



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106986104 A

(43)申请公布日 2017. 07. 28

(21)申请号 201710345713.5

(22)申请日 2017.05.17

(71)申请人 栗春侠

地址 125001 辽宁省葫芦岛市兴城市刘台
子乡潘山村

(72)发明人 栗春侠 张兴

(51)Int.Cl.

B65D 81/05(2006.01)

B65D 25/14(2006.01)

B65D 25/10(2006.01)

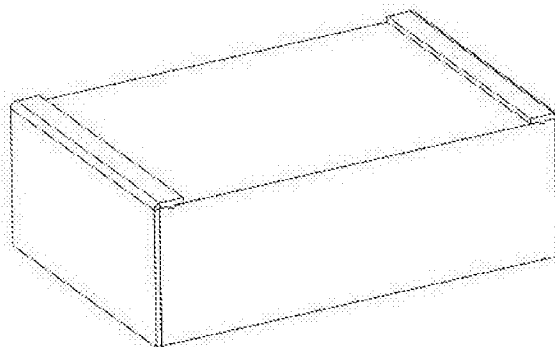
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种快装式防砸包装盒

(57)摘要

本发明提供了一种快装式防砸包装盒,包括内盒和外盒,所述的内盒第一端面和内盒第二端面上分别各设有第一放置孔和第一折板,所述的内盒第三端面和内盒第四端面上分别各设有第二放置孔和第二折板,所述的内盒第五端面和内盒第六端面上分别各设有第三放置孔和第三折板,所述的第一折板、第二折板、第三折板上分别设有气囊,所述的内盒通过侧板扣合安装在外盒内部。本发明能够有效地对物品起到防砸、防变形的保护目的,减少物品在物流运输安检和分派过程中,防止包装盒破裂和变形,从而防止物品受压而受到损坏,同时,本发明设计的包装盒组装和拆分操作简单,封装效率高,提高人工操作的工作效率,同时,防止工作人员受伤。



1. 一种快装式防砸包装盒,包括内盒和外盒,其特征在于,所述的内盒包括内盒第一端面、内盒第二端面、内盒第三端面、内盒第四端面以及分别与所述内盒第一端面、内盒第二端面、内盒第三端面、内盒第四端面相连接的内盒第五端面和内盒第六端面,所述的内盒第一端面和内盒第二端面上分别各设有第一放置孔和第一折板,所述的第一折板其中的一端与第一放置孔其中的一个边沿相连接,所述的第一折板能够向内盒外部旋转,所述的内盒第三端面和内盒第四端面上分别各设有第二放置孔和第二折板,所述的第二折板其中的一端与第二放置孔其中的一个边沿相连接,所述的第二折板能够向内盒外部旋转,所述的内盒第五端面和内盒第六端面上分别各设有第三放置孔和第三折板,所述的第三折板其中的一端与第三放置孔其中的一个边沿相连接,所述的第三折板能够向内盒外部旋转,所述的第一折板、第二折板、第三折板上分别设有气囊,所述的气囊分别设在所述的第一折板、第二折板、第三折板面向内盒内部的一面上;所述的外盒包括外壳体以及与所述外壳体两端分别相连接的侧板,所述的侧板与外壳体之间设有侧板折线,所述的侧板能够相对于侧板折线转动,所述的侧板设有折弯部,所述的折弯部与侧板之间呈 90° 角设置,所述的折弯部设有卡台,所述的侧板设有第一凸板,所述的外壳体周壁的内壁上分别设有第二凸板,所述的外壳体与侧板连接的相对应的外壁上设有用于固定卡台的卡槽;所述的内盒通过侧板扣合安装在外盒内部。

2. 如权利要求1所述的一种快装式防砸包装盒,其特征在于,所述的第一放置孔、第二放置孔、第三放置孔的其余三个边沿处分别设有台阶结构的凸台,所述凸台厚度为内盒1壁体厚度的 $1/4-1/3$,所述的凸台高度为 $1-2\text{mm}$ 。

