



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216402102 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202123175775.7

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 莒县圣德强力包装有限公司

地址 276500 山东省日照市莒县经济开发区莱阳路109号

(72) 发明人 王军 刘纪帅 高伟华 朱凯
白瑞文

(74) 专利代理机构 德州鲁旺知识产权代理事务
所(普通合伙) 37345

代理人 郭永红

(51) Int. Cl.

B65D 5/50 (2006.01)

B65D 81/127 (2006.01)

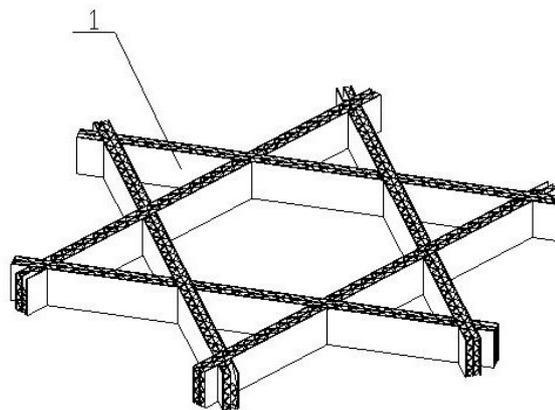
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种抗震环保蜂窝纸箱

(57) 摘要

本实用新型提供一种抗震环保蜂窝纸箱,属于物料包装领域。包括纸箱、缓冲减震结构,缓冲减震结构置于纸箱内,所述缓冲减震结构由多个连接板组合插接形成,所述缓冲减震结构为蜂窝状,连接板上设置有上插槽、下插槽,上插槽、下插槽等距间隔分布,上插槽斜向延伸,下插槽斜向延伸,上插槽、下插槽延伸方向相反,所述连接板为五层纸板结构,护板和瓦楞板间隔分布,护板分别为第一护板、中间护板、第二护板,瓦楞板分别为第一瓦楞板、第二瓦楞板,第一瓦楞板瓦楞为斜向设置,倾斜角度为 30° - 60° ,能够快速拼装插接,在形体内形成支撑,双层斜向设置的瓦楞板进行加强支撑,提高支撑抗震性能。



1. 一种抗震环保蜂窝纸箱,其特征在于:包括纸箱、缓冲减震结构,缓冲减震结构置于纸箱内,所述缓冲减震结构由多个连接板(1)组合插接形成,所述缓冲减震结构为蜂窝状,连接板(1)上设置有上插槽(10)、下插槽(11),上插槽(10)、下插槽(11)等距间隔分布,上插槽(10)斜向延伸,下插槽(11)斜向延伸,上插槽(10)、下插槽(11)延伸方向相反,所述连接板(1)为五层纸板结构,护板和瓦楞板间隔分布,护板分别为第一护板(12)、中间护板(14)、第二护板(16),瓦楞板分别为第一瓦楞板(13)、第二瓦楞板(15),第一瓦楞板(13)瓦楞为斜向设置,倾斜角度为 30° - 60° ,第二瓦楞板(15)瓦楞斜向设置,且和第一瓦楞板(13)瓦楞方向相垂直,中部护板为压合板,厚度1-1.5mm,第一护板(12)、第二护板(16)为硬质纸板,第一护板(12)、第一瓦楞板(13)、中间护板(14)、第二瓦楞板(15)、第二护板(16)中间通过粘剂剂粘合固定。

2. 根据权利要求1所述的一种抗震环保蜂窝纸箱,其特征在于:所述上插槽(10)、下插槽(11)宽度等于连接板(1)的厚度。

3. 根据权利要求1所述的一种抗震环保蜂窝纸箱,其特征在于:所述上插槽(10)斜向延伸角度为 60° ,下插槽(11)斜向延伸角度为 60° 。

4. 根据权利要求1所述的一种抗震环保蜂窝纸箱,其特征在于:所述上插槽(10)相互平行,所述下插槽(11)相互平行。

5. 根据权利要求1所述的一种抗震环保蜂窝纸箱,其特征在于:所述连接板(1)上设置有多组上插槽(10)、下插槽(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种抗震环保蜂窝纸箱,其特征在于:所述连接板(1)端部和纸箱内壁对应抵合。

