(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219080844 U
(45)授权公告日 2023.05.26

(21)申请号 202222805913.3

(22)申请日 2022.10.24

(73)专利权人 佛山市东鹏陶瓷有限公司
地址 528000 广东省佛山市禅城区江湾三路8号二层
专利权人 广东东鹏控股股份有限公司
佛山市东鹏陶瓷发展有限公司
清远纳福娜陶瓷有限公司

(72)发明人 祁明 钟保民 古文灿 丁刚 王金凤 徐瑜

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
专利代理师 周应勋

(51)Int.Cl.
E04F 13/23(2006.01)

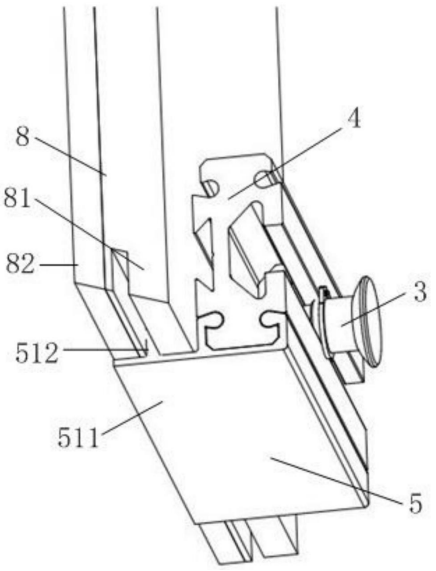
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种复合岩板的安装架

(57)摘要

本实用新型公开了一种复合岩板的安装架，包括墙面固定座、高度调节块、水平调节螺杆、第一挂件和底部连接件，所述墙面固定座上设有墙体连接孔、高度调节孔和竖向卡槽；所述高度调节块包括活动块和螺杆定位部，所述螺杆定位部位于所述活动块顶部，所述螺杆定位部设有螺杆定位孔；所述第一挂件设有螺杆调节孔，所述第一挂件的侧面设有榫卯卡扣槽；所述底部连接件包括第一复合岩板固定部和底部卡扣部。采用本实用新型，能够实现安装过程岩板的局部位置立体调节，降低安装人员的技术要求，实现标准化安装，复合岩板的定位精准，安装质量高。



CN 219080844 U

1.一种复合岩板的安装架,其特征在于,包括墙面固定座、高度调节块、水平调节螺杆、第一挂件和底部连接件,所述墙面固定座上设有沿水平方向设置的墙体连接孔,沿竖直方向设置的高度调节孔,以及位于所述高度调节孔上方的竖向卡槽;

所述高度调节块包括活动块和螺杆定位部,所述活动块能够伸入所述竖向卡槽中,并沿所述竖向卡槽移动,所述螺杆定位部位于所述活动块顶部,所述螺杆定位部设有螺杆定位孔;

所述第一挂件设有沿水平方向设置的螺杆调节孔,所述第一挂件的侧面设有榫卯卡扣槽;

所述底部连接件包括第一复合岩板固定部和底部卡扣部,所述第一复合岩板固定部用于将复合岩板的下部固定,所述底部卡扣部能够卡入所述榫卯卡扣槽中。

2.如权利要求1所述的复合岩板的安装架,其特征在于,还包括第二挂件和顶部连接件;所述第二挂件设有沿水平方向设置的螺杆调节孔,所述第二挂件的顶部或底部设有卡扣凹槽;所述顶部连接件包括第二复合岩板固定部和顶部定位部,所述顶部定位部能够伸入所述卡扣凹槽中。

3.如权利要求1或2所述的复合岩板的安装架,其特征在于,所述高度调节孔设有高度调节螺栓,所述高度调节螺栓穿过所述高度调节孔并与所述活动块的底部抵接。

4.如权利要求1或2所述的复合岩板的安装架,其特征在于,所述水平调节螺杆包括光杆部和螺杆部,所述光杆部位于所述螺杆定位孔中,所述螺杆部位于所述螺杆调节孔中。

5.如权利要求4所述的复合岩板的安装架,其特征在于,所述光杆部两端设有限位件,所述限位件用于限制所述水平调节螺杆相对所述螺杆定位孔轴向移动。

6.如权利要求2所述的复合岩板的安装架,其特征在于,所述第一复合岩板固定部和第二复合岩板固定部均用于与复合岩板抵接,将复合岩板连接固定。

7.如权利要求6所述的复合岩板的安装架,其特征在于,所述第一复合岩板固定部和第二复合岩板固定部均包括边沿挡板和垂直于所述边沿挡板的固定条,所述边沿挡板与复合岩板的侧边抵接,所述固定条伸入复合岩板中。

8.如权利要求2所述的复合岩板的安装架,其特征在于,所述卡扣凹槽的截面为矩形,所述顶部定位部能够从所述卡扣凹槽顶部伸入所述卡扣凹槽中。

一种复合岩板的安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合岩板的安装结构，尤其涉及一种复合岩板的安装架。

