

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 6 区分

【発行日】平成 18 年 1 月 19 日 (2006.1.19)

【公開番号】特開 2004-217224 (P2004-217224A)

【公開日】平成 16 年 8 月 5 日 (2004.8.5)

【年通号数】公開・登録公報 2004-030

【出願番号】特願 2003-4168 (P2003-4168)

【国際特許分類】

B 6 5 D 5/26 (2006.01)

【F I】

B 6 5 D 5/26 B R B

B 6 5 D 5/26 B S F

B 6 5 D 5/26 B S N

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 11 月 28 日 (2005.11.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

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 3 a、3 b 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 3 a、3 b 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 3 a、3 b 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。

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 / 及び各側壁 3 a、3 b 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 の型崩れが少なくなり、且つ底壁 2 及び各側壁 3 a、3 b 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 2 a ~ 2 d が各側壁 3 a、3 b の上端へ突出しているので、この部分に任意の表示、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。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

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 1 a、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、簡易トレイ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、この長さはトレイの用途に応じて任意の長さを選定される。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を選定される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【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に引っ張り上げ、同時に、折り目部分aを拡げ底壁2が平坦になるようにして成形し、図(c)に示す簡易トレイを完成させる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

前記簡易トレイ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、本発明の簡易トレイの第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)は簡易トレイの外観斜視図である。

この簡易トレイ1'は、前記簡易トレイ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、簡易トレイ1'の各部分の構造は、簡易トレイ1と同一符号を用いこの符号にダッシュを付し、その説明を省略する。

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

したがって、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2a'~2d'の長さが長くなるので、簡易トレイ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'、2c'と2d'が固着部5'、6'付近の各側壁3a'、3b'の先端からすり抜けることがなくなる。また、長くなった各先端部2a'~2d'を利用することにより、各先端部2a'~2d'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。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

この簡易トレイ10は、例えば以下の方法で製作する。

簡易トレイ10は、例えばチューブ状シート材を所定の幅で切断したシート片10aを用いる。このチューブ状シート片10a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10a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。

次いで、図5(b)に示すように側壁13a、13b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10a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12a~12dの内壁が外側に移動するように引っくり返し、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'を拡げ底部12が平坦になるようにして成形し、図(d)に示す簡易トレイ10を完成させる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

この簡易トレイ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、例えば長手方向に対して所定の角度、例え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。

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

この簡易トレイ10'を製作するためのシート片10a'は、前記簡易トレイ10を製作するシート片10a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12a'と12b'、12c'と12d'とが中央部より長くなっている。このシート片10a'を用いても製法は図5に示す製法と同じであるので、簡易トレイ10'の各部分の構造は、簡易トレイ10と同一符号を用いこの符号にダッシュを付し、その説明を省略する。この簡易トレイ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った分だけ長く底壁内面に当接し、このトレイに収納物が収納された際にはトレイが安定する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

前記簡易トレイは、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 $L_1 \sim L_4$ 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。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【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 L_5 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 L_6 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))。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の簡易トレイの第 1 実施形態を示す斜視図。

【図 2】

図 1 の簡易トレイの製法を示す概略図。

【図 3】

本発明の簡易トレイの第 2 の実施形態であって、同図 (a) はシート片の側面図、同図 (b) は簡易トレイの外観斜視図。

【図 4】

本発明の簡易トレイの第 3 の実施形態を示す斜視図。

【図 5】

図 4 の簡易トレイの製法を示す概要図。

【図 6】

本発明の簡易トレイの第 4 の実施形態であって、同図 (a) はシート片の側面図、同図 (b) は簡易トレイの外観斜視図。

【図 7】

シート片の作製方法を示す工程図。

【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
y 長さ
100 チューブ状シート片