(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211493143 U
(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922380945.1

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 福建省文松彩印有限公司
地址 362100 福建省泉州市泉州台商投资区张坂镇下宫村下宫364号

(72)发明人 郭劲草 郭菲然 郭湘怡

(74)专利代理机构 泉州协创知识产权代理事务所(普通合伙) 35231
代理人 郭艺铭

(51)Int.Cl.
B32B 29/00(2006.01)
B32B 3/28(2006.01)
B32B 1/06(2006.01)
B32B 27/10(2006.01)
B32B 27/08(2006.01)
B32B 27/38(2006.01)
B32B 27/32(2006.01)
B32B 3/08(2006.01)
B32B 33/00(2006.01)
D21H 27/40(2006.01)
D21H 27/10(2006.01)

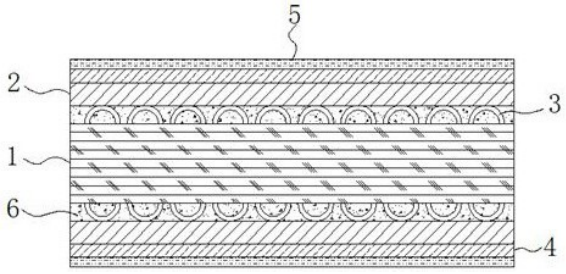
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种抗变形能力好的瓦楞纸板

(57)摘要

本实用新型涉及瓦楞纸板技术领域，且公开了一种抗变形能力好的瓦楞纸板，包括中芯层，中芯层的上方和下方均设置有面纸层，面纸层与中芯层之间固定连接有多个均匀分布的弧形纸板，面纸层远离弧形纸板的一侧固定连接有防潮层，防潮层远离面纸层的一侧固定连接有耐磨层；中芯层包括两个结构相同的缓冲纸板，两个缓冲纸板之间固定连接有多个均匀分布的支撑纸板，相邻两个支撑纸板之间对称固定连接有加强纸板，且加强纸板呈倾斜设置；面纸层与中芯层之间的空隙内填充有记忆海绵。本实用新型使得瓦楞纸板不仅具备良好的抗变形能力，而且具备防潮和耐磨性能。



CN 211493143 U

1.一种抗变形能力好的瓦楞纸板，包括中芯层(1)，其特征在于，所述中芯层(1)的上方和下方均设置有面纸层(2)，所述面纸层(2)与中芯层(1)之间固定连接有多个均匀分布的弧形纸板(3)，所述面纸层(2)远离弧形纸板(3)的一侧固定连接有防潮层(4)，所述防潮层(4)远离面纸层(2)的一侧固定连接有耐磨层(5)；

所述中芯层(1)包括两个结构相同的缓冲纸板(101)，两个所述缓冲纸板(101)之间固定连接有多个均匀分布的支撑纸板(102)，相邻两个所述支撑纸板(102)之间对称固定连接有加强纸板(103)，且加强纸板(103)呈倾斜设置。

2.根据权利要求1所述的一种抗变形能力好的瓦楞纸板，其特征在于，所述面纸层(2)与中芯层(1)之间的空隙内填充有记忆海绵(6)。

3.根据权利要求1所述的一种抗变形能力好的瓦楞纸板，其特征在于，两个所述缓冲纸板(101)之间的空隙内填充有硅胶层(7)。

4.根据权利要求1所述的一种抗变形能力好的瓦楞纸板，其特征在于，所述防潮层(4)由聚乙烯丙纶材料制成。

5.根据权利要求1所述的一种抗变形能力好的瓦楞纸板，其特征在于，所述耐磨层(5)由环氧树脂材料制成，且耐磨层(5)内镶嵌有若干个陶瓷颗粒。

一种抗变形能力好的瓦楞纸板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸板技术领域，尤其涉及一种抗变形能力好的瓦楞纸板。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板是由挂面纸和通过瓦楞棍加工而形成的波浪形的瓦楞纸粘合而成的板状物，一般分为单瓦楞纸板和双瓦楞纸板两类；瓦楞纸的发明和应用有一百多年历史，具有成本低、质量轻、加工易、强度大、印刷适应性优良、储存搬运方便等优点，80％以上的瓦楞纸均可通过回收再生，瓦楞纸可用作食品或者数码产品的包装，相对环保，使用较为广泛。

