

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2012 年 10 月 4 日(04.10.2012)



(10) 国際公開番号

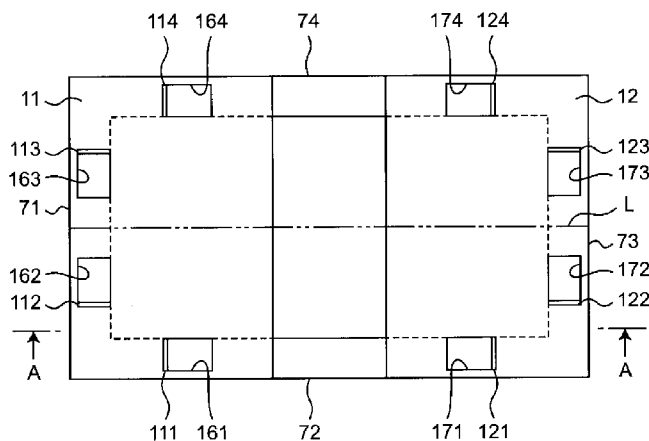
WO 2012/133053 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 5/50 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/057202
- (22) 国際出願日: 2012 年 3 月 21 日(21.03.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2011-072587 2011 年 3 月 29 日(29.03.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について):
シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA)
[JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町
2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田積 宜公
(TATSUMU, Norikimi) [JP/—]. 青山 健一(AOY-
AMA, Kenichi) [JP/—].
- (74) 代理人: 鮫島 睦, 外(SAMEJIMA, Mutsumi et al.);
〒5400001 大阪府大阪府中央区城見 1 丁目 3 番
7 号 I M P ビル青山特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,
MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ
ア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ユー
ロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PACKAGING BOX

(54) 発明の名称: 梱包箱

[図4]



(57) Abstract: A packaging box is provided with a top face, a bottom face, and four lateral faces (71 to 74), and the top face comprises an inner flap and an outer flap which is overlapped on the external side of the inner flap. Cut-raised parts (111 to 114, 121 to 124) are formed on the inner flap of the top face. Each cut-raised part (111 to 114, 121 to 124) is configured to be cut and raised from the inner flap of the top face when the box is in a packaged state. The cut-raised parts (111 to 114, 121 to 124) are configured to be located between the lateral faces (71 to 74) and a heating cooker, in the cut and raised state.

(57) 要約: この梱包箱は、天面部と、底面部と、4つの側面部(71~74)とを備え、天面部は、内側フラップと、内側フラップの外側に重ね合わされる外側フラップとを有する。上記天面部の内側フラップに切り起こし部(111~114, 121~124)を形成する。各切り起こし部(111~114, 121~124)は、梱包状態で天面部の内側フラップから切り起こされるようになっている。各切り起こし部(111~114, 121~124)は、切り起こされた状態

で、側面部(71~74)と、加熱調理器との間に位置するようになっている。

明 細 書

発明の名称： 梱包箱

技術分野

[0001] 本発明は、製品を梱包する梱包箱に関する。

背景技術

[0002] 従来、梱包箱としては、製品の一部及び下部に緩衝材を嵌合したものを、内部に収納するものがある（特開平 8－7 2 9 3 8 号公報、図 8（特許文献 1））。上記従来の梱包箱では、製品の一部及び下部に嵌合した緩衝材が、製品と梱包箱との間に位置して、製品の運搬時における外部からの衝撃などを吸収して製品を保護することによって、製品の破損を防止するようになっている。

[0003] しかしながら、上記従来の梱包箱では、製品の破損を防止できる一方、上記緩衝材が製品の一部及び下部に存在するため、梱包箱の他に、多量の緩衝材が必要で、梱包のコストが高いという問題がある。また、上記緩衝材によって、梱包箱が大型化して、運搬時にユーザが持ち運びにくくなるという問題がある。また、コンテナに入れることができる数が少なくなり、一度に輸送できる数が限られて、輸送のコストが高いという問題がある。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開平 8－7 2 9 3 8 号公報、図 8

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] そこで、本発明の課題は、製品の運搬時における製品の破損を抑制できると共に、小型、コンパクトで、かつ、梱包および輸送のコストを低減できる梱包箱を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0006] 上記課題を解決するため、本発明の梱包箱は、

天面部と、
上記天面部と対向する底面部と、
上記天面部と上記底面部との間に位置する4つの側面部と
を備え、
上記天面部は、
内側フラップと、
上記内側フラップの外側に重ね合わされる外側フラップと
を有し、

上記内側フラップは、上記側面部と被梱包物との間に位置するように切り起こし可能な複数の切り起こし部を有することを特徴としている。

[0007] 尚、この明細書で、上方や下方等の鉛直方向や、水平方向を示す文言を使用した場合、それらの文言は、上記梱包箱の底面が水平に設置されている状態での方向を表しているものとする。

[0008] 本発明によれば、天面部の内側フラップが、側面部と被梱包物との間に位置するように切り起こし可能な複数の切り起こし部を有するから、切り起こし部を切り起こした状態で、切り起こし部を側面部と被梱包物との間に位置させることができる。このため、梱包箱に外部からの衝撃などが加えられても、切り起こし部が、被梱包物に接触することによって、衝撃を緩和でき、また、被梱包物の過度な移動を規制することができる。このように、上記切り起こし部を、緩衝部として機能させることができるから、被梱包物を保護できて、運搬時における上記被梱包物の破損を抑制できる。

[0009] また、上記複数の切り起こし部が天面部の内側フラップに設けられて、梱包状態で、梱包箱の天面部から下方へ向けて延在するようになるから、被梱包物の上部で、被梱包物の水平方向の移動を規制することができる。このため、上記被梱包物の上部に緩衝材を別途設ける必要がなく、この上部の緩衝材を省略することができ、あるいは緩衝材を小さくできて、梱包箱の高さ方向の寸法を低減できる。したがって、梱包箱を小型、コンパクトにすることができるから、持ち運びが容易になると共に、より多くの梱包箱をコンテナ

に入れて、一度に多くの梱包箱を輸送できて、輸送のコストを低減できる。

[0010] また、上記上部の緩衝材を省略することができるので、緩衝材の材料費を低減できて、梱包のコストを低減できる。

[0011] また、梱包状態において、天面部の外側フラップが、天面部の内側フラップの外側に重ね合わされるようになっているから、内側フラップの切り起こし部を切り起こして、内側フラップに穴を形成しても、梱包箱の外側と内側とを連通する穴が存在することがない。したがって、上記梱包箱の外側から内側へ、例えば虫などの異物が混入することを確実に防止できると共に、上記梱包箱の外観が損なわれることも防止できる。

[0012] 一実施形態の梱包箱では、
上記内側フラップの上記切り起こし部は、
一方向に向いた上記側面部と上記被梱包物との間に位置するように切り起こされる第1の切り起こし部と、
上記一方向と交差する他方向に向いた上記側面部と上記被梱包物との間に位置するように切り起こされる第2の切り起こし部と
を含む。

[0013] 上記実施形態によれば、上記第1の切り起こし部を切り起こした状態で、第1の切り起こし部が一方向に向いた側面部と被梱包物との間に位置するようになる。また、上記第2の切り起こし部を切り起こした状態で、第2の切り起こし部が上記一方向と交差する他方向に向いた側面部と被梱包物との間に位置するようになる。したがって、上記第1、第2の切り起こし部を、被梱包物に接触させて、被梱包物の過度な移動を上記一方向および上記他方向の2つの方向において規制することができるから、被梱包物をより確実に保護できて、運搬時における上記被梱包物の破損をより確実に抑制できる。

[0014] 一実施形態の梱包箱では、
上記第1の切り起こし部は、上記内側フラップのコーナに設けられている。
。

[0015] 上記実施形態によれば、上記第1の切り起こし部は、上記内側フラップの

コーナに設けられているから、内側フラップに1本の切り込みを設けるだけで、簡単に上記第2の切り起こし部を形成することができる。

[0016] また、本発明の梱包箱は、

天面部と、

上記天面部と対向する底面部と、

上記天面部と上記底面部との間に位置する4つの側面部とを備え、

上記底面部は、

内側フラップと、

上記内側フラップの外側に重ね合わされる外側フラップとを有し、

上記内側フラップは、上記側面部と被梱包物との間に位置するように切り起こし可能な複数の切り起こし部を有することを特徴としている。

[0017] 本発明によれば、上記底面部の内側フラップが、側面部と被梱包物との間に位置するように切り起こし可能な複数の切り起こし部を有するから、上記切り起こし部を切り起こした状態で、切り起こし部を上記側面部と上記被梱包物との間に位置させることができる。このため、梱包箱に外部からの衝撃などが加えられても、上記切り起こし部が、上記被梱包物に接触することによって、衝撃を緩和でき、また、上記被梱包物の過度な移動を規制することができる。このように、上記切り起こし部を、緩衝部として機能させることができるから、上記被梱包物を保護できて、運搬時における上記被梱包物の破損を抑制できる。

