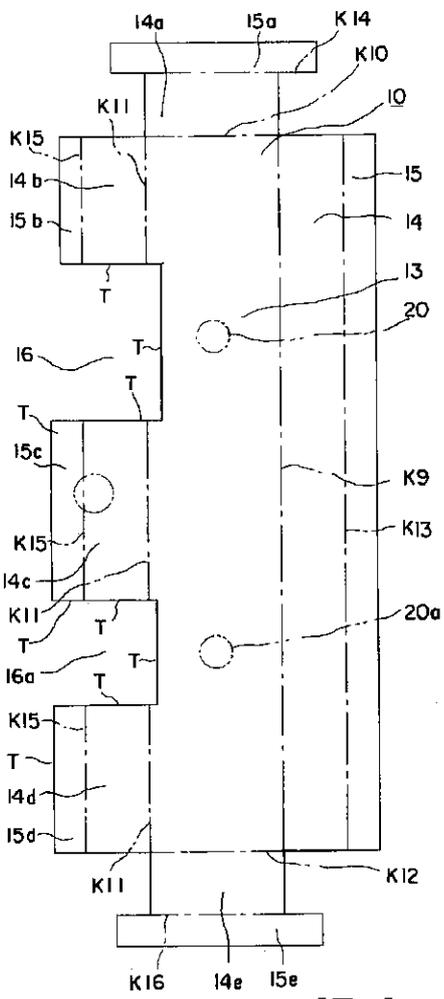
【図4】



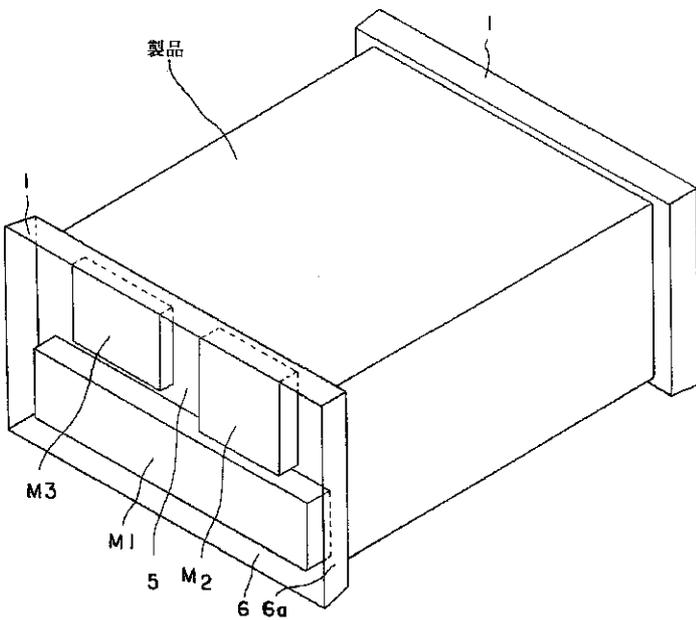
【図5】

【図6】

【図7】



【図8】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、電気製品や精密機械等の各種製品の梱包に際して、製品を衝撃から保護するために、製品の両端部に嵌合して外装の包装箱内に製品と共に収納し、製品を保護する様にした緩衝材に関するものである。

**【0002】****【従来技術】**

従来、電気製品や精密機器等の各種製品を衝撃から保護するためには発泡スチロール材を使用するのが通例であったが、発泡スチロール等の成形品、或いは塩化ビニール等の真空成形品の様な合成樹脂製保護体、緩衝材は廃棄処分されるが、焼却処分の場合には異臭ガスが発生したり、埋立処分地が必要である等の種々の問題点が存在していた。

**【0003】**

或いは、合成樹脂製の緩衝材に変えて果物や卵等の緩衝材として、紙材料を裁断し、紙粘土と成した後、型成形した様なモルドと言われる緩衝材も使用されているが、かかる材質の緩衝材では、破損し易い上に粉状の紙繊維が多量に発生することにより、電気製品や精密機械等の内部に入り込み製品の故障の原因となる様な欠点を有していた。

**【0004】**

そして、発泡スチロール材或いはモルド材に変えて、少なくとも2枚のブランクから形成され、適宜個所に設けた糊代で立体的に組立てる様にした多重構造から成る紙製保護体も一部で存在するが、かかる紙製保護体は製品の収納部を1箇所しか形成出来なかった。

