(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220810177 U
(45)授权公告日 2024.04.19

(21)申请号 202322235410.1

(22)申请日 2023.08.21

(73)专利权人 绍兴惠锦包装有限公司
地址 312000 浙江省绍兴市上虞区丰惠镇虞光村

(72)发明人 郎江锋 龚水生

(74)专利代理机构 浙江维创盈嘉专利代理有限公司 33477
专利代理师 程雪

(51)Int.Cl.
B65D 6/34(2006.01)
B65D 81/02(2006.01)
B65D 6/10(2006.01)

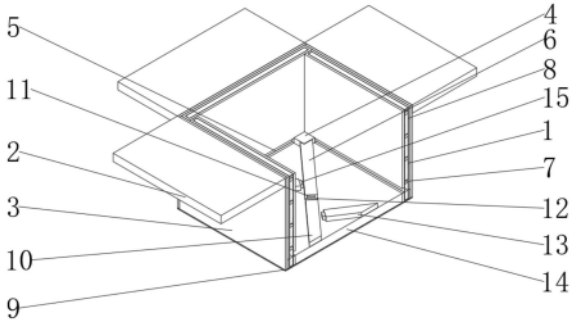
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高密度高承载纸箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种高密度高承载纸箱，其包括：瓦楞纸板内表面固定连接有两个固定板，两个固定板通过弹簧固定连接；底板上表面固定连接有连接块，连接块侧表面活动连接有第一支撑板，第一支撑板远离连接块的一端固定连接有凸块，连接块侧表面活动连接有第二支撑板，第二支撑板远离连接块的一端固定连接有凹块，第一支撑板、第二支撑板侧表面均设置有凹槽，连接块侧表面活动连接有两个斜板，两个斜板远离连接块的一端固定连接有对接块。通过以上部件，对纸箱内部进行对角支撑、稳定性更强、在不使用时进行收纳、护产品安全、提高包装质量，进行多重缓冲、节约制作成本、增强消费者对产品的信任和认可。



CN 220810177 U

1.一种高密度高承载纸箱,其特征在于,包括:瓦楞纸板(1),所述瓦楞纸板(1)内表面固定连接有两个固定板(8),两个所述固定板(8)通过弹簧(7)固定连接,所述瓦楞纸板(1)内表面设置有收纳槽(5);

底板(14),所述底板(14)上表面固定连接有连接块(4),所述连接块(4)侧表面活动连接有第一支撑板(6),所述第一支撑板(6)远离连接块(4)的一端固定连接有凸块(11),所述连接块(4)侧表面活动连接有第二支撑板(10),所述第二支撑板(10)远离连接块(4)的一端固定连接有凹块(12),所述第一支撑板(6)、第二支撑板(10)侧表面均设置有凹槽(16),所述第一所述连接块(4)侧表面活动连接有两个斜板(13),两个所述斜板(13)远离连接块(4)的一端固定连接有对接块(15)。

2.根据权利要求1所述的一种高密度高承载纸箱,其特征在于,所述瓦楞纸板(1)四周表面固定连接有防水板(3),所述瓦楞纸板(1)上表面固定连接有盖板(2)。

3.根据权利要求1所述的一种高密度高承载纸箱,其特征在于,所述底板(14)下表面固定连接有防潮板(9),所述防潮板(9)与防水板(3)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种高密度高承载纸箱,其特征在于,所述凸块(11)、凹块(12)表面均为磨砂面,所述凸块(11)与凹块(12)完美配合。

5.根据权利要求1所述的一种高密度高承载纸箱,其特征在于,所述第一支撑板(6)与第二支撑板(10)均为倾斜状态,所述第一支撑板(6)、第二支撑板(10)、斜板(13)均与底板(14)活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种高密度高承载纸箱,其特征在于,所述第一支撑板(6)、第二支撑板(10)、斜板(13)在收纳时与收纳槽(5)的内壁相抵接。

7.根据权利要求1所述的一种高密度高承载纸箱,其特征在于,所述瓦楞纸板(1)与底板(14)固定连接,所述瓦楞纸板(1)与连接块(4)固定连接。

8.根据权利要求1所述的一种高密度高承载纸箱,其特征在于,所述对接块(15)、凹槽(16)表面均为磨砂面,所述对接块(15)与凹槽(16)完美配合。

一种高密度高承载纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱技术领域,特别涉及一种高密度高承载纸箱。

