



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203698836 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201320789952. 7

(22) 申请日 2013. 12. 05

(73) 专利权人 浙江万峰包装有限公司

地址 313000 浙江省湖州市长兴县雒城工业
区

(72) 发明人 汪成海 聂展翔 黄学峰 莫学信
姜伟

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B65D 5/42 (2006. 01)

B32B 29/00 (2006. 01)

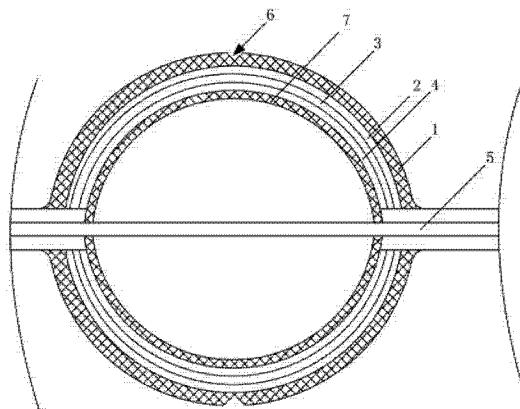
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型抗震纸箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型抗震纸箱, 该纸箱具有一个瓦楞纸层, 瓦楞纸层粘接在一个支撑层上, 瓦楞纸层具有半圆形的结构, 瓦楞纸层为复合层结构, 复合层结构包括外层和内层, 外层的下表面设置有第一充气层, 内层的上表面设置有第二充气层, 第一、二充气层之间形成缓冲间隙。纸箱的主体采用改进的瓦楞纸结构, 将瓦楞纸设置为复合层, 外层的下表面和内层的上表面分别设置有第一、二充气层, 并且第一、二充气层之间形成了缓冲间隙, 这样当纸箱受到外部冲击时缓冲间隙会减小, 第一、二充气层会相互挤压, 在一定程度上缓解纸箱整体所受到的压力; 由于是对瓦楞纸层内进行的改进, 所以并不会占用纸箱的承载空间, 不会影响纸箱的使用效果。



1. 一种新型抗震纸箱,该纸箱具有一个瓦楞纸层,所述瓦楞纸层粘接在一个支撑层上,所述瓦楞纸层具有半圆形的结构,其特征在于,所述瓦楞纸层为复合层结构,所述复合层结构包括外层和内层,所述外层的下表面设置有第一充气层,所述内层的上表面设置有第二充气层,第一、二充气层之间形成缓冲间隙。

2. 根据权利要求 1 所述的新型抗震纸箱,其特征在于,所述缓冲间隙的长度为 4mm ~ 6mm。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的新型抗震纸箱,其特征在于,在所述外层的顶部开有截面为“V”字形的缓冲槽。

4. 根据权利要求 3 所述的新型抗震纸箱,其特征在于,所述缓冲槽的深度为所述外层的厚度的三分之一。

一种新型抗震纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱,尤其涉及一种新型抗震纸箱。

背景技术

[0002] 纸箱在各行各业都已经得到了广泛的应用,但普通纸箱的整体结构强度普遍不能让人满意。一般的纸箱采用的是普通的瓦楞纸结构,如果通过增加瓦楞纸的数量达到加强纸箱的整体结构强度的目的,显然成本过高,而且纸箱的整体重量也会增加,相应的承载重量就会降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型抗震纸箱,解决现有技术存在的缺憾。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现:

[0005] 一种新型抗震纸箱,该纸箱具有一个瓦楞纸层,所述瓦楞纸层粘接在一个支撑层上,所述瓦楞纸层具有半圆形的结构,其特征在于,所述瓦楞纸层为复合层结构,所述复合层结构包括外层和内层,所述外层的下表面设置有第一充气层,所述内层的上表面设置有第二充气层,第一、二充气层之间形成缓冲间隙。

[0006] 进一步的,所述缓冲间隙的长度为 4mm ~ 6mm。

[0007] 进一步的,在所述外层的顶部开有截面为“V”字形的缓冲槽。

[0008] 进一步的,所述缓冲槽的深度为所述外层的厚度的三分之一。

[0009] 本实用新型具备的有益技术效果是:

[0010] 纸箱的主体采用改进的瓦楞纸结构,将瓦楞纸设置为复合层,外层的下表面和内层的上表面分别设置有第一、二充气层,并且第一、二充气层之间形成了缓冲间隙,这样当纸箱受到外部冲击时缓冲间隙会减小,第一、二充气层会相互挤压,在一定程度上缓解纸箱整体所受到的压力;由于是对瓦楞纸层内进行的改进,所以并不会占用纸箱的承载空间,不会影响纸箱的使用效果。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型抗震纸箱中瓦楞纸结构的局部放大图。

具体实施方式

[0012] 通过下面对实施例的描述,将更加有助于公众理解本实用新型,但不能也不应当将申请人所给出的具体的实施例视为对本实用新型技术方案的限制,任何对部件或技术特征的定义进行改变和/或对整体结构作形式的而非实质的变换都应视为本实用新型的技术方案所限定的保护范围。

