(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211336796 U
(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 202020008602.2

(22)申请日 2020.01.03

(73)专利权人 芜湖福光印业有限公司
地址 241100 安徽省芜湖市芜湖县湾沚镇安徽新芜经济开发区

(72)发明人 徐之道 黄正权

(51)Int.Cl.
B65D 5/20(2006.01)
B65D 5/44(2006.01)
B65D 5/56(2006.01)
D21H 27/10(2006.01)
D21H 27/30(2006.01)
B32B 15/02(2006.01)
B32B 15/12(2006.01)
B32B 29/02(2006.01)
B32B 7/06(2006.01)
B32B 33/00(2006.01)

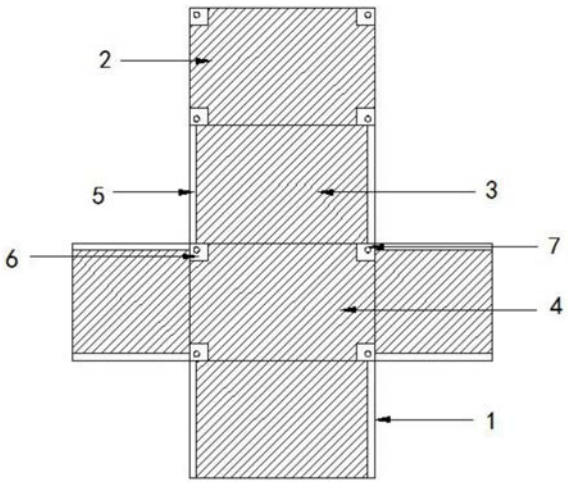
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型具有防潮功能的防形变纸盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，包括：纸盒本体，所述纸盒本体顶部设有盖板且盖板下部设有侧板，所述侧板下部设有底板，所述侧板设置有四组且分布在底板的四周，所述盖板、底板和侧板之间平滑过渡一体成型且连接处形成弯折部，所述盖板、底板和侧板之间通过弯折部形成完整的矩形的盒体结构，所述底板与盖板的拐角处设有固定座且固定座内部设有固定孔，所述固定孔内部设有固定块且固定块上部设有连接件。本实用新型在纸盒本体通过弯折形成弯折的纸盒结构，在纸盒结构内拐角处安装连接件和抗压条，增加恶劣纸盒结构的内部的抗压性和防形变性能，增加了运输过程中产品的安全性。



CN 211336796 U

1.一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，其特征在于：包括：纸盒本体(1)，所述纸盒本体(1)顶部设有盖板(2)且盖板(2)下部设有侧板(3)，所述侧板(3)下部设有底板(4)，所述侧板(3)设置有四组且分布在底板(4)的四周，所述盖板(2)、底板(4)和侧板(3)之间平滑过渡一体成型且连接处形成弯折部，所述盖板(2)、底板(4)和侧板(3)之间通过弯折部形成完整的矩形的盒体结构，所述底板(4)与盖板(2)的拐角处设有固定座(6)且固定座(6)内部设有固定孔(7)，所述固定孔(7)内部设有固定块(11)且固定块(11)上部设有连接件(8)，所述连接件(8)呈竖直状的L型结构设置且直角连接处与纸盒本体(1)的拐角处相贴合，所述连接件(8)上部和两侧均设有抗压条(9)且抗压条(9)插接在连接件(8)内部，所述抗压条(9)是呈竖条状的木质板，所述纸盒本体(1)内部设有支撑板(14)且支撑板(14)呈等腰梯形结构设置，所述支撑板(14)的左侧设有弹性块(17)且弹性块(17)呈半弧形结构设置，所述弹性块(17)右侧设有与其相匹配的支撑柱(16)，所述支撑柱(16)位于等腰梯形结构形成的凹槽内部，所述纸盒本体(1)内侧设有防静电涂层(18)且防静电涂层(18)右侧设有离型纸(19)，所述离型纸(19)表面是呈光滑的油性涂层。

2.根据权利要求1所述的一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，其特征在于：所述固定孔(7)内部设有卡块(10)且卡块(10)与固定孔(7)之间平滑过渡一体成型，所述固定块(11)两侧设有与卡块(10)相匹配的卡槽(12)，所述卡块(10)与卡槽(12)之间卡扣连接。

3.根据权利要求1所述的一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，其特征在于：所述侧板(3)的边缘处设有加固胶条(5)，所述加固胶条(5)呈竖直状扁平胶柱结构设置。