3. 如权利要求1所述的一种快装式防砸包装盒,其特征在于,所述的第一凸板和第二凸板分别设有中间部和两端部,所述的第一凸板和第二凸板分别是中间部高度高于两端部的圆拱形结构。

4. 如权利要求1所述的一种快装式防砸包装盒,其特征在于,所述的第一折板与第一放置孔连接处、第二折板与第二放置孔连接处、第三折板与第三放置孔连接处分别设有折线或压痕结构,所述的第一折板与第一放置孔为一体连接,所述的第二折板与第二放置孔连接为一体连接,所述的第三折板与第三放置孔为一体连接。

5. 如权利要求1所述的一种快装式防砸包装盒,其特征在于,所述的第一折板、第二折板、第三折板与气囊与之间还设有一层连接层,所述的连接层与气囊粘接在连接层上,所述的气囊能够与连接层分离连接,当需要包装不同的物品时,在第一折板、第二折板、第三折板上粘贴不同数量和不同排布的气囊,满足对不同物品的包装要求。

6. 如权利要求1-6中任一项权利要求所述的一种快装式防砸包装盒,其特征在于,所述的第一折板、第二折板、第三折板与外盒相接触的外壁上还安装有气囊。

一种快装式防砸包装盒

技术领域

[0001] 本发明涉及的是包装领域,具体地说是一种快装式防砸包装盒。

背景技术

[0002] 包装盒是产品生产和销售过程中不可环节,能够起到防护和装饰产品的目的,随着物流行业的迅猛发展,货物在运输过程中通常需要安检和分派,在货物堆放和收检时很难避免包装盒破裂和变形,或在运输过程中包装盒受压变形,从而损坏包装盒内的物品,造成经济损失,另一方面,现有的包装盒在封装时通过需要在包装盒周围缠绕较多的胶带进行加固,封装效率低,在拆装过程中,费时费力,封带或盒体极易损伤手部,因此,需要设计一种能够防砸、防破裂、防变形、快速组装和拆分的包装盒。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:提供一种能够防砸、防破裂、防变形、快速组装和拆分的包装盒。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

提供了一种快装式防砸包装盒,包括内盒和外盒,所述的内盒包括内盒第一端面、内盒第二端面、内盒第三端面、内盒第四端面以及分别与所述内盒第一端面、内盒第二端面、内盒第三端面、内盒第四端面相连接的内盒第五端面和内盒第六端面,所述的内盒第一端面和内盒第二端面上分别各设有第一放置孔和第一折板,所述的第一折板其中的一端与第一放置孔其中的一个边沿相连接,所述的第一折板能够向内盒外部旋转,所述的内盒第三端面和内盒第四端面上分别各设有第二放置孔和第二折板,所述的第二折板其中的一端与第二放置孔其中的一个边沿相连接,所述的第二折板能够向内盒外部旋转,所述的内盒第五端面和内盒第六端面上分别各设有第三放置孔和第三折板,所述的第三折板其中的一端与第三放置孔其中的一个边沿相连接,所述的第三折板能够向内盒外部旋转,所述的第一折板、第二折板、第三折板上分别设有气囊,所述的气囊分别设在所述的第一折板、第二折板、第三折板面向内盒内部的一面上;所述的外盒包括外壳体以及与所述外壳体两端分别相连接的侧板,所述的侧板与外壳体之间设有侧板折线,所述的侧板能够相对于侧板折线转动,所述的侧板设有折弯部,所述的折弯部与侧板之间呈 90° 角设置,所述的折弯部设有卡台,所述的侧板设有第一凸板,所述的外壳体周壁的内壁上分别设有第二凸板,所述的外壳体与侧板连接的相对应的外壁上设有用于固定卡台的卡槽;所述的内盒通过侧板扣合安装在外盒内部。

