

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4693232号  
(P4693232)

(45) 発行日 平成23年6月1日(2011.6.1)

(24) 登録日 平成23年3月4日(2011.3.4)

|                   |                  |        |       |
|-------------------|------------------|--------|-------|
| (51) Int.Cl.      | F 1              |        |       |
| <b>B65D 85/50</b> | <b>(2006.01)</b> | B 65 D | 85/50 |
| <b>B65D 1/22</b>  | <b>(2006.01)</b> | B 65 D | 1/22  |
| <b>B65D 21/02</b> | <b>(2006.01)</b> | B 65 D | 21/02 |
| <b>B65D 81/26</b> | <b>(2006.01)</b> | B 65 D | 81/26 |
| <b>B65D 81/38</b> | <b>(2006.01)</b> | B 65 D | 81/38 |

請求項の数 2 (全 6 頁)

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2000-366670 (P2000-366670)  |
| (22) 出願日  | 平成12年12月1日 (2000.12.1)        |
| (65) 公開番号 | 特開2002-173190 (P2002-173190A) |
| (43) 公開日  | 平成14年6月18日 (2002.6.18)        |
| 審査請求日     | 平成19年11月30日 (2007.11.30)      |

|           |   |
|-----------|---|
| (73) 特許権者 | 593025619<br>トーホー工業株式会社<br>大阪府大阪市中央区南本町2-2-9辰<br>野南本町ビル9F |
| (73) 特許権者 | 598024950<br>富士包装株式会社<br>大阪府枚方市堂山東町5番7号                   |
| (74) 代理人  | 100101340<br>弁理士 丸山 英一                                    |
| (72) 発明者  | 根垣 一八<br>大阪府大阪市平野区加美南四丁目3番26<br>号 トーホー工業株式会社内             |
| (72) 発明者  | 松井 雄市郎<br>大阪府枚方市堂山東町5-7                                   |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】発泡合成樹脂製包装容器

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

発泡合成樹脂からなる包装容器において、包装容器の底板に、側壁に隣接して上下方向の液排出孔が形成されると共に、底板裏面には下部の包装容器に嵌合する位置に部分的に下方に突出する突起を形成してなり、

前記液排出孔が側壁に隣接して下方に向かって穿設され、その中間部で側壁側に屈曲させ、下方に開口せしめることによって断面がクランク型の液排出孔が形成されると共に、該液排出孔に対応する側壁上部には内方が低くなるように切欠部が形成されてなることを特徴とする発泡合成樹脂製包装容器。

## 【請求項 2】

対向する側壁外側の下角部の少なくとも一部を切欠いて差込口を形成してなることを特徴とする請求項1記載の発泡合成樹脂製包装容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、発泡合成樹脂製の包装容器に関し、更に詳しくは、断熱性、保冷性に優れると共に汚染がなく、衛生的な発泡合成樹脂製の包装容器に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

近年、発泡合成樹脂製容器は、軽量で、衛生的で、断熱性に優れていることから冷凍、あ

るいは冷蔵を必要とする魚介類等の生鮮食品の包装容器として広く使用されている。

【0003】

発泡合成樹脂製包装容器は、発泡スチレン等の発泡合成樹脂が箱状に成形され、強度あるいは断熱性を確保するために肉厚の壁体の容器とされ、生鮮食品を氷等の冷却材と共に収容して、輸送、保存に使用されている。

【0004】

かかる発泡合成樹脂製包装容器においては、氷の融解によって生じた液体が函体内部に溜まると収容物が函体内部で移動し易くなり移送中の傷みが大きくなると共に、手で持ち上げる際に重心が移動するため取り扱いが難しくなる。また、魚介類から浸出した血液等の液汁が内容物表面に付着して新鮮さを損なう問題がある。

10

【0005】

このため、氷の融解等によって生じた液体は速やかに排出するように函体底部に液排出用の孔を穿設する必要がある。しかし、液排出用の孔を函体底板に設けるときは上段の排出液が下段函体の収容物に接触し、下段函体の収容物を汚すおそれがある。特に鮮魚等においては上段の排出液に血液等の液汁が解けこむため、かかる液が下段函体の収容物に付着すると外観を損ない商品価値を低下する問題がある。

