

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4188706号
(P4188706)

(45) 発行日 平成20年11月26日(2008.11.26)

(24) 登録日 平成20年9月19日(2008.9.19)

(51) Int.Cl.

B65D 5/26 (2006.01)

F 1

B 65 D 5/26 B R B
B 65 D 5/26 B S F
B 65 D 5/26 B S N

請求項の数 5 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2003-4168 (P2003-4168)
 (22) 出願日 平成15年1月10日 (2003.1.10)
 (65) 公開番号 特開2004-217224 (P2004-217224A)
 (43) 公開日 平成16年8月5日 (2004.8.5)
 審査請求日 平成17年11月28日 (2005.11.28)

(73) 特許権者 591038026
 福岡丸本株式会社
 福岡県福岡市東区多の津3丁目11番16
 号
 (74) 代理人 100093470
 弁理士 小田 富士雄
 (74) 代理人 100119747
 弁理士 能美 知康
 (72) 発明者 山本 浩平
 福岡県福岡市東区多の津3丁目11番16
 号 福岡丸本株式会社内
 (72) 発明者 山本 正和
 福岡県糟屋郡志免町南里416番2号 有限会社エム・ワイ・プラスチックス内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】簡易トレー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の幅及び長さを有するほぼ平坦な底壁と、該底壁の長さ方向の両端部がそれぞれ所定の長さに切断され残りの部分で該底壁と連結され所定の長さの幅長で起立し対向する一对の側壁とを備え、

柔軟性を有するチューブ状シート部材の長手方向の閉じられた上下端面からそれぞれ所定の距離だけ離れた両端部から前記長手方向の軸とほぼ平行に所定の長さだけ切り込みを入れ、その切り込みを入れた両端部の中央部を固着し、当該中央部を長手方向に2枚のシート片に切断することにより、各シート片を該底壁及び該各側壁の切断された上方の各側壁の両端部が互いに固着された側壁で形成し、

該シート片の該両端部を固着された各側壁をそれぞれ引き離して間に開口部を形成しながら、該底壁の長手方向の該側壁に連結されていない該底壁の端部を屈曲させて該開口部へ挿入し、それぞれ該固着部の上端から所定の長さ上方へ突出させるとともに、前記折り目部分を拡げることにより該底壁が平坦になるように成形したことを特徴とする簡易トレー。

【請求項 2】

所定の幅及び長さを有するほぼ平坦な底壁と、該底壁の長さ方向における対向する両側部が所定の長さでそれぞれ切断され残りの部分で一体に連結され所定長さの幅長で該底壁の外周縁から所定の角度で起立した周側壁とを備え、該底壁及び各側壁を1枚の柔軟性を有するシート部材で形成し、該周側壁は該底壁との切断部分が該底壁の外周縁より下方へ所

定の長さに延び、該延びた周側壁が該外周縁の付近で屈曲されて該底壁の内底壁面に当接していることを特徴とする簡易トレー。

【請求項3】

前記柔軟性を有するシート部材は、フィルム状シート材又はチューブ状シート材であることを特徴とする請求項1又は2記載の簡易トレー。

【請求項4】

前記フィルム状シート材又は前記チューブ状シート材に補強手段を施したことの特徴する請求項3記載の簡易トレー。

【請求項5】

前記柔軟性を有するシート部材に、チューブ状シート材を用い、前記底壁又はノ及び側壁に所定量の空気を封入したことを特徴とする請求項1又は2記載の簡易トレー。 10

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ス - パ - 、コンビニエンスストア等で販売される肉、魚介類等を収納するのに好適な簡易トレーに係り、更に詳しくは、薄い柔軟性部材、例えばフィルム状シート部材又はチューブ状シート材等を用いて簡単に製作できる簡易トレーに関する。

【0002】

【従来の技術】

ス - パ - 、コンビニエンスストア等の店頭においては、果物、野菜等は、透明フィルムで形成された包装用袋に詰められ、或いは発泡スチロール材で作られたトレーに収納されて販売されている。このような包装用袋及び発泡スチロール製トレーは、用途に応じて多種のものが作られ市販及び使用されており、また特許文献にも多くみられる。（例えば、特許文献1、2）。 20

前記特許文献1に記載されている包装用袋は、基材シートと透明フィルムを積層し周辺をシールして一辺が開口している袋状に形成された袋本体と、透明フィルムが袋本体の開口端部から外方に連設されたラップ部とからなり、ラップ部が基材シートに固着可能に形成されたものである。また、前記特許文献2の食品収納トレーは、トレー本体をプラスチックフィルム又はシート材で形成し、内底面にクッション材が一体的に取付けられたものである。 30