[0005] 作为优选,所述的第一放置孔、第二放置孔、第三放置孔的其余三个边沿处分别设有台阶结构的凸台,所述凸台厚度为内盒1壁体厚度的 $1/4-1/3$,所述的凸台高度为 $1-2\text{mm}$ 。

[0006] 作为优选,所述的第一凸板和第二凸板分别设有中间部和两端部,所述的第一凸板和第二凸板分别是中间部高度高于两端部的圆拱形结构。

[0007] 作为优选,所述的第一折板与第一放置孔连接处、第二折板与第二放置孔连接处、

第三折板与第三放置孔连接处分别设有折线或压痕结构,所述的第一折板与第一放置孔为一体连接,所述的第二折板与第二放置孔连接为一体连接,所述的第三折板与第三放置孔为一体连接。

[0008] 作为优选,所述的第一折板、第二折板、第三折板与气囊与之间还设有一层连接层,所述的连接层与气囊粘接在连接层上,所述的气囊能够与连接层分离连接,当需要包装不同的物品时,在第一折板、第二折板、第三折板上粘贴不同数量和不同排布的气囊,满足不同物品的包装要求。

[0009] 作为优选,所述的第一折板、第二折板、第三折板与外盒相接触的外壁上还安装有气囊。

[0010] 本发明的有益效果是,本发明能够有效地对物品起到防砸、防变形的保护目的,减少物品在物流运输安检和分派过程中,防止包装盒破裂和变形,从而防止物品受压而受到损坏,同时,本发明设计的包装盒组装和拆分操作简单,封装效率高,提高人工操作的工作效率,同时,防止工作人员受伤。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本发明实施例所提供的总体组合结构示意图;

图2是本发明实施例所提供的总体分解结构示意图;

图3是本发明实施例所提供的主视方向结构示意图;

图4是图3的A-A处放大结构示意图;

图5是本发明实施例所提供的内盒结构示意图;

图6是本发明实施例所提供的外盒结构示意图;

图7是图6的B-B处放大结构示意图;

图中:1.内盒,1.1.第一放置孔,1.1a.第一折板,1.2.第二放置孔,1.2a.第二折板,1.3.第三放置孔,1.3a.第三折板,1.4.气囊,a.内盒第一端面,b.内盒第二端面,c.内盒第三端面,d.内盒第四端面,e.内盒第五端面,f.内盒第六端面,2.外盒,2.1.外壳体,2.11.卡槽,2.2.侧板,2.21.卡台,2.3.第一凸板,2.4.第二凸板,2.5.侧板折线,2.6.折弯部。

具体实施方式

[0013] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解这些实施例是用于说明本发明而不是限制本发明的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整,未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0014] 如图1-图7所示,图1是本发明实施例所提供的总体组合结构示意图;图2是本发明实施例所提供的总体分解结构示意图;图3是本发明实施例所提供的主视方向结构示意图;图4是图3的A-A处放大结构示意图;图5是本发明实施例所提供的内盒结构示意图;图6是本发明实施例所提供的外盒结构示意图;图7是图6的B-B处放大结构示意图。

