



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208293312 U

(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201820878345.0

B32B 1/06(2006.01)

(22)申请日 2018.06.07

B32B 27/10(2006.01)

(73)专利权人 福建泉州群发包装纸品有限公司

B32B 27/30(2006.01)

地址 362200 福建省泉州市晋江经济开发区(科技工业园五里园)

B32B 33/00(2006.01)

(72)发明人 俞建昆 张贤波 张小华 张效军

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 杨俊达

(51)Int.Cl.

D21H 27/30(2006.01)

B32B 3/12(2006.01)

B32B 3/08(2006.01)

B32B 7/12(2006.01)

B32B 29/00(2006.01)

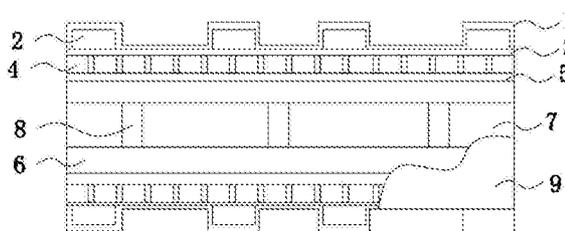
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高抗冲耐压复合纸板

(57)摘要

本实用新型公开了一种高抗冲耐压复合纸板,复合纸板本体由多组材料复合而成,包括防水层、加强筋、防火层、蜂窝纸板、硬质层、填充层、吸能层、支撑条、保护边框,所述防火层连接于蜂窝纸板的一侧,所述加强筋位于防火层的一侧,所述防水层包裹于加强筋的一侧,通过加强筋、支撑条均为若干组等距、垂直设置的PB纸板支撑板,使得复合纸板本体内部的支撑力、抗压力更强,通过吸能层为厚度不低于3mm的泡沫吸能层,使本复合纸板本体受压时可将压力吸收,不会变形,提高了抗冲性能,填充层为厚度不低于3mm的EVA填充层,利用其具有的抗震、柔软性和弹性,使外界的压力被吸收,提高了抗压性能。



1. 一种高抗冲耐压复合纸板,复合纸板本体由多组材料复合而成,包括防水层(1)、加强筋(2)、防火层(3)、蜂窝纸板(4)、硬质层(5)、填充层(6)、吸能层(7)、支撑条(8)、保护边框(9),其特征在于:所述支撑条(8)位于吸能层(7)的内部,所述吸能层(7)的上下两端对称设有填充层(6),所述硬质层(5)位于填充层(6)的一侧,所述蜂窝纸板(4)连接于硬质层(5)的一侧,所述防火层(3)连接于蜂窝纸板(4)的一侧,所述加强筋(2)位于防火层(3)的一侧,所述防水层(1)包裹于加强筋(2)的一侧,所述保护边框(9)位于述防水层(1)、加强筋(2)、防火层(3)、蜂窝纸板(4)、硬质层(5)、填充层(6)、吸能层(7)、支撑条(8)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种高抗冲耐压复合纸板,其特征在于:所述加强筋(2)、支撑条(8)均为若干组等距、垂直设置的PB纸板支撑板。

3. 根据权利要求1所述的一种高抗冲耐压复合纸板,其特征在于:所述吸能层(7)为厚度不低于3mm的泡沫吸能层,所述填充层(6)为厚度不低于3mm的EVA填充层。

4. 根据权利要求1所述的一种高抗冲耐压复合纸板,其特征在于:所述防火层(3)为厚度不低于3mm的防火纸防火层,所述防水层(1)为厚度不低于3mm的防水牛皮纸防水层。

5. 根据权利要求1所述的一种高抗冲耐压复合纸板,其特征在于:所述硬质层(5)为厚度不低于3mm的压缩纸板硬质层。

6. 根据权利要求1所述的一种高抗冲耐压复合纸板,其特征在于:所述防水层(1)、加强筋(2)、防火层(3)、蜂窝纸板(4)、硬质层(5)、填充层(6)、吸能层(7)、支撑条(8)、保护边框(9)通过粘合剂粘黏在一起。

一种高抗冲耐压复合纸板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸技术领域,具体为一种高抗冲耐压复合纸板。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板因其强度较好而被广泛应用于包装领域。制作包装箱所用的瓦楞纸板主要由瓦楞纸、面纸以及里纸组成,瓦楞纸一般设置2层或3层,中间用芯纸隔开,胶粘成形后形成人们所说的5层板或7层板,纸板内瓦楞的存在为纸板提供了优良的强度,但其缓冲性明显较差,在冲击中容易遭到破坏,这也成为瓦楞纸板使用中最大的问题。新开发的蜂窝纸板具有蜂窝形的纸芯,可有效分散能量,但蜂窝纸板抗压强度较低。

