



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206245541 U

(45)授权公告日 2017. 06. 13

(21)申请号 201621163091.1

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2016.11.01

(73)专利权人 苏州美瑞德建筑装饰有限公司

地址 215002 江苏省苏州市姑苏区吉庆街
121号

(72)发明人 韩国栋 杨天武 王炯 张泽同
武银波 张卫星 朱锴 张金霞
王梦 刘勇 张玉沛 吉玉丹
魏国忠 梅丽华 左津龙 夏定清
唐立宇 王辉 张卫东 葛孙翔
金尉琪 张才红

(74)专利代理机构 北京恩赫律师事务所 11469

代理人 宋波

(51)Int.Cl.

E04B 2/94(2006.01)

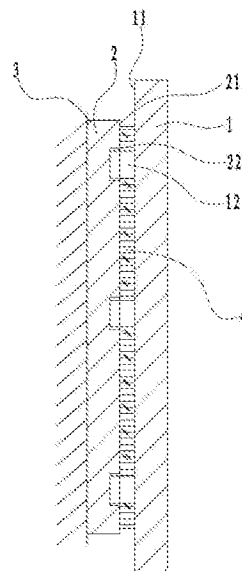
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构,其包括若干块石材板,石材板通过连接构件固定安装于墙面上,石材板的安装面上固定连接有多个连接柱,连接构件的连接面上开设有多个连接部,连接部包括第一连接单元和第二连接单元,第一连接单元呈圆形,第二连接单元呈矩形,第二连接单元连接于第一连接单元的底部,连接柱连接于第一连接单元内,第二连接单元内相对两端处设置有弹性装置。本实用新型可以解决现有技术中石材干挂使用寿命短、存安装隐患、施工效率低且难维修的技术问题。



1. 室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 包括若干块石材板 (1), 所述石材板 (1) 通过连接构件 (2) 固定安装于墙面 (3) 上, 所述石材板 (1) 的安装面 (11) 上固定连接有多个连接柱 (12), 所述连接构件 (2) 的连接面 (21) 上开设有多个连接部 (22), 所述连接部 (22) 包括第一连接单元 (221) 和第二连接单元 (222), 所述第一连接单元 (221) 呈圆形, 所述第二连接单元 (222) 呈矩形, 所述第二连接单元 (222) 连接于所述第一连接单元 (221) 的底部, 所述连接柱 (12) 连接于所述第一连接单元 (221) 内, 所述第二连接单元 (222) 内相对两端处设置有弹性装置 (223)。

2. 根据权利要求1所述的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 所述连接部 (22) 为通孔, 所述第一连接单元 (221) 和第二连接单元 (222) 相互连通。

3. 根据权利要求1或2所述的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 所述连接部 (22) 为凹槽, 所述第一连接单元 (221) 和第二连接单元 (222) 相互连通。

4. 根据权利要求1所述的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 所述第一连接单元 (221) 和第二连接单元 (222) 的外壁之间通过筋体 (224) 过渡。

5. 根据权利要求4所述的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 所述筋体 (224) 呈三角形。

6. 根据权利要求5所述的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 所述筋体 (224) 的外表面为弧面。

7. 根据权利要求1所述的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 所述第二连接单元 (222) 内相对两端处设置有台阶面 (225), 所述弹性装置 (223) 安装于所述台阶面 (225) 上。

8. 根据权利要求7所述的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 所述台阶面 (225) 包括两级台阶 (226), 所述台阶 (226) 呈斜面。

9. 根据权利要求8所述的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 所述弹性装置 (223) 包括第一弹性单元 (227) 和第二弹性单元 (228), 所述第一弹性单元 (227) 和第二弹性单元 (228) 分别安装于所述两级台阶 (226) 上。

10. 根据权利要求1所述的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构, 其特征在于, 所述石材板 (1) 和连接构件 (2) 之间设置有软垫层 (4), 所述软垫层 (4) 内开设有多个凹槽。

室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种石材干挂安装技术,具体而言,涉及一种室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构。