[0003] 瓦楞纸板通常会用于制作成瓦楞纸箱，通过瓦楞纸箱即可包装不同的物品，但是由于瓦楞纸板本身的强度不高，故当在瓦楞纸箱上施加一定的力量时，瓦楞纸板就容易在受力点处发生弯曲，最终就会使得瓦楞纸箱发生不可恢复的形变。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中瓦楞纸板抗变形能力不佳，易受力发生弯曲形变的问题，而提出的一种抗变形能力好的瓦楞纸板。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种抗变形能力好的瓦楞纸板，包括中芯层，所述中芯层的上方和下方均设置有面纸层，所述面纸层与中芯层之间固定连接有多个均匀分布的弧形纸板，所述面纸层远离弧形纸板的一侧固定连接有防潮层，所述防潮层远离面纸层的一侧固定连接有耐磨层；

[0007] 所述中芯层包括两个结构相同的缓冲纸板，两个所述缓冲纸板之间固定连接有多个均匀分布的支撑纸板，相邻两个所述支撑纸板之间对称固定连接有加强纸板，且加强纸板呈倾斜设置。

[0008] 优选的，所述面纸层与中芯层之间的空隙内填充有记忆海绵。

[0009] 优选的，两个所述缓冲纸板之间的空隙内填充有硅胶层。

[0010] 优选的，所述防潮层由聚乙烯丙纶材料制成。

[0011] 优选的，所述耐磨层由环氧树脂材料制成，且耐磨层内镶嵌有若干个陶瓷颗粒。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种抗变形能力好的瓦楞纸板，具备以下有益效果：

[0013] 该抗变形能力好的瓦楞纸板，通过设置中芯层、面纸层、弧形纸板、防潮层、耐磨层、缓冲纸板、支撑纸板和加强纸板，瓦楞纸板主要由上下两层的面纸层和中间的中芯层组成，面纸层与中芯层之间通过设置多个均匀分布的弧形纸板，从而起到一定的支撑抗冲压能力，中芯层通过上下两层的缓冲纸板、中间支撑的支撑纸板以及倾斜设置的加强纸板组合而成，中芯层受到压力时，首先上下两层的缓冲纸板将受到冲击，通过中间设置的多个支撑纸板进行支撑，从而保证支撑稳固性，而倾斜对称设置的加强纸板与缓冲纸板和支撑纸板之间形成多个三角形结构，而三角形具备良好的稳固性，从而进一步加强了中芯层的抗冲压能力，面纸层外表面通过设置防潮层和耐磨层，从而使瓦楞纸板不仅具备良好的抗变

形能力，而且具备防潮和耐磨性能。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型使得瓦楞纸板不仅具备良好的抗变形能力，而且具备防潮和耐磨性能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种抗变形能力好的瓦楞纸板的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种抗变形能力好的瓦楞纸板中芯层的结构示意图。

[0017] 图中：1、中芯层；101、缓冲纸板；102、支撑纸板；103、加强纸板；2、面纸层；3、弧形纸板；4、防潮层；5、耐磨层；6、记忆海绵；7、硅胶层。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2，一种抗变形能力好的瓦楞纸板，包括中芯层1，中芯层1的上方和下方均设置有面纸层2，面纸层2与中芯层1之间固定连接有多个均匀分布的弧形纸板3，面纸层2远离弧形纸板3的一侧固定连接有防潮层4，防潮层4远离面纸层2的一侧固定连接有耐磨层5；