【0003】

【特許文献1】

特開平11-059742号公報 (第1-2頁 図2)

【特許文献2】

特開平11-079252号公報 (第1-2頁 図1)

【0004】

トレーの中では発泡スチロール製トレーが多く使用され、トレーの主流を占めている。その理由は、発泡スチロール製トレーは、所定の肉厚を有しながらも軽量で持ち運びが便利であり、しかも変形しないため収納物を収納状態でそのまま保持でき、外力からも収納物を保護できるからである。しかし、反面、肉厚が厚いため運搬・保管の際に嵩張り、また製造の際にも収納物の品名等を印刷することが容易でなかった。そのため、品名、生産者名等の印刷は、他で印刷された紙片をトレーに貼付するか或いはスタンプ押しするしかなかつた。更に、近年、プラスチック製品は、その焼却による二酸化炭素の発生と、これに伴う地球の温暖化、ダイオキシン類の発生などが地球環境の破壊の一因をなしていることから、プラスチック製品の使用を極力少なくすること、或いは効率的な廃棄処理等が緊急の社会的要請となっている。この要請の一環として、プラスチック製品を資源ゴミとして分別回収し、これをリサイクルして利用する活動も盛んになっている。しかし、プラスチック製品の分別回収を周知徹底させるには限度があり、家庭によっては分別が面倒であるとして、プラスチック製品を日常的に家庭ゴミとして排出し、或いはプラスチック製品の分別回収を意識していながらも、うっかり家庭ゴミとして出してしまうことも稀ではなか 40

った。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

この状況から、発泡スチロール製トレーが今後も多く販売され使用され続けると、環境問題の解決を更に困難にし環境破壊を加速することになる。このため発泡スチロール製トレーに代えて環境に優しいトレーの研究、開発が進められている。その対策の一つとみられるものとして、発泡スチロール材に代えて他の材料を用いたトレーが前記特許文献1でも提案されている。しかし、このトレーは、圧真空形成等の熱成形によって製作されるものであることから、その製造が面倒で製造コストが嵩むばかりでなく、高額な設備を必要としこのような設備が無ければ簡単に製造できない。しかも一部ではあるがトレー内の底面に発泡スチール製のクッション材を一体的に取付けるものであることから、期待できるほど発泡スチール材を低減することができない。10

【0006】

また、前記特許文献2の食品包装用袋にも課題がある。それはこの包装用袋がフィルム状シート材で作られているため肉厚が薄く収納物の保護が充分でないこと、或いは袋の開口部が常時閉じているので収納物の挿入が面倒であること、すなわち、例えば、袋に食料品等を収納しようとするとき、一々袋を片手で開口状態に保持しておいて、他方の手で収容物を収納するか、或いは、他の人の手を借りて収容物を収納しなければならぬので、この収納作業が甚だ煩わしいことである。20

【0007】

本発明は、これらの課題を解消するためになされたものであって、
その発明の目的は、柔軟性を有するシート部材を用い少ない材料で製作が簡単な簡易トレーを提供することにある。

また、本発明の目的は、柔軟性を有するシート部材を用い型崩れが少なく、且つ緩衝機能を有する簡易トレーを提供することにある。20

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記の目的は、以下の構成により達成できる。

【0009】

本発明の簡易トレーは、所定の幅及び長さを有するほぼ平坦な底壁と、該底壁の長さ方向の両端部がそれぞれ所定の長さに切断され残りの部分で該底壁と連結され所定の長さの幅長で起立し対向する一対の側壁とを備え、柔軟性を有するチューブ状シート部材の長手方向の閉じられた上下端面からそれぞれ所定の距離だけ離れた両端部から前記長手方向の軸とほぼ平行に所定の長さだけ切り込みを入れ、その切り込みを入れた両端部の中央部を固着し、当該中央部を長手方向に2枚のシート片に切断することにより、各シート片を該底壁及び該各側壁の切断された上方の各側壁の両端部が互いに固着された側壁で形成し、該シート片の該両端部を固着された各側壁をそれぞれ引き離して間に開口部を形成しながら、該底壁の長手方向の該側壁に連結されていない該底壁の端部を屈曲させて該開口部へ挿入し、それぞれ該固着部の上端から所定の長さ上方へ突出させるとともに、前記折り目部分を拡げることにより該底壁が平坦になるように成形したことを特徴とする。30

