



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211710269 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 20

(21) 申请号 201922393929.6

D21H 21/16 (2006.01)

(22) 申请日 2019.12.26

(73) 专利权人 南通鑫泰包装彩印有限公司
地址 226351 江苏省南通市通州区石港镇
工业园西区八号

(72) 发明人 徐建兵 王红专

(51) Int. Cl.

- B32B 29/00 (2006.01)
- B32B 29/08 (2006.01)
- B32B 9/02 (2006.01)
- B32B 9/04 (2006.01)
- B32B 7/12 (2006.01)
- B32B 33/00 (2006.01)
- B32B 3/08 (2006.01)
- B65D 65/40 (2006.01)
- D21H 27/40 (2006.01)

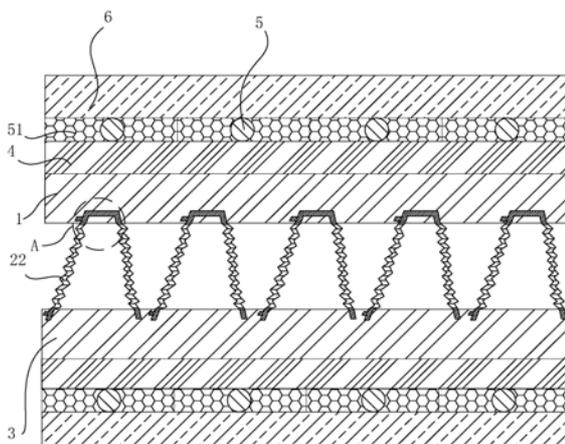
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防潮的瓦楞纸板

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防潮的瓦楞纸板,涉及包装材料技术领域,旨在解决现有瓦楞纸板防潮防水性能较差的技术问题;其包括面板、瓦楞纸板芯和底板;所述面板和底板分别位于瓦楞纸板芯的两侧,所述面板和底板远离瓦楞纸板芯方向的侧壁分别设置有一层防水涂层;本实用新型具有减小湿冷水汽浸湿纸板的可能性,提高瓦楞纸板的防水防潮性能的效果。



1. 一种防潮的瓦楞纸板,包括面板(1)、瓦楞纸板芯(2)和底板(3),其特征在于:所述面板(1)和底板(3)分别位于瓦楞纸板芯(2)的两侧,所述面板(1)和底板(3)远离瓦楞纸板芯(2)方向的侧壁分别设置有一层防水涂层(4),所述防水涂层(4)远离瓦楞纸板芯(2)方向的侧壁分别设置有疏水层(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种防潮的瓦楞纸板,其特征在于:所述疏水层(6)和防水涂层(4)之间设置有网状纤维层(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种防潮的瓦楞纸板,其特征在于:所述网状纤维层(5)的网口内侧壁通过淀粉胶固定设置有矿物干燥剂(51)。

4. 根据权利要求1所述的一种防潮的瓦楞纸板,其特征在于:所述瓦楞纸板芯(2)包括过渡平板(21),所述过渡平板(21)分别与面板(1)和底板(3)的侧壁贴合。

5. 根据权利要求4所述的一种防潮的瓦楞纸板,其特征在于:所述面板(1)和底板(3)朝向瓦楞纸板芯(2)方向的侧壁上分别沿其厚度方向凹陷开设有供过渡平板(21)嵌置的过渡槽(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种防潮的瓦楞纸板,其特征在于:所述瓦楞纸板芯(2)还包括波纹伸缩板(22),所述波纹伸缩板(22)位于过渡平板(21)之间。

7. 根据权利要求6所述的一种防潮的瓦楞纸板,其特征在于:所述波纹伸缩板(22)靠近过渡平板(21)处的侧壁上分别设置有连接板,所述过渡槽(11)内侧壁开设有供连接板插设的连接孔(111)。

一种防潮的瓦楞纸板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装材料技术领域,尤其是涉及一种防潮的瓦楞纸板。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板是一个多层的黏合体,它最少由一层波浪芯纸夹层(又称为瓦楞纸)及一层纸板(又称为箱板纸)构成;其主要用于制造纸箱、纸箱的夹心以及易碎商品的其他包装材料。

