(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108190179 A
(43)申请公布日 2018.06.22

(21)申请号 201711395534.9

(22)申请日 2017.12.21

(71)申请人 海宁信诚包装有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市海宁市盐官镇丰士兴业路3号

(72)发明人 宓兴飞

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所（普通合伙）33253
代理人 李伊飏

(51)Int.Cl.
B65D 5/44(2006.01)
B65D 81/26(2006.01)
B65D 85/34(2006.01)
B32B 1/02(2006.01)
B32B 33/00(2006.01)
B32B 29/00(2006.01)
B32B 29/08(2006.01)
B32B 3/28(2006.01)

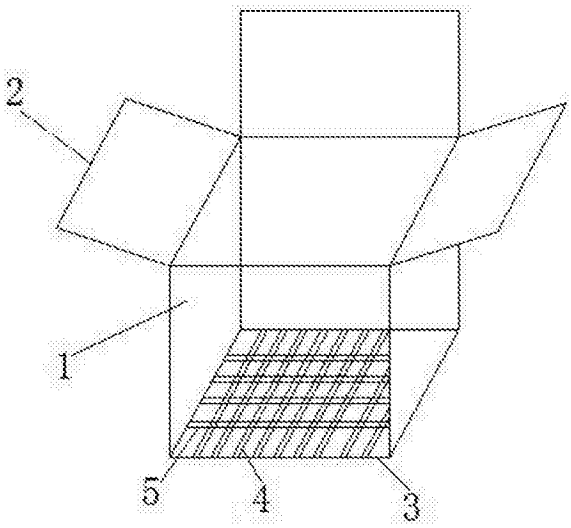
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种具有防水效果的高强度纸箱

(57)摘要

本发明公开了一种具有防水效果的高强度纸箱，包括箱体、箱盖和箱底，所述箱体顶部设有箱盖，所述箱盖与箱体固定连接，所述箱体底部设有箱底，且箱底与箱体固定连接，所述箱底表面分别设有纵向加强杆和横向加强杆，所述纵向加强杆和横向加强杆呈交错设置，且纵向加强杆和横向加强杆均与箱底固定连接。本发明通过在箱底设有纵向加强杆和横加强杆，利用纵向加强杆和横加强杆交错设置，能够有效加固纸箱底部的强度，通过在纸箱内部拐角处设有加强架，加强架的支撑杆可以支撑箱体纵向的强度，加强架上的L型加强杆，可以加固箱体横向的强度，防止箱体变形，增加箱体的强度和抗压性。



CN 108190179 A

1.一种具有防水效果的高强度纸箱，包括箱体(1)、箱盖(2)和箱底(3)，所述箱体(1)顶部设有箱盖(2)，所述箱盖(2)与箱体(1)固定连接，所述箱体(1)底部设有箱底(3)，且箱底(3)与箱体(1)固定连接，其特征在于：所述箱底(3)表面分别设有纵向加强杆(4)和横向加强杆(5)，所述纵向加强杆(4)和横向加强杆(5)呈交错设置，且纵向加强杆(4)和横向加强杆(5)均与箱底(3)固定连接，所述箱体(1)内部的拐角处设有加固架(6)，所述加固架(6)由支撑杆(7)和L型加强杆(8)组成，所述L型加强杆(8)设有多组，以及L型加强杆(8)与支撑杆(7)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有防水效果的高强度纸箱，其特征在于：所述加固架(6)设有四组，以及加固架(6)分别固定连接与箱体(1)内部四个拐角处。

3.根据权利要求1所述的一种具有防水效果的高强度纸箱，其特征在于：所述箱体(1)由瓦楞板(11)、加固板(12)和防水板(9)组成，所述防水板(9)包括防水膜(14)和基纸板(15)，所述防水膜(14)位于防水板(9)表面，且防水膜(14)和基纸板(15)呈层叠式设置。