**【0005】**

一方、電気製品或いは精密機械等の各種製品の外形形状は種々の物が存在し、緩衝材が嵌合収納し、接面する個所において、各種製品に複数の突部、凹凸部が存在した場合には、緩衝材の嵌合対応が不可能となるか、別途、3枚目以降の別形状のブランクを必要とする欠点を有していた。

## 【0006】

## 【考案が解決しようとする課題】

本考案は、使用後における廃棄処分が容易な材質で緩衝材を製造すると共に、梱包される各種製品の品質変化及び故障を発生させず、且つ製品に複数の突部があって、製品に対する接面個所が複数であっても、2枚のブランクで対応可能と成すと共に、緩衝材の材料となるシート材料を減少させる様にした緩衝材を提供せんとするものである。

## 【0007】

## 【課題を解決するための手段】

本考案は、上記従来技術に基づく、廃棄処分が困難、或いは電気製品や精密機械等の故障に繋がる粉塵が発生する課題、各種製品の外形形状が複雑化すると、嵌合対応が不可能となったり、ブランク、緩衝材の原料となるシート材料が増大する課題に鑑み、一方のブランクには製品突部の収納口を複数開口形成し、他方のブランクには製品突部を囲繞する接面材を複数設ける様に、2枚のブランクを所定形状に夫々形成すると共に、収納口と接面材の位置を合致させて複数の収納空間を形成する様に、両ブランクの適宜個所を糊付けして接着することによって、廃棄処分が容易且つ粉塵を発生させず、又多数の収納空間を2枚のブランクで形成する様にして、上記課題を解決せんとしたものである。

## 【0008】

## 【実施例】

以下本考案の一実施例を図面に基づいて説明すると、

一例として図1に示す紙製保護体の緩衝材1は、2枚のブランクである第1ブランク2及び第2ブランク3から形成され、2枚のブランクの適宜個所が折り曲げられ糊付けされて、収納物品の複数の突部に対応出来る収納空間M1、M2、M3を設定する様に、立体的に形成されている。

## 【0009】

図3に示す様に、シート材料Sを型抜きして形成される第1ブランク2の中央部等には、保護すべき収納物品の端部を収納可能な様に、収納物品端部の突部(図示せず)の平面形状よりやや大型且つ相似形に設定した複数の収納口4、4a、

4bを開口形成している。

【0010】

上記の様に収納口4、4a、4bが形成された第1ブランク2中央部の上面板5の4側方には、山折り折罫線K1、K2、K3、K4を介して4枚の側面板6、6aが連続形成され、4枚の側面板6、6a中、長手側の側面板6a、6cの両端部には山折り折罫線K5、K6、K7、K8を介して糊代部7、7aを夫々設けて、4枚の側面板6、6aをその端部で接着可能と成している。

【0011】

そして、収納口4、4a、4bが開口形成された第1ブランク2の上面板5における非開口個所の全体又は一部は、収納物品の全体的な受面板8と成したり、上面板5の裏面は第2ブランク3の糊代面9、9aと成しており、例えば収納口4と収納口4a、4bの間、収納口4、4a、4bと側面板6、6aの間、及び収納口4、4a、4bの周囲における上面板5の裏面を糊代面9、9aと成している。

【0012】

又、図4に示す様に、第2ブランク3はシート材料Sを型抜きして得られるが、かかる第2ブランク3は、図5乃至図7に示す様に、3枚のブランクに分断可能であり、即ち、収納物品の突部の個数に対応する様に、第2Aブランク10、第2Bブランク11、第2Cブランク12で形成されている。

【0013】

尚、図示のものでは3個の収納物品の突部に対応するものとして、3枚のブランクに分断されるものを示したが、かかる個数は2個以上であれば本願考案を適用することが出来、又糊代面9、9aも適宜変更出来る。

【0014】

そして、図5に示す様に、第2ブランク3から分断された第2Aブランク10は、第1ブランク2の収納口4、4a、4bよりやや小型且つ相似形に設定された接面板13の外側に、谷折り折罫線K9、K10、K11、K12を介して、同一幅の接面板14、14aを夫々連続形成すると共に、その外側に山折り折罫線K13、K14、K15、K16を介して、後述する欠損個所16、16aを配置した接着部15、15aを夫々連続形成している。

## 【0015】

又、図6及び図7に示す様に、第2ブランク3から分断された第2Bブランク11及び第2Cブランク12も、基本的には第2Aブランク10と同様に形成され、これら3枚のブランクにおいて、接面底板13の形状が収納物品突部の形状に対応すると共に、接面側板14、14a の高さも同様に3枚のブランクで相違し、図示のものでは収納空間M3、M2、M1に対応する第2Cブランク12、第2Bブランク11、第2Aブランク10の順で浅く形成されている。