[0003] 申请号为CN201420241515.6的一种高强度高抗冲复合纸板,包括蜂窝纸板表层和蜂窝纸板底层,两层蜂窝纸板中间夹有上下两层瓦楞纸板。蜂窝纸板表层与上层瓦楞纸板、蜂窝纸板底层与下层瓦楞纸板之间具有相同的支撑结构层,其优点是既有优异抗冲性又有优异抗压性能。

[0004] 但是上述专利仍然存在一定的缺陷,其抗冲击性和抗压性结构简单有待改善,且不具备防水功能,为此,我们推出一种高抗冲耐压复合纸板。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高抗冲耐压复合纸板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高抗冲耐压复合纸板,复合纸板本体由多组材料复合而成,包括防水层、加强筋、防火层、蜂窝纸板、硬质层、填充层、吸能层、支撑条、保护边框,所述支撑条位于吸能层的内部,所述吸能层的上下两端对称设有填充层,所述硬质层位于填充层的一侧,所述蜂窝纸板连接于硬质层的一侧,所述防火层连接于蜂窝纸板的一侧,所述加强筋位于防火层的一侧,所述防水层包裹于加强筋的一侧,所述保护边框位于述防水层、加强筋、防火层、蜂窝纸板、硬质层、填充层、吸能层、支撑条的外侧。

[0007] 优选的,所述加强筋、支撑条均为若干组等距、垂直设置的PB纸板支撑板。

[0008] 优选的,所述吸能层为厚度不低于3mm的泡沫吸能层,所述填充层为厚度不低于3mm的EVA填充层。

[0009] 优选的,所述防火层为厚度不低于3mm的防火纸防火层,所述防水层为厚度不低于3mm的防水牛皮纸防水层。

[0010] 优选的,所述硬质层为厚度不低于3mm的压缩纸板硬质层。

[0011] 优选的,所述防水层、加强筋、防火层、蜂窝纸板、硬质层、填充层、吸能层、支撑条、保护边框通过粘合剂粘黏在一起。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过保护边框的设置,可加强防水层、加强筋、防火层、蜂窝纸板、硬质层、填充层、吸能层、支撑条侧边的抗压能力,

通过加强筋、支撑条均为若干组等距、垂直设置的PB纸板支撑板,使得复合纸板本体内部的支撑力、抗压力更强,通过吸能层为厚度不低于3mm的泡沫吸能层,使本复合纸板本体受压时可将压力吸收,不会变形,提高了抗冲性能,填充层为厚度不低于3mm的EVA填充层,利用其具有的抗震、柔软性和弹性,使外界的压力被吸收,提高了抗压性能,再通过支撑条、加强筋使复合纸板本体不会变形,通过防火层为厚度不低于3mm的防火纸防火层,使复合纸板本体具有防火性能,通过防水层厚度不低于3mm的防水牛皮纸防水层,可使复合纸板本体具备防火性能,硬质层的设置,可对蜂窝纸板进行支撑,提高了强度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型侧视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型俯视结构示意图。

[0015] 图中:1防水层、2加强筋、3防火层、4蜂窝纸板、5硬质层、6填充层、7吸能层、8支撑条、9保护边框。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种高抗冲耐压复合纸板,复合纸板本体由多组材料复合而成,包括防水层1、加强筋2、防火层3、蜂窝纸板4、硬质层5、填充层6、吸能层7、支撑条8、保护边框9,所述支撑条8位于吸能层7的内部,所述吸能层7的上下两端对称设有填充层6,所述硬质层5位于填充层6的一侧,所述蜂窝纸板4连接于硬质层5的一侧,所述防火层3连接于蜂窝纸板4的一侧,所述加强筋2位于防火层3的一侧,所述防水层1包裹于加强筋2的一侧,所述保护边框9位于述防水层1、加强筋2、防火层3、蜂窝纸板4、硬质层5、填充层6、吸能层7、支撑条8的外侧。

[0018] 具体的,所述加强筋2、支撑条8均为若干组等距、垂直设置的PB纸板支撑板。

[0019] 具体的,所述吸能层7为厚度不低于3mm的泡沫吸能层,所述填充层6为厚度不低于3mm的EVA填充层。

[0020] 具体的,所述防火层3为厚度不低于3mm的防火纸防火层,所述防水层1为厚度不低于3mm的防水牛皮纸防水层。

[0021] 具体的,所述硬质层5为厚度不低于3mm的压缩纸板硬质层。

[0022] 具体的,所述防水层1、加强筋2、防火层3、蜂窝纸板4、硬质层5、填充层6、吸能层7、支撑条8、保护边框9通过粘合剂粘黏在一起。

[0023] 具体的,使用时,通过保护边框9的设置,可加强防水层1、加强筋2、防火层3、蜂窝纸板4、硬质层5、填充层6、吸能层7、支撑条8侧边的抗压能力,通过加强筋2、支撑条8均为若干组等距、垂直设置的PB纸板支撑板,使得复合纸板本体内部的支撑力、抗压力更强,通过吸能层7为厚度不低于3mm的泡沫吸能层,使本复合纸板本体受压时可将压力吸收,不会变形,提高了抗冲性能,填充层6为厚度不低于3mm的EVA填充层,利用其具有的抗震、柔软性和