4.根据权利要求3所述的一种具有防水效果的高强度纸箱，其特征在于：所述防水板(9)一侧设有阻燃带(10)，所述阻燃带(10)与防水板(9)之间设有防潮干燥剂(13)，所述防潮干燥剂(13)固定设置在防水板(9)与阻燃带(10)之间。

5.根据权利要求3所述的一种具有防水效果的高强度纸箱，其特征在于：所述瓦楞板(11)两侧均设有加固板(12)，所述加固板(12)一侧与瓦楞板(11)固定连接，以及加固板(12)另一侧与阻燃带(10)连接。

一种具有防水效果的高强度纸箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种纸箱，特别涉及一种具有防水效果的高强度纸箱。

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，纸箱作为现代物流不可缺少的一部分，承担着容装、保护产品、美观的重要责任。

[0003] 现有的纸箱在使用过程中，由于纸箱的强度不够，等多个纸箱堆积时，容易产生变形的现象，影响再次使用，造成资源浪费，而且纸箱使用过程中，防水效果一般，容易因沾水导致箱体损毁或者变软塌陷的情况。为此，我们提出一种具有防水效果的高强度纸箱。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种具有防水效果的高强度纸箱，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明采取的技术方案为：

一种具有防水效果的高强度纸箱，包括箱体、箱盖和箱底，所述箱体顶部设有箱盖，所述箱盖与箱体固定连接，所述箱体底部设有箱底，且箱底与箱体固定连接，所述箱底表面分别设有纵向加强杆和横向加强杆，所述纵向加强杆和横向加强杆呈交错设置，且纵向加强杆和横向加强杆均与箱底固定连接，所述箱体内部的拐角处设有加固架，所述加固架由支撑杆和L型加强杆组成，所述L型加强杆设有多组，以及L型加强杆与支撑杆固定连接。

[0006] 进一步地，所述加固架设有四组，以及加固架分别固定连接与箱体内部四个拐角处。

[0007] 进一步地，所述箱体由瓦楞板、加固板和防水板组成，所述防水板包括防水膜和基纸板，所述防水膜位于防水板表面，且防水膜和基纸板呈层叠式设置。

[0008] 进一步地，所述防水板一侧设有阻燃带，所述阻燃带与防水板之间设有防潮干燥剂，所述防潮干燥剂固定设置在防水板与阻燃带之间。

[0009] 进一步地，所述瓦楞板两侧均设有加固板，所述加固板一侧与瓦楞板固定连接，以及加固板另一侧与阻燃带连接。

[0010] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：

1、本发明通过在箱底设有纵向加强杆和横加强杆，利用纵向加强杆和横加强杆交错设置，能够有效加固纸箱底部的强度，通过在纸箱内部拐角处设有加强架，加强架的支撑杆可以支撑箱体纵向的强度，加强架上的L型加强杆，可以加固箱体横向的强度，防止箱体变形，增加箱体的强度和抗压性。

[0011] 2、本发明通过设置防水板，并将防水板采用防水膜和基纸板层叠设置，在防水板内部设有多层防水膜，采用层层防水，防水效果好，并且通过在防水板一侧设有防潮干燥剂，可以保证纸箱内部结构干燥，防止纸箱因潮湿变软。

[0012] 3、本发明通过在瓦楞板两侧设有加固板，可以增加纸板结构的强度，通过在加固板一侧设有阻燃带，可以增加箱体的阻燃性，防止纸箱整体被烧毁，增加箱体的安全性。

附图说明

[0013] 图1为本发明一种具有防水效果的高强度纸箱的整体结构示意图。

[0014] 图2为本发明一种具有防水效果的高强度纸箱的加固架结构示意图。

[0015] 图3为本发明一种具有防水效果的高强度纸箱的箱体内部结构示意图。

[0016] 图4为本发明一种具有防水效果的高强度纸箱的防水板结构示意图。

[0017] 图中：1、箱体；2、箱盖；3、箱底；4、纵向加强杆；5、横向加强杆；6、加固架；7、支撑杆；8、L型加强杆；9、防水板；10、阻燃带；11、瓦楞板；12、加固板；13、防潮干燥剂；14、防水膜；15、基纸板。

