



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205857593 U

(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620696233.4

(22)申请日 2016.07.01

(73)专利权人 棕榈生态城镇发展股份有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇新华中
路120号向明大厦11C

(72)发明人 符策光 邓健 张怡 胡传伟

刘晓红 刘欣 赵强民

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限

公司 44102

代理人 林新中

(51)Int.Cl.

E04F 13/21(2006.01)

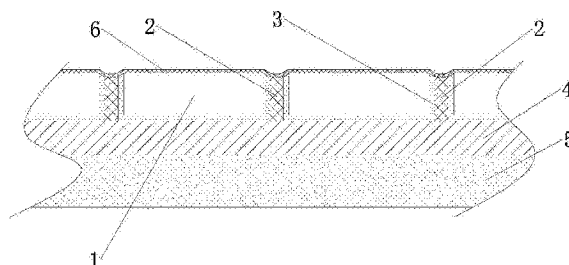
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防石材病变的石材湿贴结构

(57)摘要

一种防石材病变的石材湿贴结构,包括混凝土结构、水泥粘结层、留缝铺设在水泥粘结层上的多块饰面石材、填缝剂,其特征在于:在所述饰面石材背、侧面增设一层石材背侧面防护层;在相邻的所述饰面石材的拼缝之间用填缝剂密封填缝;在所述石材饰面表面上喷涂饰面防护层。从上可以看出,由于在饰面石材的背、侧面都涂有石材背、侧面防护层,在石材板拼接缝之间采用聚合物水泥基材料填缝,而在饰面石材表面上喷涂饰面防护层,这样能够全方位抵御水泥湿贴石材时水分和有害盐碱成分等入侵石材结构或者通过石材拼缝渗漏留浆,从而防止石材饰面产生一系列病变,而且不影响其粘结性能,因此本实用新型的结构更合理、防石材病变性能更高。



1. 一种防石材病变的石材湿贴结构,包括混凝土结构、水泥粘结层、留缝铺设在水泥粘结层上的多块饰面石材、填缝剂,其特征在于:在所述饰面石材背、侧面增设一层石材背侧面防护层;在相邻的所述饰面石材的拼缝之间用填缝剂密封填缝;在所述饰面石材表面上喷涂饰面防护层。

2. 根据权利要求1所述的防石材病变的石材湿贴结构,其特征在于:所述的饰面防护层为有机硅憎水剂。

3. 根据权利要求1所述的防石材病变的石材湿贴结构,其特征在于:所述的石材背侧面防护层为聚合物水泥基材料防护涂层。

4. 根据权利要求1所述的防石材病变的石材湿贴结构,其特征在于:所述的石材背侧面防护层的涂覆厚度0.8-1.2mm。

5. 根据权利要求1所述的防石材病变的石材湿贴结构,其特征在于:所述的填缝剂为聚合物水泥基材料填缝剂。

一种防石材病变的石材湿贴结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种石材湿贴结构,属于建筑领域。

背景技术

[0002] 天然石材不但结构牢靠、质地坚硬、抗压耐磨,而且色调纹路丰富,质朴沉稳,美观大方,真可谓内外兼修,是生活随处可见建筑材料之一。常应用于建筑工程、园林景观、室内装修的当中,对于一些高档场所,更是优选的饰面材料。然而石材天生多孔隙,具有一定的吸水渗透性,当溶入有害成分的水通过石材微裂纹、孔隙渗透至石材内部,容易引起石材各种病变,影响石材装饰性和使用寿命。石材安装较为经济的方法是水泥湿贴法铺装,其传统结构是石材饰面层-水泥砂浆结合层-结构基础及找平层,由于湿贴时水泥粘结剂中大量盐碱成分溶入多余拌和水中,并通过石材背侧面入侵石材内部,因此久而久之的石材水斑、色差、泛碱、返锈、冻融破坏等一系列病变几乎是难以避免。