【0010】

また、本発明の簡易トレーは、所定の幅及び長さを有するほぼ平坦な底壁と、該底壁の長さ方向における対向するの両側部が所定の長さでそれぞれ切断され残りの部分で一体に連結され所定長さの幅長で該底壁の外周縁から所定の角度で起立した周側壁とを備え、該底壁及び各側壁を1枚の柔軟性を有するシート部材で形成し、該周側壁は該底壁との切断部分が該底壁の外周縁より下方へ所定の長さで延び、該延びた周側壁が該外周縁の付近で屈曲されて該底壁の内底壁面に当接していることを特徴とする。40

【0011】

そして、前記柔軟性を有するシート部材には、フィルム状シート材又はチューブ状シート材を用い、また、前記フィルム状シート材又は前記チューブ状シート材に補強手段を施し50

、更に前記柔軟性を有するシート部材に、チューブ状シート材を用い、前記底壁又はノ及び側壁に所定量の空気を封入することが好ましい。

【0012】

これら簡易トレーは、何れも柔軟性を有するシート部材を用い、このシート材を折り曲げ、一部切り込み、或いは一部箇所を固着することで製作する。したがって、トレーの製作に特別複雑な機械、設備等が不要となる。

また、柔軟性を有するシート材を使用するので、従来の発砲スチロール材を使用したトレーに比べ、材料使用量を格段、例えば四分の一から十分の一に低減できる。また、シート材に任意の印刷が可能であり、しかも先端部にも簡単にトレー収納物と品名、価格などをも印刷乃至付設できる。更に、シート材を二重にし間に厚紙等を介在させることで、簡単にトレーの型崩れをなくすこともできる。更にまた、シート材にチューブ状のものを使用することにより、チューブ内に同様な厚紙等を挿入して補強ができるばかりでなく、底壁又はノ及び側壁に所定量の空気を封入することにより、緩衝機能を持たせることもできる。

10

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の簡易トレーの実施形態を図面を参照して説明する。

図1は、本発明の簡易トレーの第1実施形態を示す斜視図、図2は、図1の簡易トレーの製法を示す概略図である。

簡易トレー1は、所定の幅及び長さを有するほぼ平坦な底壁2と、この底壁2の長さ方向の両端部付近が所定の長さに切断され、残りの部分で底壁2と一体に連結され所定の幅長を有し底壁2の周縁から所定の角度で起立して対向する一対の側壁3a、3bとからなり、底壁2及び各側壁3a、3bは1枚の柔軟性を有するシート部材で形成し、対向する側壁3a、3bは、長手方向の両端部の側壁3cと3d、3eと3fとを各側壁の対向面が接合されるようにして固着し、底壁2の各側壁と切断されこれらの側壁に連結されていない底壁2の各先端部2a、2bと2c、2dをそれぞれ固着部5、6付近の各側壁3a、3bの上端から所定の長さ上方へ突出させたものである。

20

【0014】

底壁2の大きさ、側壁3a、3bの長さ及び幅は、簡易トレーの用途によって、任意の大きさ及び長さに選定される。例えば、野菜の茄子、キュウリ等の長物を収納するトレーの場合は、底壁は細長状で側壁の幅は比較的短く、且つ長さが比較的長くなるように設定される。また、底壁2の先端部2a～2dは、固着部5、6付近の各側壁3a、3bの上端から所定の長さ上方へ突出させるが、この突出の長さは、簡易トレー1内に物が収納されたとき、その収納物の重さで各先端部2aと2b、と2cと2dが固着部5、6付近の各側壁3a、3bの上端からすり抜けない長さに選定される。

30

【0015】

柔軟性を有するシート部材には、例えば紙、木材、合成樹脂性フィルム、及び紙等に合成樹脂材がラミネートされたシート材、或いは合成樹脂性フィルム等で作られたチューブ状のシート材を用いる。

底壁2及び各側壁3a、3bを合成樹脂からなるフィルム状シート材で形成すると、底壁2及び各側壁3a、3bは柔軟になり型崩れし易くなる。この型崩れを少なくするために、シート材を二重にして間に厚紙等を介在させてトレーの型崩れを少なくする。また、完成したトレー内の底壁2に中敷を敷設し、或いは各側壁3a、3bの側面に厚紙等からなる補強部材を貼付、または側壁を所定の幅長で1乃至複数折り畳みこの部分を固着して補強することによって型崩れを少なくする。

40

また、簡易トレー1を合成樹脂性フィルム等で作られたチューブ状シート材で形成する場合は、底壁2又はノ及び各側壁3a、3bに所定量の空気を封入する。この空気の封入により、トレー1の型崩れが少くなり、且つ底壁2及び各側壁3a、3bは緩衝部材となるので、この緩衝部材によりトレー内の収納物を保護することが可能になる。