4.根据权利要求1所述的一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，其特征在于：所述抗压条(9)之间设有加强筋(13)且加强筋(13)通过螺栓与抗压条(9)固定连接，所述抗压条(9)和加强筋(13)为高分子聚合材料制成。

5.根据权利要求1所述的一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，其特征在于：所述纸盒本体(1)左侧设有金属纤维网(15)且金属纤维网(15)通过胶水与纸盒本体(1)之间粘合固定。

6.根据权利要求5所述的一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，其特征在于：所述连接件(8)设置有八组且分别与底板(4)的拐角处和盖板(2)的拐角处相贴合，所述抗压条(9)呈横向设置的有八组且呈纵向设置的有四组，所述连接件(8)和抗压条(9)之间连接形成完整的矩形结构。

一种新型具有防潮功能的防形变纸盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸盒制造技术领域，更具体为一种新型具有防潮功能的防形变纸盒。

背景技术

[0002] 纸板经过模切、压痕、钉箱和粘箱制成纸盒，纸盒是一种应用最广的包装制品，用量一直是各种包装制品之首，包括钙塑纸盒，半个多世纪以来，纸盒以其优越的使用性能和良好的加工性能逐渐取代了木箱等运输包装容器，成为运输包装的主力军，它除了保护商品、便于仓储和运输之外，还起到美化商品，宣传商品的作用，纸盒属于绿色环保产品，它利于环保，利于装卸运输。

[0003] 但现有的纸盒存在以下问题：1、现有的纸盒外部结构脆弱，运输过程中容易使纸盒发生形变，造成内部物品的损坏；2、现有的纸盒制造大都采用瓦楞纸板，但瓦楞纸板的内部结构稳定性不足且不具备缓冲防潮功能。因此，需要提供一种新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，该防形变纸盒在纸盒本体通过弯折形成弯折的纸盒结构，在纸盒结构内拐角处安装连接件和抗压条，增加恶劣纸盒结构的内部的抗压性和防形变性能，增加了运输过程中产品的安全性，满足实际应用需求。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，包括：纸盒本体，所述纸盒本体顶部设有盖板且盖板下部设有侧板，所述侧板下部设有底板，所述侧板设置有四组且分布在底板的四周，所述盖板、底板和侧板之间平滑过渡一体成型且连接处形成弯折部，所述盖板、底板和侧板之间通过弯折部形成完整的矩形的盒体结构，所述底板与盖板的拐角处设有固定座且固定座内部设有固定孔，所述固定孔内部设有固定块且固定块上部设有连接件，所述连接件呈竖直状的L型结构设置且直角连接处与纸盒本体的拐角处相贴合，所述连接件上部和两侧均设有抗压条且抗压条插接在连接件内部，所述抗压条是呈竖条状的木质板，所述纸盒本体内部设有支撑板且支撑板呈等腰梯形结构设置，所述支撑板的左侧设有弹性块且弹性块呈半弧形结构设置，所述弹性块右侧设有与其相匹配的支撑柱，所述支撑柱位于等腰梯形结构形成的凹槽内部，所述纸盒本体内侧设有防静电涂层且防静电涂层右侧设有离型纸，所述离型纸表面是呈光滑的油性涂层。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述固定孔内部设有卡块且卡块与固定孔之间平滑过渡一体成型，所述固定块两侧设有与卡块相匹配的卡槽，所述卡块与卡槽之间卡扣连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述侧板的边缘处设有加固胶条，所述加固胶条呈竖直状扁平胶柱结构设置。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述抗压条之间设有加强筋且加强筋通过螺栓与抗压条固定连接，所述抗压条和加强筋为高分子聚合材料制成。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述纸盒本体左侧设有金属纤维网且金属纤维网通过胶水与纸盒本体之间粘合固定。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述连接件设置有八组且分别与底板的拐角处和盖板的拐角处相贴合，所述抗压条呈横向设置的有八组且呈纵向设置的有四组，所述连接件和抗压条之间连接形成完整的矩形结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] (1)本实用新型在纸盒本体通过弯折形成弯折的纸盒结构，在纸盒结构内拐角处安装连接件和抗压条，增加恶劣纸盒结构的内部的抗压性和防形变性能，增加了运输过程中产品的安全性。