[0018] また、上記複数の切り起こし部が底面部の内側フラップに設けられて、梱包状態で、上記梱包箱の底面部から上方へ向けて延在するようになるから、被梱包物の下部で、被梱包物の水平方向の移動を規制することができる。このため、被梱包物の下部に緩衝材を別途設ける必要がなく、下部の緩衝材を省略することができ、あるいは緩衝材を小さくできて、梱包箱の高さ方向の寸法を低減できる。したがって、梱包箱を小型、コンパクトにすることがで

きるから、持ち運びが容易になると共に、より多くの梱包箱をコンテナに入れて、一度に多くの梱包箱を輸送できて、輸送のコストを低減できる。

[0019] また、上記下部の緩衝材を省略することができるので、緩衝材の材料費を低減できて、梱包のコストを低減できる。

[0020] また、梱包状態において、底面部の外側フラップが、底面部の内側フラップの外側に重ね合わされるようになっているから、底面部の内側フラップの切り起こし部を切り起こして、上記内側フラップに穴を形成しても、梱包箱の外側と内側とを連通する穴が存在することがない。したがって、梱包箱の外側から内側へ、例えば虫などの異物が混入することを確実に防止できると共に、梱包箱の外観が損なわれることも防止できる。

発明の効果

[0021] 本発明によれば、梱包箱の側面部と被梱包物との間に、天面部および底面部のうちの少なくとも一方の内側フラップの切り起こし部が位置するようになるから、被梱包物の運搬時における被梱包物の破損を抑制できると共に、小型、コンパクトで、かつ、梱包および輸送のコストを低減できる梱包箱を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0022] [図1]本発明の第1実施形態の梱包箱を用いた梱包を説明するための斜視図である。

[図2]電子レンジを上記梱包箱に収納し、内側フラップおよび外側フラップが開いた状態を示す斜視図である。

[図3]第1の内側フラップ部が開いた状態である一方、第2の内側フラップ部が閉じた状態であり、かつ、切り起こし部が切り起こされる前の状態を示す図である。

[図4]上記梱包状態での上記切り起こし部の位置を示す上面図である。

[図5]梱包状態の梱包箱を、高さ方向および梱包箱の長手方向を含む図4にA-A線で示す平面で切断したときの断面図である。

[図6]第2実施形態の梱包箱の図5に対応する図であり、上側に切り起こし部

を設けると共に、下側にも切り起こし部を設けた梱包箱を説明する図である。

発明を実施するための形態

[0023] 以下、本発明の梱包箱を図示の実施形態により詳細に説明する。

[0024] 図1は、本発明の第1実施形態の梱包箱の梱包を説明するための斜視図であり、梱包箱の上蓋が開かれた状態の斜視図である。この梱包箱は、略一定の厚さを有する一枚のシート状の段ボール材から切り出して形成されている。

[0025] この梱包箱は、梱包状態で、天面部と、この天面部に高さ方向に対向する底面部60と、天面部と底面部60との間に位置する第1から第4の側面部71～74とを備える。上記天面部および底面部60のそれぞれの表面形状は、長辺と短辺とを有する長方形の形状を有している。天面部は、内側フラップ10と、内側フラップ10の外側に重ね合わされる外側フラップ20とを有している。尚、図1に示す梱包箱の状態では、梱包箱の上蓋が開かれていて、天面部が存在しない状態になっており、内側フラップ10および外側フラップ20の夫々は、梱包箱の外側に折り曲げられている。

[0026] 上記第1から第4の側面部71～74は、鉛直方向下向きに見たとき、反時計回りに順番に位置している。上記第1の側面部71は、天面部の一方の短辺と、この短辺に対向する底面部60の一方の短辺との間に位置し、第3の側面部73は、天面部の他方の短辺と、底面部60の他方の短辺との間に位置している。また、上記第2の側面部72は、天面部の一方の長辺と、この長辺に対向する底面部60の一方の長辺との間に位置し、第4の側面部74は、天面部の他方の長辺と底面部60の他方の長辺との間に位置している。

[0027] この梱包箱内に、被梱包物の一例としての加熱調理器1を以下のように収納して梱包するようになっている。まず、上面に凹部が存在する第1、第2の底緩衝材61、62を用意する。次に、底面部60上に、上記凹部が上方に存在している状態で底面部60の一方の短辺に沿うように第1の底緩衝材

6 1 を配置する。また、第 1 の底緩衝材 6 1 に距離をおいて、上記凹部が上方に存在している状態で底面部 6 0 の他方の短辺に沿うように第 2 の底緩衝材 6 2 を配置する。上記第 1, 第 2 の底緩衝材 6 1, 6 2 は、弾性を有する発泡スチロール等の合成樹脂の一体成型品からなっている。第 1, 第 2 の底緩衝材 6 1, 6 2 の夫々の凹部は、加熱調理器 1 の底面部の形状に対応する形状になっている。

[0028] 次に、上記加熱調理器 1 の底面部を第 1, 第 2 の底緩衝材 6 1, 6 2 の凹部に嵌合する。このようにして、加熱調理器 1 を上記梱包箱の中に収納する。

[0029] 最後に、内側フラップ 1 0 を内側に折り込んで閉じた後、図 2 以下を用いて説明する加熱調理器 1 の破損の抑制措置を行い、最後に外側フラップ 2 0 を内側に折り込んで、内側フラップ 1 0 の外側に外側フラップ 2 0 を重ね合わせる。このようにして、加熱調理器 1 を梱包する。なお、この梱包状態で、上記梱包箱は直方体に形成されるようになっている。

[0030] 図 2 は、加熱調理器 1 を上記梱包箱に収納し、内側フラップ 1 0 および外側フラップ 2 0 が開いた状態を示す斜視図である。

[0031] 図 2 に示すように、上記第 1, 第 2 底緩衝部材 6 1, 6 2 の凹部に加熱調理器 1 の底面部を嵌合した状態で、底緩衝材 6 1 は、底面部 6 0、第 1 の側面部 7 1、第 2 の側面部 7 2 および第 4 の側面部 7 4 に当接するようになっている。同様に、上記第 1, 第 2 底緩衝部材 6 1, 6 2 の凹部に加熱調理器 1 の底面部を嵌合した状態で、底緩衝材 6 2 は、底面部 6 0、第 2 の側面部 7 2、第 3 の側面部 7 3 および第 4 の側面部 7 4 に当接するようになっている。このため、加熱調理器 1 は、第 1, 第 2 の底緩衝材 6 1, 6 2 によって保護されると共に、第 1, 第 2 の底緩衝材 6 1, 6 2 を介して、底面部 6 0 および第 1 から第 4 の側面部 7 1 ~ 7 4 に対して位置決めされるようになっている。

[0032] 図 2 に示すように、上記外側フラップ 2 0 は、第 1 の外側フラップ部 2 1 と、この第 1 の外側フラップ部 2 1 に対向する第 2 の外側フラップ部 2 2 と

を有する。上記第1の外側フラップ部21は、長方形に形成され、第1の外側フラップ部21の一方の長辺と、上記第2の側面部72の上側の縁とは一致している。一方、上記第2の外側フラップ部22は、上記第1の外側フラップ部21と略同じ形状および大きさに形成され、第2の外側フラップ部22の一方の長辺と、上記第4の側面部74の上側の縁とは一致している。

[0033] 一方、上記内側フラップ10は、第1の内側フラップ部11と、この第1の内側フラップ部11に対向する第2の内側フラップ部12とを有する。上記第1の内側フラップ部11は、長方形に形成され、第1の内側フラップ部11の一方の長辺と、上記第1の側面部71の上側の縁とは一致している。一方、上記第2の内側フラップ部12は、上記第1の内側フラップ部21と略同じ形状および大きさに形成され、第2の内側フラップ部12の一方の長辺と、上記第3の側面部73の上側の縁とは一致している。

[0034] 上記第1, 2の内側フラップ部11, 12の夫々は、4つの略同一の大きさの略矩形状の切り起こし部を有している。上記梱包状態において、第1の内側フラップ部11の上記4つの切り起こし部と、第2の内側フラップ部12の上記4つの切り起こし部とは、上記梱包箱を天面部の長辺方向に垂直な方向に2等分する面に関して略面对称に配置されている。

[0035] 図3は、第1の内側フラップ部11が開いた状態である一方、第2の内側フラップ部12が閉じた状態であり、かつ、切り起こし部が切り起こされる前の状態を示す図である。

[0036] 図3に示すように、第2の内側フラップ部12の上記4つの切り起こし部である第1から第4の切り起こし部121～124は、反時計回りに位置している。上記第1から第4の切り起こし部121～124は、第2の内側フラップ部12を切り出して形成されている。