更に、底壁2の先端部2a～2dが各側壁3a、3bの上端へ突出しているので、この

50

部分に任意の表示、例えば収納物の品名、価格等を付してもよい。この表示は、シート材に予め印刷して置いても、或いは予め印刷等して置いた札類を貼付してもよい。

【0016】

この簡易トレー1は、例えば以下の方法で製作する。

図2(a)に示すように、所定の長さ及び幅を有するシート材、例えば矩形状シート材を用いその中心部から二つ折りして重ねる。次いで、この重ねたシート片1a、折り目a(なお、この折り目aは、矩形状シート材の中心線でもある)から上方へ所定の長さy離れた位置での水平線に沿って、長手方向の両端からそれぞれ所定の長さに亘り切り込みx、x'を入れて、底壁2と側壁3とをそれぞれの両端部付近で分断する。そして、側壁3の両端部において対向している部分、すなわち各端部3cと3d、各端部3eと3fとをそれぞれ側壁面を接合させて適宜の固着手段を用い固着し、固着部5、6を形成する。
折り目aから各切り込みx、x'までの長さyは、簡易トレー1の底壁2の幅長を形成するもので、この長さyが長くなれば底壁2の幅長は広くなり、逆に短くなればこの幅長は短くなり、この長さはトレーの用途に応じて任意の長さに選定される。また、各切り込みx、x'の長さは、ほぼ同一長であり、この長さも前記の長さyと同様に任意の長さに選定される。

【0017】

固着手段は、シート材に種類によって任意の手段が用いられ、例えばシート材が紙類である場合は、糊等による貼着、またシート材が合成樹脂材である場合は、熱による溶着手段が用いられる。

【0018】

各側壁3a、3bの両端部を固着した後、二つ折りのシート片1aの各側壁3a、3bをそれぞれ引き離して間に開口部を形成しながら、底壁2の各先端部2aと2b、2cと2dを各切り込みx、x'部分の下方から、すなわち図(b)に示す各矢印A、A'の方向に底壁2の各先端部2a、2b及び2c、2dを屈曲させて開口部へ挿入し、各先端部2aと2b、2cと2dの先端が固着部5、6近傍の側壁3a、3bの上方へ位置するよう引張り上げ、同時に、折り目部分aを拡げ底壁2が平坦になるようして成形し、図(c)に示す簡易トレーを完成させる。

【0019】

この簡易トレーは、以下の利点を有している。すなわち柔軟性を有するシート材を使用しているので、従来の発砲スチロール材を使用したトレーに比べ、材料使用量を格段、例えば四分の一から十分の一に低減できる。また、シート材に任意の印刷が可能であり、しかも先端部にも簡単にトレー収納物と品名、価格などをも印刷乃至付設できる。

更に、シート材を二重にし間に厚紙等を介在させることで、簡単にトレーの型崩れをなくすことができる。更にまた、シート材にチューブ状のものを使用することにより、チューブ内に同様な厚紙等を挿入して補強ができるばかりでなく、底壁又はノ及び側壁に所定量の空気を封入することにより、緩衝機能を持たせることもできる。

更にまた、その製法は、このシート材を折り曲げ、一部切り込み、或いは一部箇所を固着することで製作できるので、特別複雑な機械、設備等を必要とせず極めて簡単に製作できる。

【0020】

前記簡易トレー1は、底壁及び側壁を形成するシート片1aの形状が、二つ折りの状態で、長手方向において底壁2と側壁3の長さがほぼ同一長であったが、この長さを変えて、底壁2の長さを側壁3の長さより長くしたシート材を使用しても形成できる。

図3は、本発明の簡易トレーの第2の実施形態であって、同図(a)はシート材の側面図、同図(b)は簡易トレーの外観斜視図である。

この簡易トレー1'は、前記簡易トレー1を製作するシート片1aと異なり、二つ折りした状態において、底壁2'の長さが側壁3'の長さより長くなったシート片1a'を使用して製作するものである。このシート片1a'を用いても製法は図2に示す製法と同じであるので、簡易トレー1'の各部分の構造は、簡易トレー1と同一符号を用いこの符号に

10

20

30

40

50

ダッシュを付し、その説明を省略する。

このシート片_{1 a'}を用いて製作した簡易トレー_{1'}は、前記簡易トレー₁に比べて、底壁_{2'}の各先端部_{2 a' ~ 2 d'}の長さが長くなつて、各側壁_{3 a', 3 b'}の両端部上方へ突出することになる。