[0021] 中芯层1包括两个结构相同的缓冲纸板101，两个缓冲纸板101之间固定连接有多个均匀分布的支撑纸板102，相邻两个支撑纸板102之间对称固定连接有加强纸板103，且加强纸板103呈倾斜设置，瓦楞纸板主要由上下两层的面纸层2和中间的中芯层1组成，面纸层2与中芯层1之间通过设置多个均匀分布的弧形纸板3，从而起到一定的支撑抗冲压能力，中芯层1通过上下两层的缓冲纸板101、中间支撑的支撑纸板102以及倾斜设置的加强纸板103组合而成，中芯层1受到压力时，首先上下两层的缓冲纸板101将受到冲击，通过中间设置的多个支撑纸板102进行支撑，从而保证支撑稳固性，而倾斜对称设置的加强纸板103与缓冲纸板101和支撑纸板102之间形成多个三角形结构，而三角形具备良好的稳固性，从而进一步加强了中芯层1的抗冲压能力，面纸层2外表面通过设置防潮层4和耐磨层5，从而使瓦楞纸板不仅具备良好的抗变形能力，而且具备防潮和耐磨性能。

[0022] 面纸层2与中芯层1之间的空隙内填充有记忆海绵6，方便对冲击力进行更好的缓冲，增强抗变形能力。

[0023] 两个缓冲纸板101之间的空隙内填充有硅胶层7，方便进行支撑缓冲，使得中芯层1的抗冲压能力更佳。

[0024] 防潮层4由聚乙烯丙纶材料制成，使得瓦楞纸板具备一定的防水防潮功能。

[0025] 耐磨层5由环氧树脂材料制成，且耐磨层5内镶嵌有若干个陶瓷颗粒，保证瓦楞纸板的耐磨性，提高使用寿命。

[0026] 本实用新型中，瓦楞纸板主要由上下两层的面纸层2和中间的中芯层1组成，面纸层2与中芯层1之间通过设置多个均匀分布的弧形纸板3，从而起到一定的支撑抗冲压能力，中芯层1通过上下两层的缓冲纸板101、中间支撑的支撑纸板102以及倾斜设置的加强纸板103组合而成，中芯层1受到压力时，首先上下两层的缓冲纸板101将受到冲击，通过中间设置的多个支撑纸板102进行支撑，从而保证支撑稳固性，而倾斜对称设置的加强纸板103与缓冲纸板101和支撑纸板102之间形成多个三角形结构，而三角形具备良好的稳固性，从而进一步加强了中芯层1的抗冲压能力，面纸层2外表面通过设置防潮层4和耐磨层5，从而使瓦楞纸板不仅具备良好的抗变形能力，而且具备防潮和耐磨性能。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

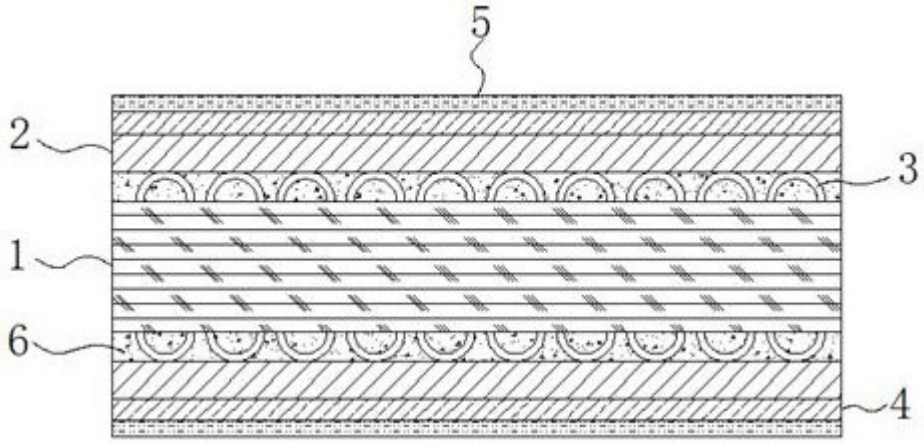


图1

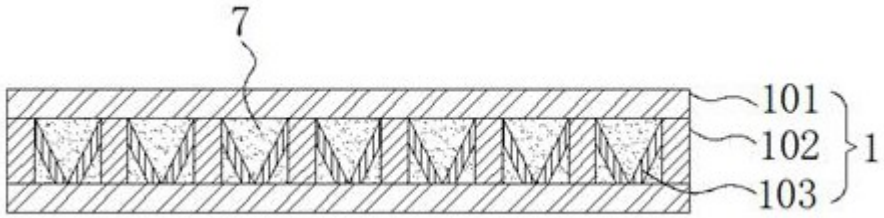


图2