7. 根据权利要求1所述的一种抗震环保蜂窝纸箱,其特征在于:所述连接板(1)插接组合形成的蜂窝结构件设置有正三角形空腔。

一种抗震环保蜂窝纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型提供一种抗震环保蜂窝纸箱,属于物料包装领域。

背景技术

[0002] 目前,在对物体进行运输时,对物体尤其是易碎物品的运输抗震,需要进一步的进行防护,现有的普通纸箱在材料的使用上不利于当前坚持可持续发展的原则,不断的造成资源浪费,在实用性方面,普通的纸箱在承重方面时很差的,很容易损坏,并且在防水防火的处理上有没有进行处理,箱体不但容易破损,还容易被水及一些腐蚀性液体损坏,降低了其实用价值,主体易燃,保护性差,箱体薄,缓冲性能较差,不能装入一些易碎物品。

[0003] 公开号CN207759370U公开了一种环保型抗震纸箱,包括纸箱主体和封盖,其特征在于:纸箱主体的中间设置有箱壁,箱壁与纸箱主体固定连接,纸箱主体的镂空部位设置有容器,容器与纸箱主体,纸箱主体的中间设置有箱体,箱体与纸箱主体固定连接,纸箱主体的顶部设置有封盖,封盖与纸箱主体固定连接,设置有PE薄膜,上述结构中使用形状限制,不能够针对不同的物体进行自由组合拼装,整体使用效率差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型一种抗震环保蜂窝纸箱,提供的一种通过插槽进行快速组合插接,并通过瓦楞的斜向交叉设置进行整体抗震的纸箱内衬结构。结构简单,使用方便。

[0005] 本实用新型一种抗震环保蜂窝纸箱是这样实现的,本实用新型一种抗震环保蜂窝纸箱:包括纸箱、缓冲减震结构,缓冲减震结构置于纸箱内,所述缓冲减震结构由多个连接板组合插接形成,所述缓冲减震结构为蜂窝状,连接板上设置有上插槽、下插槽,上插槽、下插槽等距间隔分布,上插槽斜向延伸,下插槽斜向延伸,上插槽、下插槽延伸方向相反,所述连接板为五层纸板结构,护板和瓦楞板间隔分布,护板分别为第一护板、中间护板、第二护板,瓦楞板分别为第一瓦楞板、第二瓦楞板,第一瓦楞板瓦楞为斜向设置,倾斜角度为 30° - 60° ,第二瓦楞板瓦楞斜向设置,且和第一瓦楞板瓦楞方向相垂直,中部护板为压合板,厚度1-1.5mm,第一护板、第二护板为硬质纸板,第一护板、第一瓦楞板、中间护板、第二瓦楞板、第二护板中间通过粘结剂粘合固定;

[0006] 所述上插槽、下插槽宽度等于连接板的厚度;

[0007] 所述上插槽斜向延伸角度为 60° ,下插槽斜向延伸角度为 60° ;

[0008] 所述上插槽相互平行,所述下插槽相互平行;

[0009] 所述连接板上设置有多组上插槽、下插槽;

[0010] 所述连接板端部和纸箱内壁对应抵合;

[0011] 所述连接板插接组合形成的蜂窝结构件设置有正三角形空腔。

[0012] 有益效果:

[0013] 一、能够快速拼装插接,在形体内形成支撑;

[0014] 二、双层斜向设置的瓦楞板进行加强支撑,提高支撑抗震性能;

[0015] 三、结构简单,使用方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种抗震环保蜂窝纸箱的立体结构图。

[0017] 图2为本实用新型一种抗震环保蜂窝纸箱的俯视图。

[0018] 图3为本实用新型一种抗震环保蜂窝纸箱的连接板的立体结构图。

[0019] 图4为本实用新型一种抗震环保蜂窝纸箱的连接板的立体拆分图。

[0020] 附图中:

