



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205203654 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201520987901. 4

(22) 申请日 2015. 12. 01

(73) 专利权人 广州柏菲特金属制品有限公司

地址 511358 广东省广州市增城市永宁街宁
西开发区工业一路 1 号

(72) 发明人 何绍柏

(74) 专利代理机构 广州天河恒华智信专利代理

事务所 (普通合伙) 44299

代理人 刘菊欣

(51) Int. Cl.

B65D 25/06(2006. 01)

B65D 77/08(2006. 01)

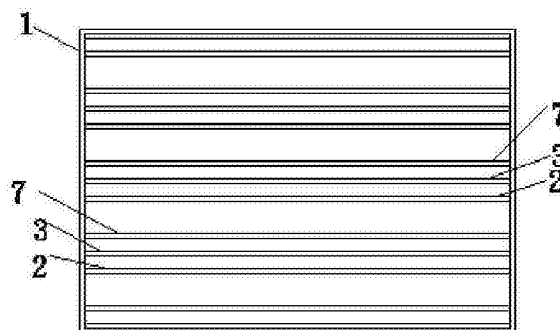
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于放置振子的箱体

(57) 摘要

本实用新型涉及一种箱体,具体地说是一种用于放置振子的箱体。它包括箱体本体,该箱体本体内设置有若干个隔板一,所述隔板一的上部设置有隔板二,所述隔板一的下部和隔板二的上部分别设置有隔板三,所述隔板一下表面至隔板二下表面的距离大于等于振子柱体的高度,所述隔板二上表面至设置在其上部的隔板三的下表面的距离大于等于振子底板的高度,所述隔板一下表面至设置在其下部的隔板三的上表面的距离大于等于振子底板的高度;所述隔板一设有若干个通孔 A,所述隔板二设有若干个通孔 B。本实用新型的箱体不仅在同样的空间内能够放置更多的振子,而且,在运输过程中,不会由于碰撞而产生损坏。



1. 一种用于放置振子的箱体,包括箱体本体,其特征在于,该箱体本体内设置有若干个隔板一,所述隔板一的上部设置有隔板二,所述隔板一的下部和隔板二的上部分别设置有隔板三,所述隔板一下表面至隔板二下表面的距离大于等于振子柱体的高度,所述隔板二上表面至设置在其上部的隔板三的下表面的距离大于等于振子底板的高度,所述隔板一下表面至设置在其下部的隔板三的上表面的距离大于等于振子底板的高度;所述隔板一设有若干个通孔A,所述隔板二设有若干个通孔B。

2. 如权利要求1所述的用于放置振子的箱体,其特征在于,设置于一块隔板一的通孔A或者设置于一块隔板二的通孔B阵列排列;设置于一块隔板一的两个通孔A或者设置于一块隔板二的两个通孔B中心之间的距离大于振子底板的长度;某一个通孔A的中心与离该通孔A最近的通孔B的中心在水平横向的距离大于振子柱体在水平方向的最大宽度,在水平纵向的距离为零。

3. 如权利要求2所述的用于放置振子的箱体,其特征在于,所述箱体本体包括箱底、设置于箱底上的四个侧壁和盖合于四个侧壁上的箱盖。

4. 如权利要求3所述的用于放置振子的箱体,其特征在于,所述至少一个侧壁设置有至少一个侧门。

5. 如权利要求4所述的用于放置振子的箱体,其特征在于,所述侧门为2-4个。

6. 如权利要求3所述的用于放置振子的箱体,其特征在于,其中一个侧壁与底板以可拆卸的方式连接。

7. 如权利要求3所述的用于放置振子的箱体,其特征在于,所述箱底设置有一条导轨,设置于导轨上的一个侧壁与导轨以可滑动的方式连接。

8. 如权利要求4-7任一项所述的用于放置振子的箱体,其特征在于,所述侧壁内侧设置有与水平面平行的、与隔板一、隔板二和隔板三相匹配的凹槽。

9. 如权利要求4-7任一项所述的用于放置振子的箱体,其特征在于,所述隔板一和/或隔板二和/或隔板三的相对侧壁设置有凹陷。

10. 如权利要求1所述的用于放置振子的箱体,其特征在于,所述通孔A和通孔B的尺寸与振子的柱体紧贴振子底板处的尺寸相匹配;所述箱体为纸箱,所述箱体所用纸板为瓦楞纸板。