具体实施方式

[0018] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0019] 如图1-4所示，一种具有防水效果的高强度纸箱，包括箱体1、箱盖2和箱底3，所述箱体1顶部设有箱盖2，所述箱盖2与箱体1固定连接，所述箱体1底部设有箱底3，且箱底3与箱体1固定连接，所述箱底3表面分别设有纵向加强杆4和横向加强杆5，所述纵向加强杆4和横向加强杆5呈交错设置，且纵向加强杆4和横向加强杆5均与箱底3固定连接，所述箱体1内部的拐角处设有加固架6，所述加固架6由支撑杆7和L型加强杆8组成，所述L型加强杆8设有多组，以及L型加强杆8与支撑杆7固定连接。

[0020] 其中，所述加固架6设有四组，以及加固架6分别固定连接与箱体1内部四个拐角处。

[0021] 其中，所述箱体1由瓦楞板11、加固板12和防水板9组成，所述防水板9包括防水膜14和基纸板15，所述防水膜14位于防水板9表面，且防水膜14和基纸板15呈层叠式设置。

[0022] 其中，所述防水板9一侧设有阻燃带10，所述阻燃带10与防水板9之间设有防潮干燥剂13，所述防潮干燥剂13固定设置在防水板9与阻燃带10之间。

[0023] 其中，所述瓦楞板11两侧均设有加固板12，所述加固板12一侧与瓦楞板11固定连接，以及加固板12另一侧与阻燃带10连接。

[0024] 需要说明的是，本发明为一种具有防水效果的高强度纸箱，工作时，通过在箱底3设有纵向加强杆4和横加强杆5，利用纵向加强杆4和横加强杆5交错设置，能够有效加固箱底3的强度，通过在纸箱内部拐角处设有加强架6，加强架6的支撑杆7可以支撑箱体1纵向的强度，加强架6上的L型加强杆8，可以加固箱体1横向的强度，防止箱体1变形，增加箱体1整体的强度和抗压性，通过设置防水板9，并将防水板9采用防水膜14和基纸板15层叠设置，在防水板9内部设有多层防水膜14，采用层层防水，防水效果好，并且通过在防水板9一侧设有防潮干燥剂13，可以保证纸箱内部结构干燥，防止纸箱因潮湿变软，通过在瓦楞板11两侧设有加固板12，可以增加纸板结构的强度，通过在加固板12一侧设有阻燃带10，可以增加箱体1的阻燃性，防止纸箱整体被烧毁，增加箱体1的安全性。