[0003] 现有的授权公告号为CN205529693U的中国专利公开了一种复合瓦楞纸板,包括一次紧密结合在一起的面板、瓦楞纸板芯和底板;瓦楞纸板芯由依次叠置在一起的上表纸、上瓦楞纸、中层纸、下瓦楞纸、下表纸紧密结合而成,瓦楞纸板芯与瓦楞楞线垂直的两边包裹带有间隔孔的包边纸;包边纸的设置既可对瓦楞纸板芯进行保护,又可保证瓦楞纸板芯内部空气的流通。

[0004] 但是,由上述复合瓦楞纸板拼装而成的纸箱在潮湿环境下包装储存产品时,湿冷水汽易浸湿纸板而进入纸箱内部,从而导致纸箱整体的抗压强度、耐破程度下降,不利于产品的存储和运输,故有待改善。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种防潮的瓦楞纸板,其具有减小湿冷水汽浸湿纸板的可能性,提高瓦楞纸板的防水防潮性能的优势。

[0006] 一种防潮的瓦楞纸板,包括面板、瓦楞纸板芯和底板;所述面板和底板分别位于瓦楞纸板芯的两侧,所述面板和底板远离瓦楞纸板芯方向的侧壁分别设置有一层防水涂层。

[0007] 通过采用上述技术方案,该防水涂层以石蜡、氧化聚乙烯为主要成膜物质,并与分散剂、稳定剂、增稠剂、光亮剂、调节剂,水等多种助剂配合而成的水基乳液,其具有无毒无味,防水防潮,使用便捷的特点。

[0008] 进一步地,所述防水涂层远离瓦楞纸板芯方向的侧壁分别设置有疏水层。

[0009] 通过采用上述技术方案,疏水层为凝胶二氧化硅纳米涂层,其本身具有防水防污的优势,因此其能够进一步提高本实用新型的防水防潮能力,另外当防水涂层直接外露且出现磨损时,防水涂层的防水性能将彻底消失,因此疏水层还能够起到保护防水涂层。

[0010] 进一步地,所述疏水层和防水涂层之间设置有网状纤维层。

[0011] 通过采用上述技术方案,该网状纤维层优选为棉质织物纤维,其能够提高面板和纸板的强度和抗拉性能。

[0012] 进一步地,所述网状纤维层的网口内侧壁通过淀粉胶固定设置有矿物干燥剂。

[0013] 通过采用上述技术方案,在网状纤维层的网口内填充矿物干燥剂,其具有吸附活性、静态减湿的功效;矿物干燥剂的加设能够在疏水层磨损的情况下起到吸湿减湿的作用,进一步保障本实用新型的防水防潮性能。

[0014] 进一步地,所述瓦楞纸板芯包括过渡平板,所述过渡平板分别与面板和底板的侧

壁贴合。

[0015] 通过采用上述技术方案,以用于提高瓦楞纸板芯与面板、瓦楞纸板芯与底板之间的接触面积,提高瓦楞纸板芯、面板以及底板之间连接的紧密性。

[0016] 进一步地,所述面板和底板朝向瓦楞纸板芯方向的侧壁上分别沿其厚度方向凹陷开设有供过渡平板嵌入的过渡槽。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过将过渡平板插设在过渡槽内部来进一步增大过渡平板与面板、过渡平板与底板之间的接触面积,从而进一步提高瓦楞纸板芯、面板以及底板之间连接的紧密性。

[0018] 进一步地,所述瓦楞纸板芯还包括波纹伸缩板,所述波纹伸缩板位于过渡平板之间。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过加设波纹伸缩板,以加强本实用新型的弹性和缓冲性能,使其在承受一定的压力之后能够恢复如初,从而也能够延长本实用新型的使用寿命。

[0020] 进一步地,所述波纹伸缩板靠近过渡平板处的侧壁上分别设置有连接板,所述过渡槽内侧壁开设有供连接板插设的连接孔。

[0021] 通过采用上述技术方案,当将过渡平板从过渡槽一侧插入其内部时,连接板嵌入连接孔内,以使得过渡平板稳固插设在过渡槽内,从而也加强了瓦楞纸板芯、面板以及底板三者连接的紧密程度。

[0022] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0023] 1、通过加设防水涂层和凝胶二氧化硅纳米材质的疏水层来为瓦楞纸板提供双层防水防潮保障,以确保本实用新型的防水防潮性能;

[0024] 2、通过将过渡平板嵌入过渡槽内并将连接键插入连接孔内,以加强瓦楞纸板芯、面板以及底板三者连接的紧密程度。

附图说明

[0025] 图1是一种防潮的瓦楞纸板的剖视图;