[0003] 为了防止石材安装后产生病变,通常的方法有:①、石材干挂法,石材与水泥无直接接触,降低石材病变机率,但是施工时需钻孔预设挂件,施工复杂,成本较高;②、采用有机硅、氟碳型等渗透防护六面涂刷防护,在表层形成透气憎水层,可以抵御外界水和有害物质的入侵从而预防病变,但是憎水层通常较薄,容易被侵蚀磨损而破坏失效,而且憎水基面与水泥粘结剂相容性差,湿贴时容易空鼓、掉砖。另外传统石材铺装及防护方法中,容易疏忽了勾缝填缝环节,即便是石材本体已做了较好的保护,水仍然可以石材拼缝处理欠妥的薄弱地方自由流通,这也是造成石材饰面出现流挂式泛碱、吐黄、流白浆等病症的重要原因之一。因此传统的做法难以较好地满足湿贴时预防石材病变的需求。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种结构更合理、防石材病变性能更高的石材湿贴结构,能够全方位抵御水泥湿贴石材时水分和有害盐碱成分等入侵石材结构或者通过石材板拼缝渗漏留浆,从而防止石材饰面产生一系列病变,而且不影响其粘结性能。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种防石材病变的石材湿贴结构,包括混凝土结构、水泥粘结层、留缝铺设在水泥粘结层上的多块饰面石材、填缝剂,其特征在于:在所述饰面石材背、侧面增设一层石材背侧面防护层;在相邻的所述饰面石材的拼缝之间用填缝剂密封填缝;在所述石材饰面表面上喷涂饰面防护层。

[0007] 优选地,所述的石材饰面防护层为有机硅憎水防护剂。

[0008] 优选地,所述的石材背侧面防护层为聚合物水泥基材料防护涂层。

[0009] 优选地,所述的填缝剂为聚合物水泥基材料填缝剂。

[0010] 优选地,所述的石材背侧面防护层的涂覆厚度0.8-1.2mm为宜,晾置不少于3小时使得保护层干透后方可进行水泥湿贴铺装。

[0011] 本实用新型的优点在于:由于在饰面石材的背、侧面都涂有石材背、侧面防护层,在石材板拼接缝之间采用聚合物水泥基材料填缝,而在饰面石材表面上喷涂饰面防护层,这样能够全方位抵御水泥湿贴石材时水分和有害盐碱成分等入侵石材结构或者通过石材拼缝渗漏留浆,从而防止石材饰面产生一系列病变,而且不影响其粘结性能,因此本实用新型的结构更合理、防石材病变性能更高。

[0012] 【附图说明】

[0013] 图1 为本实用新型实施例的结构示意图;

[0014] 图2 为图1的俯视图。

[0015] 图中, 1、饰面石材,2、填缝剂层,3、石材背侧面防护涂层,4、水泥粘接剂层,5、混凝土基面层,6、饰面防护剂层,

[0016] 【具体实施方式】

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明

[0018] 一种防石材病变的石材湿贴结构及防病变系统,如图1、2所示,包括混凝土结构5、水泥粘结层4、留缝铺设在水泥粘结层4上的多块饰面石材1、填缝剂层2,在所述饰面石材1的背、侧面增设一层石材背侧面防护层3;在相邻的所述饰面石材的拼缝之间用填缝剂密封填缝;在所述饰面石材1表面上喷涂饰面防护层6。

[0019] 在铺设湿贴石材时:

[0020] 采用水泥混凝土作为基础并用水泥刮刀做好找平层;

[0021] 采用电动搅拌机将防水聚合物乳液、水、水泥、石英砂、填料以及抑碱剂、憎水剂等几种少量添加剂混合搅拌至浆料呈均匀的流体状制得石材背侧面防护涂料。

[0022] 用刷子、辊轮分别涂覆于饰面石材的背面和4个侧面,将其晾置不少于3小时直到干透;

[0023] 用水泥刮刀将水泥背涂于石材背面防护涂层上,铺满抹平均匀,然后铺贴在混凝土基础及找平层上,用橡皮锤轻轻敲打调整水泥粘结剂层厚度,使得饰面保持平整并铺贴牢固,铺贴时石材与石材之间留有2-8mm的拼接缝。

[0024] 采用电动搅拌机将防水聚合物乳液、水、水泥、石英砂、填料以及抑碱剂、憎水剂等几种少量添加剂混合搅拌至浆料呈均匀的膏状制得填缝剂浆料。

[0025] 用勾缝刀将填缝剂材料填充于相邻石材之间的拼接缝,填缝要求密实均匀饱满,不得漏填。待填缝剂干透后方可清理饰面;

[0026] 最后采用滚筒、毛刷、喷涂等方法在石材饰面表面涂上一层无色透明的渗透型有机硅防护剂做为二次防护。

[0027] 本实用新型的实施例所涉及的防石材病变的石材湿贴结构在石材背侧面、相邻石材拼接缝处形成一套整体性防护体系,与水泥粘结剂、石材界面的兼容性较好,既可以提高粘结剂与石材的粘接力,防止滑移、空鼓、掉砖现象又能较好地预防石材湿贴后产生的析盐泛碱、水斑、返锈、渗漏吐浆、冻裂等多种石材病变。