## 【0016】

上記第2ブランク3を形成する第2Aブランク10、第2Bブランク11及び第2Cブランク12は、上述した様に、収納物品の突部と相似形状の接面底板13及び接面側板14、14a を基本的に有するものであるが、図1及び図2に示す様に、収納空間M1、M2、M3を形成する第2ブランク3の適所には欠損個所16、16a を設けている。

## 【0017】

即ち、緩衝材1の組立時に発生する欠損個所16、16a は、第2ブランク3の第2Aブランク10、第2Bブランク11、第2Cブランク12をシート材料Sから型抜きする際に、1枚のシート材料Sから形成されると共に、3枚のブランクを連続状態で形成する際に発生させている。

## 【0018】

例えば、第2Aブランク10と第2Bブランク11の夫々の欠損個所16、16a の例を説明すると、図1に示す組立て後の緩衝材1の斜視図の様に、第2Aブランク10と第2Bブランク11の両者の近接側の接面側板14、14a は対応個所の一方のみが存在し、主に接面側板14、14a の長い第2Aブランク10に欠損個所16、16a を大きく設け、又接着部15、15a の位置及び2枚のブランク材の近接、重複程度の関係で接面底板13の一部にも欠損個所16、16a を設けている。

## 【0019】

又、上述の近接する長手方向の接面側板14、14a に、直交する短手方向の接面側板14、14a 及び接面底板13においても、同様に一部の欠損個所16、16a を設けている。

## 【0020】

尚、上述の第2ブランク3を分断した第2Aブランク10、第2Bブランク11、第2Cブランク12の各部材の形状において、夫々のブランクに設けた接面側板14、14a は夫々同一幅と成すと共に、3枚のブランクにおける接面側板14、14a は収納空間M1、M2、M3に対応した幅と成しているが、3枚のブランクにおける接着部15、15a の幅は、第1ブランク2の糊代面9、9a に対応する幅と成している。

## 【0021】

図示したものでは、第2Aブランク10における接着部15、15a の幅は、第1ブランク2の側面板6、6a、6bの近接側に位置する3方向の接着部15、15a、15eを略同一幅と成し、残り1方向における収納空間M2に近い接着部15bと収納空間M3に近い接着部15c、15dの幅は相違させている。

## 【0022】

又、第2Bブランク11における接着部15、15a の幅は、収納空間M1に近い接着部15及び第1ブランク2の側面板6cに近い接着部15bは同一幅と成し、他の2方向は適宜幅と成し、又第2Cブランク12における接着部15、15a の幅は第2Bブランク11の基準と同様に設定している。

## 【0023】

上述した様に、組立て状態の緩衝材1、及び第2ブランク3が分断された第2Aブランク10、第2Bブランク11、第2Cブランク12に欠損個所16、16a を設けたものにおいて、第2ブランク3の分断前の型抜き状態にあっては、図4に示す様に、第2Bブランク11及び第2Cブランク12が連続形成される第2Aブランク10の接面側板14b、14c、14d、接着部15b、15c、15dの一部が残存する様に、第2Aブランク10の1つ置きに接面側板14b、14c、14d間の及び接着部15b、15c、15d間の欠損個所16、16aに第2Bブランク11及び第2Cブランク12の夫々の接面側板14、接着部15を形成する様にしている。

## 【0024】

尚、両者の関係において、接面側板14、14a 及び接着部15、15a 以外に接面底板13にも欠損個所16、16a が生ずる如く、両者を重複状態と成して、欠損

個所16、16a を大きくしても良い。

【0025】

又、両者を連結状態でシート材料Sから型抜きした後の立体状への成形時には、第2Aブランク10、第2Bブランク11、第2Cブランク12を連結した1枚の第2ブランク3として取扱う。

【0026】

尚、第1ブランク2及び第2ブランク3の適宜個所には手掛穴20、20a を設け、又第1ブランク2の収納口4、4a、4bのコーナー部は収納物品の突部に適合させた形状と成している。

【0027】

更に、第1ブランク2における上面板5と側面板6、6a の関係において、その折罫線K1、K2、K3、K4で直角折曲せず側面板6、6a を若干傾斜させて全体形状を台形状と成し、複数の緩衝材1を積み上げ可能と成している。

