



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211076754 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921882377.9

B65D 6/34(2006.01)

(22)申请日 2019.11.04

(73)专利权人 南通传人印务包装有限公司

地址 226100 江苏省南通市海门市德胜镇
工业集中区

(72)发明人 成永祥 王俭 崔玉才 赵荣军
陈燕 施娟 王娟

(74)专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385

代理人 邵永永

(51)Int.Cl.

B65D 6/10(2006.01)

B65D 25/04(2006.01)

B65D 25/34(2006.01)

B65D 81/05(2006.01)

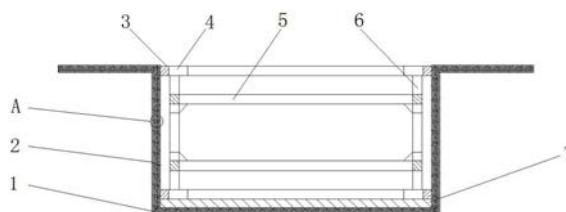
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种耐压防变形的瓦楞纸箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐压防变形的瓦楞纸箱,包括底板、巩固框和弯折槽,所述底板的上方设置有泡沫减震层,且泡沫减震层的上方设置有巩固框,所述巩固框的内侧设置有楔形块,且楔形块的内部设置有连接孔,所述巩固框的上方设置有连接杆,且连接杆的左右两端设置有支撑柱,所述巩固框的外侧设置有箱体,且箱体的外侧设置有防水膜,所述箱体的上方设置有弯折槽,且弯折槽的外侧设置有盖板。该耐压防变形的瓦楞纸箱,与现有的普通瓦楞纸箱相比,具有很好的减震效果,使箱体内部的物品在运输过程中保持平稳,使纸箱在堆置时能承受更大的力度,避免纸箱变形,并增强了纸箱抗挤压的能力,防潮性能提高,可防止外界的湿气浸润到箱体内部。



1. 一种耐压防变形的瓦楞纸箱,包括底板(1)、巩固框(3)和弯折槽(9),其特征在于:所述底板(1)的上方设置有泡沫减震层(7),且泡沫减震层(7)的上方设置有巩固框(3),所述巩固框(3)的内侧设置有楔形块(4),且楔形块(4)的内部设置有连接孔(10),所述巩固框(3)的上方设置有连接杆(5),且连接杆(5)的左右两端设置有支撑柱(6),所述巩固框(3)的外侧设置有箱体(2),且箱体(2)的外侧设置有防水膜(11),所述箱体(2)的上方设置有弯折槽(9),且弯折槽(9)的外侧设置有盖板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐压防变形的瓦楞纸箱,其特征在于:所述箱体(2)包括外板(201)、瓦楞纸芯(202)、V型瓦楞板(203)、内板(204)、瓦楞纸芯层(205)和隔板(206),所述内板(204)的外侧设置有瓦楞纸芯层(205),且瓦楞纸芯层(205)的内部设置有瓦楞纸芯(202),所述瓦楞纸芯层(205)的外侧设置有隔板(206),且隔板(206)的外侧设置有V型瓦楞板(203),所述V型瓦楞板(203)的外侧设置有外板(201)。

3. 根据权利要求2所述的一种耐压防变形的瓦楞纸箱,其特征在于:所述V型瓦楞板(203)与隔板(206)之间为粘接固定,且隔板(206)之间关于V型瓦楞板(203)的中心线对称。

4. 根据权利要求1所述的一种耐压防变形的瓦楞纸箱,其特征在于:所述连接杆(5)与支撑柱(6)之间为固定连接,且连接杆(5)之间关于支撑柱(6)的中心线对称。

5. 根据权利要求1所述的一种耐压防变形的瓦楞纸箱,其特征在于:所述巩固框(3)与楔形块(4)之间为固定连接,且巩固框(3)之间关于支撑柱(6)的中心线对称。

6. 根据权利要求1所述的一种耐压防变形的瓦楞纸箱,其特征在于:所述防水膜(11)与箱体(2)之间为粘接固定,且防水膜(11)与底板(1)的下表面相贴合。

7. 根据权利要求1所述的一种耐压防变形的瓦楞纸箱,其特征在于:所述盖板(8)通过弯折槽(9)构成旋转结构,且盖板(8)之间关于箱体(2)的中心线对称。

8. 根据权利要求1所述的一种耐压防变形的瓦楞纸箱,其特征在于:所述支撑柱(6)贯穿于楔形块(4)的内部,且支撑柱(6)与连接孔(10)的内表面相贴合。

一种耐压防变形的瓦楞纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装箱技术领域,具体为一种耐压防变形的瓦楞纸箱。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板经过模切、压痕、钉箱或粘箱制成瓦楞纸箱,瓦楞纸箱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,半个多世纪以来,瓦楞纸箱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、运输之外,还起到美化商品,宣传商品的作用,瓦楞纸箱属于绿色环保产品,它利于环保,利于装卸运输。