【0006】

従って、氷の融解等によって生じた液体は、函体の外部に排出するようにする必要があり、従来、魚箱等の発泡合成樹脂製包装容器は、図5に示すように、収容函体1の側壁20と底板21の連結部に隣接して底板に凹嵌部22を設け、該凹嵌部22を外気に連通せしめることが行われている。しかし、外気に連通する開口を設けたときは矢印Aで示すように外の風が函体内を通り抜けるために保冷効果が大きく低下する問題がある。

20

【0007】

このため、氷等の融解によって生じた液体は、下段の函体を通して下方に排出することが好ましいが、この場合、上段の排出液が下段の魚介類に接触しないように排出することが必要となる。

【0008】

また、発泡スチレン等の函体は、持ち上げる際に手あるいはフォークリフト等を差し入れることが難しく取扱い難い問題があった。

【0009】

本発明は、外気による保冷効果の低下がなく、断熱性、保冷性に優れると共に汚染がなく、衛生的な発泡合成樹脂製の包装容器を提供するものである。

30

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明は、発泡合成樹脂からなる包装容器において、包装容器の底板に、側壁に隣接して上下方向の液排出孔が形成されると共に、底板裏面には下部の包装容器に嵌合する位置に部分的に下方に突出する突起を形成してなり、

前記液排出孔が側壁に隣接して下方に向かって穿設され、その中間部で側壁側に屈曲させ、下方に開口せしめることによって断面がクランク型の液排出孔が形成されると共に、該液排出孔に対応する側壁上部には内方が低くなるように切欠部が形成されてなることを特徴とする発泡合成樹脂製包装容器を提供するものである。

40

【0011】

また本発明は、対向する側壁外側の下角部の少なくとも一部を切欠いて差込口を形成してなる上記の発泡合成樹脂製包装容器を提供するものである。

【0012】

【発明の実施の形態】

本発明の発泡合成樹脂製包装容器は、肉厚の合成樹脂発泡体で形成される。発泡合成樹脂製包装容器を形成する合成樹脂としては、発泡ポリスチレン、発泡ポリエチレン、発泡ポリプロピレン、硬質発泡ウレタン樹脂等を用いることができる。中でも発泡ポリスチレンが好ましい。

50

**【0013】**

包装容器1は、図1に示すように、肉厚の側壁3および底板4によって箱状に形成された収容函体2を有する。収容函体2は数段積み重ねられて最上段には、図3に示すように、収容函体2に結合する形状に形成された蓋体5によって蓋される。

**【0014】**

函体2の肉厚は、特に制約はなく目的に応じて選定されるが、肉厚が5mm、好ましくは10mm以上の肉厚とされるのが一般的である。

**【0015】**

本発明収容函体2の底板4の側壁3に隣接する位置には、液排出孔6、6、が上下に貫通するように穿設される。

10

**【0016】**

この場合、特に制約するものではないが、図4に示すように、底板4に下方に向かって延びる液排出孔6を穿設して、中間部で側壁側に屈曲せしめてさらに下方に開口するように穿設することによって断面がクランク型とすることが望ましい。断面をクランク型とすることによって上段の液排出孔6は下段の収容函体2の側壁3の上部に開口することとなり、上段から排出される液体は下段の収容函体2の側壁を伝わって下方に排出され下段の魚介類等を汚染することを避けることができる。

**【0017】**

液排出口6の数は特に制限はなく、適宜形成されるが、一般的には2から8個程度を分散して穿設される。

20

**【0018】**

また、液排出孔6が形成された側壁の対応位置の側壁3の上部、すなわち液排出孔6の真上には、側壁3上縁に内方が低くなるように切欠部7、7が設けられる。切欠部7の形状は、外方は切欠がなく側壁3上縁が平坦となるようにし、側壁3の内方を切欠いて上段から流れ出た排水を側壁3の内面を伝わって下方に排出するようにされる。

**【0019】**

また、収容函体2は、上下に積み重ねて移送する際に横ずれを防止して安定にするために、あるいは後述するようにホールリストを指し込み易くするために底板4の裏面に部分的に下方に突出する突起8、8が形成される。

**【0020】**

30

さらに本発明収容函体2の側壁外側の下角部には、その少なくとも一部を切欠いて差込口10が形成される。差込口10は、側壁外側の下角部を切欠くことによって形成され、その形状は目的に応じて任意に選定可能であるが、一般には、断面円曲状に形成されてアル状とされる。