背景技术

[0002] 我国地域辽阔,区域气候差异较大,传统墙面石材施工方法通常是干挂构件配合干挂胶使用,但是由于干挂固化强度时间较长,耐久性、耐老化、耐温性等性能上越来越不能满足当代建筑的需求,更有甚者使用云石胶来代替,导致干挂石材脱落等一系列质量隐患和质量事故时有发生。另外干挂胶的运用也不太适应快速度的建筑工期。因此,目前市面上石材干挂方法还是比较传统,主要是通过不锈钢干挂件及钢架进行连接,辅以AB胶进行彼此粘结。由于墙面石材干挂使用遍及全国各地,干挂石材胶在不同地区、不同的使用条件下,均出现过质保期过后耐久性、耐老化、耐温性逐渐下降的现象,在质保期过后可能出现松动,有脱落危险,存在安全隐患。

[0003] 此外,石材干挂胶出现了不同程度的固化强度时间较长,导致工人完成上面一块石材的施工过程,在等待固化后才能进行下一块石材的施工,施工效率不高、维修困难、维修效果差,业主对质量认同度差。因干挂胶都是与石材连接件固定在一起,在后期维修存在很大的困难,只能砸碎进行更换,不仅成本偏大,而且石材因其天然性,存在色差影响装饰美观。

实用新型内容

[0004] 鉴于此,本实用新型提供了一种室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构,旨在解决现有技术中石材干挂使用寿命短、存安装隐患、施工效率低且难维修的技术问题。

[0005] 为此,本实用新型提供了一种室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构,其包括若干块石材板,石材板通过连接构件固定安装于墙面上,石材板的安装面上固定连接有多个连接柱,连接构件的连接面上开设有多个连接部,连接部包括第一连接单元和第二连接单元,第一连接单元呈圆形,第二连接单元呈矩形,第二连接单元连接于第一连接单元的底部,连接柱连接于第一连接单元内,第二连接单元内相对两端处设置有弹性装置。

[0006] 进一步地,上述连接部为通孔,第一连接单元和第二连接单元相互连通。

[0007] 进一步地,上述连接部为凹槽,第一连接单元和第二连接单元相互连通。

[0008] 进一步地,上述第一连接单元和第二连接单元的外壁之间通过筋体过渡。

[0009] 进一步地,上述筋体呈三角形。

[0010] 进一步地,上述筋体的外表面为弧面。

[0011] 进一步地,上述第二连接单元内相对两端处设置有台阶面,弹性装置安装于台阶面上。

[0012] 进一步地,上述台阶面包括两级台阶,台阶呈斜面。

[0013] 进一步地,上述弹性装置包括第一弹性单元和第二弹性单元,第一弹性单元和第

二弹性单元分别安装于两级台阶上。

[0014] 进一步地,上述石材板和连接构件之间设置有软垫层,软垫层内开设有多个凹槽。

[0015] 本实用新型提供的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构,主要设置了若干块石材板,石材板通过连接构件固定安装于墙面上,石材板的安装面上固定连接有多个连接柱,连接构件的连接面上开设有多个连接部,连接部包括第一连接单元和第二连接单元,第一连接单元呈圆形,第二连接单元呈矩形,第二连接单元连接于第一连接单元的底部,连接柱连接于第一连接单元内,第二连接单元内相对两端处设置有弹性装置;通过改进后形状的第一连接单元和第二连接单元,使得连接柱连接到第一连接单元内后,可以利用第二连接单元内相对两端处设置有弹性装置首先对连接柱形成顶住的作用,从而使得安装效率更高,也可以更加便于维修,同时在长时间使用后,第二连接单元的矩形形状即使发生变形也可以形成对连接柱的包覆作用,且弹性装置依然可以形成顶住作用,这样就可以使得石材板的使用寿命更长,安装隐患也可以得以消除。

附图说明

[0016] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本实用新型的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型实施例提供的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例提供的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构中连接部和连接柱的连接示意图。

具体实施方式

[0019] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0020] 参见图1至图2,图中示出了本实用新型实施例提供的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构。该室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构包括若干块石材板1,石材板1通过连接构件2固定安装于墙面3上,石材板1的安装面11上固定连接有多个连接柱12,连接构件2的连接面21上开设有多个连接部22,连接部22包括第一连接单元221和第二连接单元222,第一连接单元221呈圆形,第二连接单元222呈矩形,第二连接单元222连接于第一连接单元221的底部,连接柱12连接于第一连接单元221内,第二连接单元222内相对两端处设置有弹性装置223。其中,该连接部22具体可以为通孔或凹槽,第一连接单元221和第二连接单元222相互连通。