一种用于放置振子的箱体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种箱体,具体地说是一种用于放置振子的箱体。

背景技术

[0002] 目前,对于电子产品中使用的剖面为的“丁”字形部件,例如如图4所示的振子,包括底板10(图中底板10包括四个小底板)和固定设置于底板10上的与底板垂直的柱体11,所述柱体11设置于底板的中心处,底板10的长度和宽度一样,一般是杂乱无章的放在一个框中,这样很容易造成振子之间相互碰撞产生损坏,特别是需要将大批量的振子运输至其他地方时,这样放置,还很占用空间。另外,若是把振子放置在一个小方形框内后再放置在大箱子里,不仅浪费原料,而且放置和取用都非常麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述存在的问题,提供一种节省空间、结构简单,不易使振子之间相互碰撞的箱体。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案予以实现:

[0005] 一种用于放置振子的箱体,包括箱体本体,该箱体本体内设置有若干个隔板一,所述隔板一的上部设置有隔板二,所述隔板一的下部和隔板二的上部分别设置有隔板三,所述隔板一下表面至隔板二下表面的距离大于等于振子柱体的高度,所述隔板二上表面至设置在其上部的隔板三的下表面的距离大于等于振子底板的高度,所述隔板一下表面至设置在其下部的隔板三的上表面的距离大于等于振子底板的高度;所述隔板一设有若干个通孔A,所述隔板二设有若干个通孔B。

[0006] 作为进一步的改进,设置于一块隔板一的通孔A或者设置于一块隔板二的通孔B阵列排列;设置于一块隔板一的两个通孔A或者设置于一块隔板二的两个通孔B中心之间的距离大于振子底板的长度;某一个通孔A的中心与离该通孔A最近的通孔B的中心在水平横向的距离大于振子柱体在水平方向的最大宽度,在水平纵向的距离为零。

[0007] 作为进一步的改进,所述箱体本体包括箱底、设置于箱底上的四个侧壁和盖合于四个侧壁上的箱盖。

[0008] 作为进一步的改进,所述至少一个侧壁设置有至少一个侧门。

[0009] 作为进一步的改进,所述侧门为2-4个。

[0010] 作为进一步的改进,其中一个侧壁与底板以可拆卸的方式连接。

[0011] 作为进一步的改进,所述箱底设置有一条导轨,设置于导轨上的一个侧壁与导轨以可滑动的方式连接。

[0012] 作为进一步的改进,所述侧壁内侧设置有与水平面平行的、与隔板一和隔板二相匹配的凹槽。

[0013] 作为进一步的改进,所述隔板一和/或隔板二和/或隔板三的相对侧壁设置有凹陷。

[0014] 作为进一步的改进,所述通孔A和通孔B的尺寸与振子的柱体紧贴振子底板处的尺寸相匹配;所述箱体为纸箱,所述箱体所用纸板为瓦楞纸板。

[0015] 本实用新型的有益效果如下:

[0016] (1)本实用新型,隔板一通过通孔A正向放置振子,隔板二通过通孔B倒向放置振子,使得正向放置的振子与倒向放置的振子可以错位放置,故在同样的空间内能够放置更多的振子。不仅如此,由于正向放置的振子的柱体是套在通孔A内,倒向放置的振子的柱体是套在通孔B内,通过通孔A或者通孔B卡紧的,故在运输过程中,不会由于碰撞而产生损坏。

[0017] (2)由于箱体设置有侧门,除了能从顶部取样放样以外,还可以用侧面取样放样,相对于比较高的箱体,使用更加方便。

附图说明

[0018] 图1是箱体整体结构示意图;

[0019] 图2是隔板二结构示意图;

[0020] 图3是隔板一、隔板二放置振子后的结构示意图;