背景技术

[0002] 现在的高密度高承载纸箱在使用时,一般将物品存放到纸箱内部,进行物品的运输,纸箱会对内部的物品进行保护,从而促进商品流通,但是这种纸箱在使用时,不能实现对纸箱进行对角支撑,不能有效的防止纸箱发生变形,缓冲效果差,导致纸箱的承载能力和抗压能力较差,在运输中,容易造成箱的变形从而损坏产品,运输效率低,增加了货物的损坏和浪费、增大制作成本、使消费者对产品的信任度和认可度降低,中国专利公开了一种“高承载力纸箱”,其申请号为“201922182736.6”,其通过第一插接舌、第二插接舌、第三插接舌依次接入插接口内,第二插接舌、第三插接舌叠于第三插接舌上,当纸箱承载物体的时候,由于三个插接舌插接在插接口内形成相互限位,外底板、内底板、左底板、右底板共同受力,从而使得纸箱底部的承载能力提升,不容易发生变形、散架,但是这种装置不能实现对角支撑,导致纸箱的稳定性较差,不能进行缓冲,使纸箱容易发生变形从而使产品受到损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种高密度高承载纸箱,通过第一支撑板、第二支撑板、斜板、凸块、凹块、对接块、收纳槽和凹槽,达成了一种对角支撑的效果,实现了对纸箱内部进行对角支撑、更有效的防止纸箱发生变形、稳定性更强、提高纸箱的承重能力、在不使用时进行收纳、便于存放、提高运输效率、保护产品安全、提高包装质量的目的,通过瓦楞纸板、固定板和弹簧,达成了一种提高抗压的效果,实现了对纸箱以及产品进行多重缓冲、防止纸箱发生变形造成产品损坏、保护产品安全、减少货物的损坏和浪费、节约制作成本、增强消费者对产品的信任和认可的目的。

[0004] 本实用新型还提供具有上述一种高密度高承载纸箱,包括:瓦楞纸板,所述瓦楞纸板内表面固定连接有两个固定板,两个所述固定板通过弹簧固定连接,所述瓦楞纸板内表面设置有凹槽;底板,所述底板上表面固定连接有连接块,所述连接块侧表面活动连接有第一支撑板,所述第一支撑板远离连接块的一端固定连接有凸块,所述连接块侧表面活动连接有第二支撑板,所述第二支撑板远离连接块的一端固定连接有凹块,所述第一支撑板、第二支撑板侧表面均设置有凹槽,所述连接块侧表面活动连接有两个斜板,两个所述斜板远离连接块的一端固定连接有对接块。通过以上部件,对纸箱内部进行对角支撑、更有效的防止纸箱发生变形、稳定性更强、提高纸箱的承重能力、在不使用时进行收纳、便于存放、提高运输效率、保护产品安全、提高包装质量,对纸箱以及产品进行多重缓冲、防止纸箱发生变形造成产品损坏、保护产品安全、减少货物的损坏和浪费、节约制作成本、增强消费者对产品的信任和认可。

[0005] 根据本实用新型所述的一种高密度高承载纸箱,所述瓦楞纸板四周表面固定连接

有防水板,所述瓦楞纸板上表面固定连接有盖板,通过以上部件,能够增强纸箱的防水性,延长纸箱的使用寿命。

[0006] 根据本实用新型所述的一种高密度高承载纸箱,所述底板下表面固定连接有防潮板,所述防潮板与防水板固定连接,通过以上部件,能够防止潮气进入箱体内部,对纸箱以及产品进行保护,提高包装质量。

[0007] 根据本实用新型所述的一种高密度高承载纸箱,所述凸块、凹块表面均为磨砂面,所述凸块与凹块完美配合,通过以上部件,能够增大凸块与凹块的接触摩擦力,使连接更加牢固,保证产品质量。

[0008] 根据本实用新型所述的一种高密度高承载纸箱,所述第一支撑板与第二支撑板均为倾斜状态,所述第一支撑板、第二支撑板、斜板均与底板活动连接,通过以上部件,在不使用时,进行收纳,便于进行存放,促进重复使用。