[0003] 现有的瓦楞纸箱采用纯纸板制成,抗压能力不佳,瓦楞纸箱在经长时间堆置或运输的过程中容易被挤压变形或损坏,并且瓦楞纸容易受潮,对纸箱内的存放的物品造成损坏,不能很好的满足人们的使用需求,针对上述情况,在现有的瓦楞纸箱基础上进行技术创新。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐压防变形的瓦楞纸箱,以解决上述背景技术中提出一般的瓦楞纸箱采用纯纸板制成,抗压能力不佳,瓦楞纸箱在经长时间堆置或运输的过程中容易被挤压变形或损坏,并且瓦楞纸容易受潮,对纸箱内的存放的物品造成损坏,不能很好的满足人们的使用需求问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐压防变形的瓦楞纸箱,包括底板、巩固框和弯折槽,所述底板的上方设置有泡沫减震层,且泡沫减震层的上方设置有巩固框,所述巩固框的内侧设置有楔形块,且楔形块的内部设置有连接孔,所述巩固框的上方设置有连接杆,且连接杆的左右两端设置有支撑柱,所述巩固框的外侧设置有箱体,且箱体的上方设置有弯折槽,所述弯折槽的外侧设置有盖板,所述箱体的外侧设置有防水膜。

[0006] 优选的,所述箱体包括外板、瓦楞纸芯、V型瓦楞板、内板、瓦楞纸芯层和隔板,所述内板的外侧设置有瓦楞纸芯层,且瓦楞纸芯层的内部设置有瓦楞纸芯,所述瓦楞纸芯层的外侧设置有隔板,且隔板的外侧设置有V型瓦楞板,所述V型瓦楞板的外侧设置有外板。

[0007] 优选的,所述V型瓦楞板与隔板之间为粘接固定,且隔板之间关于V型瓦楞板的中心线对称。

[0008] 优选的,所述连接杆与支撑柱之间为固定连接,且连接杆关于支撑柱的中心线对称。

[0009] 优选的,所述巩固框与楔形块之间为固定连接,且巩固框关于支撑柱的中心线对称。

[0010] 优选的,所述防水膜于箱体之间为粘接固定,且防水膜与底板的表面相贴合。

[0011] 优选的,所述盖板通过弯折槽构成旋转结构,且盖板之间关于箱体的中心线对称。

[0012] 优选的,所述支撑柱贯穿于楔形块的内部,且支撑柱与连接孔的表面相贴合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1.本实用新型通过V型瓦楞板、瓦楞纸芯层和隔板的设置,增加了瓦楞纸箱的防震性能和抗冲压性能,采用多层瓦楞纸芯层,中间通过V型瓦楞板和隔板隔开,多层瓦楞纸之间使用胶粘成形,增加了瓦楞纸箱的防震性能和耐冲压性能;

[0015] 2.本实用新型通过巩固框和楔形块的设置,防止瓦楞纸箱的变形,巩固框与箱体之间紧密贴合,由于三角形的稳定性,通过楔形块与巩固框的固定,使得巩固框在受到水平力的作用下保持稳定,不会变形,同时保护箱体不会变形;

[0016] 3.本实用新型通过巩固框、楔形块、连接杆和支撑柱的设置,增加了瓦楞纸箱的抗压性,巩固框与箱体之间紧密贴合,支撑柱连接上下两个巩固框,支撑柱之间通过连接杆连接,楔形块的两个直角面分别于支撑柱和连接杆固定连接,使得支撑柱在受到竖直力的作用下保持稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视半剖结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中的A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、箱体;201、外板;202、瓦楞纸芯;203、V型瓦楞板;204、内板;205、瓦楞纸芯层;206、隔板;3、巩固框;4、楔形块;5、连接杆;6、支撑柱;7、减震层;8、盖板;9、弯折槽;10、连接孔;11、防水膜。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种耐压防变形的瓦楞纸箱,包括底板1、巩固框3和弯折槽9,底板1的上方设置有泡沫减震层7,且泡沫减震层7的上方设置有巩固框3,巩固框3的内侧设置有楔形块4,且楔形块4的内部设置有连接孔10,巩固框3与楔形块4之间为固定连接,且巩固框3关于支撑柱6的中心线对称,通过巩固框3和楔形块4的设置,防止瓦楞纸箱的变形,巩固框3与箱体2之间紧密贴合,由于三角形的稳定性,通过楔形块4与巩固框3的固定,使得巩固框3在受到水平力的作用下保持稳定,不会变形,同时保护箱体2不会变形;