[0021] 图4是振子结构示意图;

[0022] 图5是设置有一个侧门的箱体本体结构示意图;

[0023] 图6是设置有两个侧门的箱体本体结构示意图;

[0024] 图7是标注部分尺寸隔板二结构示意图;

[0025] 其中,1是箱体本体;2是隔板一;3是隔板二;4是箱体本体侧壁的凹槽;5是侧门;6是通孔B;7是隔板三;8是隔板二的凹陷;9是振子;10是振子底板;11是振子柱体;12是箱盖;13是箱底。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型的实施例作详细描述。

[0027] 实施例1

[0028] 一种用于放置振子的箱体,包括箱体本体1,该箱体本体1内设置有若干个隔板一2,所述隔板一2的上部设置有隔板二3,所述隔板一2的下部和隔板二3的上部分别设置有隔板三7,所述隔板一2下表面至隔板二3下表面的距离大于等于振子柱体11的高度,所述隔板二3上表面至设置在其上部的隔板三7的下表面的距离大于等于振子底板10的高度,所述隔板一2下表面至设置在其下部的隔板三7的上表面的距离大于等于振子底板10的高度;所述隔板一2设有若干个通孔A,所述隔板二3设有若干个通孔B6。可以隔板三、隔板一、隔板二、隔板三、隔板一……循环放置。

[0029] 本实用新型,隔板一2通过通孔A正向放置振子,隔板二3通过通孔B6倒向放置振子,使得正向放置的振子9与倒向放置的振子9可以错位放置,故在同样的空间内能够放置更多的振子9。不仅如此,由于正向放置的振子的柱体11是套在通孔A内,倒向放置的振子的柱体是套在通孔B6内,通过通孔A或者通孔B6卡紧的,故在运输过程中,不会由于碰撞而产生损坏。当隔板一2下表面与其上部的隔板二3的下表面的距离与振子9柱体11的高度相匹配(即正向放置的振子9底板上表面与隔板一2下表面紧贴,振子9的柱体11顶部与隔板二3下表面紧贴),隔板一2下表面与其下部的隔板三7的上表面的距离与振子9底板10的高度相

匹配(即正向放置的振子9底板10上表面与隔板一2下表面紧贴,下表面与隔板三7下表面紧贴),隔板一2上表面与其上部的隔板二3上表面的距离与振子9柱体11的高度相匹配(即倒向放置的振子9底板10下表面与隔板二3上表面紧贴,倒向放置的振子9的柱体11最底部与隔板一2上表面紧贴),隔板二3上表面与其上部的隔板三7下表面的距离与振子9底板10的高度相匹配(即倒向放置的振子9底板10上表面与隔板三7下表面紧贴,下表面与隔板二3上表面紧贴)时,最节省空间。图3中为了更好的说明本实用新型,隔板一2和隔板二3的距离设置的比较大。

[0030] 优选地,设置于一块隔板一2的通孔A或者设置于一块隔板二3的通孔B6阵列排列;设置于一块隔板一2的两个通孔A或者设置于一块隔板二3的两个通孔B6中心之间的距离大于振子底板10的长度;某一个通孔A的中心与离该通孔A最近的通孔B6的中心在水平横向的距离大于振子柱体11在水平方向的最大宽度,在水平纵向的距离为零。例如:当箱体本体1为长方体时,某一个通孔A的中心与离该通孔A最近的通孔B6的中心在水平且与箱体本体一个侧壁平行的方向的距离大于振子柱体11在水平方向的最大宽度,在水平方向且与该侧壁垂直的一个侧壁的方向的距离为零。这样设置,振子相互之间不会接触碰撞,可以防止产品在运输过程中发生松动、碰伤,而且在箱体里面可以放置更多的振子,具有很强的实用性。

