



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207998079 U

(45)授权公告日 2018.10.23

(21)申请号 201721678837.7

(22)申请日 2017.12.06

(73)专利权人 苏州士诚材料科技有限公司

地址 215021 江苏省苏州市工业园区金陵
东路246号

(72)发明人 侍重明

(74)专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司

32293

代理人 温建洲

(51) Int. Cl.

B65D 6/16(2006.01)

B65D 43/02(2006.01)

B65D 5/12(2006.01)

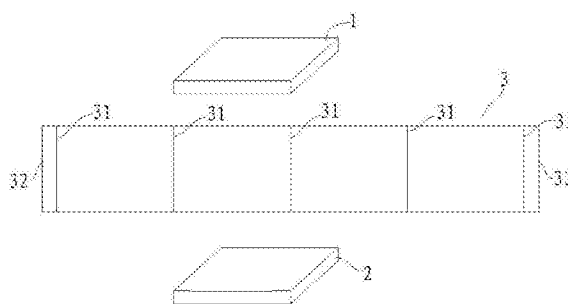
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种周转箱

(57)摘要

本实用新型提供一种周转箱,其包括:上盖、下盖、固定带以及箱体;所述箱体一体成型,所述箱体上设置有辅助所述箱体折叠形成上下贯通的结构折叠线,所述箱体下方开口处设置有至少一条所述固定带,所述固定带的两端与所述下方开口的相对的外侧壁相连接,所述箱体形成所述上下贯通的结构时,所述固定带对封闭所述下方开口的所述下盖进行支撑,所述上盖扣合于所述上下贯通的结构上方开口上。本实用新型的周转箱组装方便,且能够减少纸质包装箱的使用,减轻纸制品生产过程中的环境压力。同时,还能够大幅度降低现有的周转箱在回收流转过程中的运输费用,进而降低包装成本。



1. 一种周转箱,其特征在于,所述周转箱包括:上盖、下盖、固定带以及箱体;
所述箱体一体成型,所述箱体上设置有辅助所述箱体折叠形成上下贯通的结构的折叠线,所述箱体下方开口处设置有至少一条所述固定带,所述固定带的两端与所述下方开口的相对的外侧壁相连接,所述箱体形成所述上下贯通的结构时,所述固定带对封闭所述下方开口的所述下盖进行支撑,所述上盖扣合于所述上下贯通的结构的上方开口上。
2. 根据权利要求1所述的周转箱,其特征在于,所述固定带的两端通过粘贴或者连接件与所述下方开口的相对的外侧壁相连接。
3. 根据权利要求2所述的周转箱,其特征在于,所述连接件为铆钉。
4. 根据权利要求1所述的周转箱,其特征在于,所述上盖的尺寸略大于所述上方开口的尺寸。
5. 根据权利要求1所述的周转箱,其特征在于,所述折叠线为凹陷设置于所述箱体上的凹槽。
6. 根据权利要求5所述的周转箱,其特征在于,所述凹槽通过模切方式形成于所述箱体上。
7. 根据权利要求1所述的周转箱,其特征在于,所述箱体上还设置有第一连接端和第二连接端,所述箱体折叠形成所述上下贯通的结构时,所述第一连接端与所述第二连接端相连接。
8. 根据权利要求7所述的周转箱,其特征在于,所述折叠线包括三条第一折叠线,所述箱体通过所述三条第一折叠线折叠形成上下贯通的长方体或正方体。
9. 根据权利要求8所述的周转箱,其特征在于,所述折叠线还包括两条第二折叠线,所述第二折叠线分别形成于所述第一连接端与箱体之间、以及第二连接端与箱体之间。
10. 根据权利要求1所述的周转箱,其特征在于,所述上盖和下盖通过吸塑或者注塑的方式加工成型。

一种周转箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种周转箱,尤其涉及一种组装方便的周转箱。

背景技术

[0002] 周转箱,也称为物流箱,其广泛用于机械、汽车、家电、轻工、电子等行业。然而,纸质包装箱生产过程中环境压力大。包装用纸箱的价格日益高涨,现有的周转箱不能方便拆卸折叠,在流转回收过程中,体积大,费用高。此外,现有的周转箱,耐破损程度与可周转次数不高。

