



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210556737 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921295173.5

(22)申请日 2019.08.10

(73)专利权人 深圳市天亮环保科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道龙腾社区光辉路30号钻登厂厂房7栋一层一三层

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 厦门加减专利代理事务所
(普通合伙) 35234

代理人 张积峰

(51)Int.Cl.

B65D 81/107(2006.01)

B65D 81/07(2006.01)

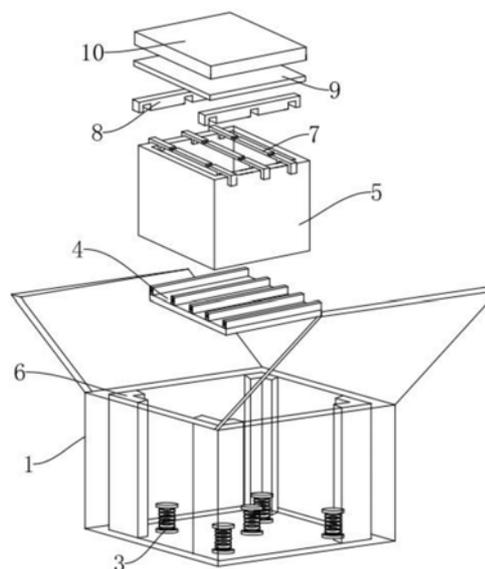
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种易碎品包装用纸箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种易碎品包装用纸箱,包括:箱体以及气泡垫,所述箱体为矩形箱体结构,所述气泡垫安置于箱体内四侧壁面上,本实用新型涉及物品运输技术领域,通过将内箱放在箱体内进行装载易碎物品,通过支杆增强箱体的支撑强度,防止受力变形;并通过防震结构进行减震,防止受到冲击力造成损坏,并通过气泡垫防止内箱偏移时,减轻冲击力;且通过抗压结构使装载物体的内箱增强承重力,进而加强承受压力;该设计,不仅增强了箱体的承重力,防止其受力变形,同时也提高了对装载物品的防撞、防摔以及防压三方面进行提高,可以有效的对易碎物品进行防护运输,且可以循环使用,节约成本。



1. 一种易碎品包装用纸箱,包括:箱体(1)以及气泡垫(2),其特征在于,所述箱体(1)为矩形箱体结构,所述气泡垫(2)安置于箱体(1)内四侧壁面上,所述箱体(1)内安装有防震结构以及抗压结构;

所述防震结构,包括:五个结构相同的弹簧(3)、底板(4)以及内箱(5);

其中四个弹簧(3)分别安置于箱体(1)内下壁面,且位于四角部位处,并其另外一个弹簧(3)安置于箱体(1)内下壁面中心部位处,所述底板(4)安置于弹簧(3)上方,且其上壁面等距离开设的还有缓冲板,所述内箱(5)为无盖箱体(1)结构,所述内箱(5)嵌装于箱体(1)内,且安置于底板(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种易碎品包装用纸箱,其特征在于:所述抗压结构,包括:两对结构相同的支杆(6)、三个结构相同的横板(7)、两个结构相同的纵板(8)、上挡板(9)以及泡沫板(10);

两对所述支杆(6)分别竖直安置于箱体(1)内四角部位处,且相对于中心线相对称平行,三个所述横板(7)其两端分别等距卡装于内箱(5)左右两侧上壁沿上,且其上壁左右两侧开设有一对结构相同的凹槽,一对所述纵板(8)分别卡装于三个所述横板(7)上凹槽内,所述上挡板(9)安置于纵板(8)上壁,所述泡沫板(10)安置于上挡板(9)上壁。

3. 根据权利要求2所述的一种易碎品包装用纸箱,其特征在于:所述纵板(8)为M型结构。

4. 根据权利要求3所述的一种易碎品包装用纸箱,其特征在于:所述支杆(6)为L型结构。

5. 根据权利要求1所述的一种易碎品包装用纸箱,其特征在于:所述内箱(5)直径小于箱体(1)直径。

6. 根据权利要求4所述的一种易碎品包装用纸箱,其特征在于:所述泡沫板(10)长、宽与上挡板(9)相同,且其厚度大于上挡板(9)厚度。

一种易碎品包装用纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物品运输技术领域,具体为一种易碎品包装用纸箱。