[0031] 当设置于一块隔板一2的两个通孔A或者设置于一块隔板二3的两个通孔B6中心之间的距离略大于振子底板10的长度,例如,两个通孔A或者两个通孔B6中心之间的距离比振子底板10的长度大1-2毫米(即振子底板边缘之间的距离为1-2毫米时),这样放于隔板一2或者隔板二3的振子9相互之间不会接触产生碰撞。某一个通孔A的中心与离该通孔A最近的通孔B6的中心在水平横向的距离大于振子柱体11在水平方向的最大宽度,在水平纵向的距离为零。例如:某一个通孔A的中心与离该通孔A最近的通孔B6的中心在水平横向的距离比振子柱体11在水平方向的最大宽度大1-5毫米。这样,不仅振子9可以错位放置,而且在振子不会产生接触碰撞的情况下,可以尽可能多的放置振子。

[0032] 当然通孔A和通孔B6的尺寸与振子9的柱体11紧贴振子底板10处的尺寸相匹配可以使得振子9排列的更紧密,卡合的更好。如果将振子9错位的紧密排列于箱体内,用于运输,由于通孔6以及箱体本体1的限制,可以防止产品在运输过程中发生松动、碰伤,具有很强的实用性。

[0033] 优选地,所述箱体本体1包括箱底13、设置于箱底13上的四个侧壁和盖合于四个侧壁上的箱盖12。这样,打开顶部的箱盖12就可以取放振子9和隔板一2和/或隔板二3和/或隔板三10。当箱体装满的时候,可以选择最下部的隔板一2下表面和箱底13的距离与振子9底板10的高度相匹配,即正向放置的振子9底板10的上表面与隔板一3的下表面紧贴,最底部与箱底13紧贴,最上部的隔板二3和箱盖12的距离与振子底板10的高度相匹配,即倒向放置的振子底板10上表面与箱盖12紧贴,底板10下表面与隔板二3的上表面紧贴,这样可以将振子9紧密的放置在箱体内装箱,便于运输。当然,也可以设置,箱底13上放置隔板三7后,再放置正向放置的振子,箱盖12与隔板14紧贴。

[0034] 当然,也可以在至少一个侧壁设置至少一个侧门5。当箱体比较高时,如果仅从顶部取出放置在箱体较下部的振子9会变得很麻烦,在侧壁设置侧门5,可以很容易的将隔板一2和隔板二3从侧壁取出,进而将振子9取出,使用非常方便。当然,由于错位放置了振子9,为了取出方便,可以将一块隔板一2、设置在其上部的隔板二3、设置在其下部的隔板三7作

为一个单元取出。附图中为了说明结构,箱体画的并不高,实际中,箱体本体1可以根据需要设置高度。当然,侧门5也可以设置一个以上,例如2个、3个、4个等,如图6所示,设置了2个侧门5,这样,当打开上面的侧门5时,下面的侧门5关闭,可以更加稳定的将下面的振子9装在箱体内,使得振子9和隔板一2和/或隔板二3和/或隔板三7不会因为箱体的晃动而掉落。当然,也可以选择一个侧壁与箱底13以可拆卸的方式连接。

[0035] 当然,还可以选择在箱底13设置一条导轨,设置于导轨上的一个侧壁与导轨以可滑动的方式连接。这样打开和关闭侧壁更加容易。此种结构,箱体可以用木料、塑料或者其他比较结实材料制备。

[0036] 优选地,所述侧壁内侧设置有与水平面平行的、与隔板相匹配的凹槽4。这样,就可以从凹槽4内将隔板一2或者隔板二3插入箱体内,取样放样非常方便。

[0037] 优选地,所述隔板一2和/或隔板二3和/或隔板三7的相对侧壁设置有凹陷。当箱体不需要做的太高仅仅想从箱体的顶部取样放样时,选择在侧壁内侧不设置凹槽4,通过隔板一2和/或隔板二3的相对侧壁设置的凹陷,就可以很容易的将隔板一2和/或隔板二3从箱体的顶部拿出。可以设置凹陷最底部至最顶部的距离为7.5毫米,凹陷与其侧壁齐平的顶部长为31毫米,这个尺寸不仅便于手取用样品,而且也不影响放置振子9的个数。图中,8是隔板二的凹陷。