[0037] 上記第1の切り起こし部121は、第2の内側フラップ部12の短辺方向の略中央に位置すると共に、一方向としての第2の内側フラップ部12の長辺方向に向いた第2の側面部72と、加熱調理器1との間に位置している。図3において、点線185は、実際には見えない加熱調理器1の側面を示し

ている。上記第1の切り起こし部121のその延在方向に延在する一方の縁は、第2の側面部72に対向する加熱調理器1のその長手方向に延在する側面と重なっている。上記第1の切り起こし部121は、図中に点線で示す、第1の切り起こし部121の延在方向に直交する方向に延びる接続部121aで切り起こし可能になっている。この接続部121aは、第1の切り起こし部121の一部を画定している。上記第1の切り起こし部121は、接続部121aを支点にして切り起こされると、上記延在方向が底面部60に対して傾斜すると共に、第2の側面部72と、加熱調理器1のその長手方向に延在する側面との間に位置するようになっている。

[0038] 上記第4の切り起こし部124は、第2の内側フラップ部12において、第1の切り起こし部121に対向するように設けられている。上記第4の切り起こし部124は、第2の内側フラップ部12の短辺方向の略中央に位置すると共に、第2の内側フラップ部12の長辺方向において、加熱調理器1と第4の側面部74との間に位置している。上記第4の切り起こし部124のその延在方向に延在する一方の縁は、第4の側面部74に対向する加熱調理器1の側面と重なっている。上記第4の切り起こし部124は、図中に点線で示す、第4の切り起こし部124の延在方向に直交する方向に延びる接続部124aで切り起こし可能になっている。この接続部124aは、第4の切り起こし部124の一部を画定している。上記第4の切り起こし部124は、接続部124aを支点にして切り起こされると、第4の切り起こし部124の延在方向が底面部60に対して傾斜すると共に、第4の側面部74と加熱調理器1のその長手方向に延在する側面部との間に位置するようになっている。

[0039] 上記第2、第3の切り起こし部122、123は、第2の内側フラップ部12の長辺方向に沿って、互いに間隔をおいて位置すると共に、上記長辺方向と直交する他方向としての上記短辺方向に向いた第3の側面部73と、加熱調理器1との間に位置している。第2の切り起こし部122と、第3の切り起こし部123とは、第2の内側フラップ部12をその長辺方向に垂直な

方向に2等分する面に関して略対称に配置されている。

[0040] 上記第2の切り起こし部122のその延在方向に延在する一方の縁は、第3の側面部73に対向する加熱調理器1の側面と重なっている。上記第2の切り起こし部122は、図中に点線で示す、第2の切り起こし部122の延在方向に直交する方向に延びる接続部122aで切り起こし可能になっている。この接続部122aは、第2の切り起こし部122の一部を画定している。上記第2の切り起こし部122は、接続部122aを支点にして切り起こされると、第2の切り起こし部122の延在方向が底面部60に対して傾斜すると共に、第3の側面部73と加熱調理器1のその幅方向に延在する側面との間に位置するようになっている。

[0041] 同様に、上記第3の切り起こし部123のその延在方向に延在する一方の縁は、第3の側面部73に対向する加熱調理器1のその幅方向に延在する側面と重なっている。上記第3の切り起こし部123は、図中に点線で示す、第3の切り起こし部123の延在方向に直交する方向に延びる接続部123aで切り起こし可能になっている。この接続部123aは、第3の切り起こし部123の一部を画定している。上記第3の切り起こし部123は、接続部123aを支点にして切り起こされると、第3の切り起こし部123の延在方向が底面部60に対して傾斜すると共に、第3の側面部73と加熱調理器1のその幅方向に延在する側面との間に位置するようになっている。上記第1から第4の切り起こし部121～124の延在方向における先端側の縁の両端のコーナは、面取りされている。

[0042] 図4は、梱包状態での切り起こし部111～114, 171～174の位置を示す上面図である。なお、図4では、第1, 第2の外側フラップ部21, 22の図示を省略している。

[0043] 図4に示す状態では、第1の内側フラップ部11の第1から第4の切り起こし部111～114と、第2の内側フラップ部12の第1から第4の切り起こし部121～124とは、いずれも切り起こされて、天面部50に対して直交する方向に延在している。

- [0044] 第1の内側フラップ部11の第1の切り起こし部111と、第2の内側フラップ部12の第1の切り起こし部121とは、加熱調理器1の長手方向の延在部と、第2の側面部72との間に位置している。また、第1の切り起こし部111、121の延在方向に直交する方向の一方の縁は、第2の側面部72と対向する加熱調理器1の側面に接触している。
- [0045] 同様に、第1の内側フラップ部11の第4の切り起こし部114と、第2の内側フラップ部12の第4の切り起こし部124とは、加熱調理器1と第4の側面部74との間に位置している。また、第4の切り起こし部114、124のその延在方向に延在する一方の縁は、第4の側面部74と対向する加熱調理器1のその長手方向に延在する側面に接触している。
- [0046] 一方、第1の内側フラップ部11の第2、第3の切り起こし部112、113は、加熱調理器1のその幅方向に延在する側面と第1の側面部71との間に位置している。また、第2、第3の切り起こし部112、113の夫々は、各延在方向に延在する一方の縁で、第1の側面部71と対向する加熱調理器1のその幅方向に延在する側面に接触している。
- [0047] 同様に、第2の内側フラップ部12の第2、第3の切り起こし部122、123は、加熱調理器1のその幅方向に延在する側面と第3の側面部73との間に位置している。また、第2、第3の切り起こし部122、123の夫々は、各延在方向に延在する一方の縁で、第3の側面部73と対向する加熱調理器1のその幅方向に延在する側面に接触している。
- [0048] なお、穴部161～164は、第1の内側フラップ部11の第1から第4の切り起こし部111～114が切り起こされることにより形成されたものである。同様に、穴部171～174は、第2の内側フラップ部12の第1から第4の切り起こし部121～124が切り起こされることにより形成されたものである。
- [0049] 上記第1の内側フラップ部11の先端側の縁と、第2の内側フラップ部12の先端側の縁とは、梱包状態で、一定の距離をおいて位置している。一方、上記第1の外側フラップ部21の先端側の縁と、第2の外側フラップ部2

2の先端側の縁とは、梱包状態で接触するようになっており、これらの縁は、天面部の短辺方向の中心線L上に位置している。第1、第2の外側フラップ部21、22は、第1、第2の内側フラップ部11、12を覆うと共に、第1の内側フラップ部11と第2の内側フラップ部12との間の開口の全てを覆うようになっている。

[0050] 図5は、梱包状態の梱包箱を、高さ方向および梱包箱の長手方向を含む図4にAA線で示す平面で切断したときの断面図である。

[0051] 図5に示すように、上記第2の切り起こし部112は、加熱調理器1と第1の側面部71との間に位置している。また、第2の切り起こし部112のその延在方向に延在する一方の縁は、加熱調理器1の側面に接触する一方、第2の切り起こし部112の延在方向の他方の縁は、第1の側面部71と一定の距離をおいて位置している。

[0052] 同様に、上記第2の切り起こし部122は、加熱調理器1と第3の側面部73との間に位置している。また、第2の切り起こし部122のその延在方向に延在する一方の縁は、加熱調理器1の側面に接触する一方、第2の切り起こし部122の延在方向の他方の縁は、第3の側面部73と一定の距離をおいて位置している。

[0053] 図5に示すように、梱包箱の天面部50は、加熱調理器1の上面に対して、ほとんど距離をあけることなく鉛直方向に対向している。また、天面部50と、加熱調理器1の上面との間に、如何なる部材も配置しないようになっている。

[0054] また、図5に示すように、上記第1の底緩衝材61は、第1の側面部71と対向する加熱調理器1の側面と、加熱調理器1の底面とに当接する一方、上記第2の底緩衝材62は、第3の側面部73と対向する加熱調理器1の側面と、加熱調理器1の底面とに当接している。

[0055] 上記構成の梱包箱によれば、上記内側フラップ10は、第1から第4の側面部71～74と加熱調理器1との間に位置するように切り起こし可能な第1から第4の切り起こし部111～114、121～124を有するから、

上記第1から第4の切り起こし部111～114, 121～124を切り起こした状態で、第1から第4の切り起こし部111～114, 121～124を、第1から第4の側面部71～74と、加熱調理器1との間に位置させることができる。このため、梱包箱に外部からの衝撃などが加えられても、第1から第4の切り起こし部111～114, 121～124が、加熱調理器1に接触することによって、加熱調理器1の衝撃を緩和でき、また、加熱調理器1の過度な移動を規制することができる。このように、第1から第4の切り起こし部111～114, 121～124を、緩衝部として機能させることができるから、加熱調理器1を保護できて、運搬時における加熱調理器1の破損を抑制できる。