[0009] 根据本实用新型所述的一种高密度高承载纸箱,所述第一支撑板、第二支撑板、斜板在收纳时与收纳槽的内壁相抵接,通过以上部件,使收纳更加快速,提高工作效率。

[0010] 根据本实用新型所述的一种高密度高承载纸箱,所述瓦楞纸板与底板固定连接,所述瓦楞纸板与连接块固定连接,通过以上部件,能够保证在使用时,防止纸箱发生变形造成产品损坏,保护产品安全。

[0011] 根据本实用新型所述的一种高密度高承载纸箱,所述对接块、凹槽表面均为磨砂面,所述对接块与凹槽完美配合,通过以上部件,使整个结构更加稳定,减少货物的损坏和浪费、节约制作成本。

[0012] 有益效果

[0013] 1、与现有技术相比,该高密度高承载纸箱,通过第一支撑板、第二支撑板、斜板、凸块、凹块、对接块、收纳槽和凹槽,达成了一种对角支撑的效果,实现了对纸箱内部进行对角支撑、更有效的防止纸箱发生变形、稳定性更强、提高纸箱的承重能力、在不使用时进行收纳、便于存放、提高运输效率、保护产品安全、提高包装质量的目的。

[0014] 2、与现有技术相比,该高密度高承载纸箱,通过瓦楞纸板、固定板和弹簧,达成了一种提高抗压的效果,实现了对纸箱以及产品进行多重缓冲、防止纸箱发生变形造成产品损坏、保护产品安全、减少货物的损坏和浪费、节约制作成本、增强消费者对产品的信任和认可的目的。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型高密度高承载纸箱的整体结构图;

[0017] 图2为本实用新型高密度高承载纸箱的仰视结构图;

[0018] 图3为本实用新型高密度高承载纸箱的纵向剖视图;

[0019] 图4为本实用新型高密度高承载纸箱的横向剖视图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、瓦楞纸板;2、盖板;3、防水板;4、连接块;5、收纳槽;6、第一支撑板;7、弹簧;8、固定板;9、防潮板;10、第二支撑板;11、凸块;12、凹块;13、斜板;14、底板;15、对接块;16、凹槽。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例一种高密度高承载纸箱,其包括:瓦楞纸板1,对产品进行保护,瓦楞纸板1四周表面固定连接有防水板3,能够进行防水,瓦楞纸板1上表面固定连接有盖板2,使纸箱形成密闭空间,瓦楞纸板1内表面固定连接有两个固定板8,为弹簧7的安装提供空间,两个固定板8通过弹簧7固定连接,瓦楞纸板1内表面设置有收纳槽5,收纳槽5与对接块15对接,进行支撑,瓦楞纸板1与底板14固定连接,瓦楞纸板1与连接块4固定连接

[0024] 底板14,连接瓦楞纸板1形成整体纸箱,底板14下表面固定连接有防潮板9,能够进行防潮,防潮板9与防水板3固定连接,底板14上表面固定连接有连接块4,为第一支撑板6、第二支撑板10、斜板13提供安装场所,连接块4侧表面活动连接有第一支撑板6,第一支撑板6远离连接块4的一端固定连接有凸块11,连接块4侧表面活动连接有第二支撑板10,第二支撑板10远离连接块4的一端固定连接有凹块12,第一支撑板6与第二支撑板10通过凸块11与凹块12进行对接,对纸箱与产品进行支撑,凸块11、凹块12表面均为磨砂面,凸块11与凹块12完美配合,第一支撑板6、第二支撑板10侧表面均设置有凹槽16,为第一支撑板6与第二支撑板10均为倾斜状态,第一支撑板6、第二支撑板10、斜板13均与底板14活动连接,连接块4侧表面活动连接有两个斜板13,两个斜板13远离连接块4的一端固定连接有对接块15,对接块15与收纳槽5配合使用,进行支撑,对接块15、凹槽16表面均为磨砂面,对接块15与凹槽16完美配合,第一支撑板6、第二支撑板10、斜板13在收纳时与收纳槽5的内壁相抵接。