[0038] 也可以选择箱体为纸箱,所述箱体所用纸板为瓦楞纸板。这种纸板较厚,便于运输。

[0039] 图7是隔板二3的俯视结构示意图,图7中,通孔B6为正方形,边长为24.2毫米,相邻两个通孔B6边缘之间的距离为29.3毫米,最边缘的一组横向排列的通孔6的前边缘至隔板二3前边缘的距离为20.9毫米,最边缘的另一组横向排列的通孔B6的后边缘至隔板二3后边缘的距离为30.9毫米,最边缘的一组纵向排列的通孔B6的左边缘至隔板二3左边缘的距离为22.4毫米,最边缘的另一组纵向排列的通孔B6的右边缘至隔板二3右边缘的距离为22.4毫米。这样,当振子9通过隔板紧密排列于箱体内,不会随便移动,运输非常方便。

[0040] 需要说明的是,正向放置的振子9指的是振子9底板10放置于水平面上,柱体11在底板10上部,倒向放置的振子9指的是振子9的底板10与水平面平行,柱体11在底板10的下部。

[0041] 惟以上所述者,仅为本实用新型之较佳实施例而已,当不能以此限定本实用新型实施之范围,即大凡依本实用新型权利要求及实用新型说明书所记载的内容所作出简单的等效变化与修饰,皆仍属本实用新型权利要求所涵盖范围之内。此外,摘要部分和标题仅是用来辅助专利文件搜寻之用,并非用来限制本实用新型之权利范围。