弹性,使外界的压力被吸收,提高了抗压性能,再通过支撑条8、加强筋2使复合纸板本体不会变形,通过防火层3为厚度不低于3mm的防火纸防火层,使复合纸板本体具有防火性能,通过防水层1厚度不低于3mm的防水牛皮纸防水层,可使复合纸板本体具备防火性能。

[0024] 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。

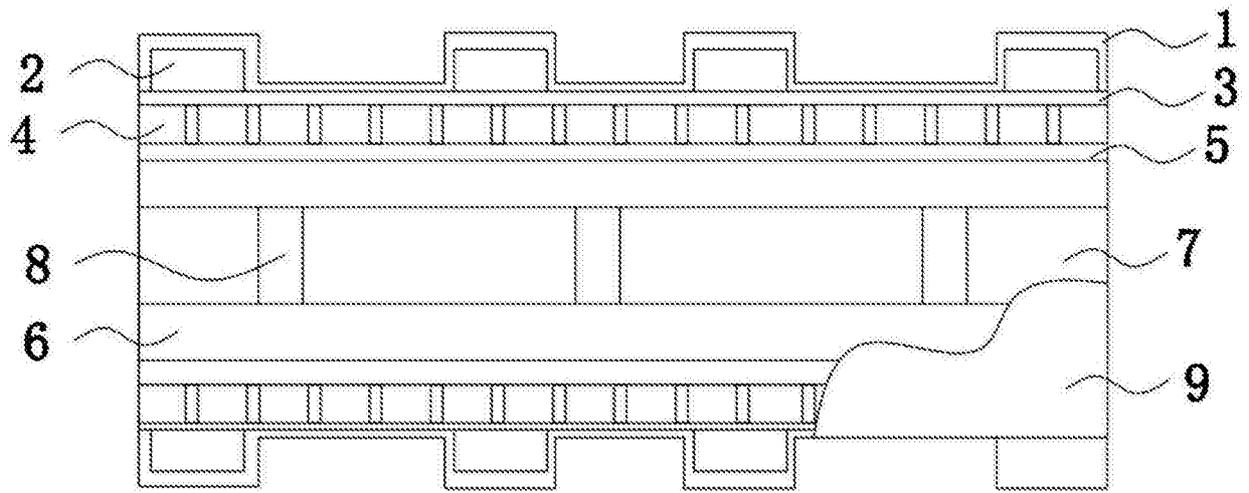


图1

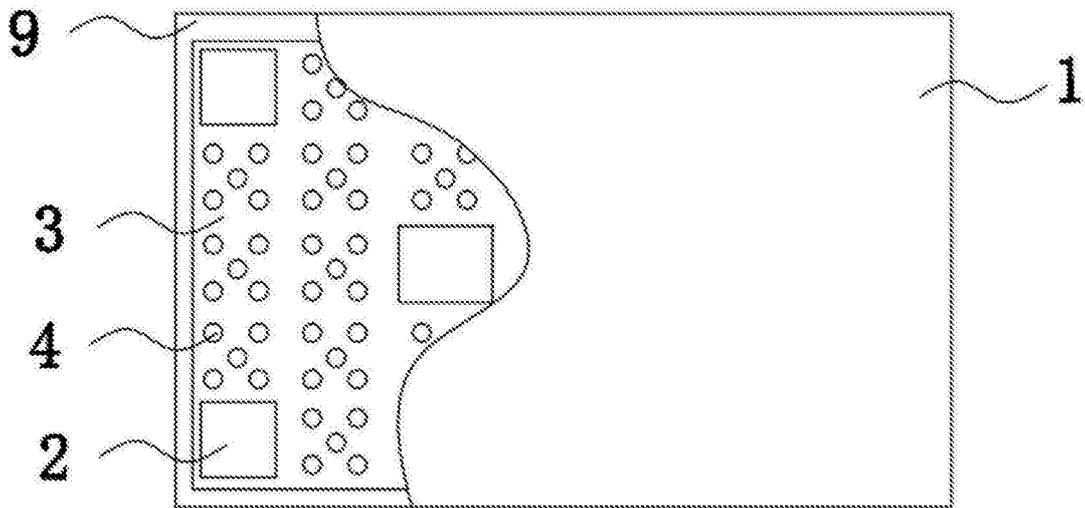


图2