[0028] 在本实施例中,所述的饰面防护层为有机硅憎水剂。

[0029] 所述的石材背侧面防护层为聚合物水泥基防护涂层,晾置不少于3小时使得保护层干透后方可进行水泥湿贴铺装。其益处是在石材背、侧5个面提供了一层牢靠、粗糙界面,与水泥基材料相容性好,可以有效增加粘结强度,同时也提高了石材本体的强度。另一方

面,在石材背、侧5个面提供了一层耐水耐候的保护层,修复和覆盖掉了石材背侧面的裂纹、孔隙,有效阻隔水分、水泥中可溶性盐碱成分侵入石材内部,从而预防了石材水斑、析盐、泛碱、返锈、冻裂等病变。

[0030] 所述的石材背侧面防护层的涂覆厚度0.8-1.2mm为宜。

[0031] 所述石材背侧面防护层材料、填缝剂均采用高分子聚合物改性水泥砂浆,其特点是:具有良好的成膜性、柔韧性、耐水性、抗渗性;与无机材料相容性好,有一定的粗糙面,与石材、水泥基材料的粘结力强,且可以有效的阻隔水分及水泥粘结剂中的盐碱成分的渗透流通。

[0032] 填缝剂的益处在石材相邻拼接缝之间提供一种柔性、抗裂、耐水耐候的填缝材料,与石材侧面防护层能够较好地兼容形成整体,可以有阻碍水分、可溶性盐碱物质从石材拼接缝出流通和渗漏,防止挂泪式泛碱吐黄、留白浆等现象。

[0033] 在湿贴和填缝施工完成后,在石材饰面层上喷涂一层无色透明的渗透型有机硅憎水防护剂作为双重防护,提高外饰面防水抗污能力,防止外饰面被污染和侵蚀,涂刷后也不会影响石材透气性和原本外观质量。

[0034] 一种防石材病变的石材湿贴结构及防病变系统,使得石材背侧面、相邻石材拼接缝处形成由高分子聚合物水泥基材料组成阻水屏障,构成一套全方位的整体性防护体系,既可以预防水分和盐碱成分入侵石材内部而形成石材本体而产生的水斑、返锈、泛碱析盐等病变,又能防止石材拼接缝处出现渗漏流浆、泛碱吐黄等现象。

[0035] 本实用新型方案仍然可采用普通水泥也能做为粘接剂材料,综合成本相对较低。其中,石材背侧面的防护层、填缝剂材料均为同类型的高分子聚合物水泥砂浆,制备方法简单,只需材料混合搅拌,分别制得流体状、膏状即可。石材背侧面防护层为水泥基材料,有一定的粗糙度,与水泥粘结剂、石材界面的相容性均较好,可以提高粘结强度,防止湿贴空鼓、滑移、掉砖现象,而且与同类型填缝剂材料互相兼容,较好地形成防水密封的整体。作为补强,石材饰面层涂刷一层透气性的防护剂作为双重防护,提高了石材饰面层的防水抗污能力,使石材饰面长期保持靓丽的外表。

[0036] 以上所述,仅为本实用较为典型的具体实施方式,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披露的技术范围内,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。