[0015] 在一种具体实施例中,提供了一种快装式防砸包装盒,包括内盒1和外盒2,所述的内盒1包括内盒第一端面a、内盒第二端面b、内盒第三端面c、内盒第四端面d以及分别与所述内盒第一端面a、内盒第二端面b、内盒第三端面c、内盒第四端面d相连接的内盒第五端面e和内盒第六端面f,所述的内盒第一端面a和内盒第二端面b上分别各设有第一放置孔1.1和第一折板1.1a,所述的第一折板1.1a其中的一端与第一放置孔1.1其中的一个边沿相连接,所述的第一折板1.1a能够向内盒1外部旋转,所述的内盒第三端面c和内盒第四端面d上分别各设有第二放置孔1.2和第二折板1.2a,所述的第二折板1.2a其中的一端与第二放置孔1.2其中的一个边沿相连接,所述的第二折板1.2a能够向内盒1外部旋转,所述的内盒第五端面e和内盒第六端面f上分别各设有第三放置孔1.3和第三折板1.3a,所述的第三折板1.3a其中的一端与第三放置孔1.3其中的一个边沿相连接,所述的第三折板1.3a能够向内盒1外部旋转,所述的第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a上分别设有气囊1.4,所述的气囊1.4分别设在所述的第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a面向内盒1内部的一面上;所述的外盒2包括外壳体2.1以及与所述外壳体2.1两端分别相连接的侧板2.2,所述的侧板2.2与外壳体2.1之间设有侧板折线2.5,所述的侧板2.2能够相对于侧板折线2.5转动,所述的侧板2.2设有折弯部2.6,所述的折弯部2.6与侧板2.2之间呈90°角设置,所述的折弯部2.6设有卡台2.21,所述的侧板2.2设有第一凸板2.3,所述的外壳体2.1周壁的内壁上分别设有第二凸板2.4,所述的外壳体2.1与侧板2.2连接的相对应的外壁上设有用于固定卡台2.21的卡槽2.11;所述的内盒1通过侧板2.2扣合安装在外盒2内部。

[0016] 作为优选,所述的第一放置孔1.1、第二放置孔1.2、第三放置孔1.3的其余三个边沿处分别设有台阶结构的凸台,所述凸台厚度为内盒1壁体厚度的1/4-1/3,所述的凸台高度为1-2mm,因此,当第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a分别扣合在第一放置孔1.1、第二放置孔1.2、第三放置孔1.3上时,能够有效的防止第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a凹陷至内盒1的内部,保证包装盒的包装效果。

[0017] 作为优选,所述的第一凸板2.3和第二凸板2.4分别设有中间部和两端部,所述的第一凸板2.3和第二凸板2.4分别是中间部高度高于两端部的圆拱形结构,所述的第一凸板2.3是用于对第二折板1.2a起到压紧扣合的作用,所述的第二凸板2.4是用于对第一折板1.1a、第三折板1.3a起到压紧扣合的作用,因此,当内盒1组装在外盒2内部时,外盒2能够对内盒1的第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a起到压迫作用,使第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a上的气囊1.4压紧内盒1内部的物品,防止物品窜动,起到保护的作用。

[0018] 作为优选,所述的第一折板1.1a与第一放置孔1.1连接处、第二折板1.2a与第二放置孔1.2连接处、第三折板1.3a与第三放置孔1.3连接处分别设有折线或压痕结构,所述的第一折板1.1a与第一放置孔1.1为一体连接,所述的第二折板1.2a与第二放置孔1.2连接为一体连接,所述的第三折板1.3a与第三放置孔1.3为一体连接,因此,能够减少盒的加工成本,同时,第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a不易断裂,连接更稳固,同时,物品能够分别通过第一放置孔1.1、第二放置孔1.2、第三放置孔1.3内取放,使包装时盒体组装更方便。

[0019] 作为优选,所述的第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a与气囊1.4与之间还设有一层连接层,所述的连接层与气囊1.4粘接在连接层上,所述的气囊1.4能够与连接

层分离连接,当需要包装不同的物品时,在第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a上粘贴不同数量和不同排布的气囊1.4,满足对不同物品的包装要求,因此,具有通用性强、节约成本的优点,能够实现包装多元化的目的。

[0020] 作为优选,所述的第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a与外盒2相接触的外壁上还安装有气囊1.4,能够起到保护内盒1的目的。

[0021] 具体的工作原理,将物品安放在内盒1内部,分别将第一折板1.1a、第二折板1.2a、第三折板1.3a扣合在第一放置孔1.1、第二放置孔1.2、第三放置孔1.3上,通过气囊1.4对盒内物品进行固定和保护,防止物品受撞击或受压变形,再将内盒1安装在外盒2内,通过两个侧板2.2上的卡台2.21扣合在卡槽2.11,从而实现将内盒1包装在外盒2内部,具有盒体组装操作简单快捷的优点。