[0056] また、上記第1から第4の切り起こし部111～114, 121～124が内側フラップ10に設けられて、梱包状態で、上記梱包箱の天面部50から下方へ向けて延在するようになるから、加熱調理器1の上部で、加熱調理器1の水平方向の移動を規制することができる。このため、加熱調理器1の上部に緩衝材を別途設ける必要がなく、この上部の緩衝材を省略することができ、あるいは緩衝材を小さくできて、梱包箱の高さ方向の寸法を低減できる。したがって、梱包箱を小型、コンパクトにすることができるから、持ち運びが容易になると共に、より多くの梱包箱をコンテナに入れて、一度に多くの梱包箱を輸送できて、輸送のコストを低減できる。

[0057] また、上記上部の緩衝材を省略することができるので、緩衝材の材料費を低減できて、梱包のコストを低減できる。

[0058] また、梱包状態において、上記外側フラップ20が、内側フラップ10の外側に重ね合わされるようになっているから、内側フラップ10の第1から第4の切り起こし部111～114, 121～124を切り起こして、内側フラップ10に穴部161～164, 171～174を形成しても、上記梱包箱の外側と内側とを連通する穴が存在することがない。したがって、上記梱包箱の外側から内側へ、例えば虫などの異物が混入することを確実に防止できると共に、上記梱包箱の外観が損なわれることも防止できる。

[0059] また、上記第1の切り起こし部121を切り起こした状態で、第1の切り起こし部121が第2の内側フラップ部12の長辺方向に向いた第2の側面部72と加熱調理器1との間に位置するようになる。また、上記第2の切り起こし部122を切り起こした状態で、第2の切り起こし部122が上記長辺方向と直交する方向に向いた第3の側面部73と加熱調理器1との間に位置するようになる。したがって、上記第1、第2の切り起こし部121、122を、加熱調理器1に接触させて、加熱調理器1の過度な移動を上記長辺方向および上記長辺方向と直交する方向の2つの方向において規制することができるから、加熱調理器1をより確実に保護できて、運搬時における加熱調理器1の破損をより確実に抑制できる。

[0060] また、上記梱包状態において、第1から第4の切り起こし部111～114、121～124が、第1から第4の側面部71～74と加熱調理器1との間に位置している。したがって、第1から第4の切り起こし部111～114、121～124を加熱調理器1に接触させて、加熱調理器1の過度な移動を、4つの方向において規制することができるから、加熱調理器1をより確実に保護できて、運搬時における加熱調理器1の破損を確実に抑制できる。

[0061] また、上記梱包状態で、第1の内側フラップ部11の第1の切り起こし部111が、加熱調理器1と第2の側面部72との間に位置する一方、第1の内側フラップ部11の第4の切り起こし部114が、加熱調理器1と第4の側面部74との間に位置するようになる。同様に、第2の内側フラップ部12の第1の切り起こし部121が、加熱調理器1と第2の側面部72との間に位置する一方、第2の内側フラップ部12の第4の切り起こし部124が、加熱調理器1と第4の側面部74との間に位置するようになる。このため、第2の側面部72と、第4の側面部74とが対向する方向における加熱調理器1の移動をより一層規制して、加熱調理器1をより確実に保護することができる。したがって、運搬時における、加熱調理器1の破損をより確実に抑制できる。

[0062] また、上記梱包状態で、上記第1から第4の切り起こし部111～114，121～124は、それぞれ、加熱調理器1の側面に接触するようになっているから、第1から第4の切り起こし部111～114，121～124によって、加熱調理器1の移動を防止できて、加熱調理器1を確実に保護できる。また、第1から第4の切り起こし部111～114，121～124で、加熱調理器1を保持できるから、加熱調理器1の位置決めをすることもできる。

[0063] また、各切り起こし部111～114，121～124の延在方向における先端側の縁の両端のコーナが、面取りされているから、切り起こし部111～114，121～124の切り起こしが容易になる。

[0064] 上記第1実施形態では、第1の内側フラップ部11が、第1，第2，第4の側面部71，72，74と加熱調理器1との間に位置するように、切り起こし可能な切り起こし部111～114を有すると共に、第2の内側フラップ部12が、第2～第4の側面部72～74と加熱調理器1との間に位置するように、切り起こし可能な切り起こし部121～124を有していた。しかしながら、この発明では、内側フラップは、少なくとも1つの側面部と被梱包物との間に位置するように切り起こし可能な複数の切り起こし部を有していれば良い。

[0065] また、上記第1実施形態では、上記第1の切り起こし部122は、第2の内側フラップのコーナに設けられていなかったが、この発明では、第1の切り起こし部が、内側フラップのコーナに設けられていてもよい。この場合、第1の切り起こし部が、内側フラップのコーナに設けられているから、内側フラップに1本の切り込みを設けるだけで、簡単に第1の切り起こし部を形成することができる。

[0066] また、上記第1実施形態では、梱包状態で、上記各切り起こし部111～114，121～124が、加熱調理器1と、第1から第4の側面部71～74との間に位置し、2つの切り起こし部が、加熱調理器1と、各側面部との間にそれぞれ位置するようになっていた。しかしながら、この発明では、

2つの切り起こし部が、被梱包物といずれかの側面部との間に位置するようになっていてもよく、3つ以上の切り起こし部が、被梱包物といずれかの側面部との間に位置するようになっていてもよい。

[0067] また、上記第1実施形態では、梱包状態で、上記各切り起こし部111～114、121～124が、加熱調理器1の側面に接触するようになっていたが、この発明では、少なくとも1つの切り起こし部が、被梱包物の側面に接触するようになっていてもよい。

[0068] また、上記第1実施形態では、梱包状態で、上記各切り起こし部111～114、121～124が、第1から第4の側面部71～74と一定の距離をおいて位置していたが、この発明では、少なくとも1つの切り起こし部が、側面部に接触するようになっていてもよい。この場合、切り起こし部が、側面部に接触するようになっているから、側面部によって、切り起こし部をサポートすることができて、切り起こし部の剛性が高くなって、切り起こし部が変形しにくくなる。したがって、被梱包物をより確実に保護することができて、運搬時における、被梱包物の破損をより確実に抑制することができる。

[0069] また、上記第1実施形態では、切り起こす前の各切り起こし部111、114、121、124が、第1、第2の内側フラップ部11、12の短辺方向の略中央に位置していたが、この発明では、切り起こし部が、略中央ではなく、例えば、少なくとも1つの切り起こし部が、第1の内側フラップ部および第2の内側フラップ部のうちの少なくとも一方の短辺方向の端部に位置していてもよい。

[0070] また、上記第1実施形態では、切り起こす前の上記各切り起こし部111～114、121～124の各々の延在方向に延在する一方の縁が、加熱調理器1の側面と重なっていたが、この発明では、少なくとも1つの切り起こし部において、その少なくとも1つの切り起こし部の延在方向に延在する両方の縁が、被梱包物の側面と重なっていなくてもよい。

[0071] また、上記第1実施形態では、切り起こす前に切り起こし部の延在方向に

直交する方向に対向する二つの切り起こし部の延在方向は全て同一であったが、この発明では、切り起こす前に切り起こし部の延在方向に直交する方向に対向する二つの切り起こし部の延在方向は異なっても良い。

[0072] また、上記第1実施形態では、上記梱包状態において、第1の内側フラップ部11の切り起こし部111～114と、第2の内側フラップ部12の切り起こし部121～124とは、梱包箱を天面部50の長辺方向に垂直な方向に2等分する面に対して略面对称に配置されていたが、この発明では、梱包箱を天面部の長辺方向に垂直な方向に2等分する面に対して、略対称でなくともよく、ランダムに配置されていてもよい。

[0073] また、上記第1実施形態では、上記第1から第4の切り起こし部111～114、121～124の表面積は、略同一の大きさであったが、この発明では、少なくとも1つの切り起こし部の表面積の大きさは、他の切り起こし部の表面積の大きさよりも大きくてもよい。

[0074] また、上記第1実施形態では、上記第1から第4の切り起こし部111～114、121～124の形状は、略矩形状であったが、この発明では、少なくとも1つの切り起こし部の形状は、例えば台形状や、三角形状、半円形状等の矩形状以外の形状でもよい。

[0075] また、上記第1実施形態では、上記第1から第4の切り起こし部111～114、121～124の上記延在方向における先端側の縁の両端のコーナが面取りされていたが、この発明では、切り起こし部の延在方向における先端側の縁の両端のコーナが面取りされていなくてもよく、例えば、切り起こし部の延在方向における先端側の縁の中央部が円弧状に切り欠かれていてもよい。

[0076] また、上記第1実施形態では、上記内側フラップ10は、互いに対向する2つの部分、つまり、第1、第2の内側フラップ部11、12を有していたが、この発明では、内側フラップは、1つの部分からなってもよく、内側フラップの縁が、一の側面部のみの上側の縁と一致していてもよい。同様に、上記外側フラップ20は、互いに対向する2つの部分、つまり、第1、