[0021] 1、连接板;10、上插槽;11、下插槽;12、第一护板;13、第一瓦楞板;14、中间护板;15、第二瓦楞板;16、第二护板。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0023] 根据图1-4所示:本实用新型一种抗震环保蜂窝纸箱是这样实现的,本实用新型一种抗震环保蜂窝纸箱:包括纸箱、缓冲减震结构,缓冲减震结构置于纸箱内,所述缓冲减震结构由多个连接板1组合插接形成,所述缓冲减震结构为蜂窝状,连接板1上设置有上插槽10、下插槽11,上插槽10、下插槽11等距间隔分布,上插槽10斜向延伸,下插槽11斜向延伸,上插槽10、下插槽11延伸方向相反,所述连接板1为五层纸板结构,护板和瓦楞板间隔分布,护板分别为第一护板12、中间护板14、第二护板16,瓦楞板分别为第一瓦楞板13、第二瓦楞板15,第一瓦楞板13瓦楞为斜向设置,倾斜角度为 30° - 60° ,第二瓦楞板15瓦楞斜向设置,且和第一瓦楞板13瓦楞方向相垂直,中部护板为压合板,厚度1-1.5mm,第一护板12、第二护板16为硬质纸板,第一护板12、第一瓦楞板13、中间护板14、第二瓦楞板15、第二护板16中间通过粘结剂粘合固定;

[0024] 所述上插槽10、下插槽11宽度等于连接板1的厚度;

[0025] 所述上插槽10斜向延伸角度为 60° ,下插槽11斜向延伸角度为 60° ;

[0026] 所述上插槽10相互平行,所述下插槽11相互平行;

[0027] 所述连接板1上设置有多组上插槽10、下插槽11;

[0028] 所述连接板1端部和纸箱内壁对应抵合;

[0029] 所述连接板1插接组合形成的蜂窝结构件设置有正三角形空腔;

[0030] 使用时,将连接板1对应插接组合,形成蜂窝结构,并对应平铺在箱体内壁,通过连接板1形成的六边形进行支撑,然后连接板1内的第一瓦楞板13、第二瓦楞板15支撑进行减震,并通过第一瓦楞板13、第二瓦楞板15的斜向设置,形成交叉,并提高连接板1的支撑强度,对箱体内的物品进行支撑固定,达到进行箱体减震缓冲的目的。