[0023] 巩固框3的上方设置有连接杆5,且连接杆5的左右两端设置有支撑柱6,支撑柱6贯穿于楔形块4的内部,且支撑柱6与连接孔10的表面相贴合,通过巩固框3、楔形块4、连接杆5和支撑柱6的设置,增加了瓦楞纸箱的抗压性,巩固框3与箱体2之间紧密贴合,支撑柱6连接上下两个巩固框3,支撑柱6之间通过连接杆5连接,楔形块4的两个直角面分别于支撑柱6和连接杆5固定连接,使得支撑柱6在受到竖直力的作用下保持稳定;

[0024] 连接杆5与支撑柱6之间为固定连接,且连接杆5关于支撑柱6的中心线对称,巩固框3的外侧设置有箱体2,且箱体2的上方设置有弯折槽9,箱体2包括外板201、瓦楞纸芯202、

V型瓦楞板203、内板204、瓦楞纸芯层205和隔板206,内板204的外侧设置有瓦楞纸芯层205,且瓦楞纸芯层205的内部设置有瓦楞纸芯202,瓦楞纸芯层205的外侧设置有隔板206,且隔板206的外侧设置有V型瓦楞板203,V型瓦楞板203的外侧设置有外板201,V型瓦楞板203与隔板206之间为粘接固定,且隔板206之间关于V型瓦楞板203的中心线对称,通过V型瓦楞板203、瓦楞纸芯层205和隔板206的设置,增加了瓦楞纸箱的防震性能和抗冲压性能,采用多层瓦楞纸芯层205,中间通过V型瓦楞板203和隔板206隔开,多层瓦楞纸之间使用胶粘成形,增加了瓦楞纸箱的防震性能和耐冲压性能;

[0025] 弯折槽9的外侧设置有盖板8,盖板8通过弯折槽9构成旋转结构,且盖板8之间关于箱体2的中心线对称,箱体2的外侧设置有防水膜11,防水膜11于箱体2之间为粘接固定,且防水膜11与底板1的表面相贴合。

[0026] 工作原理:在使用该耐压防变形的瓦楞纸箱时,首先将防水膜11通过粘接覆盖在箱体2和底板1的表面上,防止瓦楞纸箱在长时间堆置或运输的过程中受潮,再将泡沫减震层7和巩固框3放入瓦楞纸箱内,再放入支撑柱6,在巩固框3的四个角固定楔形块4,通过楔形块4与巩固框3的固定,使得巩固框3在受到水平力的作用下保持稳定,不会变形,同时保护箱体2不会变形,支撑柱6之间连接上连接杆5,楔形块4的两个直角面分别于支撑柱6和连接杆5固定连接,使得支撑柱6在受到竖直力的作用下保持稳定,提高箱体2的结构强度,使纸箱在堆置时能承受更大的力度,避免纸箱变形,提高了瓦楞纸箱的实用性,这就是该耐压防变形的瓦楞纸箱的工作原理。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