第2の外側フラップ部21, 22を有していたが、この発明では、外側フラップは、1つの部分からなっているとしてもよく、外側フラップの縁が、一の側面部のみの上側の縁と一致しているともよい。

[0077] また、上記第1実施形態では、第1, 第2の内側フラップ部11, 12は、略同じ大きさに形成されていたが、この発明では、第1, 第2の内側フラップ部は、略同じ大きさでなくてもよく、例えば、第1の内側フラップ部が第2の内側フラップ部よりも大きくてもよい。同様に、上記第1実施形態では、第1, 第2の外側フラップ部21, 22は、略同じ大きさに形成されていたが、この発明では、第1, 第2の外側フラップ部は、同じ大きさでなくてもよく、例えば、第1の外側フラップ部が第2の外側フラップ部よりも大きくてもよい。

[0078] また、上記第1実施形態では、上記第1の内側フラップ部11の先端側の縁と、第2の内側フラップ部12の先端側の縁とは、梱包状態で、一定の距離をおいて位置していたが、この発明では、第1の内側フラップの先端側の縁と、第2の内側フラップの先端側の縁とは、梱包状態で、接触しているともよい。

[0079] また、上記第1実施形態では、上記第1の内側フラップ部11は、長方形に形成され、第1の内側フラップ部11の一方の長辺と、上記第1の側面部71の上側の縁とは一致していた。しかしながら、この発明では、第1の内側フラップの一方の短辺と、側面部の上側の縁とが一致しているともよい。同様に、上記第2の内側フラップ部12は、長方形に形成され、第2の内側フラップ部12の一方の長辺と、上記第3の側面部73の上側の縁とは一致していたが、この発明では、第2の内側フラップの一方の短辺と、側面部の上側の縁とが一致しているともよい。

[0080] また、上記第1実施形態では、第1, 第2の内側フラップ部11, 12の縁は、梱包箱のその幅方向に延在する側面部71, 73の上側の縁と一致していたが、この発明では、第1, 第2の内側フラップの縁は、梱包箱のその長手方向に延在する側面部の上側の縁と一致しているともよい。同様に第1,

第2の外側フラップ部21, 22の縁は、梱包箱のその長手方向に延在する側面部72, 74の上側の縁と一致していたが、この発明では、第1, 第2の外側フラップの縁は、梱包箱のその幅方向に延在する側面部の上側の縁と一致していてもよい。

[0081] また、上記第1実施形態では、上記第1, 第2の内側フラップ部11, 12および第1, 第2の外側フラップ部21, 22は、長方形に形成されていたが、この発明では、第1, 第2の内側フラップおよび第1, 第2の外側フラップは、長方形以外の形状、例えば、正方形や、台形などの形状に形成されていてもよい。

[0082] また、上記第1実施形態では、梱包状態で、天面部50と、加熱調理器1の上面との間には、何も設けられていなかったが、天面部と、被梱包物の上面との間に、気泡緩衝材（プチプチ）や、フェルトやスポンジ等の弾性を有する材質からなるシート状部材等、シート状の緩衝材が設けられていてもよい。

[0083] また、上記第1実施形態では、梱包状態で、天面部50と、加熱調理器1の上面との間には、何も設けられていなかった。しかしながら、この発明では、切り起こし後の切り起こし部が、梱包状態で、天面部と、被梱包物の上面との間の隙間を埋めるように位置する切り起こし部を、内側フラップに設けることもできる。そして、このようにすると、被梱包物の上方の衝撃をやわらげることができると共に、天面部と被梱包物の上面との間に如何なるシート状の緩衝材も設ける必要がないようにすることができる。

[0084] また、上記第1実施形態では、上記梱包箱は、一定板厚を有する一枚のシート状の段ボール材から切り出して形成されていたが、この発明では、梱包箱の全部または一部が、木材や合成樹脂、金属等の板部材からなってもよい。

[0085] また、上記第1実施形態では、上記梱包箱が、加熱調理器1を梱包していたが、この発明の梱包箱は、パーソナルコンピュータ、家庭用電話、携帯電話、複写機、ビデオカメラ、デジタルカメラ、電子辞書、カーナビゲーション

ンシステム、A V (Audio Visual) 機器、洗濯機、冷蔵庫、炊飯器、食器洗い機、掃除機、エアコン等、如何なる製品を梱包するためのものであっても良い。

[0086] また、上記第 1 実施形態およびその変形例で説明した梱包箱の上部側の切り起こし部の構成を、そのまま梱包箱の下部側で実現しても良いことは勿論である。

[0087] 図 6 は、第 2 実施形態の梱包箱の図 5 に対応する図であり、上側に切り起こし部を設けると共に、下側にも切り起こし部 2 6 1, 2 6 2 を設けた梱包箱を説明する図である。

[0088] 尚、第 2 実施形態の梱包箱では、第 1 実施形態の梱包箱と共通の作用効果および変形例については説明を省略することにし、第 1 実施形態の梱包箱と異なる構成、作用効果および変形例についてのみ説明を行うことにする。

[0089] 第 2 実施形態の梱包箱は、天面部 2 5 0 と、天面部 2 5 0 と対向する底面部 2 6 0 と、天面部 2 5 0 と底面部 2 6 0 との間に位置する 4 つの側面部 2 7 1, 2 7 2 とを備え、天面部 2 5 0 に加えて底面部 2 6 0 も、内側フラップと、内側フラップの外側に重ね合わされる外側フラップとを有する。第 2 実施形態の梱包箱の上方側における複数の切り起こし部の配置構造は、上記第 1 実施形態の梱包箱の上方側における複数の切り起こし部の配置構造と同一になっている。また、この梱包箱は、底面部 2 6 0 の内側フラップが、天面部 2 5 0 の内側フラップと同様に、4 つの側面部 2 7 1, 2 7 2 と被梱包物としての加熱調理器 2 0 1 との間に位置するように切り起こし可能な複数の切り起こし部 2 6 1, 2 6 2 を有する。

[0090] 第 2 実施形態の梱包箱においては、天面部 2 5 0 の内側フラップに形成した切り起こし部 2 1 2, 2 2 2 の数と、底面部 2 6 0 の内側フラップに形成した切り起こし部 2 6 1, 2 6 2 の数とは、一致している。また、第 2 実施形態の梱包箱においては、梱包箱を、全ての切り起こし部 2 1 2, 2 2 2, 2 6 1, 2 6 2 を仮に切り起こさないで直方体状に組み立てたとき、天面部 2 5 0 の内側フラップに形成した複数の切り起こし部 2 1 2, 2 2 2 と、底面部 2 6 0

の内側フラップに形成した複数の切り起こし部 261, 262 とが、その全ての切り起こし部 212, 222, 261, 262 が切り起こされていない直方体状の梱包箱の高さ方向に対向するようになっている。また、この仮の直方体状の梱包箱において、天面部 250 の内側フラップに形成した複数の切り起こし部 212, 222 の夫々の折り曲げ部（接続部）と、底面部 260 の内側フラップに形成した複数の切り起こし部 261, 262 の夫々の折り曲げ部（接続部）とも、上記高さ方向に対向するようになっている。

[0091] 図 6 に示すように、底面部 260 の内側フラップに形成された各切り起こし部 261, 262 は、その切り起こし部 261, 262 が切り起こされた状態で、天面部 250 に形成された各切り起こし部 212, 222 と同様に、加熱調理器 201 の側面と、梱包箱の側面 271, 272 との間に位置するようになっている。

[0092] 上記第 2 実施形態によれば、上記複数の切り起こし部 261, 262 が底面部 260 の内側フラップに設けられて、梱包状態で、梱包箱の底面部 260 から上方へ向けて延在するようになるから、加熱調理器 201 の下方側で、加熱調理器 201 の水平方向の移動を規制することができる。このため、加熱調理器 201 の下部に緩衝材を別途設ける必要がなく、下部の緩衝材を省略することができ、あるいは緩衝材を小さくできて、梱包箱の高さ方向の寸法を低減できる。したがって、梱包箱を小型、コンパクトにすることができるから、持ち運びが容易になると共に、より多くの梱包箱をコンテナに入れて、一度に多くの梱包箱を輸送できて、輸送のコストを低減できる。

[0093] また、上記下部の緩衝材を省略することができるので、緩衝材の材料費を低減できて、梱包のコストを低減できる。

[0094] また、梱包状態において、底面部 260 の外側フラップが、底面部 260 の内側フラップの外側に重ね合わされるようになっているから、底面部 260 の内側フラップの切り起こし部 261, 262 を切り起こして、上記内側フラップに穴を形成しても、梱包箱の外側と内側とを連通する穴が存在することがない。したがって、梱包箱の外側から内側へ、例えば虫などの異物が混