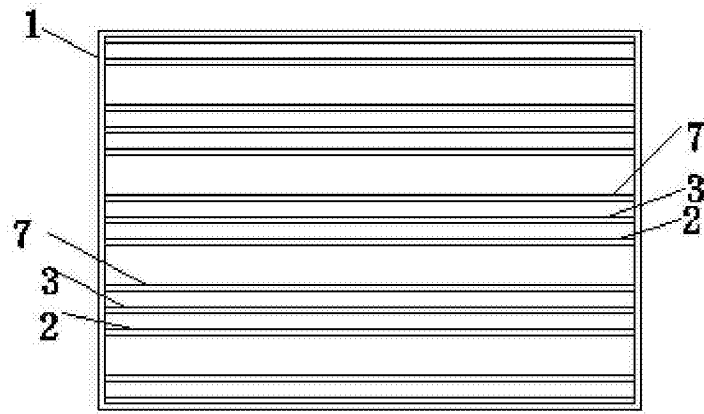


图1

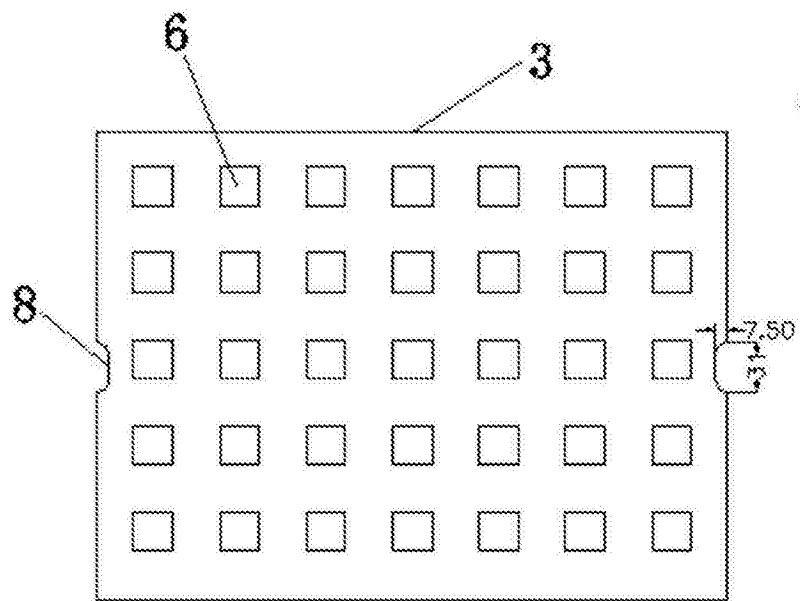


图2

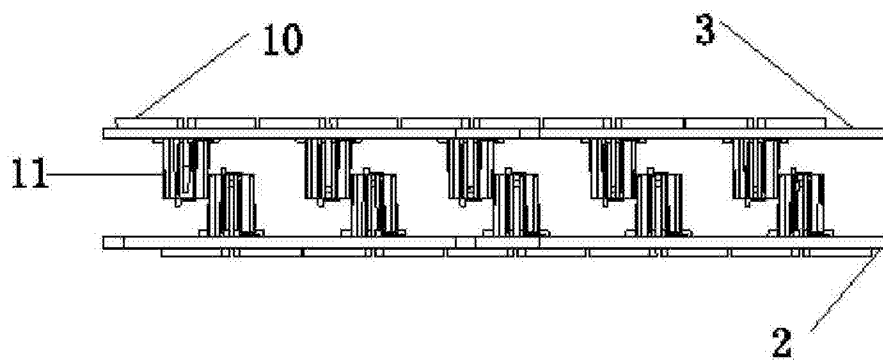


图3