背景技术

[0002] 纸箱:是应用最广泛的包装制品,按用料不同,有瓦楞纸箱、单层纸板箱等,有各种规格和型号,纸箱常用的有三层、五层,七层使用较少,各层分为里纸、瓦楞纸、芯纸、面纸,面纸有茶板纸、牛皮纸,芯纸用瓦楞纸,各种纸的颜色和手感都不一样,不同厂家生产的纸也不一样,随着科学和经济的发展,人们生活中出现了很多易碎的产品需要运输;

[0003] 比如:杯子,瓷器等,因此,对一种易碎品包装用纸箱的需求日益增长,目前市场上存在的大部分易碎品包装用的纸箱结构过于简单,只是对箱体内填充一些珍珠棉和气泡膜等,没有对箱体进行加固;还有一些包装纸箱内设有开好孔位的珍珠棉只能作为一次性用品,造成了巨大的浪费;大部分易碎品包装纸箱内没有设置保护气袋,不仅对易碎品的保护不够,而且对易碎品缺少固定,在运输中,容易造成易碎品的损坏,并其装载的箱体支撑力不足,在重叠摆放时,也容易对物品造成损坏,因此,针对上述问题,现设计一种易碎品包装用纸箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种易碎品包装用纸箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种易碎品包装用纸箱,包括:箱体以及气泡垫,所述箱体为矩形箱体结构,所述气泡垫安置于箱体内四侧壁面上,所述箱体内安装有防震结构以及抗压结构;

[0006] 所述防震结构,包括:五个结构相同的弹簧、底板以及内箱;

[0007] 其中四个弹簧分别安置于箱体内下壁面,且位于四角部位处,并其另外一个弹簧安置于箱体内下壁面中心部位处,所述底板安置于弹簧上方,且其上壁面等距离开设的还有缓冲板,所述内箱为无盖箱体结构,所述内箱嵌装于箱体内,且安置于底板上。

[0008] 优选的,所述抗压结构,包括:两对结构相同的支杆、三个结构相同的横板、两个结构相同的纵板、上挡板以及泡沫板;

[0009] 两对所述支杆分别竖直安置于箱体内四角部位处,且相对于中心线相对称平行,三个所述横板其两端分别等距卡装于内箱左右两侧上壁沿上,且其上壁左右两侧开设有一对结构相同的凹槽,一对所述纵板分别卡装于三个所述横板上凹槽内,所述上挡板安置于纵板上壁,所述泡沫板安置于上挡板上壁。

[0010] 优选的,所述纵板为M型结构。

[0011] 优选的,所述支杆为L型结构。

[0012] 优选的,所述内箱直径小于箱体直径。

[0013] 优选的,所述泡沫板长、宽与上挡板相同,且其厚度大于上挡板厚度。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种易碎品包装用纸箱,通过将内箱放在箱体内进行装载易碎物品,通过支杆增强箱体的支撑强度,防止受力变形;并通过弹簧进行减震,防止受到冲击力造成损坏,并通过气泡垫防止内箱偏移时,减轻冲击力;通过将横板等距卡装在内箱上方,在将纵板卡装在横板上,形成十字交叉,起到稳固作用,增强内箱的承重力,进而通过上挡板的安放,使内箱上方封顶,在通过安放的泡沫板进一步增强内箱的承重力即加强承受压力;该设计,不仅增强了箱体的承重力,防止其受力变形,同时也提高了对装载物品的防撞、防摔以及防压三方面进行提高,可以有效的对易碎物品进行防护运输,且可以循环使用,节约成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的装配结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的局部剖切装配结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体,2、气泡垫,3、弹簧,4、底板,5、内箱,6、支杆,7、横板,8、纵板,9、上挡板,10、泡沫板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种易碎品包装用纸箱,包括:箱体1以及气泡垫2,箱体1为矩形箱体结构,气泡垫2安置于箱体1内四侧壁面上,箱体1内安装有防震结构以及抗压结构;防震结构,包括:五个结构相同的弹簧3、底板4以及内箱5;其中四个弹簧3分别安置于箱体1内下壁面,且位于四角部位处,并其另外一个弹簧3安置于箱体1内下壁面中心部位处,底板4安置于弹簧3上方,且其上壁面等距离开设的还有缓冲板,内箱5为无盖箱体1结构,内箱5嵌装于箱体1内,且安置于底板4上;通过防震结构,可以防止箱体1受撞击时,对内部装载的易碎物品进行保护。