[0003] 因此,针对上述问题,有必要提出进一步的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提供一种周转箱,以克服现有技术中存在的不足。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种周转箱,其包括:上盖、下盖、固定带以及箱体;

[0007] 所述箱体一体成型,所述箱体上设置有辅助所述箱体折叠形成上下贯通的结构的折叠线,所述箱体下方开口处设置有至少一条所述固定带,所述固定带的两端与所述下方开口的相对的外侧壁相连接,所述箱体形成所述上下贯通的结构时,所述固定带对封闭所述下方开口的所述下盖进行支撑,所述上盖扣合于所述上下贯通的结构的上方开口上。

[0008] 作为本实用新型的周转箱的改进,所述固定带的两端通过粘贴或者连接件与所述下方开口的相对的外侧壁相连接。

[0009] 作为本实用新型的周转箱的改进,所述连接件为铆钉。

[0010] 作为本实用新型的周转箱的改进,所述上盖的尺寸略大于所述上方开口的尺寸。

[0011] 作为本实用新型的周转箱的改进,所述折叠线为凹陷设置于所述箱体上的凹槽。

[0012] 作为本实用新型的周转箱的改进,所述凹槽通过模切方式形成于所述箱体上。

[0013] 作为本实用新型的周转箱的改进,所述箱体上还设置有第一连接端和第二连接端,所述箱体折叠形成所述上下贯通的结构时,所述第一连接端与所述第二连接端相连接。

[0014] 作为本实用新型的周转箱的改进,所述折叠线包括三条第一折叠线,所述箱体通过所述三条第一折叠线折叠形成上下贯通的长方体或正方体。

[0015] 作为本实用新型的周转箱的改进,所述折叠线还包括两条第二折叠线,所述第二折叠线分别形成于所述第一连接端与箱体之间、以及第二连接端与箱体之间。

[0016] 作为本实用新型的周转箱的改进,所述上盖和下盖通过吸塑或者注塑的方式加工成型。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的周转箱组装与拆卸方便,且能够减少纸质包装箱的使用,减轻纸制品生产过程中的环境压力。同时,还能够大幅度降低现有的周转箱在回收流转过程中的运输费用,进而降低包装成本。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型中记载的一些实施例,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。

[0019] 图1为本实用新型的周转箱展开组装后的立体示意图;

[0020] 图2为本实用新型的周转箱的立体分解示意图;

[0021] 图3为本实用新型的周转箱中箱体形成上下贯通的结构一具体实施方式的俯视图;

[0022] 图4为本实用新型的周转箱中箱体形成上下贯通的结构另一具体实施方式的俯视图。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1至4所示,本实用新型的周转箱包括:上盖1、下盖2、箱体3、固定带4。其中,所述上盖1和下盖2通过吸塑或者注塑的方式加工成型。所述箱体3一体成型,其可以为塑料片材或板材。

[0025] 所述箱体3上设置有辅助所述箱体3折叠形成上下贯通的结构的折叠线31,此时,折叠形成的结构的内部空间可用于放置周转和运输的物品。其中,所述折叠线31为凹陷设置于所述箱体3上的凹槽。优选地,所述凹槽通过模切方式形成于所述塑料片材或板材上。

[0026] 所述箱体3上设置有用于维持折叠后的结构形状的第一连接端32和第二连接端33。其中,所述箱体3折叠形成所述上下贯通的结构时,所述第一连接端32与所述第二连接端33相连接。所述第一连接端32与所述第二连接端33通过可以粘接、焊接或者铆接的方式相连接。

[0027] 在一个实施方式中,所述折叠线31包括三条第一折叠线和两条第二折叠线。其中,所述箱体3通过所述三条第一折叠线31折叠形成上下贯通的长方体或正方体。所述第二折叠线分别形成于所述第一连接端32与箱体3之间、以及第二连接端33与箱体3之间。