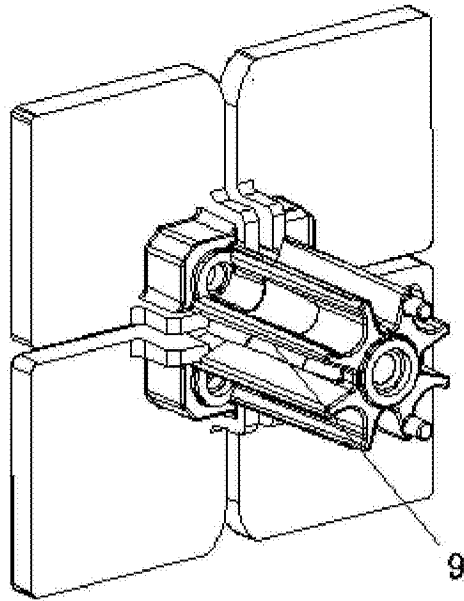


图4

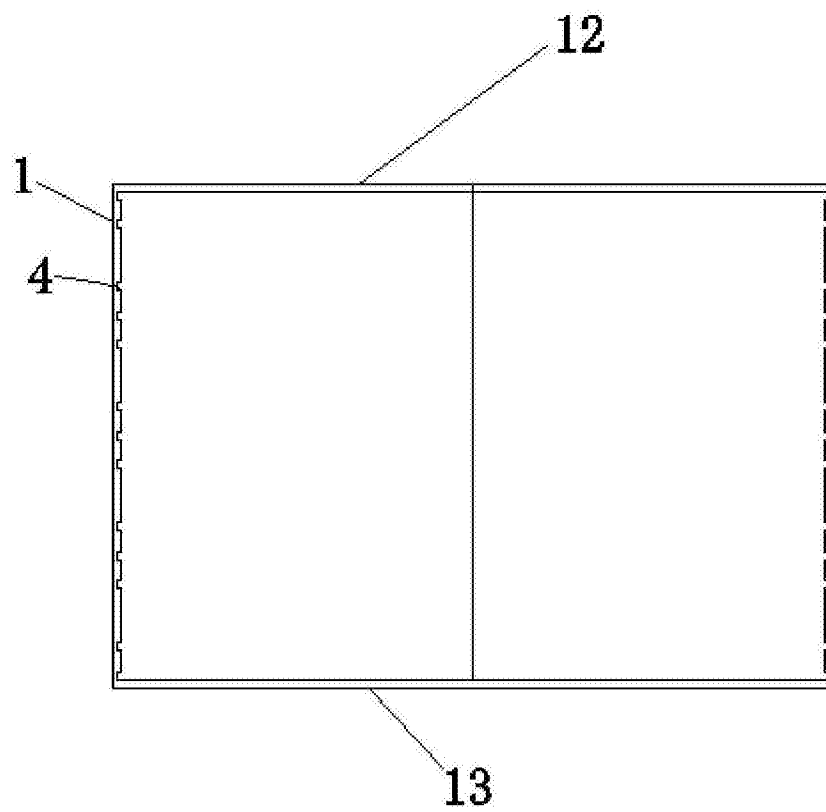


图5

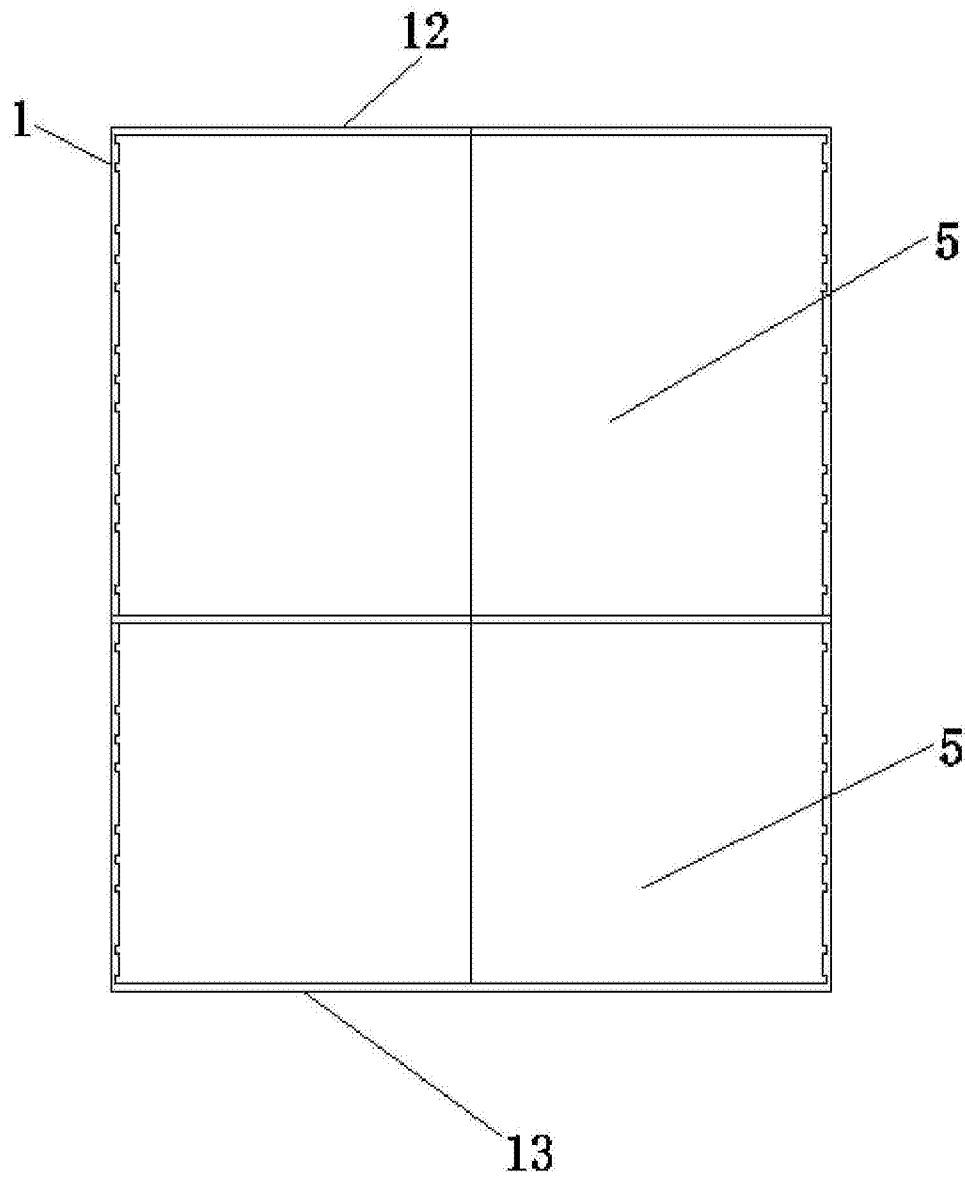


图6