[0026] 图2是图1中用于体现A部分结构的放大图;

[0027] 图3是实施例中用于体现网状纤维层内部结构的示意图。

[0028] 图中:1、面板;11、过渡槽;111、连接孔;2、瓦楞纸板芯、21、过渡平板;22、波纹伸缩板;221、连接键;3、底板;4、防水涂层;5、网状纤维层;51、矿物干燥剂;6、疏水层。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0030] 参照图1和图2,为实用新型公开的一种防潮的瓦楞纸板,包括面板1、底板3和位于两者之间的瓦楞纸板芯2,本实施例中,面板1和底板3均优选为强度较高的牛皮纸;瓦楞纸板芯2包括过渡平板21和连接相邻过渡平板21的波纹伸缩板22;面板1和底板3朝向瓦楞纸板芯2方向的侧壁分别沿其厚度方向凹陷开设有供过渡平板21插设的过渡槽11;波纹伸缩板22靠近过渡平板21方向的侧壁上分别一体成型有连接键221,过渡槽11侧壁沿其厚度方向开设有供连接槽插设的连接孔111;从面板1和底板3的其中一侧将过渡平板21插入到对应位置的过渡槽11内,此时连接键221刚好插入连接孔111内,再通过淀粉胶将过渡平板21

与过渡槽11的接缝处进行胶粘固定,从而实现了面板1、瓦楞纸板芯2以及底板3之间的紧密连接。

[0031] 参照图1,面板1和底板3远离瓦楞纸板芯2方向的侧壁上分别涂布有防水涂层4,该防水涂层4为水溶性的防水涂料,其是以石蜡、氧化聚乙烯为主要成膜物质,并与分散剂、稳定剂、增稠剂、光亮剂、调节剂,水等多种助剂配合而成的水基乳液,以使得本实用新型具有防水防潮性能。

[0032] 参照图1和图3,防水涂层4远离瓦楞纸板芯2方向的侧壁上分别通过淀粉胶粘固有网状纤维层5,本实施例中,该网状纤维层5为棉质纤维,以提高本实用新型的抗拉伸强度;网状纤维层5的网口内侧壁分别通过淀粉胶粘固有细小颗粒状的矿物干燥剂51;网状纤维层5远离防水涂层4方向的侧壁涂布有一层疏水层6,本实施例中,疏水层6由凝胶二氧化硅纳米材料制成,其能够阻挡水汽进入本实用新型内部,从而为本实用新型设立了第二层防水防潮屏障,防止防水涂层4磨损而使防水防潮性能丧失的情况;与此同时,由于矿物干燥剂51具有吸湿减湿的功效,从而其能够作为第三道防水防潮屏障,保持本实用新型内部结构的干燥。

[0033] 工作原理如下:

[0034] 首先将瓦楞纸板芯2从面板1和纸板的一侧插入面板1与纸板之间,并将过渡平板21插入对应位置的过渡槽11内,且此时连接键221也恰好插入到了对应位置上的连接孔111内;然后将淀粉胶粘涂在过渡平板21和过渡槽的接缝处以及连接键221与连接孔111的接缝处,从而实现面板1、瓦楞纸板芯2与纸板之间的紧密连接。

[0035] 接着在面板1和纸板远离瓦楞纸板芯2方向的侧壁上分别均匀地涂布一层防水涂层4,然后再在防水涂层4远离瓦楞纸板芯2方向的侧壁上铺设一层网状纤维层5,通过淀粉胶将网状纤维层5粘固在防水涂层4上,再在网状纤维层5的网口内填充细小颗粒状的矿物干燥剂51,通过淀粉胶将矿物干燥剂51粘固在网状纤维层5网口的内侧壁上,并使网状纤维层5的外表面保持平整;最后在网状纤维层5远离防水涂层4方向的侧壁上均匀的涂抹一层薄薄的疏水层6,从而最终完成了本实用新型的制作,以达到减小湿冷水汽浸湿纸板的可能性,提高瓦楞纸板的防水防潮性能的效果。