[0028] 所述上盖1扣合于所述上下贯通的结构的上方开口,以封闭所述上方开口。优选地,所述上盖1的尺寸略大于所述上方开口的尺寸。如此,在下雨时,所述上盖1可较好地遮蔽所述上方开口,避免雨水进入到所述箱体3中。

[0029] 如图3、4所示,所述固定带4用于支撑固定所述下盖2,以使其对上下贯通的结构的下方开口进行封闭。具体地,所述箱体3下方开口处设置有至少一条所述固定带4,所述固定带4的两端与所述下方开口的相对的外侧壁相连接。所述箱体3形成所述上下贯通的结构时,所述固定带4处于拉伸状态,并对封闭所述下方开口的所述下盖2进行支撑。优选地,所述固定带4的数量为两条时,两条固定带4在对所述下盖2进行支撑时呈十字形设置。所述固

定带4为三条时,三条固定带4彼此间隔,并相互平行。

[0030] 在一个实施方式中,所述固定带4的两端通过粘贴或者连接件与所述下方开口的相对的外侧壁相连接。其中,所述连接件可以为铆钉。

[0031] 本实用新型的周转箱展开时,将箱体展开形成上下贯通的结构,此时所述固定带于所述下方开口处呈拉伸状态。将所述下盖自上方开口送入所述箱体中,当其到达下方开口时,所述固定带对所述下盖进行支撑,避免其掉落。将上盖盖到箱体上,即形成可放置周转和运输的物品的箱子。当需要将本实用新型的周转箱折叠时,打开上盖,取出箱内物品,物品取完后。再将所述下盖取出,并使所述箱体的第一连接端和第二连接端分离,此时箱体可完全折叠。上盖与下盖也可堆叠在一起,实现周转箱的折叠收藏。

[0032] 综上所述,本实用新型的周转箱组装方便,且能够减少纸质包装箱的使用,减轻纸制品生产过程中的环境压力。同时,还能够大幅度降低现有的周转箱在回收流转过程中的运输费用,进而降低包装成本。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