【0028】

又、第2ブランク3における接面底板13と接面側板14、14a の関係において、その折罫線で直角折曲せず接面側板14、14a を傾斜状態と成して、上面を広口形状と成している。

【0029】

次に本考案に係る緩衝材の作用について説明すると、

収納物品の突部に接する第2ブランク3の第2Aブランク10、第2Bブランク11及び第2Cブランク12は1枚のシート材料Sを型抜きして連続形成する時に、第2Aブランク10、第2Bブランク11及び第2Cブランク12の隣接個所において、主に夫々の接面側板14、14a 及び接着部15、15a を一方のみに設定して、シート材料Sの該当個所を一方に割り当てる様にして連続形成する。

【0030】

又、第2ブランク3を分断して第2Aブランク10、第2Bブランク11、第2Cブランク12と成す分断個所にはミシン目Tを夫々入れて1枚状の板と成し、図示しない機械を使用して第2ブランク3を3枚のブランクにミシン目Tで分断すると共に、第1ブランク2と第2ブランク3を立体的に接着形成する様に成してい

る。

#### 【0031】

そして適宜個所、即ち、第1ブランク2の上面板5における非開口個所の裏面の糊代面9、9aに第2ブランク3の接着部15、15aを接着することにより、収納物品の突部の収納空間M1、M2、M3を設け、かかる緩衝材1を1個又は2個使用し、例えば、図8に示す様に、収納物品の両端部に嵌合し、その外側を包装箱の内面に接する様に、外装の包装箱に緩衝材1を嵌合した製品を収納する。

#### 【0032】

##### 【考案の効果】

要するに本考案は、2枚の第1ブランク2及び第2ブランク3から形成され、適宜個所に設けた糊代を接着して立体的に組立てられる緩衝材1であるので、使用済後の廃棄処分を容易と成すことが出来たり、粉塵の発生を皆無と成すことが出来、又第1ブランク2の上面板5に複数の収納口4、4a、4bを開口形成すると共に、上面板5の外側に折り曲げられ相互に接着される側面板6、6aを連続形成したので、収納物品の突部が複数であっても、収納空間M1、M2、M3の入口を複数形成することが容易に出来ると共に、上面板5の非開口個所を収納物品の受面板8と成して、保持面を拡大し、安定性を向上させることが出来、又側面板6、6aは外装箱内に面接触して緩衝材1の位置決めを容易に成すことが出来る。

#### 【0033】

又、第2ブランク3は複数のブランクに分断自在に連続形成され、夫々の分断されるブランクの接面底板13の外側に折り曲げられ立ち上がる接面側板14、14aを連続形成すると共に、該接面側板14、14aの外側に折り曲げられ第1ブランク2の上面板5裏面で、収納口4、4a、4bの周囲に接着される接着部15、15aを連続形成したので、1枚のシート材料Sで収納物品の突部に対応する接面底板13及び接面側板14、14aを形成する第2Aブランク10、第2Bブランク11及び第2Cブランク12を製造することが出来、収納物品の形状が複雑なものであっても、必要なシート材料Sを減少させることが出来、又第2Aブランク10、第2

B ブランク11及び第2 C ブランク12は連続状態であるので、シート材料Sからの切抜き形成を容易にすることが出来る。

【0034】

更に、少なくとも1枚のブランクの接面側板14、14a 及び接着部15、15a に欠損箇所16、16a を設けると共に、該欠損箇所16、16a を他のブランクの接面側板14、14a 及び接着部15、15a と成し、第1 ブランク2と第2 ブランク3を立体的に組立てる様にしたので、第2 A ブランク10、第2 B ブランク11及び第2 C ブランク12の様に複数のブランクをシート材料Sから切抜く時に、シート材料Sに複数箇所を設定すると共に、一方のブランクの接面側板14、14a 及び接着部15、15a として割り当て形成することにより、必要なシート材料Sを減少させることが出来る。

【0035】

又、欠損箇所16、16a を接面底板13にも延設する様にしたので、シート材料Sを更に減少させることが出来、又複数のブランクにおいて、その接面側板14、14a の高さを変える様にしたので、収納物品の突部の高さに対応した異なった深さの収納空間M1、M2、M3を形成することが出来る。

【0036】

又、接着部15、15a の一部を上面板5裏面の糊代面9、9a と同一幅と成したので、緩衝材1の周辺部における接着面積を増大して緩衝材1の強度向上を図ることが出来たり、緩衝材1の上面板5は二層の重層構成と成して、各方向からの外力への対抗力を向上させることが出来る等その実用的効果甚だ大なるものである。