[0022] 与现有技术相比,能够有效地对物品起到防砸、防变形的保护目的,减少物品在物流运输安检和分派过程中,防止包装盒破裂和变形,从而防止物品受压而受到损坏,同时,本发明设计的包装盒组装和拆分操作简单,封装效率高,提高人工操作的工作效率,同时,防止工作人员受伤,本发明特别适于在易碎品领域推广使用。

[0023] 以上述依据本发明的理想实施例为启示,通过述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

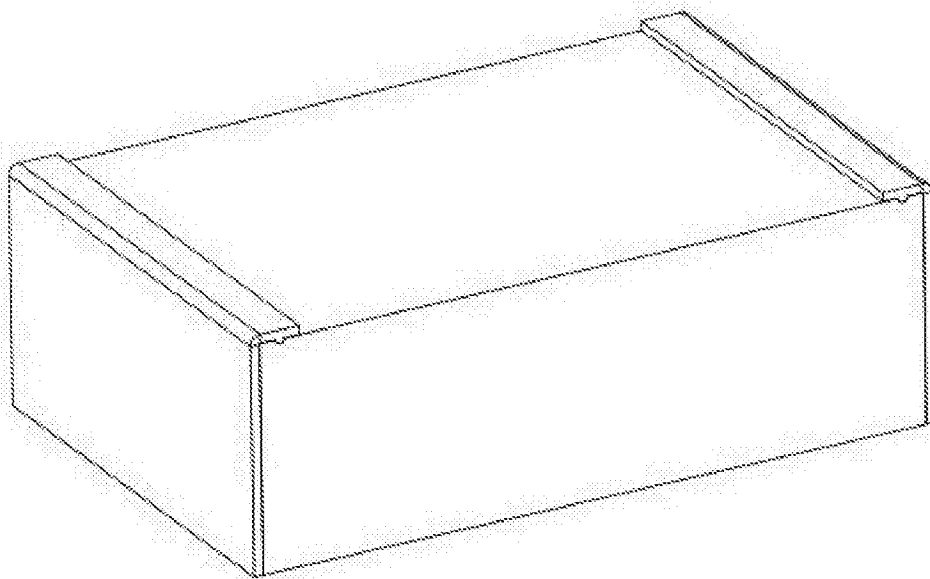


图1