入することを確実に防止できると共に、梱包箱の外観が損なわれることも防止できる。

[0095] 尚、上記第1実施形態およびその変形例において、天面部の内側フラップに形成した切り起こし部を、底面部の内側フラップに形成しても良いことは、勿論である。

[0096] また、上記第2実施形態では、天面部250の内側フラップに切り起こし部212, 222を形成すると共に、底面部260の内側フラップに切り起こし部261, 262を形成したが、この発明では、天面部の内側フラップに切り起こし部を一切形成しないで、底面部の内側フラップのみに切り起こし部を形成しても良い。

[0097] 尚、上記第1実施形態およびその変形例で説明した切り起こし部と、第2実施形態およびその変形例で説明した切り起こし部とのうちから選択した一以上の切り起こし部を有する梱包箱が、この発明の範疇に含まれることは言うまでもない。

符号の説明

- [0098] 1, 201 加熱調理器
- 10 内側フラップ
 - 11 第1の内側フラップ部
 - 12 第2の内側フラップ部
 - 20 外側フラップ
 - 21 第1の外側フラップ部
 - 22 第2の外側フラップ部
 - 50, 250 天面部
 - 60, 260 底面部
 - 71 第1の側面部
 - 72 第2の側面部
 - 73 第3の側面部
 - 74 第4の側面部

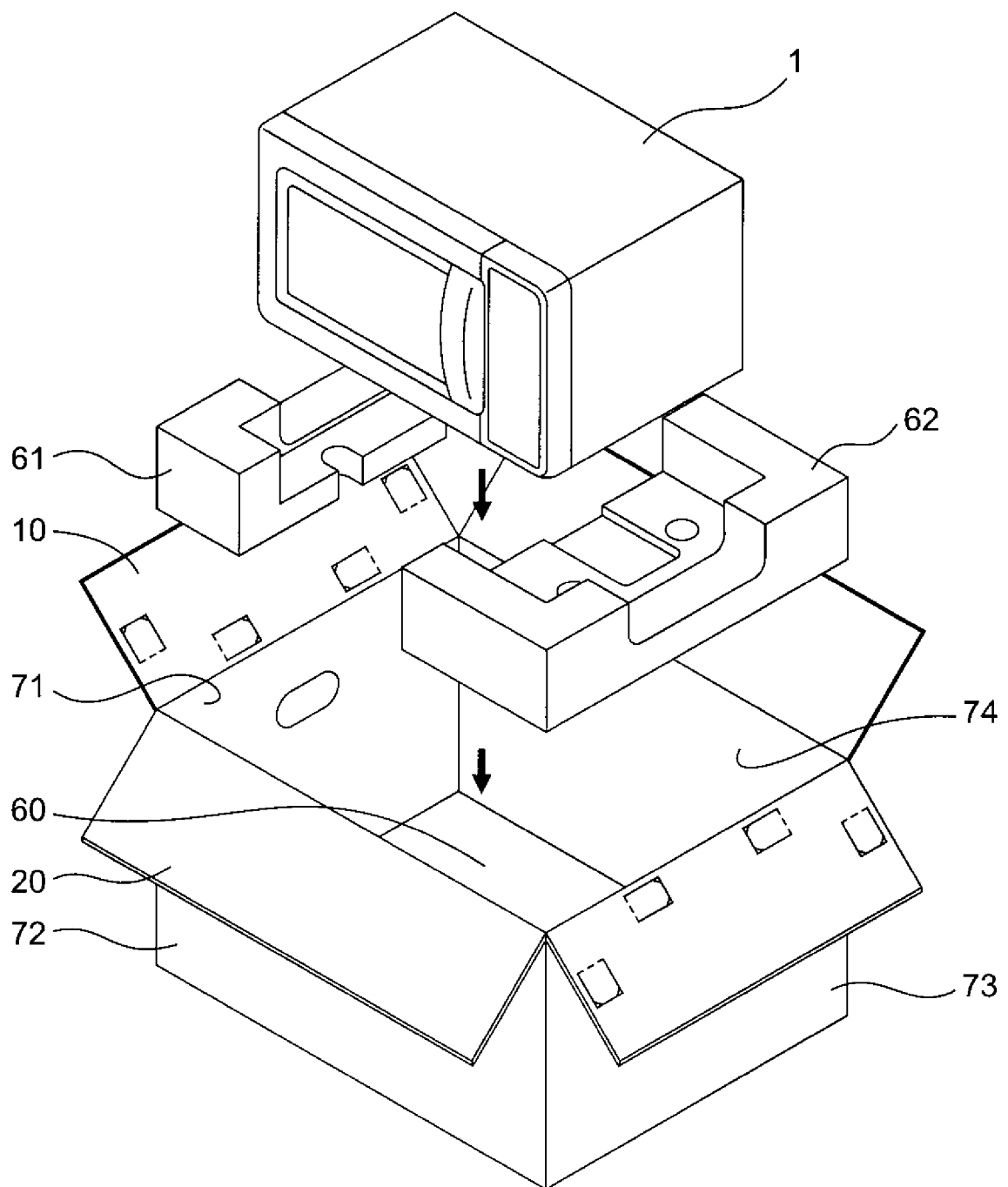
- 1 1 1, 1 2 1 第1の切り起こし部
- 1 1 2, 1 2 2 第2の切り起こし部
- 1 1 3, 1 2 3 第3の切り起こし部
- 1 1 4, 1 2 4 第4の切り起こし部
- 2 1 2, 2 2 2 天面部の内側フラップに形成された切り起こし部
- 2 6 1, 2 6 2 底面部の内側フラップに形成された切り起こし部
- 2 7 1, 2 7 3 第2実施形態の梱包箱の側面部

請求の範囲

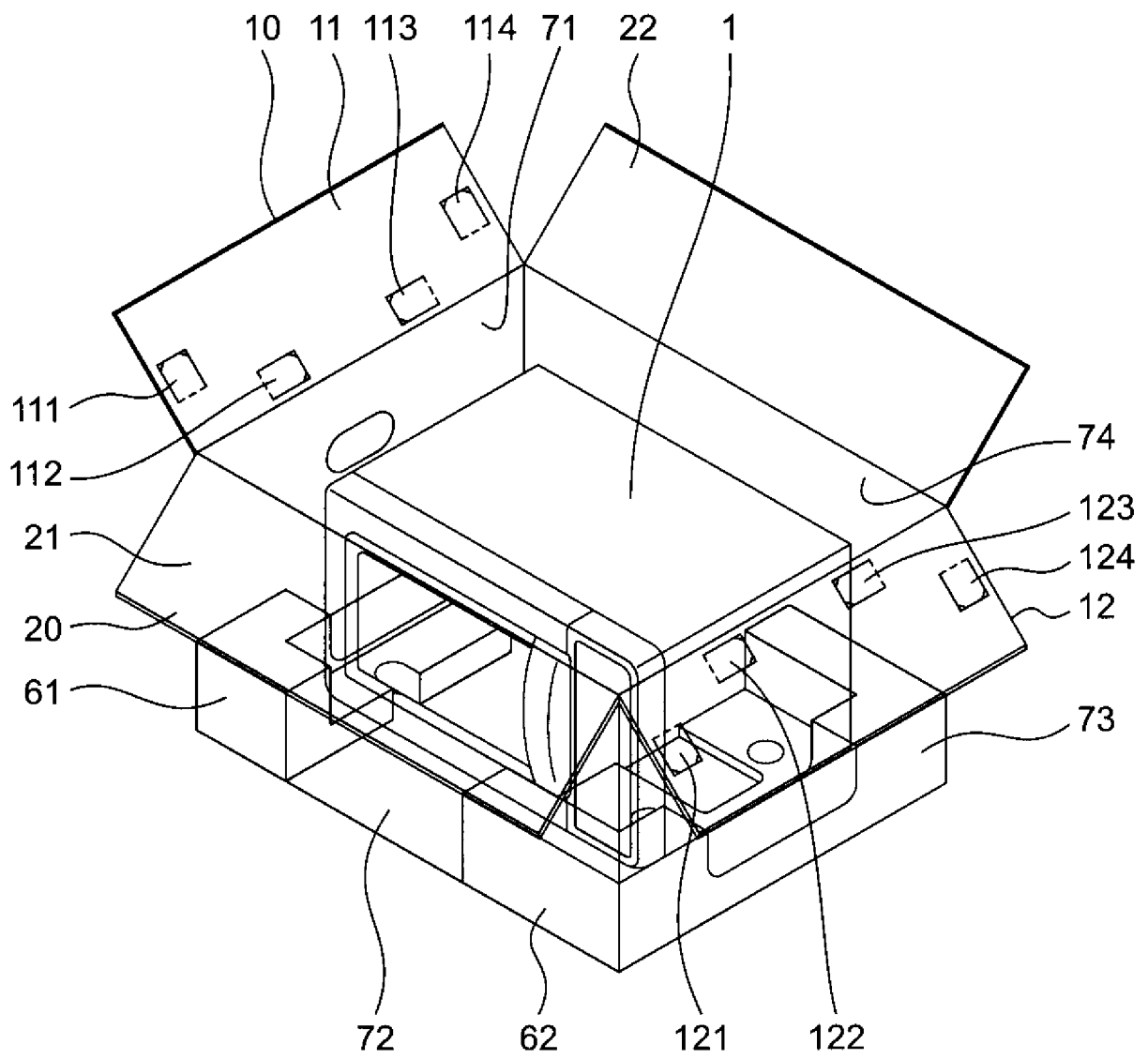
- [請求項1] 天面部（５０）と、
 上記天面部（５０）と対向する底面部（６０）と、
 上記天面部（５０）と上記底面部（６０）との間に位置する４つの側面部（７１～７４）と
 を備え、
 上記天面部（５０）は、
 内側フラップ（１０）と、
 上記内側フラップ（１０）の外側に重ね合わされる外側フラップ（２０）と
 を有し、
 上記内側フラップ（１０）は、上記側面部（７１～７４）と被梱包物（１）との間に位置するように切り起こし可能な複数の切り起こし部（１１１～１１４，１２１～１２４）を有することを特徴とする梱包箱。
- [請求項2] 請求項１に記載の梱包箱において、
 上記内側フラップ（１０）の上記切り起こし部（１１１～１１４，１２１～１２４）は、
 一方向に向いた上記側面部（７２）と上記被梱包物（１）との間に位置するように切り起こされる第１の切り起こし部（１１１，１２１）と、
 上記一方向と交差する他方向に向いた上記側面部（７１，７３）と上記被梱包物（１）との間に位置するように切り起こされる第２の切り起こし部（１１２，１２２）と
 を含むことを特徴とする梱包箱。
- [請求項3] 請求項２に記載の梱包箱において、
 上記第１の切り起こし部は、上記内側フラップのコーナに設けられていることを特徴とする梱包箱。