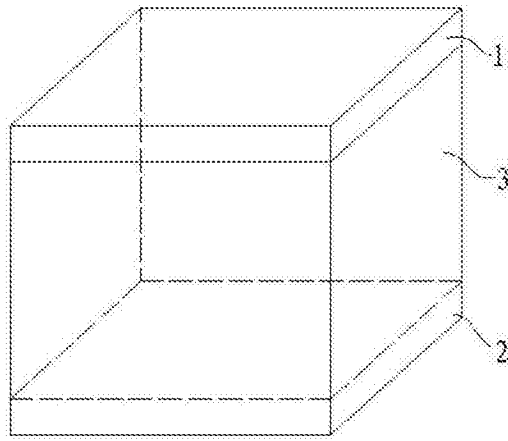


图1

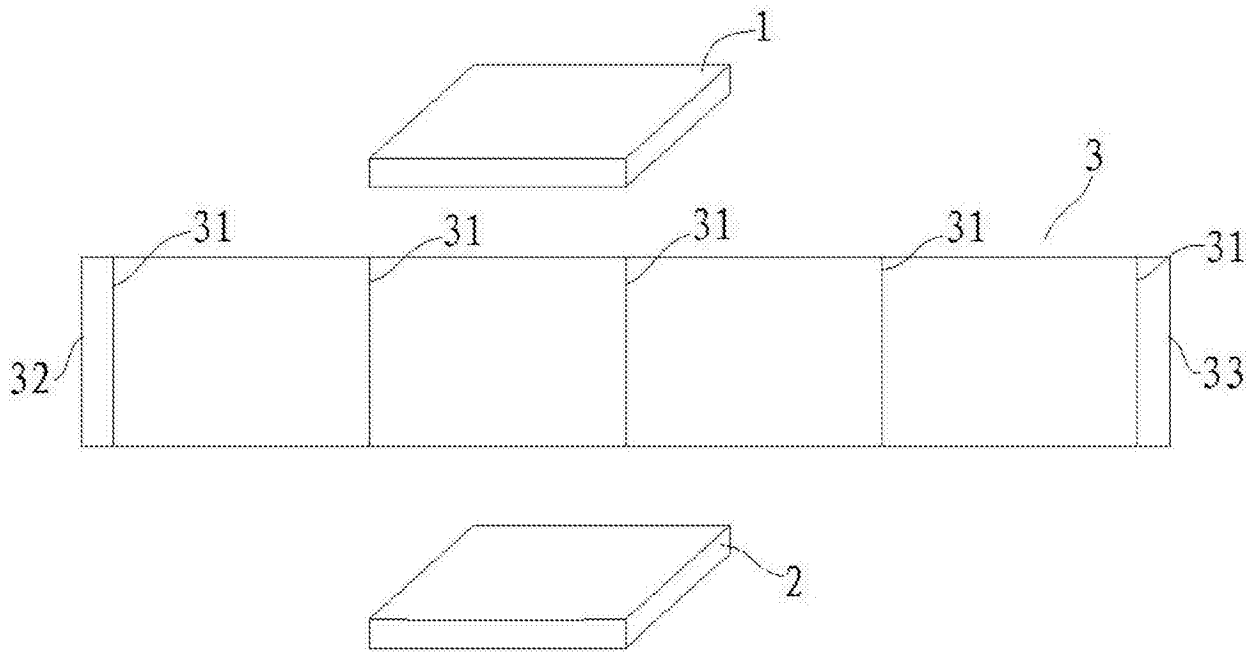


图2

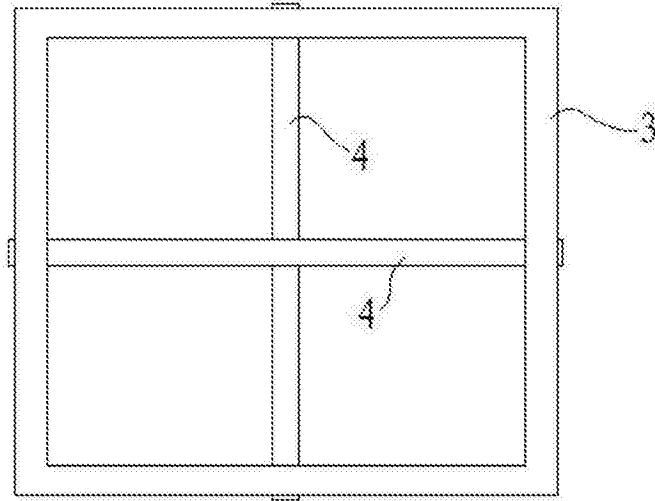


图3

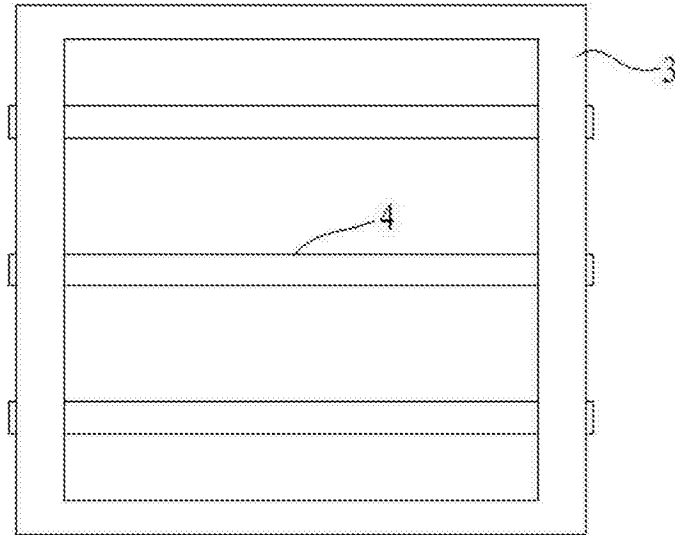


图4