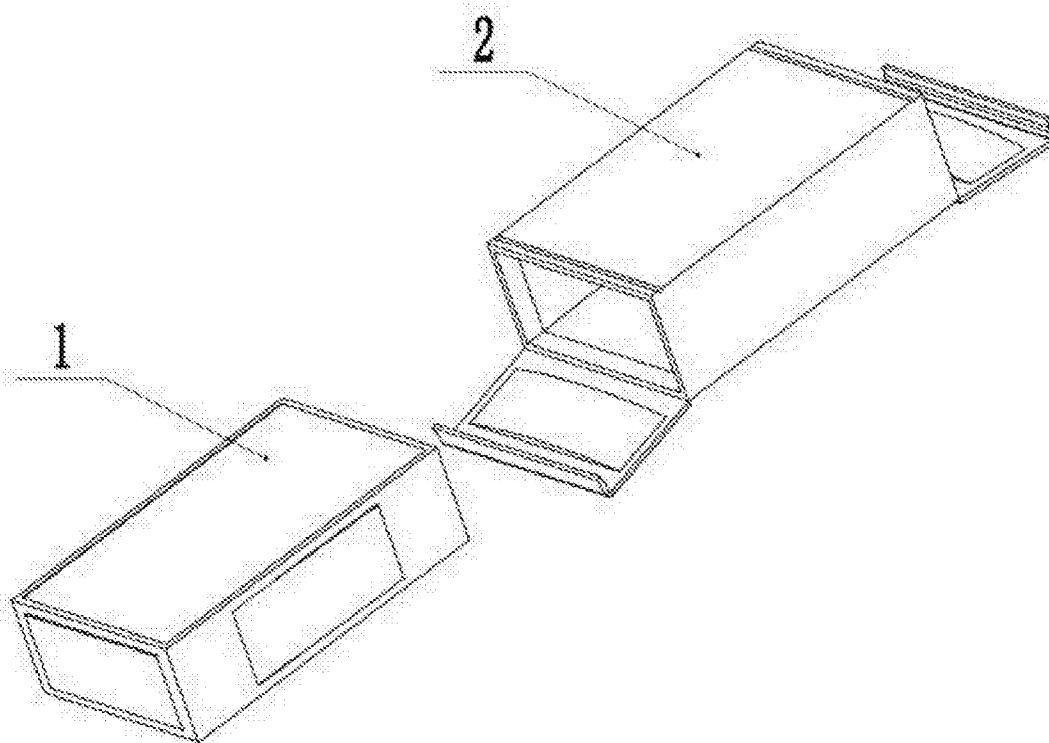


图2

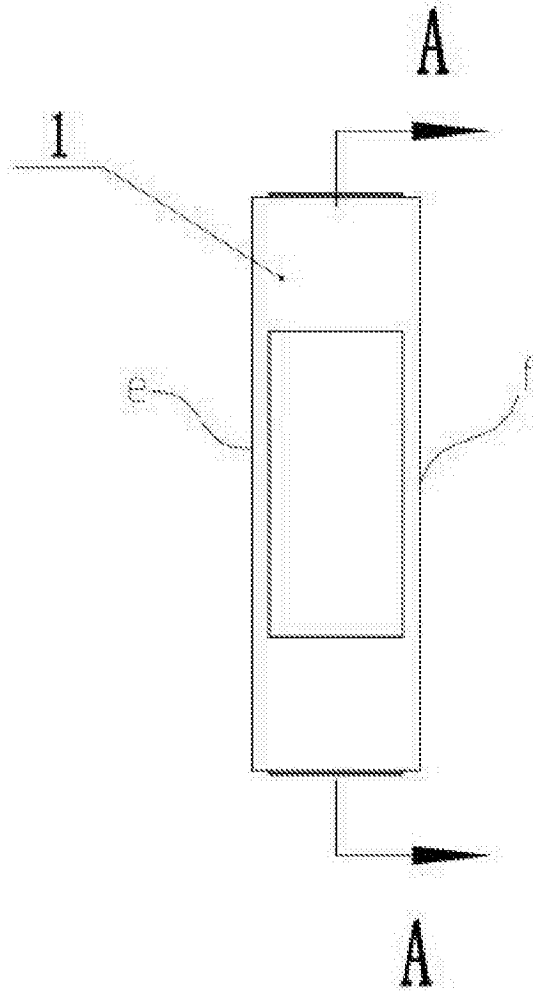


图3

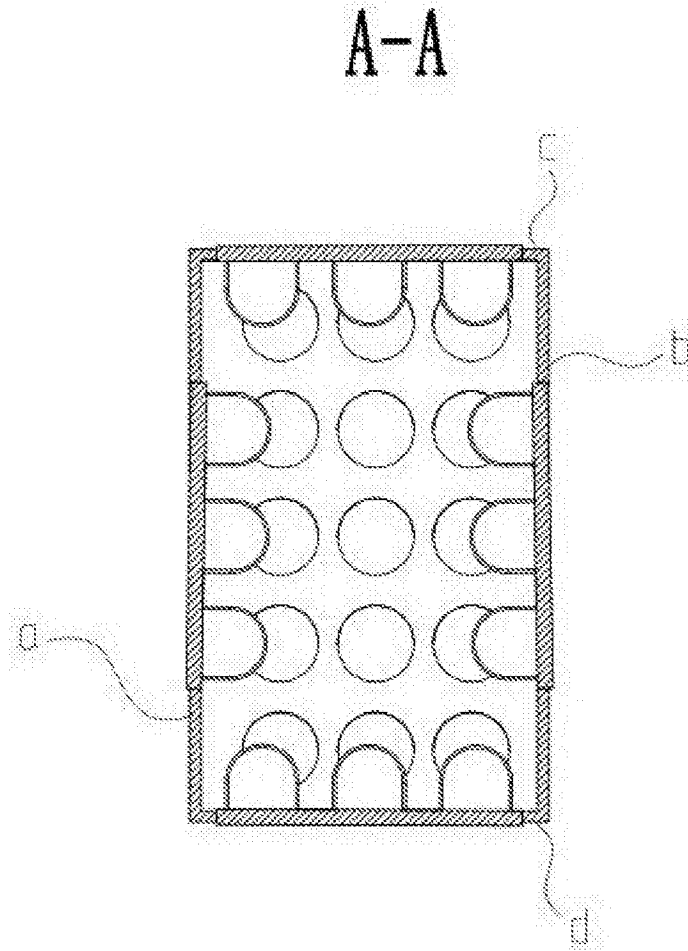


图4