**【0021】**

また、本発明包装容器1においては、必要に応じて、最下段には、液排出孔6をなくした液受函体12を配設することができる。

**【0022】**

本発明包装容器1は、収容函体2に魚介類等を入れ、数段積み重ねて輸送する場合、上段の収容函体2内の氷等が融解して生じた液は液排出孔6を介して下段の収容函体2の側壁3に誘導され、排出液は下段の収容函体2の側壁3内面を伝わって下方に排出される。

40

**【0023】**

本発明の発泡合成樹脂製包装容器1は、魚介類、野菜等の生鮮食料品等の保存移送に使用することができ、特に氷と共に収容して保冷する場合、あるいは液汁の発生するおそれのある生鮮食品の保存移送に適する。

**【0024】**

また、最下段には、収容函体2と同形で液排出孔6のみをなくした液受函体12を配設することによって液が外部に漏れて臭いが残ることを防止することができる。

**【0025】****【発明の効果】**

50

本発明はかかる構成からなるから、断熱性、保冷性に優れると共に汚染がなく、衛生的な発泡合成樹脂製の包装容器となる。

【0026】

また、収容函体内に発生した液体は速やかに収容函体の外部に排出され、排出された液体は下段の収容函体の側壁内面を伝わって排出されるから、下段の収容物を汚すことがない。

【0027】

さらに、収容函体の底板の裏面に部分的に下方に突出する突起を形成すると共に、側壁外側の下角部に一部を切欠いた差込口が形成されているから、包装容器を持ち上げる際、指あるいはホールクリフトの爪の差し入れが容易である。

10

【0028】

さらにまた、本発明発泡合成樹脂製包装容器は、外部空気が通り抜けることがないから、外部の風によって保冷効果が阻害されることはなく、また、最下段に液排出孔をなくした液受函体を配設すれば排出液は液受函体に貯留されて移送されるから、周囲に臭いが残る問題も解消することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明発泡合成樹脂製包装容器の実施例を示す斜視図

【図2】図1包装容器の底板裏面を示す斜視図

【図3】包装容器の使用状態を示す斜視図

【図4】液排出孔を示す部分縦断面図

20

【図5】従来の包装容器の例を示す部分縦断面図

【符号の説明】

1：発泡合成樹脂製包装容器

2：包装函体

3：側壁

4：底板

5：蓋体

6：液排出孔

7：切欠部

8：突起

30

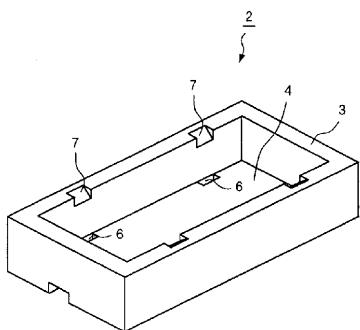
10：差込口

12：液受函体

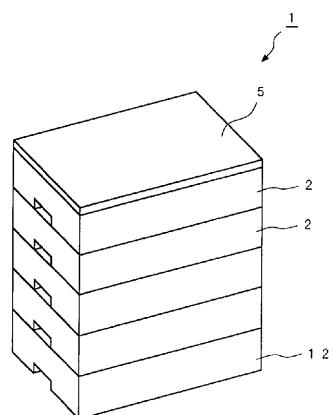
20：側壁

21：底板

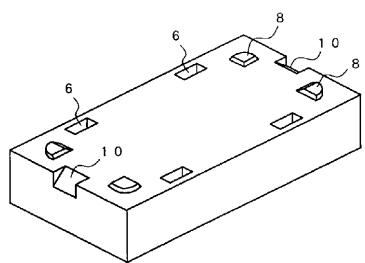
【図1】



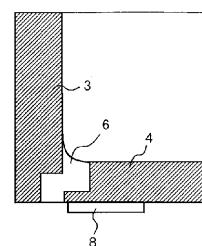
【図3】



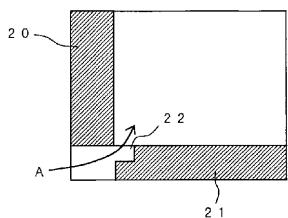
【図2】



【図4】



【図5】



---

フロントページの続き

審査官 種子島 貴裕

(56)参考文献 実開昭50-045300 (JP, U)  
実開昭52-086699 (JP, U)  
実開昭52-098800 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 85/50

B65D 1/22

B65D 21/02

B65D 81/26

B65D 81/38