したがつて、底壁_{2'}の長さを側壁_{3'}の長さより長くすることにより、先端部_{2 a' ~ 2 d'}の長さが長くなるので、簡易トレー_{1'}内に物が収納されたとき、その収納物の重さで各先端部_{2 a'}と_{2 b'}、_{2 c'}と_{2 d'}が固着部_{5'}、_{6'}付近の各側壁_{3 a', 3 b'}の上端からすり抜けることがなくなる。また、長くなつた各先端部_{2 a' ~ 2 d'}を利用することにより、各先端部_{2 a' ~ 2 d'}に任意の印刷、例え収納物の品名、価格等を付すことが可能になる。

10

【0021】

図4は、本発明の簡易トレーの第3の実施形態を示す斜視図、図5は、図4の簡易トレーの製法を示す概要図である。

簡易トレー₁₀は、所定の幅及び長さを有するほぼ平坦な底壁₁₂と、この底壁₁₂の長さ方向と直交する両側部が所定の長さでそれぞれ切断され、残りの部分（この部分は、底部の長手方向と直交する両側端部を言う）で一体に連結され所定の長さの幅長で底壁₁₂の外周縁から所定の角度で起立した周側壁_{13 a, 13 b}とからなり、底壁₁₂及び各側壁_{13 a, 13 b}を1枚の柔軟性を有するシート部材で形成する。このシート材の材質は、前記簡易トレー₁のものと同じである。そして、周側壁_{13 a, 13 b}は、底壁₁₂との切断部分が底壁₁₂の外周縁より下方へ所定の長さ延び、この延びた周側壁₁₃が外周縁の付近で屈曲されて底壁₁₂の内底壁面に当接しているものである。なお、符号₁₅は、底壁₁₂の上下部分を連結する固着部である。

20

【0022】

この簡易トレー₁₀は、例えれば以下の方法で製作する。

簡易トレー₁₀は、例えればチューブ状シート材を所定の幅で切断したシート片_{10 a}を用いる。このチューブ状シート片_{10 a}の形状は、図5(a)に示すように、側面の外形がほぼ矩形状をなし、その長手方向の両端部は固着され、長手方向と直交する部分は固着されておらずシート材が単に接触している。次いで、シート片_{10 a}の長手方向の両端部から所定の長さ_{z, z}の位置で長手方向と直交する線に沿ってシート片の下端部から上端部へ向けて所定の長さの切り込み_{x, x'}を入れ、切り込み部_{x, x'}間のシート片の下端部を固着する。

30

次いで、図5(b)に示すように側壁_{13 a, 13 b}の接触を離してチューブを開口し、図5(c)に示すようにシート片_{10 a}を上下転倒させる。この転倒状態で長手方向の両端部から開口部を矢印A、A'に沿って底部₁₂の固着部₁₅が下方へ移動し側壁_{12 a ~ 12 d}の内壁が外側に移動するよう引っくり返し、底部₁₂の形状を平坦に成形すると共に、側壁の切り込みが設けられた部分を底壁₁₂の上面に当接させ、折り目部分_{a, a'}を抜け底部₁₂が平坦になるようにして成形し、図(d)に示す簡易トレー₁₀を完成させる。

【0023】

この簡易トレー₁₀は、切り込み部_{x, x'}がシート片の長手方向に対してほぼ直角であったが、この角度を変え、例えれば長手方向に対して所定の角度、例えれば逆八の字状に開いて所定長さの切り込み部を設け、底壁部の長さを変えたシート片でも形成できる。

40

図6は、本発明の簡易トレーの第4の実施形態であつて、同図(a)はシート片の側面図、同図(b)は簡易トレーの外観斜視図である。

この簡易トレー_{10'}を製作するためのシート片_{10 a'}は、前記簡易トレー₁₀を製作するシート片_{10 a}と異なり、二つ折りした状態において、切り込み部が長手方向に対して所定の角度、例えれば逆八の字状に開くようにして所定長さの切り込み部_{x, x'}を設け、底壁_{12'}の両端先端部_{12 a' と 12 b', 12 c' と 12 d'}とが中央部より長くなつていている。このシート片_{10 a'}を用いても製法は図5に示す製法と同じであるので、簡易トレー_{10'}の各部分の構造は、簡易トレー₁₀と同一符号を用いこの符号にダッシュを

50

付し、その説明を省略する。この簡易トレー 10'によれば、底壁 12'の各先端部 12a' と 12b'、12c' と 12d'が中央部より長くなつた分だけ長く底壁内面に当接し、このトレーに収納物が収納された際にはトレーが安定する。