[0021] 作为优选方案,更进一步的,抗压结构,包括:两对结构相同的支杆6、三个结构相同的横板7、两个结构相同的纵板8、上挡板9以及泡沫板10;

[0022] 所述支杆6分别垂直安置于箱体1内四角部位处,且相对于中心线相对称平行,三个横板7其两端分别等距卡装于内箱5左右两侧上壁沿上,且其上壁左右两侧开设有一对结构相同的凹槽,一对纵板8分别卡装于三个所述横板7上凹槽内,上挡板9安置于纵板8上壁,泡沫板10安置于上挡板9上壁。

[0023] 作为优选方案,更进一步的,纵板8为M型结构,用于满足设计需要,便于安装。

[0024] 作为优选方案,更进一步的,支杆6为L型结构,用于设计需求,增强其支撑力。

[0025] 作为优选方案,更进一步的,内箱5直径小于箱体1直径,用于设计需求,使内箱5方便安装。

[0026] 作为优选方案,更进一步的,泡沫板10长、宽与上挡板9相同,且其厚度大于上挡板

9厚度,用于设计需求,便于安装。

[0027] 其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,具体工作如下。

[0028] 实施例:通过说明书附图1-3可知,首先,通过将内箱5放在箱体1内的底板4上进行装载易碎物品,通过箱体1四角部位的支杆6增强箱体1的支撑强度,防止受压力变形;并通过弹簧3进行减震,防止受到冲击力造成损坏,以及通过气泡垫2防止内箱5受力偏移时,减轻撞击在箱体1上的冲击力,进而达到防护易碎物品的效果;通过将横板7等距卡装在内箱5上方,在将纵板8卡装在横板7上,形成十字相交叉,起到分散重力、以及防止物品飞出的作用,且增强内箱5的承重力,进而通过上挡板9的安放,使内箱5上方封顶,在通过安放的泡沫板10进一步增强内箱5的承重力即加强抗压力。