[0021] 本实施例提供的室内大规格石材干挂可调节无胶化安装结构,主要设置了若干块石材板,石材板通过连接构件固定安装于墙面上,石材板的安装面上固定连接有多个连接柱,连接构件的连接面上开设有多个连接部,连接部包括第一连接单元和第二连接单元,第一连接单元呈圆形,第二连接单元呈矩形,第二连接单元连接于第一连接单元的底部,连接

柱连接于第一连接单元内,第二连接单元内相对两端处设置有弹性装置;通过改进后形状的第一连接单元和第二连接单元,使得连接柱连接到第一连接单元内后,可以利用第二连接单元内相对两端处设置有弹性装置首先对连接柱形成顶住的作用,从而使得安装效率更高,也可以更加便于维修,同时在长时间使用后,第二连接单元的矩形形状即使发生变形也可以形成对连接柱的包覆作用,且弹性装置依然可以形成顶住作用,这样就可以使得石材板的使用寿命更长,安装隐患也可以得以消除。

[0022] 如图1-2所示,第一连接单元221和第二连接单元222的外壁之间通过筋体224过渡,该筋体224具体可以呈三角形,该筋体224的外表面具体可以为弧面。设置该筋体,可以使得连接部更为稳固,同时在第二连接单元发生形变后,可以形成对连接柱的支撑作用,从而使得弹性装置的顶住作用更强。

[0023] 如图1-2所示,第二连接单元222内相对两端处设置有台阶面225,弹性装置223安装于台阶面225上,台阶面225具体可以包括两级台阶226,台阶226呈斜面,弹性装置223具体可以包括第一弹性单元227和第二弹性单元228,第一弹性单元227和第二弹性单元228分别安装于两级台阶226上。这样利用斜面台阶和弹性装置的结合作用,就像一个弹弓一样,使得弹性装置的顶住作用更强。

[0024] 如图1-2所示,石材板1和连接构件2之间设置有软垫层4,软垫层4内开设有多个凹槽。利用软垫层的保暖性以及圆柱形凹槽在软木层内的可伸缩性,使得石材板可以产生一定的热胀现象,然后再借由凹槽将纤维石材板伸缩,一胀一缩从而使得石材板在调整中逐渐被自适应地整平,从而提高石材板的平整性。