【0024】

前記簡易トレーは、何れもシート材を所定の長さに切断したシート片を折り曲げ、所定箇所を固着することによって製作しているが、これらのシート片は、チューブ状シート材を使用することにより複数のシート片を効率よく作成することができる。図 7 は、このシート片の作製方法を示す工程図である。

先ず、予めチューブ状に製作されたシート材（図示省略）を用い、このシート材から 2 枚のシート片が形成される大きさのチューブ状シート片 100 を切断する。図 (a) は、この切断したチューブ状シート片の 1 つを示している。このチューブ状シート片 100 は、側面形状がほぼ長方形をなしている。このチューブ状シート片 100 を用い、長手方向の両端部 100b、100d にそれぞれ所定長さの切り込み x を入れる。この切り込み x は、上下端面 100a、100c からそれぞれ所定の距離 だけ離れ、長手方向の軸とほぼ平行に、点線 L₁ ~ L₄ に沿って任意の切断手段 150 により切断して形成する。次いで、図 (b) に示すように、両端部の中央部 100b'、100d' を適宜の固着手段 151 を用いてそれぞれ固着する。図 (c) には、固着部 101、102 が形成されたチューブ状シート片 100 を示し、このチューブ状シート片 100 からは、図 2、図 5 に示す何れのシート片 1a、10a をも製作できる。

【0025】

図 8 は、チューブ状シート片 100 を使用し、一方のシート片 1a を形成する方法を示し、図 9 は、他のシート片 10a を形成する方法を示している。

図 8 (a) は、図 7 の工程で製作したチューブ状シート片 100 を示し、このシート片 100 を長手方向のほぼ中央部の点線 L₅ で示す線 に沿って 適宜の切断手段 150 を用いて切断する。

この切断により、チューブ状シート片 100 は、上下に分断され 2 枚のシート片 100' を形成する。（図 8 (b)、(c)）。これらのシート片 100' は、2 枚のシート片 1a となる。

また、図 9 (a)、(b) に示すように、長手方向と直交する方向、点線 L₆ に沿って 切断することにより、シート片 10a を同時に 2 個形成できる。（図 9 (c)）。

【0026】

【発明の効果】

以上詳述したように、本発明の簡易トレーによれば、構成の簡単な簡易トレーを 1 枚の柔軟性を有するシート部材で簡単に製作できる。また、簡単な構成で型崩れが少なく、緩衝機能を持たせることもできる。更に詳述すると、本発明の簡易トレーは、柔軟性を有するシート材で形成できるので、製作に特別高価な設備を必要とすることなく、単に折り曲げ加工乃至適宜の固着手段を用い簡単に製作できる。また、トレーの使用材料がこれまでの発砲スチロール製のトレーに比べても極端に少なくできる。そのため資源の節約、運搬時の扱いは簡単になり、保管時のスペースをとらず、また使用材料の量が格段に少なくなるために廃棄処分、特に公害の発生をなくすことができ環境に優しくなる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の簡易トレーの第 1 実施形態を示す斜視図。