[0031] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

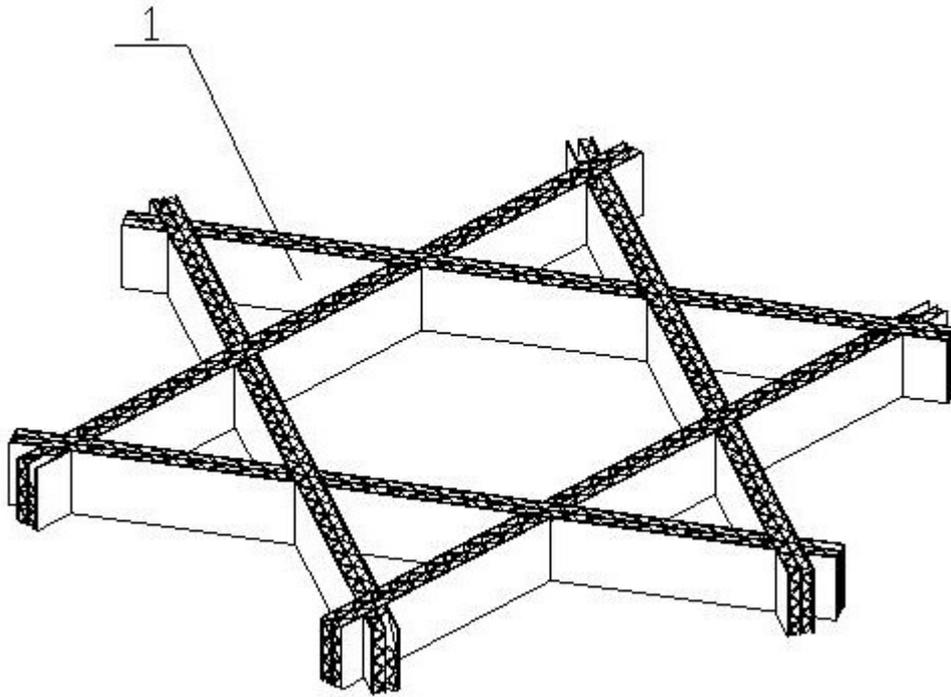


图1

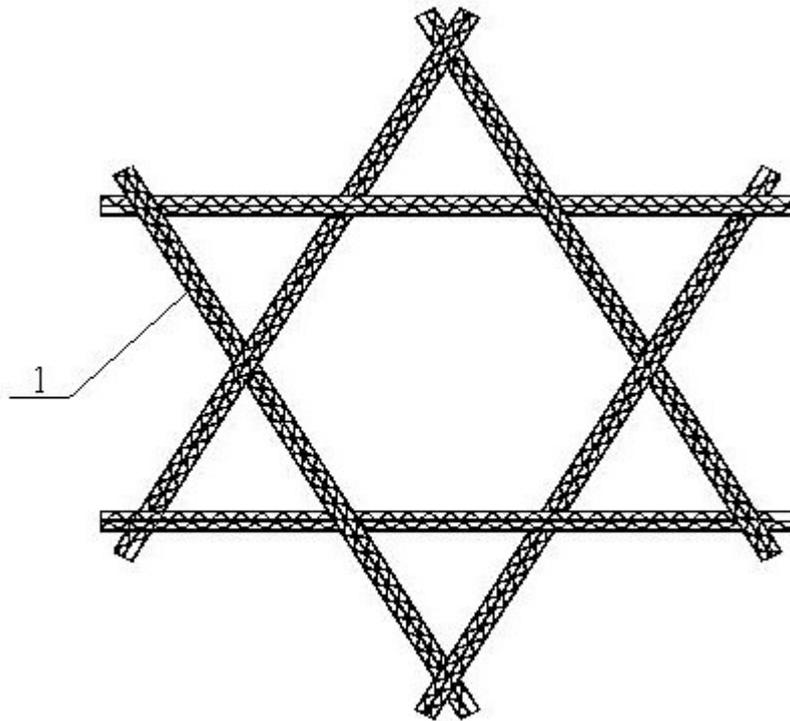


图2

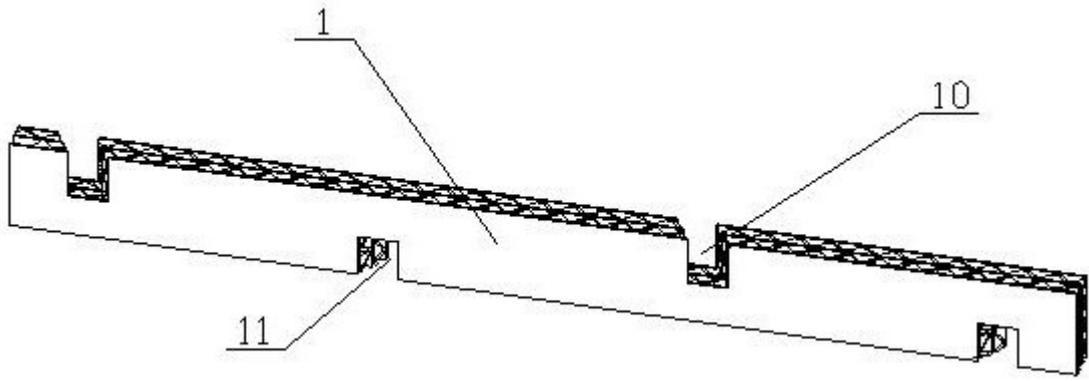


图3

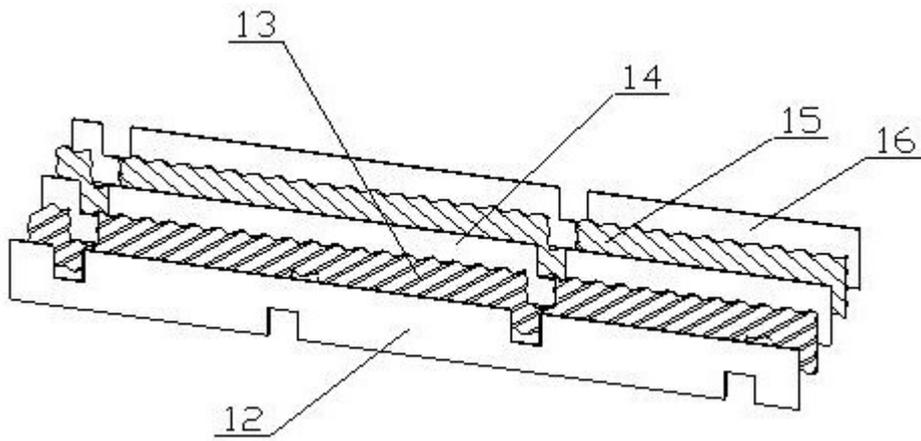


图4