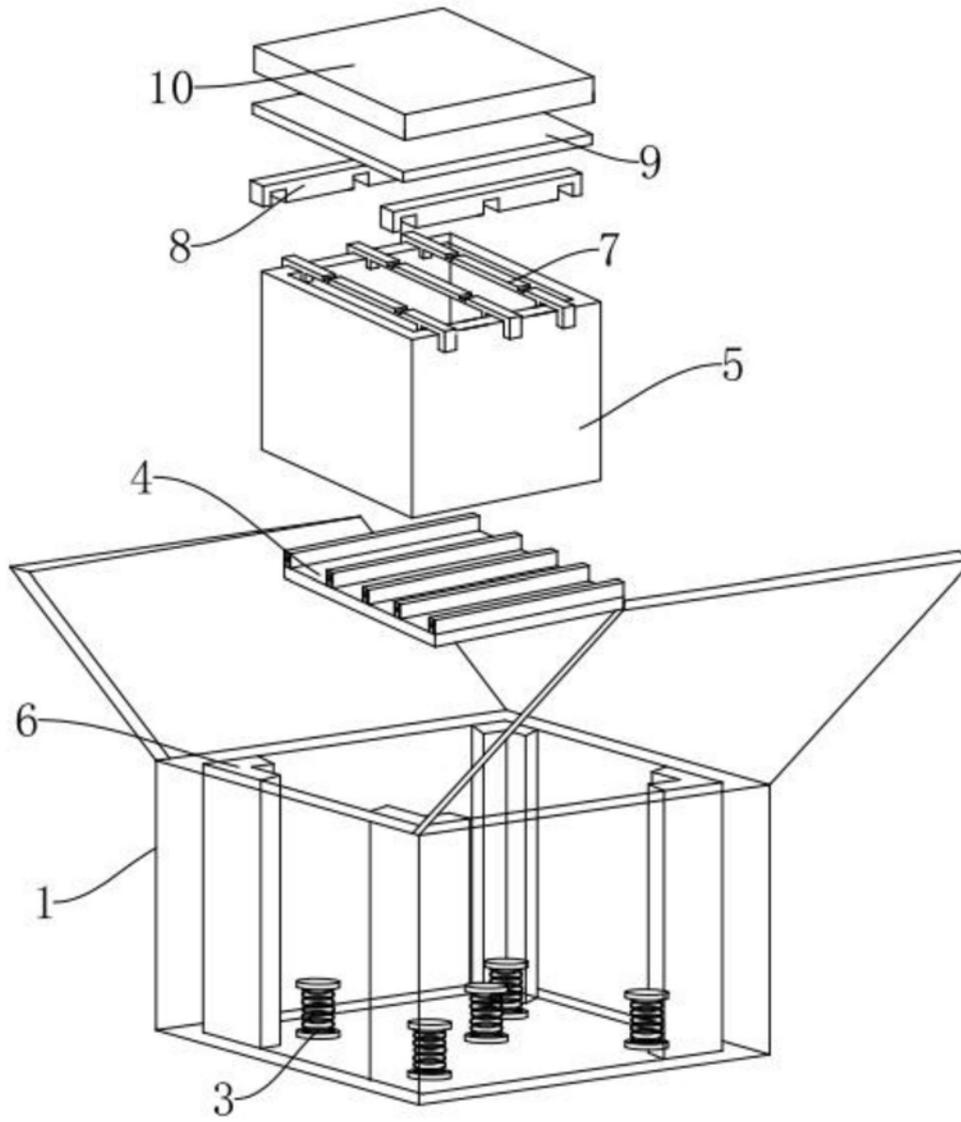


图1

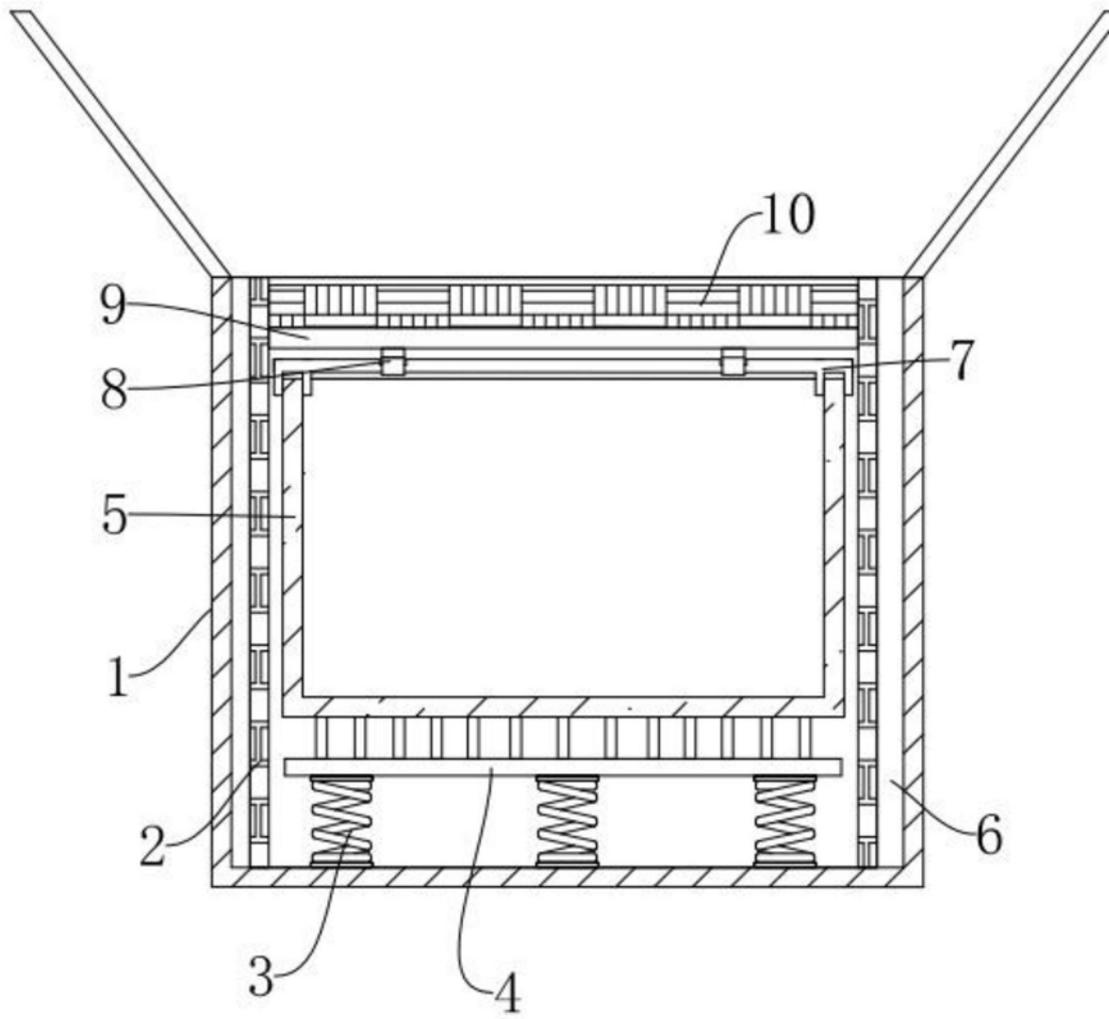