[0025] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

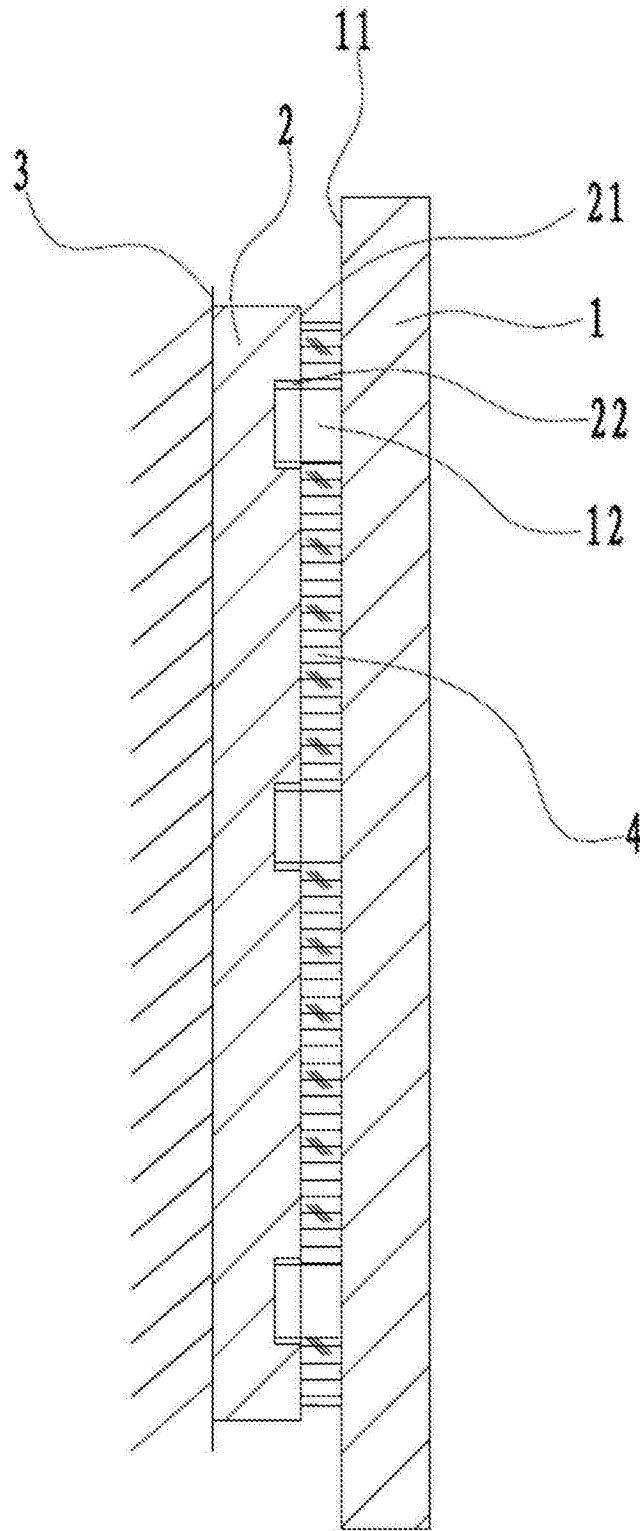


图1

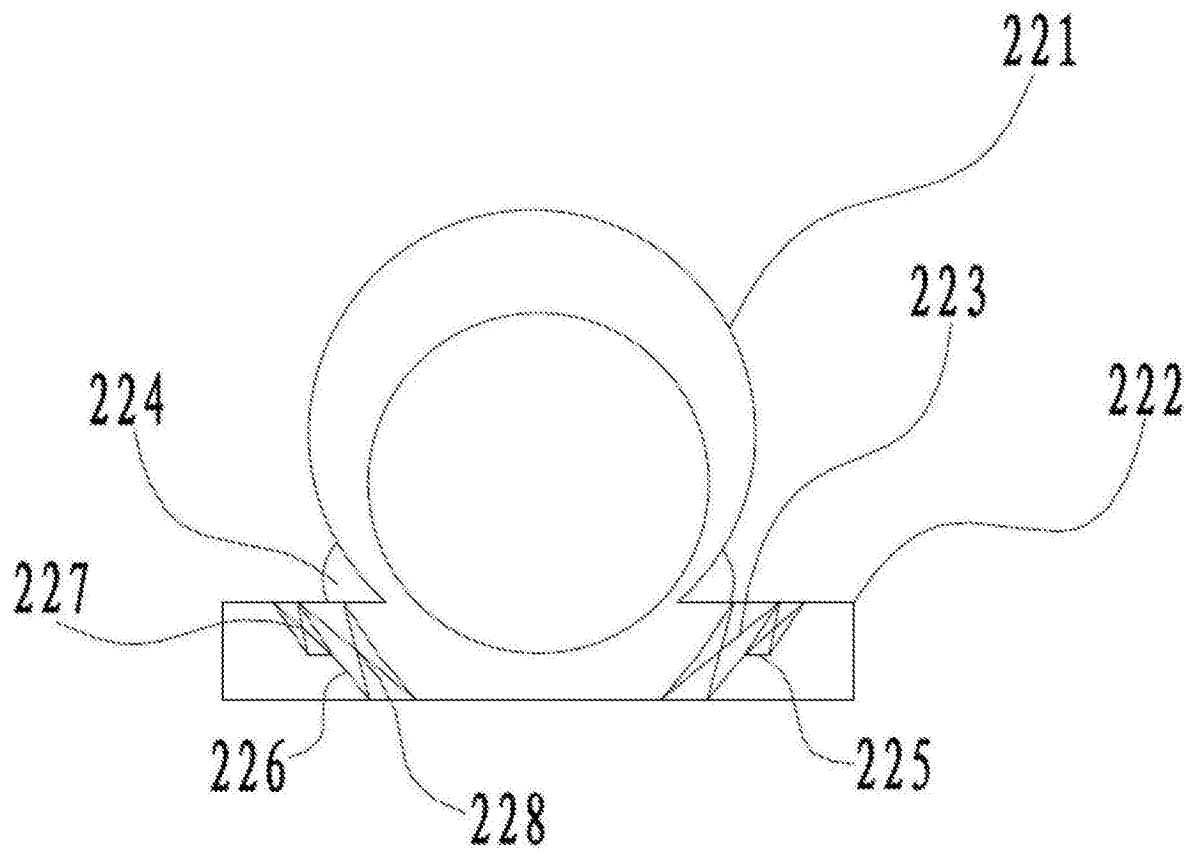


图2