[0025] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术

人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

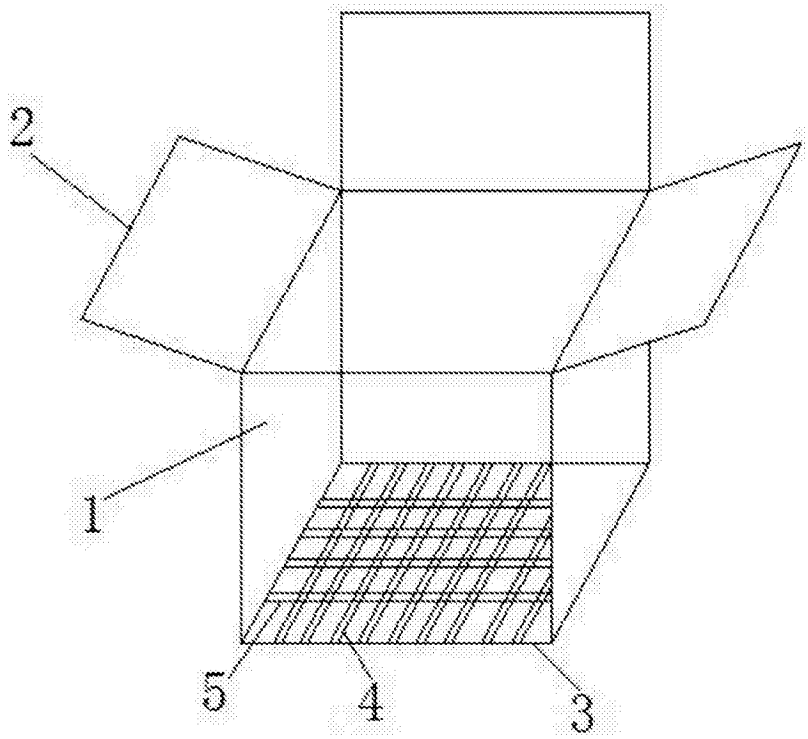


图1

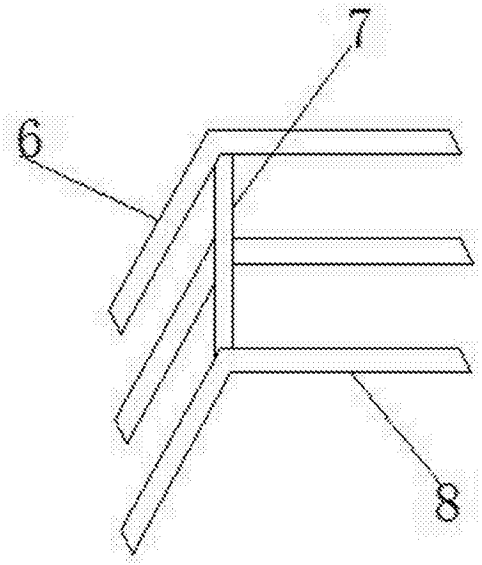


图2

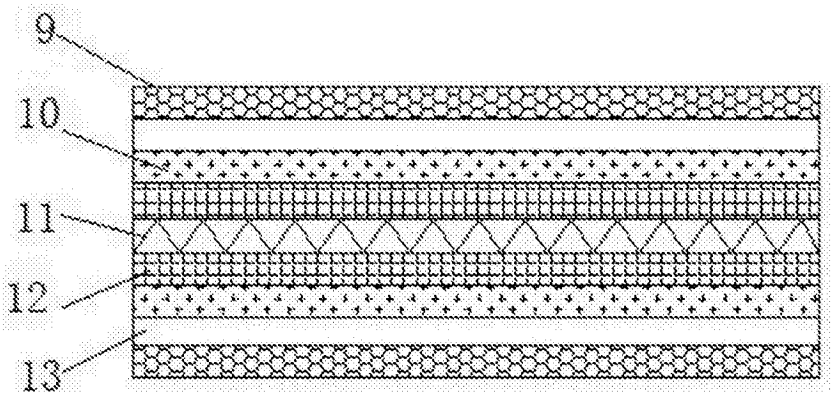


图3

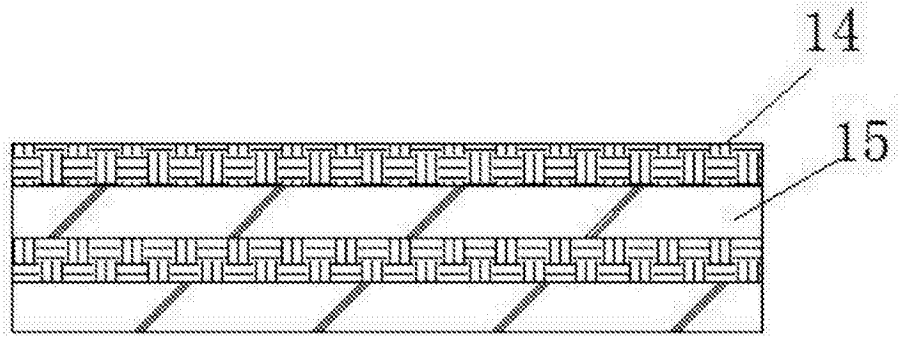


图4