[0036] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

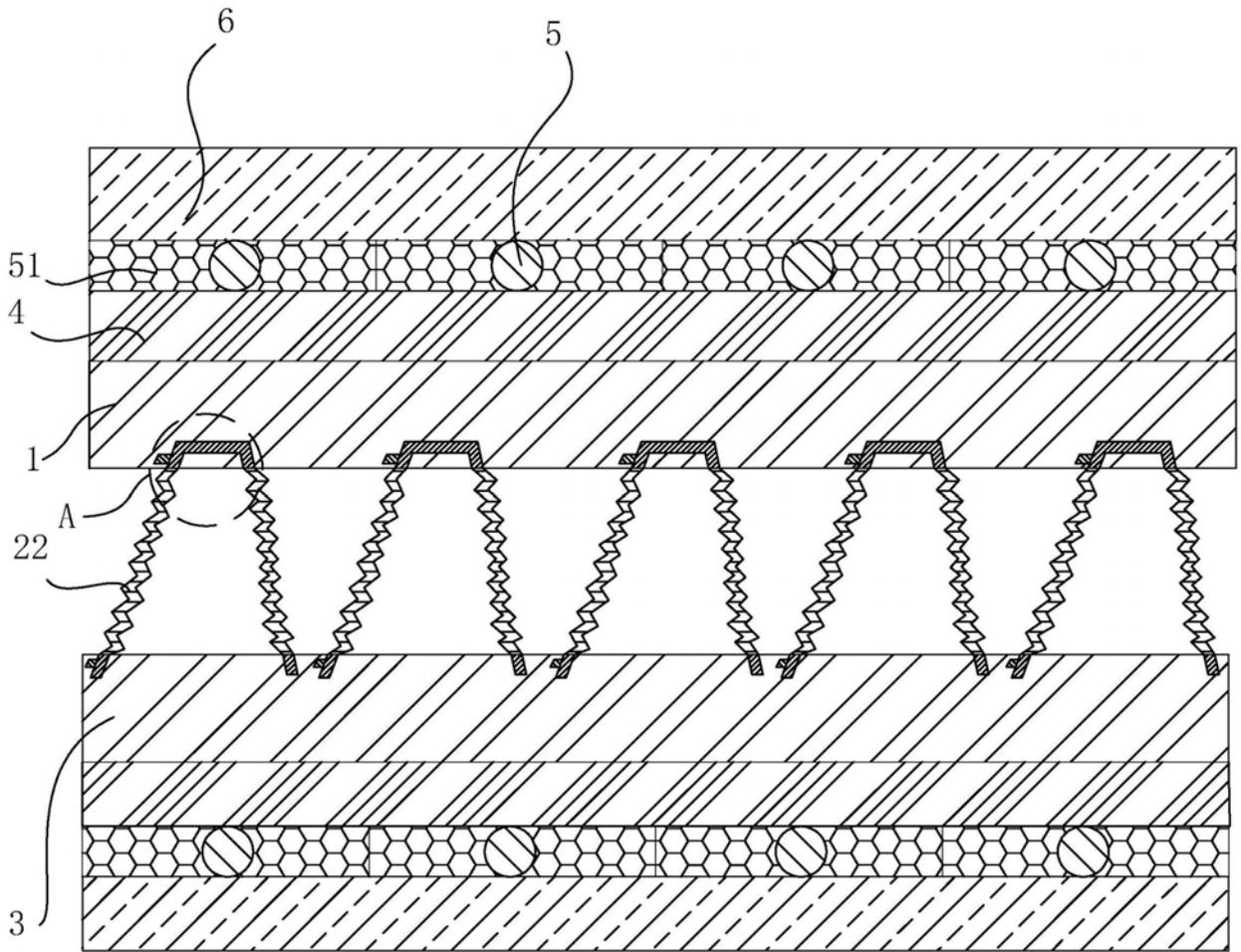
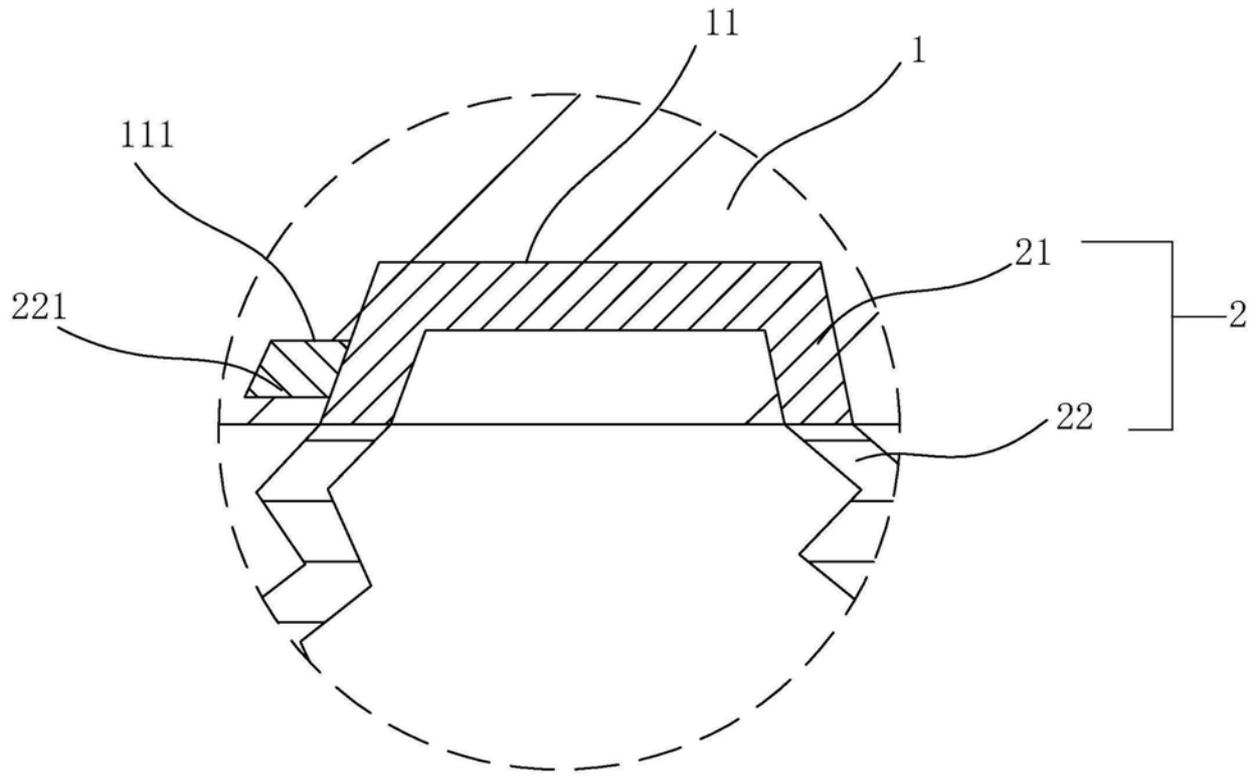