[0013] (2)本实用新型在纸盒本体内部设置支撑板，支撑板配合支撑柱和弹性块，增加了纸盒本体的结构强度且具备一定的缓冲效果，同时在纸盒本体内侧设置离型纸，离型纸表面光滑的油性涂层，增加了纸盒本体的抗潮性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型纸盒展平整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型防形变装置俯视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型防形变装置俯视侧视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型防形变装置连接结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型纸盒本体内部结构示意图。

[0019] 图中:纸盒本体-1、盖板-2、侧板-3、底板-4、加固胶条-5、固定座-6、固定孔-7、连接件-8、抗压条-9、卡块-10、固定块-11、卡槽-12、加强筋-13、支撑板-14、金属纤维网-15、支撑柱-16、弹性块-17、防静电涂层-18、离型纸-19。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种新型具有防潮功能的防形变纸盒，包括:纸盒本体1，所述纸盒本体1顶部设有盖板2且盖板2下部设有侧板3，所述侧板3下部设有底板4，所述侧板3设置有四组且分布在底板4的四周，所述盖板2、底板4和侧板3之间平滑过渡一体成型且连接处形成弯折部，所述盖板2、底板4和侧板3之间通过弯折部形成完整的矩形的盒体结构，所述底板4与盖板2的拐角处设有固定座6且固定座6内部设有固定孔7，所述固定孔7内部设有固定块11且固定块11上部设有连接件8，所述连接件8呈竖直状的L型结构设置且直角连接处与纸盒本体1的拐角处相贴合，所述连接件8上部和两侧均设有抗压条9且抗压条9插接在连接件8内部，所述抗压条9是呈竖条状的木质板，盖板2、底板4和侧板3之间通过弯折部形成完整的矩形的盒体结构，将连接件8通过固定块11插接在固定座6

内的固定孔7内，并与盒体底部和顶部的四个拐角处相贴合，抗压条8插接在连接件7内部，盖上盖板2使盖板2内的固定座6与连接件7相连接，此种设置为盒体脆弱的拐角提供了有力支撑，同时通过抗压条9增加了盒体侧面的防形变能力，大大通过了盒体的强度，所述纸盒本体1内部设有支撑板14且支撑板14呈等腰梯形结构设置，所述支撑板14的左侧设有弹性块17且弹性块17呈半弧形结构设置，所述弹性块17右侧设有与其相匹配的支撑柱16，所述支撑柱16位于等腰梯形结构形成的凹槽内部，所述纸盒本体1内侧设有防静电涂层18且防静电涂层18右侧设有离型纸19，所述离型纸19表面是呈光滑的油性涂层，纸盒本体1内部设置的支撑板14呈等腰梯形结构设置，且结构强度相较于传统结构更加牢固，支撑板14侧面设置的弹性块17配合支撑柱16使用，增加了盒体的缓冲性能，大大提高了盒体的结构强度，同时在纸盒本体1内部设置抗静电涂层18，减少静电的产生，离型纸19表面呈光滑的有效涂层，大大增加纸盒本体1的抗潮湿性能。

[0022] 进一步改进地，如图4所示：所述固定孔7内部设有卡块10且卡块10与固定孔7之间平滑过渡一体成型，所述固定块11两侧设有与卡块10相匹配的卡槽12，所述卡块10与卡槽12之间卡扣连接，卡块10与卡槽12之间卡扣连接，方便连接件8与固定座6之间拆卸和安装，使其可以重复使用。

[0023] 进一步改进地，如图1所示：所述侧板3的边缘处设有加固胶条5，所述加固胶条5呈竖直状扁平胶柱结构设置，加固胶条5的设置增加了盒体边缘处的结构强度，且方便盒体进行连接。

[0024] 进一步改进地，如图3所示：所述抗压条9之间设有加强筋13且加强筋13通过螺栓与抗压条9固定连接，所述抗压条9和加强筋13为高分子聚合材料制成，加强筋13的设置增加盒体中部的抗压性。

[0025] 进一步改进地，如图5所示：所述纸盒本体1左侧设有金属纤维网15且金属纤维网15通过胶水与纸盒本体1之间粘合固定，金属纤维网15的设置，增加了纸盒本体1外部的结构强度，且具有一定的防水防火性能。