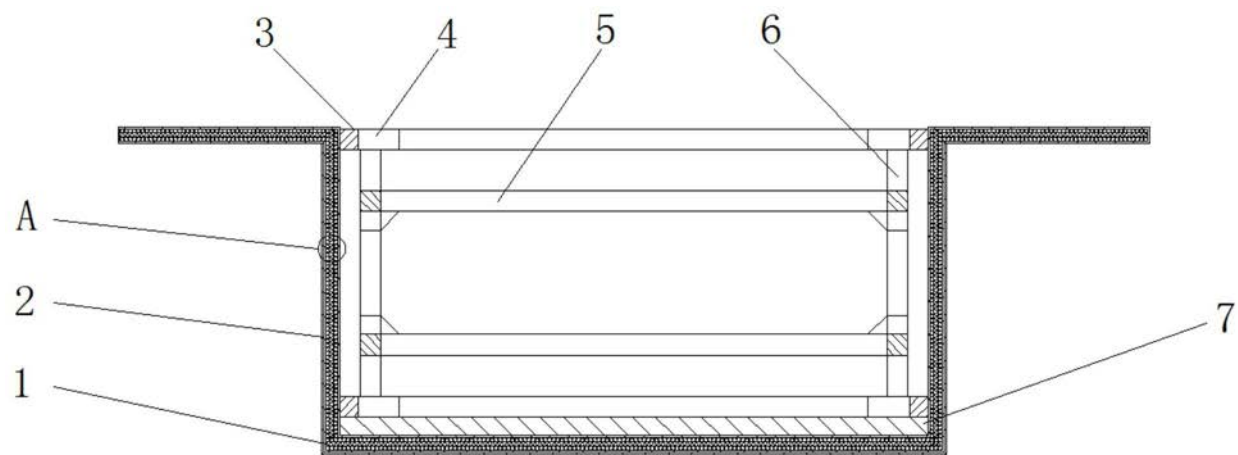


图1

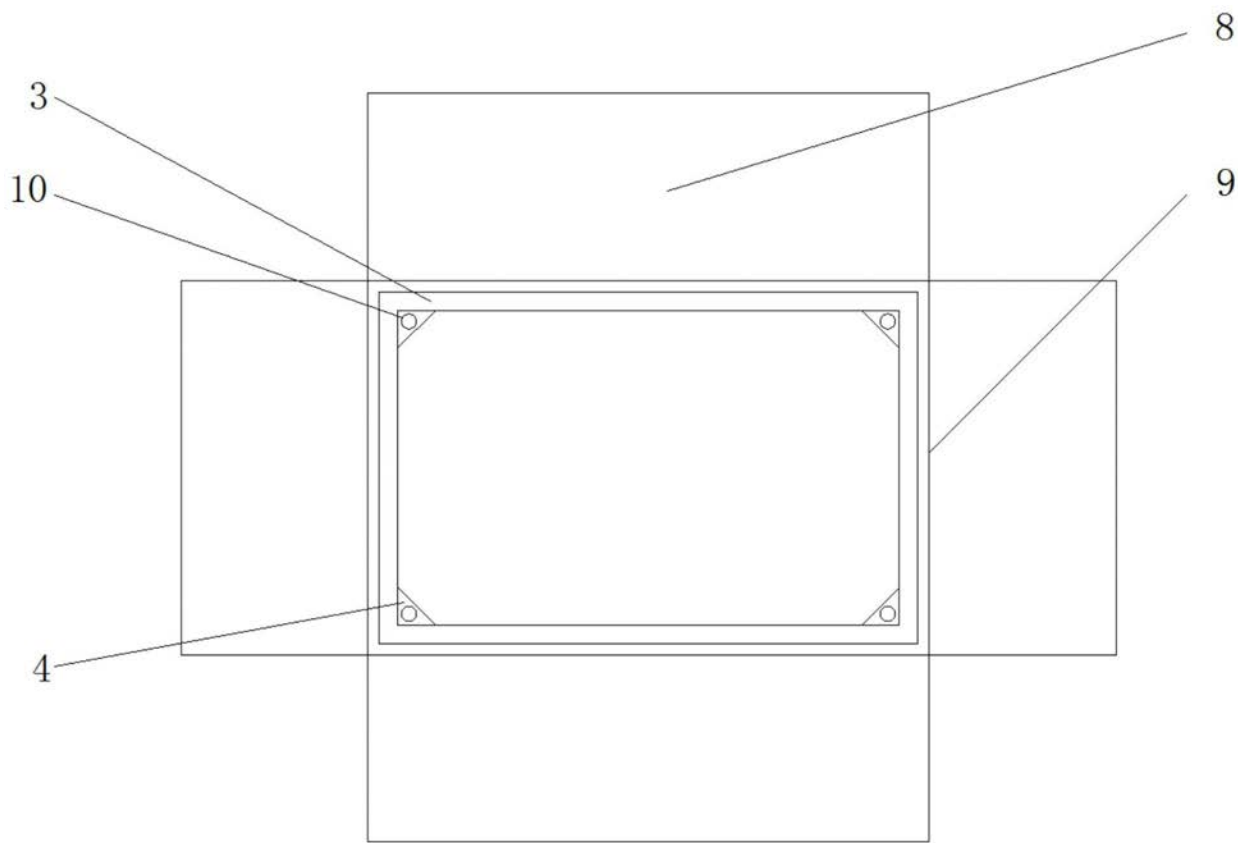


图2

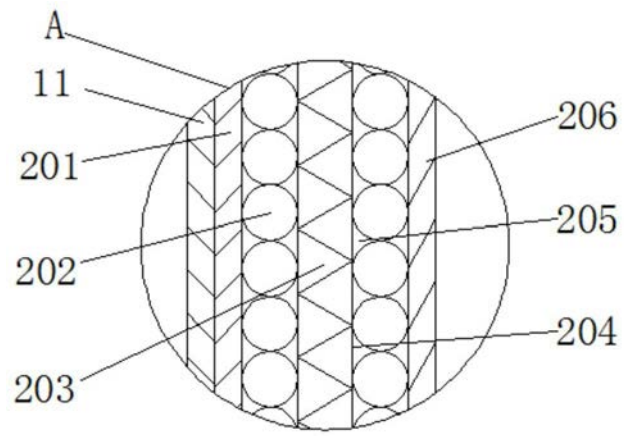


图3