【図 2】 図 1 の簡易トレーの製法を示す概略図。

【図 3】 本発明の簡易トレーの第 2 の実施形態であつて、同図 (a) はシート片の側面図、同図 (b) は簡易トレーの外観斜視図。

【図 4】 本発明の簡易トレーの第 3 の実施形態を示す斜視図。

【図 5】 図 4 の簡易トレーの製法を示す概要図。

【図 6】 本発明の簡易トレーの第 4 の実施形態であつて、同図 (a) はシート片の側面図、同図 (b) は簡易トレーの外観斜視図。

【図 7】 シート片の作製方法を示す工程図。

10

20

30

40

50

【図8】 図7のシート片を使用し、一方のシート片1aを形成する方法を示す工程図。

【図9】 図7のシート片を使用し、他のシート片10aを形成する方法を示す工程図。

【符号の説明】

1、1'、10、10' 簡易トレー

1a、1a'、10a、10a' シート片

2、2'、12、12' 底壁

2a～2d、2a'～2d'、12a～12d 先端部

3a～3f、3a'～3f'、13a、13b、側壁

5、6、5'、6' 固着部

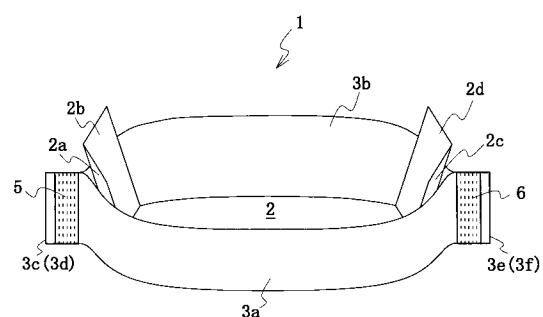
x、x' 切り込み

10

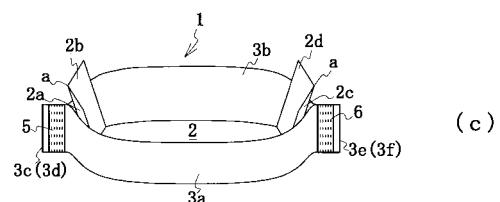
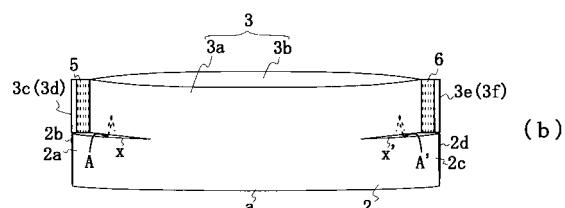
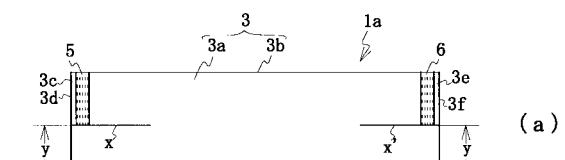
y 長さ

100 チューブ状シート片

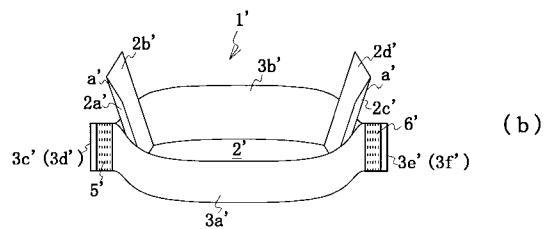
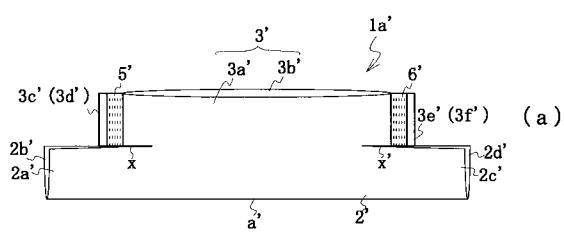
【図1】



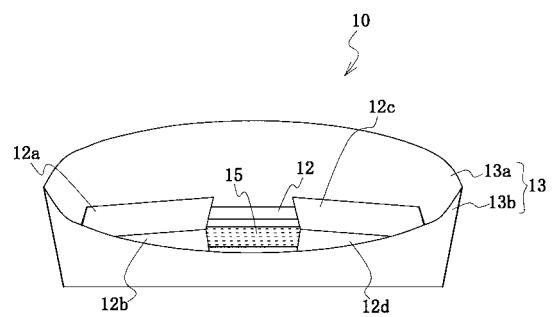
【図2】



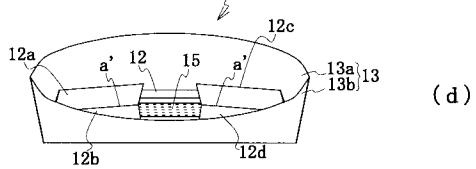
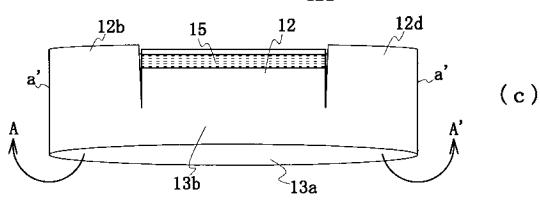
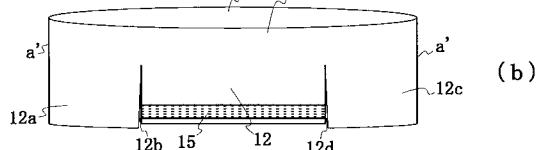
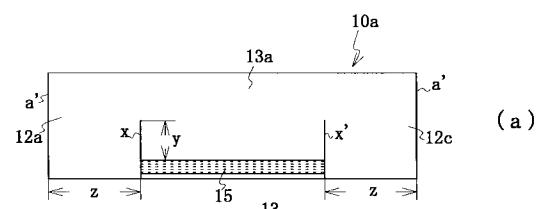
【図3】