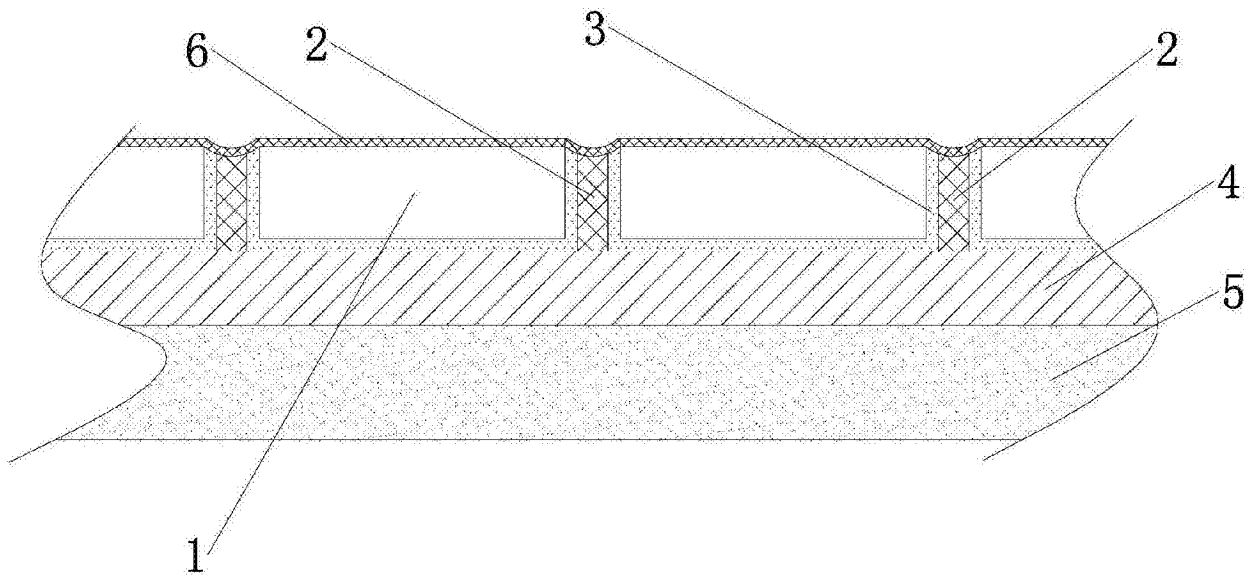


图1

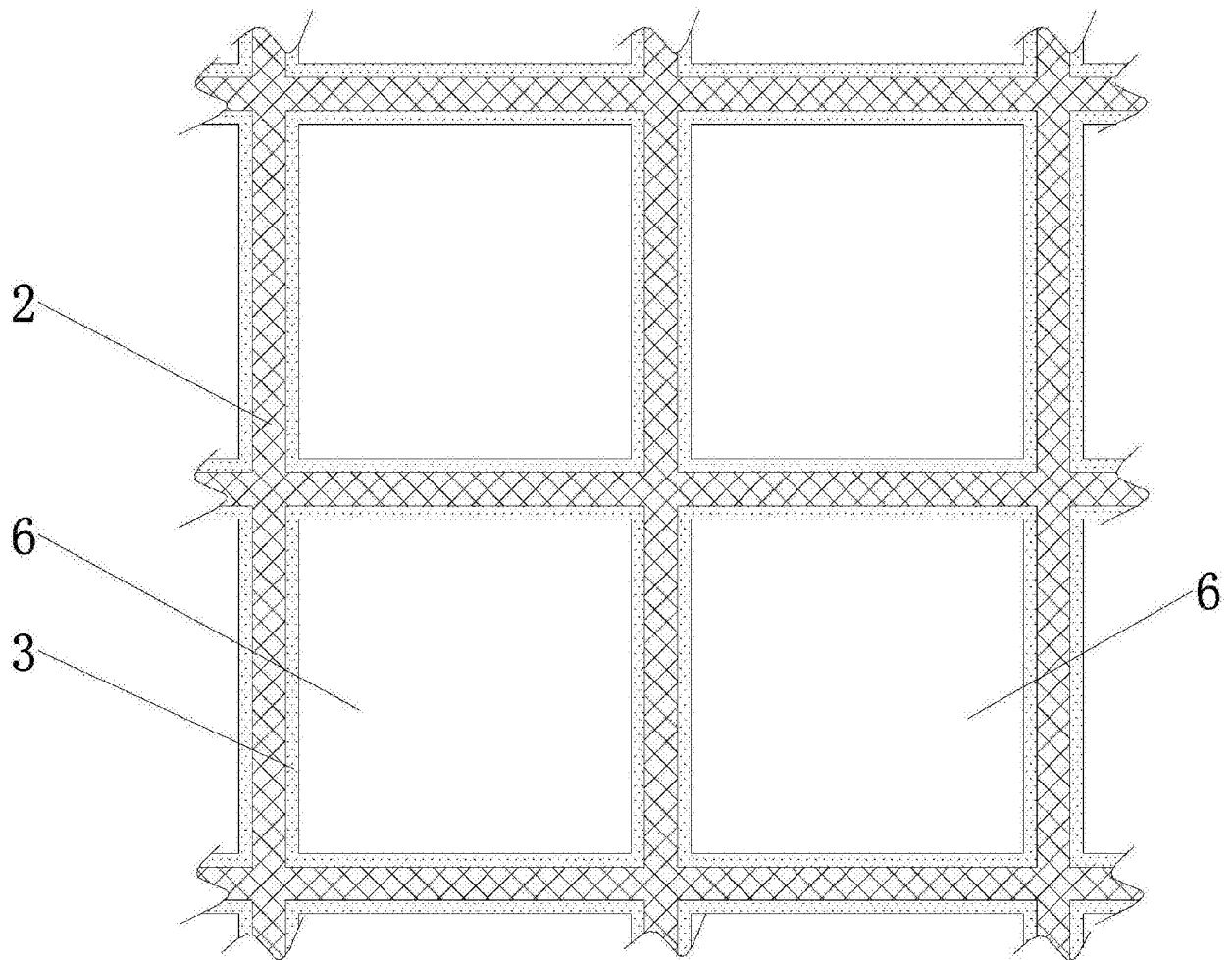


图2