图1



A

图2

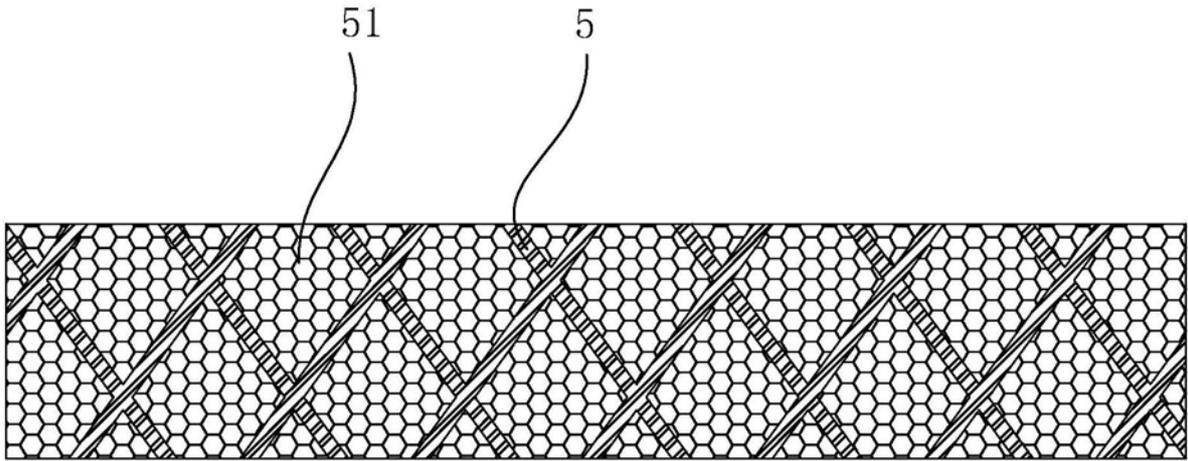


图3