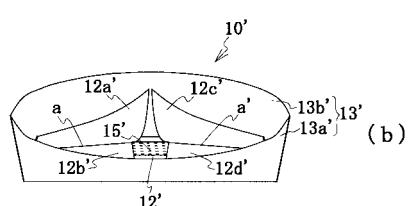
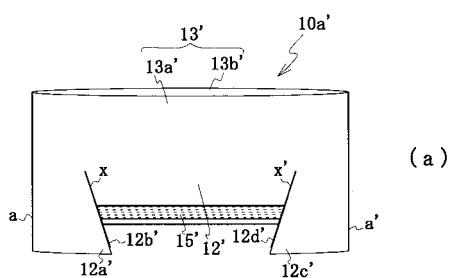
【図4】



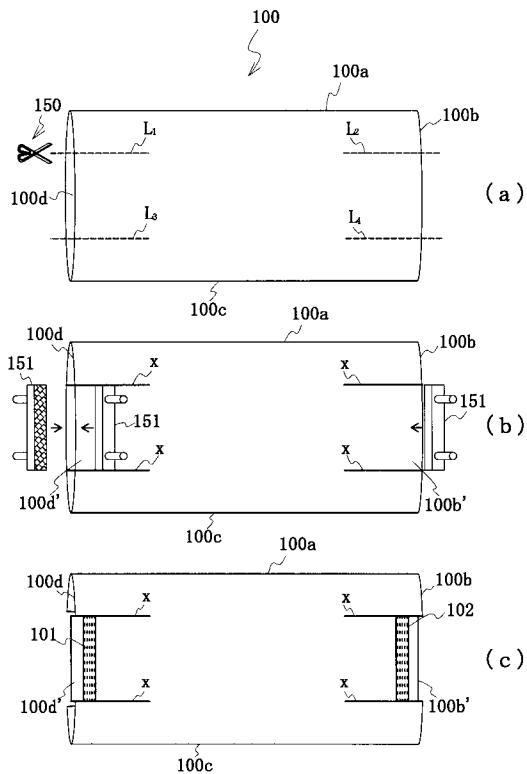
【図5】



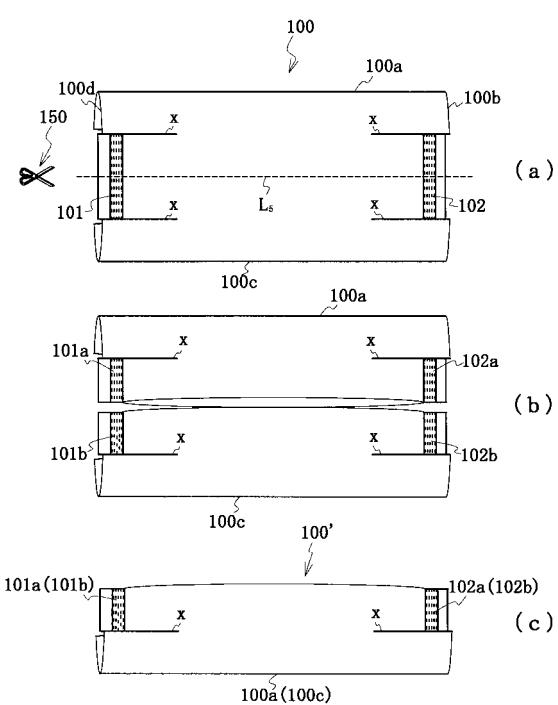
【図6】



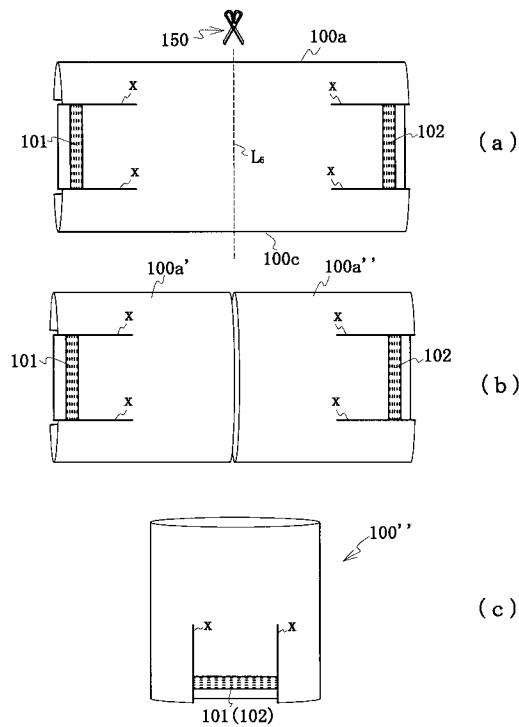
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

審査官 石田 宏之

(56)参考文献 実公昭 61 - 003777 (JP, Y1)
実公昭 56 - 038974 (JP, Y1)
特開2002 - 154586 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 5/26