[0025] 工作原理:本实用新型在使用时,首先将纸箱组装好,将第一支撑板6、第二支撑板10与斜板13从收纳槽5中拿出,然后将斜板13上的对接块15与第一支撑板6、第二支撑板10上的凹槽16进行对接,之后再将第一支撑板6上的凸块11与第二支撑板10上的凹块12进行对接,完成对纸箱的支撑,提高载重能力,然后将需要存放的产品放入纸箱内,将盖板2进行折叠,对产品进行密封,在使用或运输途中,瓦楞纸板1会对纸箱和纸箱内的产品进行缓冲,弹簧7会对其进一步进行缓冲,防止纸箱发生变形造成产品损坏,当不使用时,将斜板13上的对接块15与第一支撑板6、第二支撑板10上的凹槽16进行拆卸,然后再将第一支撑板6上的凸块11与第二支撑板10上的凹块12进行拆卸,之后将第一支撑板6、第二支撑板10与斜板13收回收纳槽5内,对角折叠纸箱,完成收纳,简单便捷。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

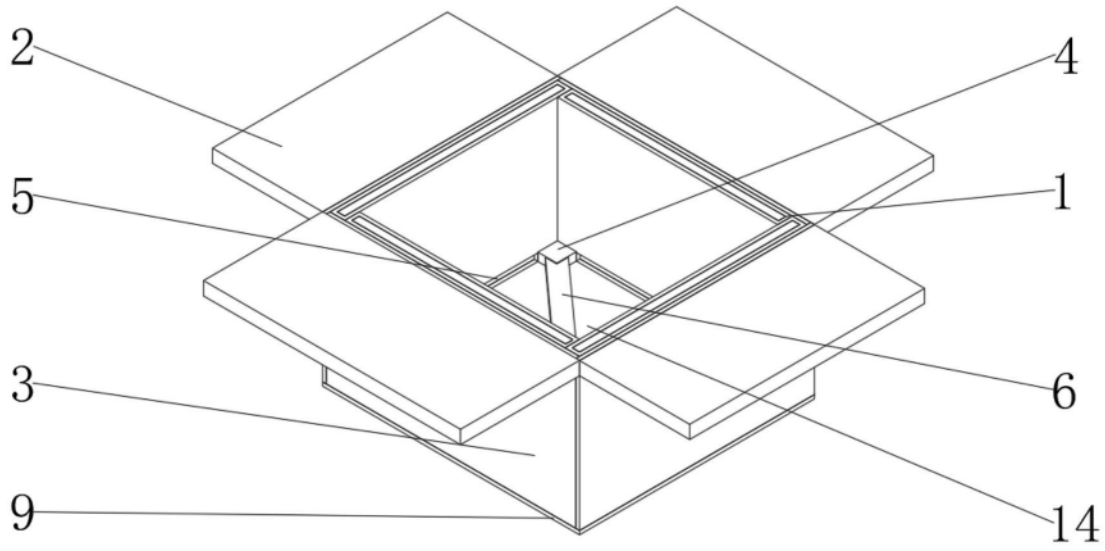


图1

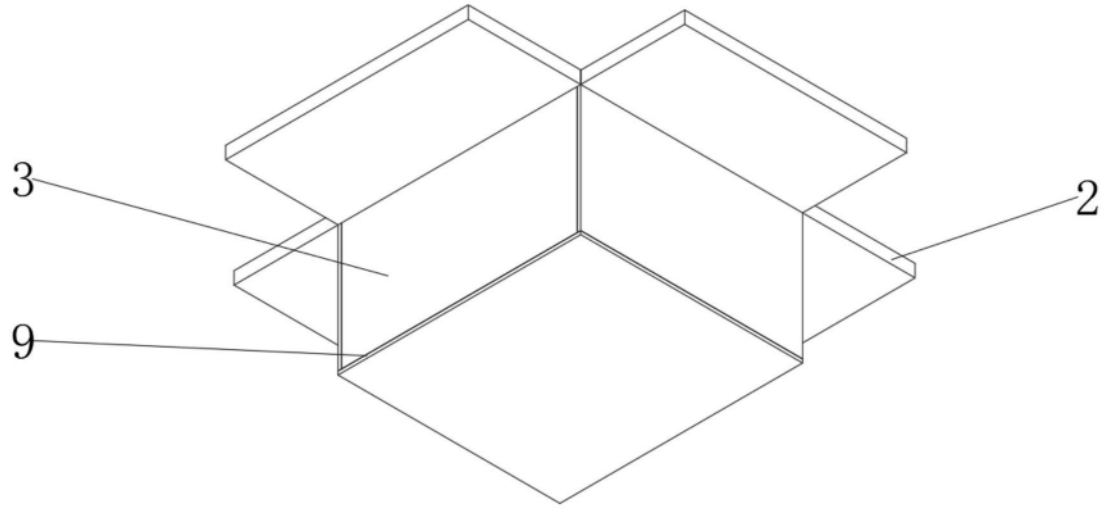


图2

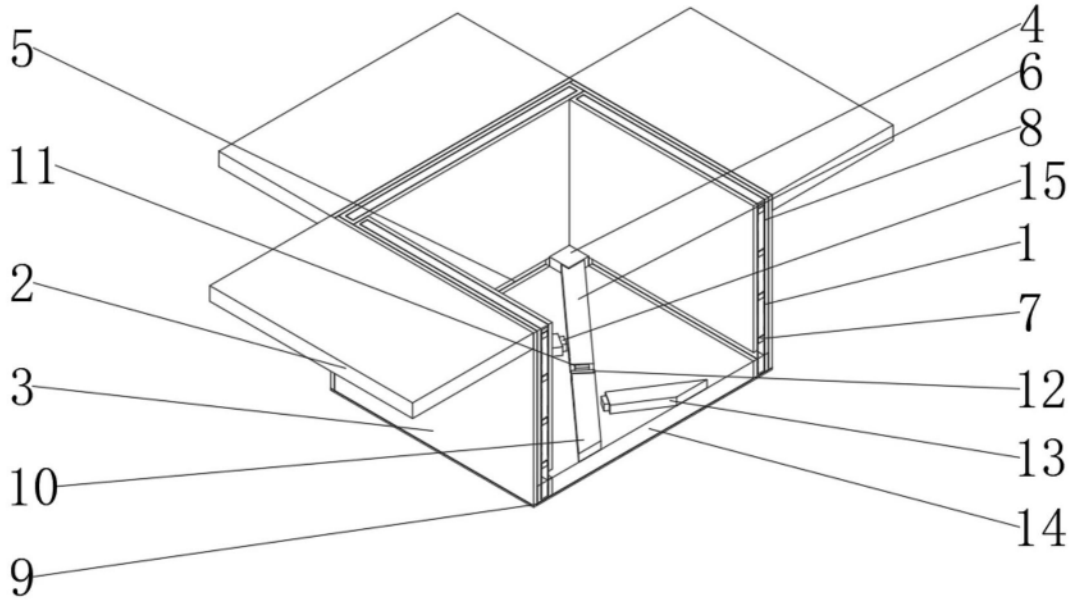


图3

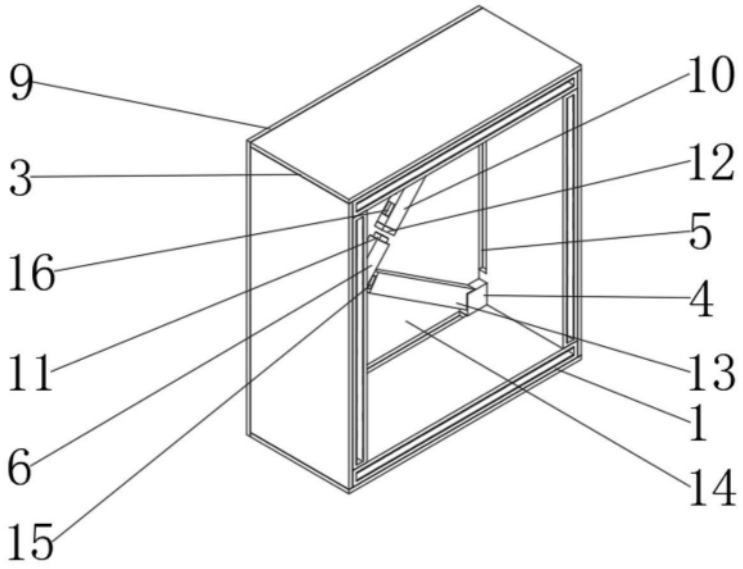


图4