[請求項4] 天面部（250）と、
 上記天面部（250）と対向する底面部（260）と、
 上記天面部（250）と上記底面部（260）との間に位置する4
 つの側面部（271, 273）と
 を備え、
 上記底面部（260）は、
 内側フラップと、
 上記内側フラップの外側に重ね合わされる外側フラップと
 を有し、
 上記内側フラップは、上記側面部（271, 273）と被梱包物（
 201）との間に位置するように切り起こし可能な複数の切り起こし
 部（261, 262）を有することを特徴とする梱包箱。

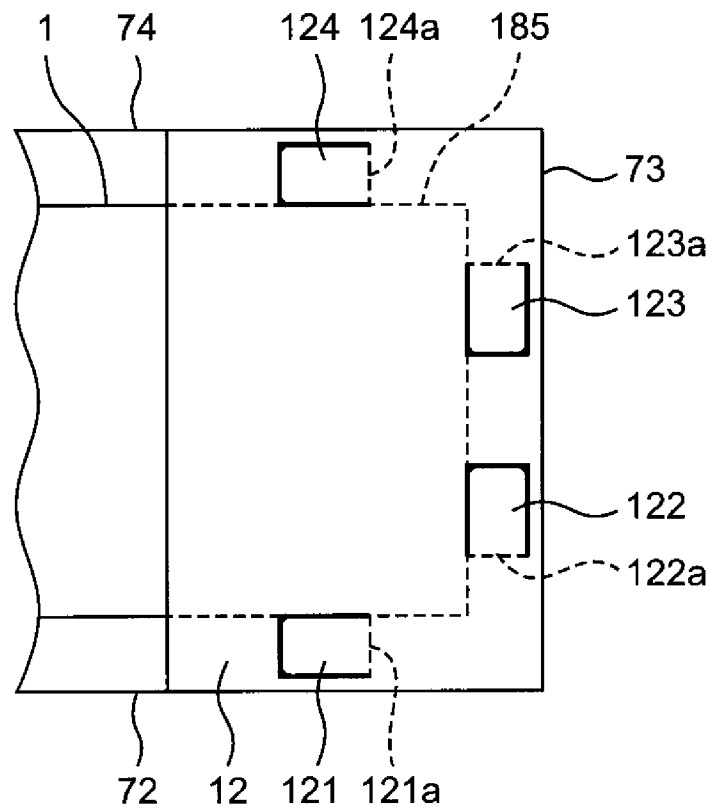
[図1]



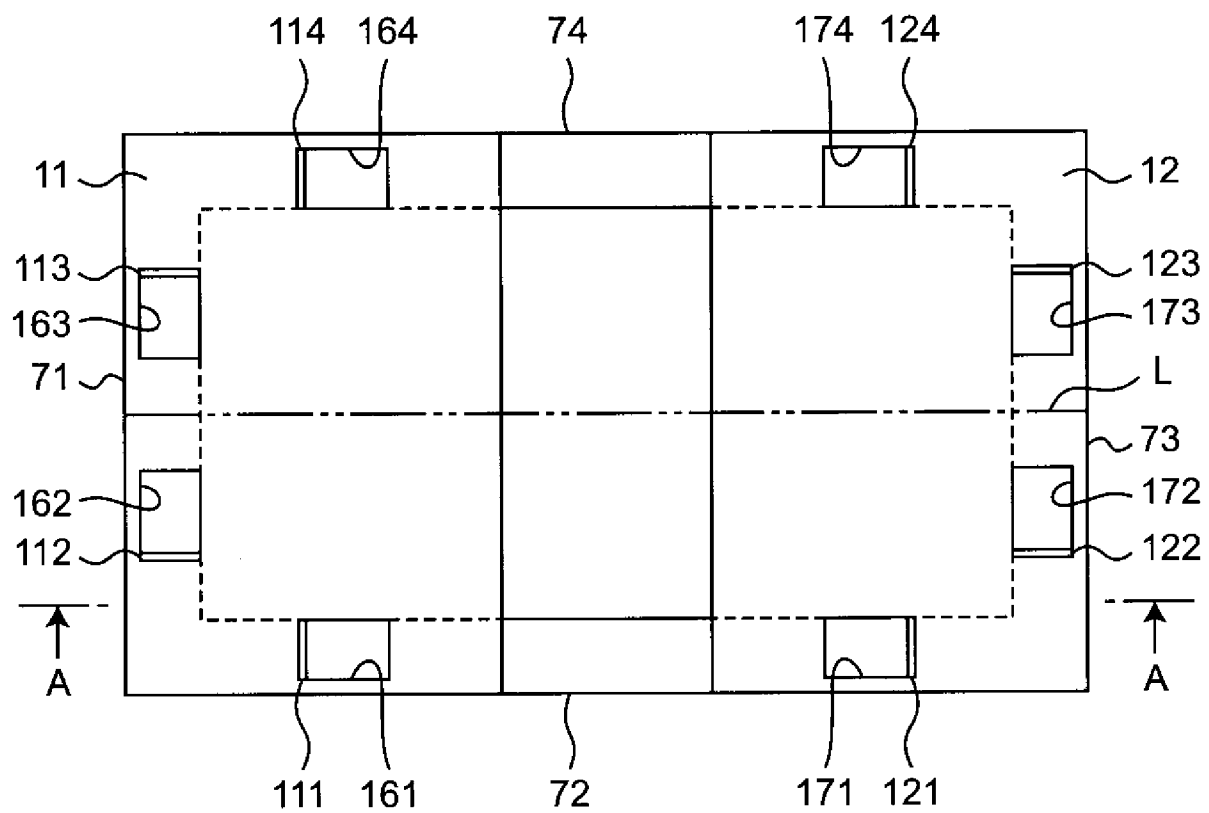
[図2]