图2

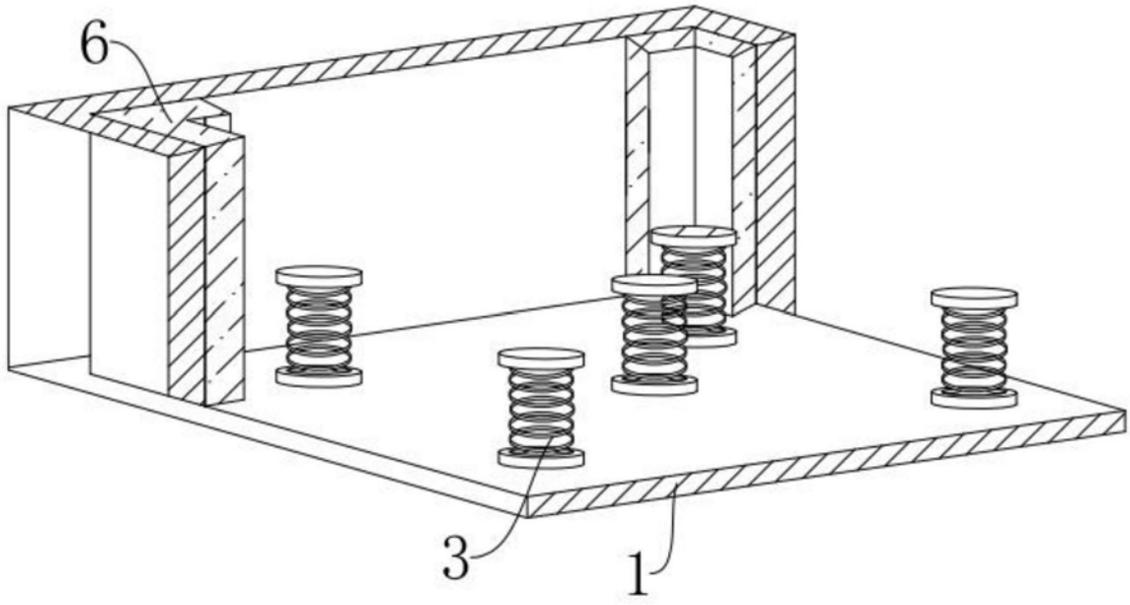


图3