[0013] 如图 1 所示的新型抗震纸箱,该纸箱具有一个瓦楞纸层,瓦楞纸层粘接在一个支撑层 5 上,瓦楞纸层具有半圆形的结构,瓦楞纸层为复合层结构,复合层结构包括外层 1 和

内层 7, 外层 1 的下表面设置有第一充气层 2, 内层 7 的上表面设置有第二充气层 4, 第一、二充气层之间形成缓冲间隙 3, 在本实施例中缓冲间隙 3 的长度优选为 4mm ~ 6mm。在另一实施例中, 外层的顶部开有截面为“V”字形的缓冲槽 6, 实验证明当缓冲槽 6 的深度为外层厚度的三分之一时, 纸箱整体的结构强度最大, 与不加缓冲槽 6 的实施例相比, 有了缓冲槽 6 能够使纸箱的整体结构强度增强, 尤其是承受两侧的挤压时缓冲槽 6 能够变形, 防止瓦楞纸层整体发生形变, 能够使纸箱整体更加抗压。纸箱的主体采用改进的瓦楞纸结构, 将瓦楞纸设置为复合层, 外层的下表面和内层的上表面分别设置有第一、二充气层, 并且第一、二充气层之间形成了缓冲间隙 3, 这样当纸箱受到外部冲击时缓冲间隙 3 会减小, 第一、二充气层会相互挤压, 在一定程度上缓解纸箱整体所受到的压力。由于是对瓦楞纸层内进行的改进, 所以并不会占用纸箱的承载空间, 不会影响纸箱的使用效果。第一、二充气层可采用筒状的透明薄膜制成, 透明薄膜的材料为 PVC 或 PE, 将透明薄膜设置成为密封状态, 形成一个筒状, 然后将该筒状的密封透明薄膜粘接在外层的下表面和内层的上表面, 这样就形成了第一、二充气层, 第一、二充气层配合以上层和下层构成了瓦楞纸的复合层结构, 外层 1 和内层 7 选用普通的硬纸板即可。

[0014] 当然, 本实用新型还可以有其他多种实施例, 在不背离本实用新型精神及其实质的情况下, 熟悉本领域的技术人员可以根据本实用新型做出各种相应的改变和变形, 但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

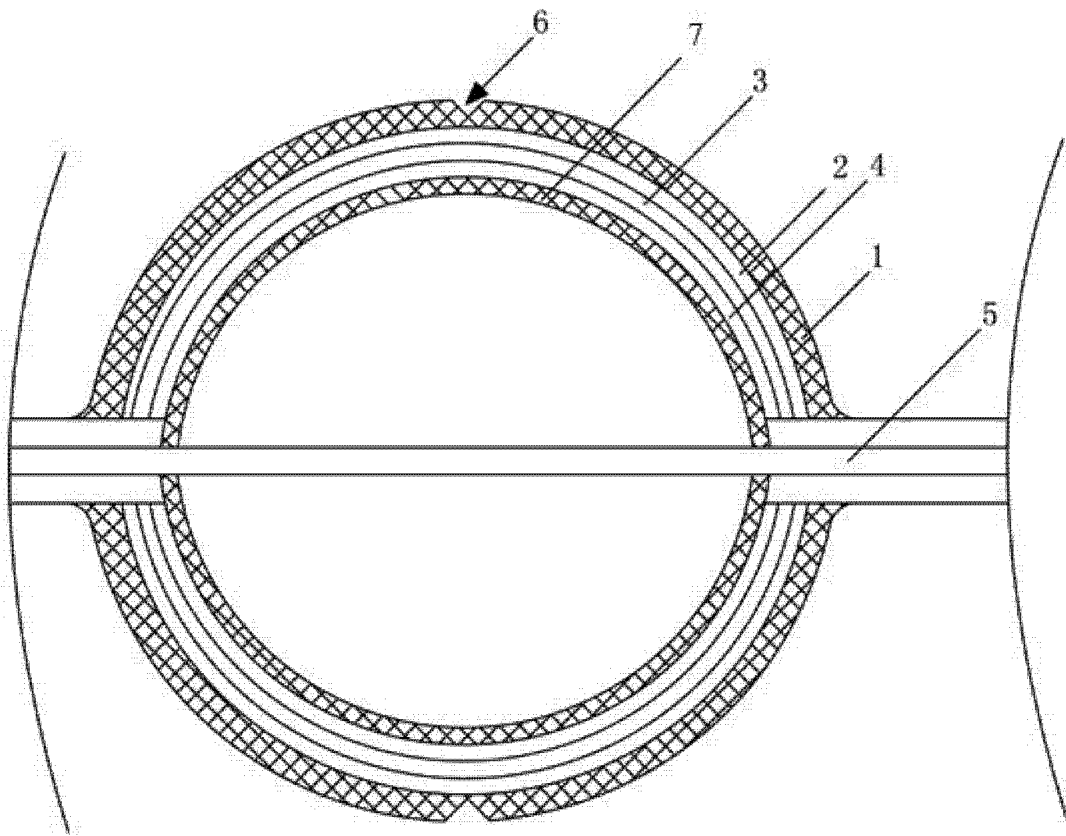


图 1