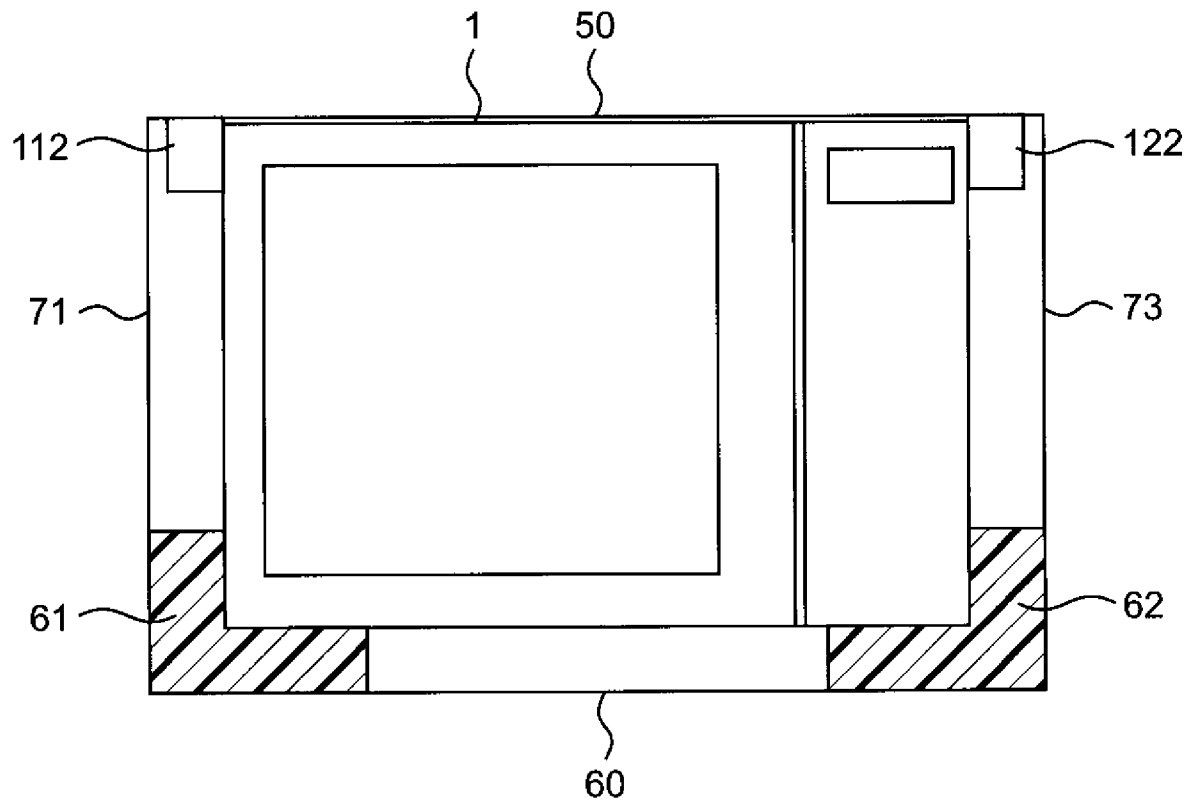
[図3]



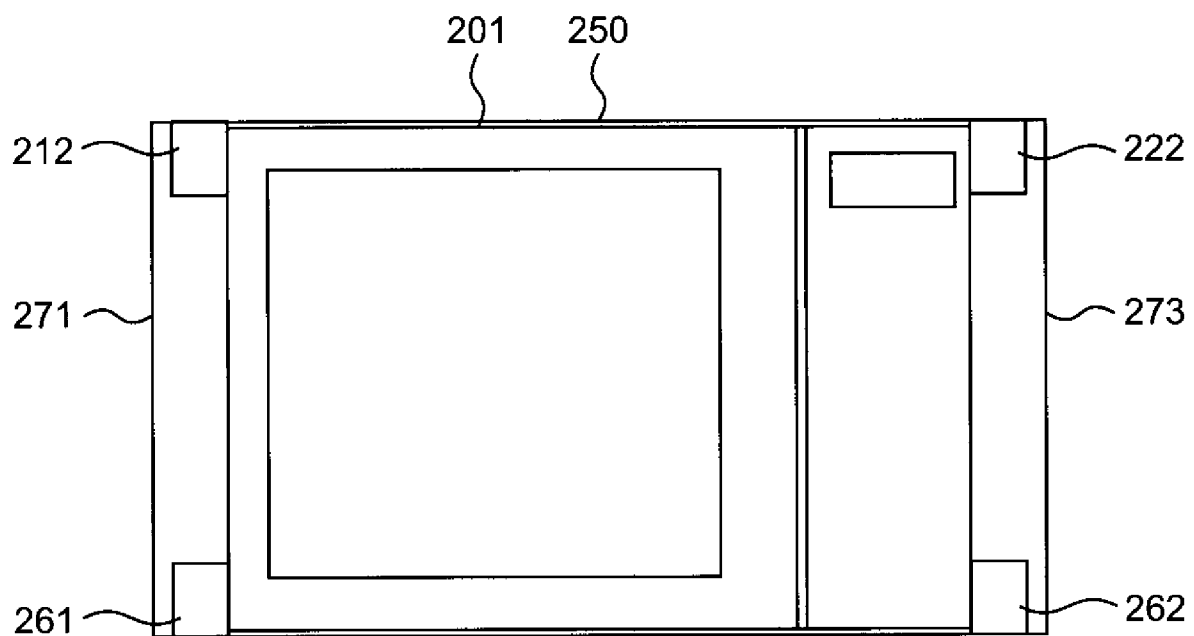
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/057202

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D5/50 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D5/50

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2012

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2012 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2012

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 000612/1974 (Laid-open No. 096123/1975) (Matsushita Electric Works, Ltd.), 12 August 1975 (12.08.1975), entire text; all drawings (Family: none)	1-3
Y		4
Y	US 2790588 A (OWENS-ILLINOIS GLASS CO.), 30 April 1957 (30.04.1957), entire text; all drawings (Family: none)	4



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

04 June, 2012 (04.06.12)

Date of mailing of the international search report

12 June, 2012 (12.06.12)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/057202

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 106777/1991 (Laid-open No. 049614/1993) (Futaba Chemical Co., Ltd.), 29 June 1993 (29.06.1993), paragraph [0008]; fig. 4 (Family: none)	1
X	JP 2006-117252 A (Funai Electric Co., Ltd.), 11 May 2006 (11.05.2006), paragraphs [0016] to [0020]; fig. 3 to 7 (Family: none)	1
X	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 018109/1975 (Laid-open No. 100232/1976) (Nippon Denki Sylvanian Kabushiki Kaisha), 11 August 1976 (11.08.1976), entire text; all drawings (Family: none)	1
A	US 2163045 A (ANCHOR HOCKING GLASS CORP.), 20 June 1939 (20.06.1939), entire text; all drawings (Family: none)	1-4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/057202

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:
See extra sheet.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/057202

Continuation of Box No.III of continuation of first sheet(2)

Document 1 describes a package box wherein: outer flaps are extended from one opposing edges of the opening of a package box body; triangular upper pieces are extended from four portions at opposing ends of the other opposing edges of the opening, each triangular upper piece having a right angle between a standing upper side and a folding line; corner portions (corresponding to "cut and raised portions") are extended from the upper pieces through the oblique sides thereof; and the upper pieces are folded inward from the folding lines, and the corner portions are folded downward from the oblique sides to thereby form pad portions at the four corners of the package box body. Accordingly, the invention set forth in claim 1 is not novel over the invention described in Document 1, and does not have any special technical features. Therefore, the claims include the following two invention groups.

(Invention 1) Claims 1 to 3

(Invention 2) Claim 4

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. B65D5/50(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. B65D5/50			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2012年 日本国実用新案登録公報 1996-2012年 日本国登録実用新案公報 1994-2012年			
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示		関連する 請求項の番号
X Y	日本国実用新案登録出願49-000612号(日本国実用新案登録出願公開50-096123号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（松下電工株式会社）1975.08.12, 全文, 全図（ファミリーなし）		1-3 4
Y	US 2790588 A (OWENS-ILLINOIS GLASS COMPANY) 1957.04.30, 全文, 全図（ファミリーなし）		4
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 04.06.2012		国際調査報告の発送日 12.06.2012	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（I S A / J P） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官（権限のある職員） 尾形 元 電話番号 03-3581-1101 内線 3361	3 N 4 6 5 4

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	日本国実用新案登録出願03-106777号(日本国実用新案登録出願公開05-049614号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したCD-ROM (株式会社フタバ化学) 1993.06.29, 段落【0008】, 【図4】 (ファミリーなし)	1
X	JP 2006-117252 A (船井電機株式会社) 2006.05.11, 段落【0016】 - 【0020】, 【図3】 - 【図7】 (ファミリーなし)	1
X	日本国実用新案登録出願50-018109号(日本国実用新案登録出願公開51-100232号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (日本電気シルバニア株式会社) 1976.08.11, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1
A	US 2163045 A (ANCHOR HOCKING GLASS CORPORATION) 1939.06.20, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 4

第Ⅱ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求項 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☐ 請求項 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求項 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるときの国際調査機関は認めた。

文献1には、包装箱本体の開口部の一方の相対向せる口縁より外側フラップを延設し、他方の相対向せる口縁の両端部の四箇所立上辺と折線とが直角の三角形状の上片を連設し、該上片よりその斜辺を介して隅部（「切り起こし部」に相当）を連設して折線より上片を内方に折曲げると共に斜辺により隅部を下方に折曲して包装箱本体の四隅にパッド部を形成し、両側のパッド部間に上記口縁より押えフラップを連出してなる包装箱が記載されている。したがって、請求項1に係る発明は文献1に記載された発明に対して新規性が認められず、特別な技術的特徴を有しない。よって、請求の範囲には、以下に示す2つの発明群が含まれる。

（発明1）請求項1－3

（発明2）請求項4

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. ☒ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☐ 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。