[0026] 本实用新型盖板2、底板4和侧板3之间通过弯折部形成完整的矩形的盒体结构，将连接件8通过固定块11插接在固定座6内的固定孔7内，并与盒体底部和顶部的四个拐角处相贴合，抗压条8插接在连接件7内部，盖上盖板2使盖板2内的固定座6与连接件7相连接，此种设置为盒体脆弱的拐角提供了有力支撑，同时通过抗压条9增加了盒体侧面的防形变能力，大大通过了盒体的强度，纸盒本体1内部设置的支撑板14呈等腰梯形结构设置，且结构强度相较于传统结构更加牢固，支撑板14侧面设置的弹性块17配合支撑柱16使用，增加了盒体的缓冲性能，大大提高了盒体的结构强度，同时在纸盒本体1内部设置抗静电涂层18，减少静电的产生，离型纸19表面呈光滑的有效涂层，大大增加纸盒本体1的抗潮湿性能。

[0027] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

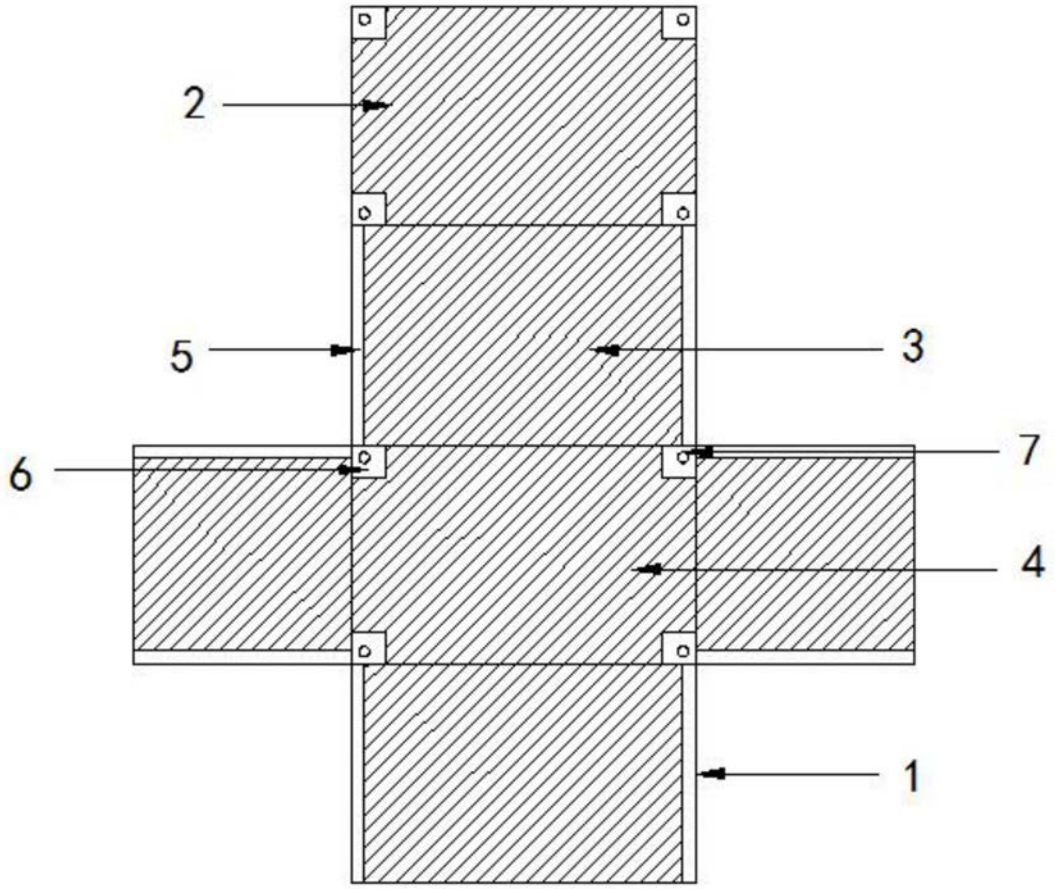


图1

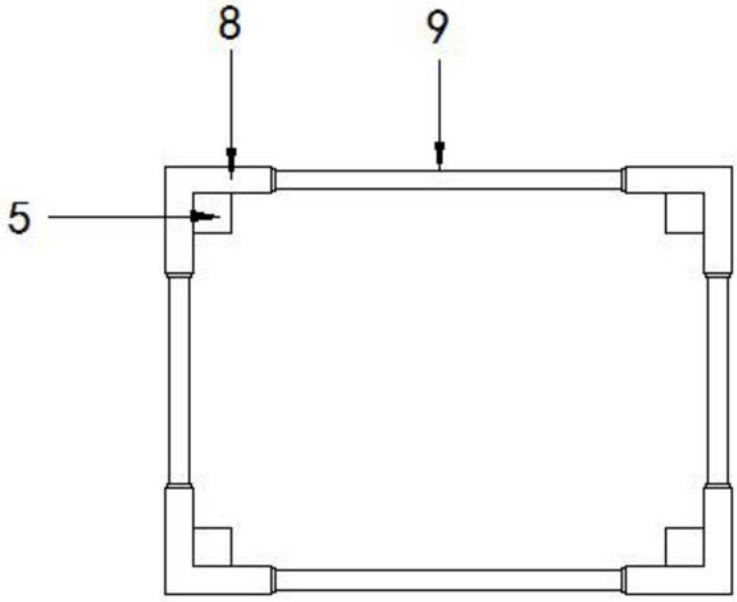


图2

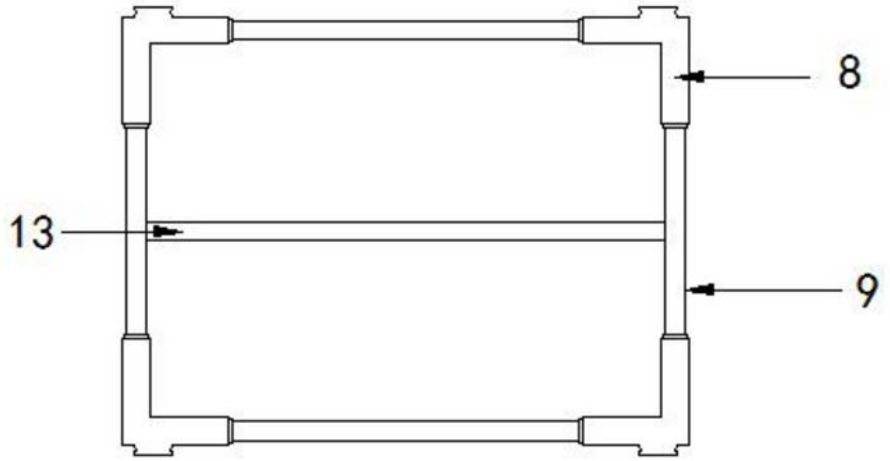


图3

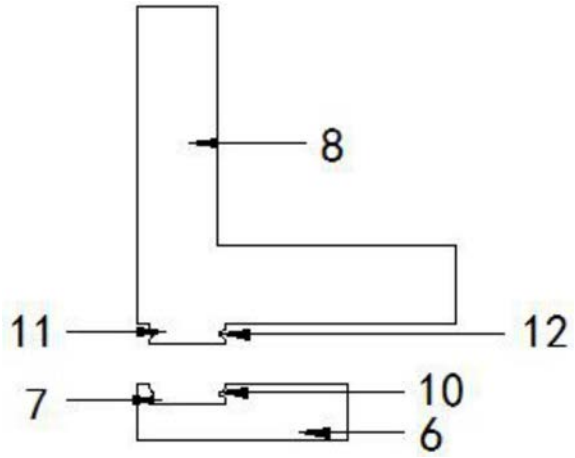


图4

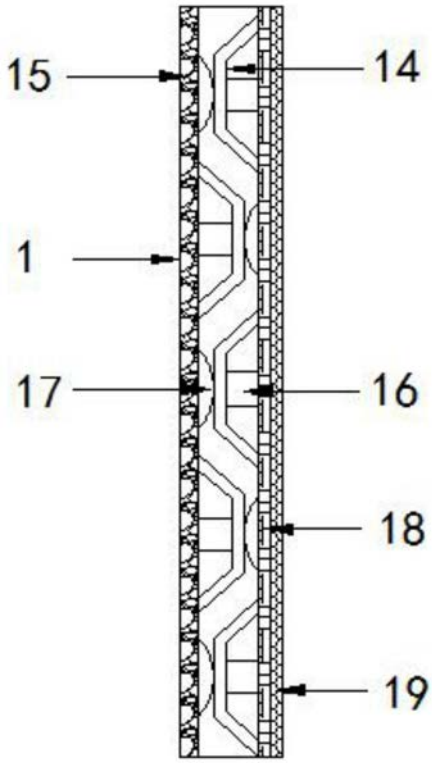


图5