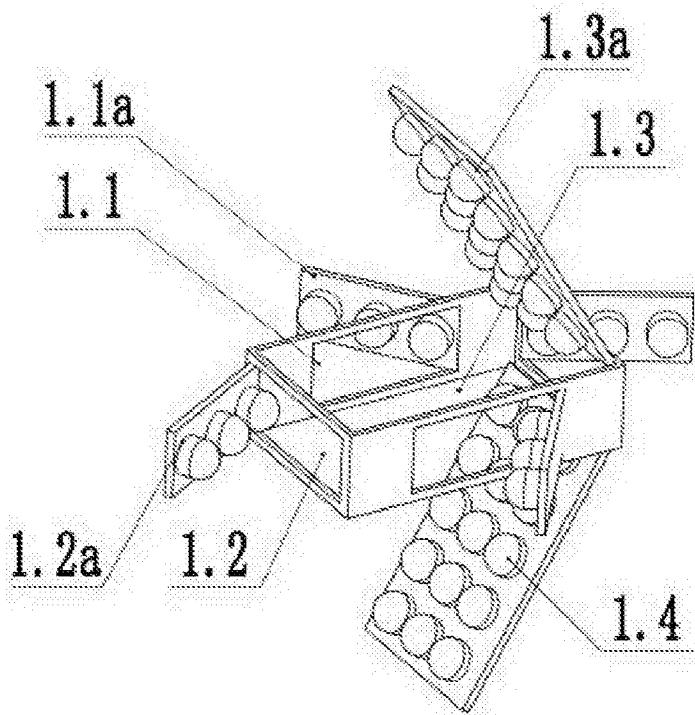


图5

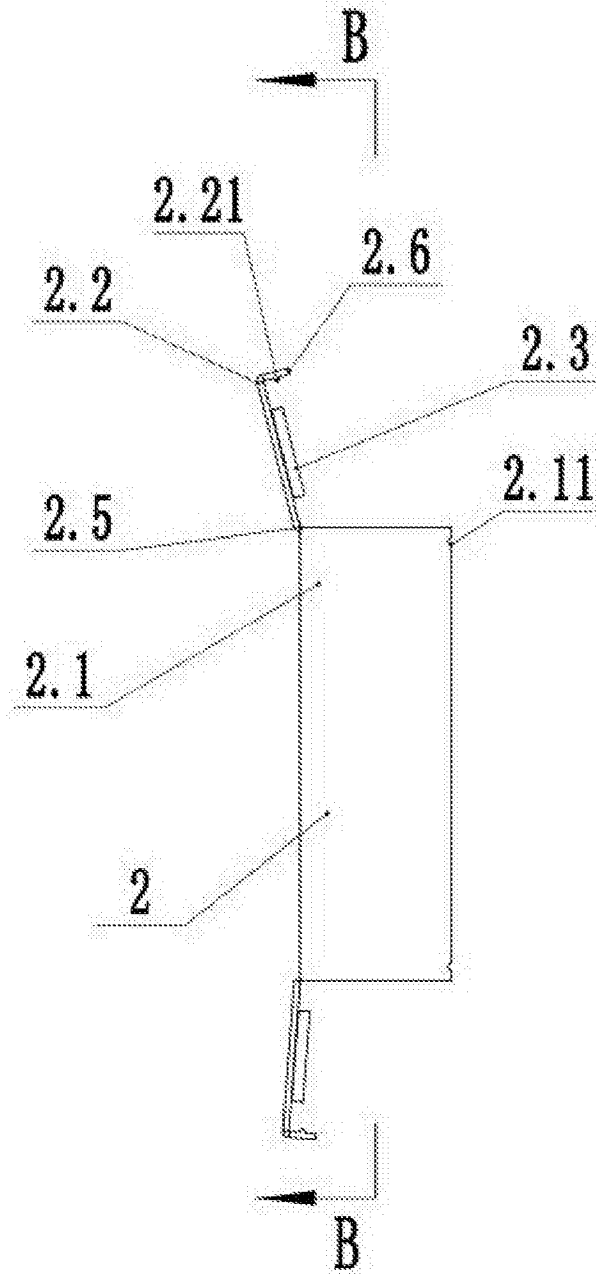


图6

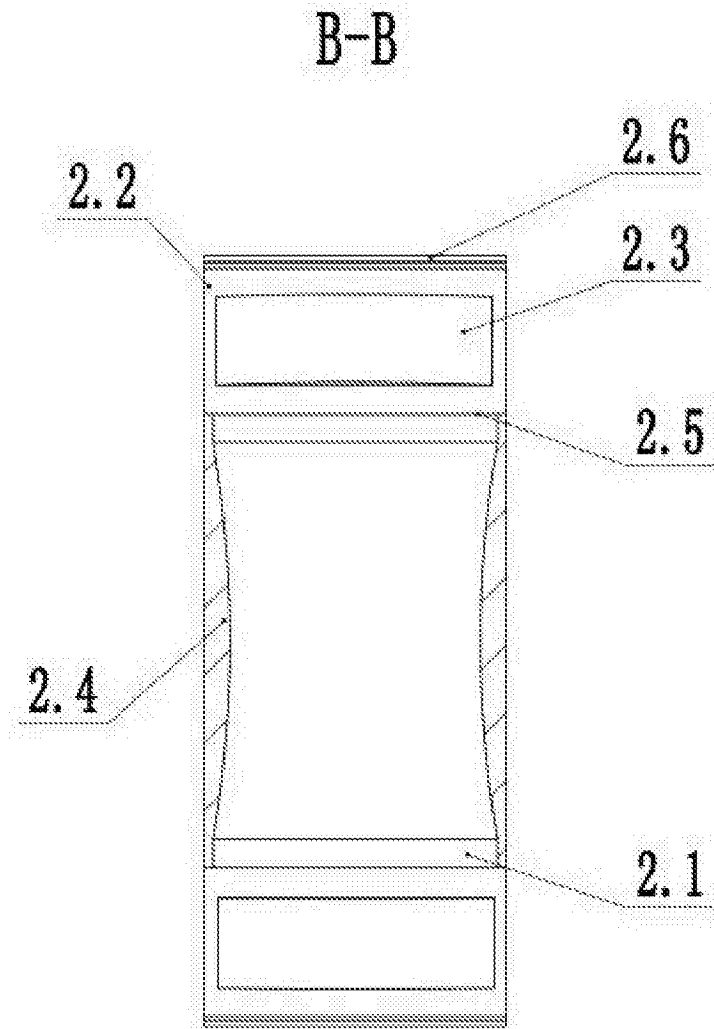


图7