背景技术

[0002] 随着工业的发展和技术的进步，以及绿色低碳环保的要求、时间成本的不断攀升，我们需要提高我们的室内装修交付能力，所以近些年室内装修出现了不同的快装技术。这类快装技术以方面可以降低装修的时间和人工成本，同时也响应了国家正在推行的室内快装政策。目前市场上对于岩板或者其他板材的快装技术主要以胶水现场黏贴为主，安装质量主要依赖安装工人的技术和经验，而且后期难以调整和维护。部分企业现在开始研发岩板的安装架，此类安装架包括固定于墙上的母扣部分，以及固定在岩板上的子扣部分，最后将子扣扣合在母扣上，即可完成岩板的安装，但是，此方法不能调整岩板的高度和相对墙面的距离，必须将母扣精确固定在墙体上，将子扣精确安装在岩板上，对墙体和安装人员的技术的要求较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术的缺陷，提供了一种复合岩板的安装架，可降低复合岩板的安装时间和安装成本，复合岩板的定位精准，安装质量高。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了一种复合岩板的安装架，包括墙面固定座、高度调节块、水平调节螺杆、第一挂件和底部连接件，所述墙面固定座上设有沿水平方向设置的墙体连接孔，沿竖直方向设置的高度调节孔，以及位于所述高度调节孔上方的竖向卡槽；

[0005] 所述高度调节块包括活动块和螺杆定位部，所述活动块能够伸入所述竖向卡槽中，并沿所述竖向卡槽移动，所述螺杆定位部位于所述活动块顶部，所述螺杆定位部设有螺杆定位孔；

[0006] 所述第一挂件设有沿水平方向设置的螺杆调节孔，所述第一挂件的侧面设有榫卯卡扣槽；

[0007] 所述底部连接件包括第一复合岩板固定部和底部卡扣部，所述第一复合岩板固定部用于将复合岩板的下部固定，所述底部卡扣部能够卡入所述榫卯卡扣槽中。

[0008] 作为上述方案的改进，本安装架还包括第二挂件和顶部连接件；所述第二挂件设有沿水平方向设置的螺杆调节孔，所述第二挂件的顶部或底部设有卡扣凹槽；所述顶部连接件包括第二复合岩板固定部和顶部定位部，所述顶部定位部能够伸入所述卡扣凹槽中。

[0009] 作为上述方案的改进，所述高度调节孔设有高度调节螺栓，所述高度调节螺栓穿过所述高度调节孔并与所述活动块的底部抵接。

[0010] 作为上述方案的改进，所述水平调节螺杆包括光杆部和螺杆部，所述光杆部位于所述螺杆定位孔中，所述螺杆部位于所述螺杆调节孔中。

[0011] 作为上述方案的改进，所述光杆部两端设有限位件，所述限位件用于限制所述水

平调节螺杆相对所述螺杆定位孔轴向移动。

[0012] 作为上述方案的改进，所述第一复合岩板固定部和第二复合岩板固定部均用于与复合岩板抵接，将复合岩板连接固定。

[0013] 作为上述方案的改进，所述第一复合岩板固定部和第二复合岩板固定部均包括边沿挡板和垂直于所述边沿挡板的固定条，所述边沿挡板与复合岩板的侧边抵接，所述固定条伸入复合岩板中。

[0014] 作为上述方案的改进，所述卡扣凹槽的截面为矩形，所述顶部定位部能够从所述卡扣凹槽顶部伸入所述卡扣凹槽中。

[0015] 实施本实用新型，具有如下有益效果：

[0016] 采用本实施例，能够通过高度调节块调整岩板的安装高度，通过水平调节螺杆调整岩板与墙体的距离，通过顶部连接件和底部连接件与对应的第一挂件或第二挂件的配合调整岩板的左右位置，实现安装过程岩板的局部位置立体调节，降低安装人员的技术要求，能够实现标准化安装，降低复合岩板的安装时间和安装成本，复合岩板的定位精准，安装质量高。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型一实施例中的墙面固定座的结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型一实施例中用于固定复合岩板下部的安装架的结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型一实施例中用于固定复合岩板上部的安装架的结构示意图；

[0020] 图4是本实用新型一实施例中用于固定复合岩板下部的安装架和复合岩板的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。仅此声明，本实用新型在文中出现或即将出现的上、下、左、右、前、后、内、外等方位用词，仅以本实用新型的附图为基准，其并不是对本实用新型的具体限定。

[0022] 如图1-图4所示，本实用新型具体实施例提供了一种复合岩板的安装架，包括墙面固定座1、高度调节块2、水平调节螺杆3、第一挂件4、第二挂件7、底部连接件5和顶部连接件6，所述墙面固定座1上设有沿水平方向设置的墙体连接孔11，沿竖直方向设置的高度调节孔12，以及位于所述高度调节孔12上方的竖向卡槽13；

[0023] 所述高度调节块2包括活动块21和螺杆定位部22，所述活动块21能够伸入所述竖向卡槽13中，并沿所述竖向卡槽13移动，所述螺杆定位部22位于所述活动块21顶部，所述螺杆定位部22设有螺杆定位孔23；

[0024] 所述第一挂件4和第二挂件7均设有沿水平方向设置的螺杆调节孔41，所述第一挂件4的侧面设有榫卯卡扣槽42，顶部或底部设有卡扣凹槽71；在实际应用中，可以将第一挂件4和第二挂件7的特征合并，形成可以同时作为第一挂件4和第二挂件7使用的螺母挂件，在本实施例中，申请人在所述第一挂件4的顶部或底部设置卡扣凹槽71，使其能够同时具备第一挂件4和第二挂件7的功能，当其安装于复合岩板的下部时，可以作为第一挂件4使用，当其安装于复合岩板的上部时，可以作为第二挂件7使用。

[0025] 所述底部连接件5包括第一复合岩板固定部51和底部卡扣部52，所述第一复合岩板固定部51用于将复合岩板8的下部固定，所述底部卡扣部52能够卡入所述榫卯卡扣槽42中；

[0026] 所述顶部连接件6包括第二复合岩板固定部61和顶部定位部62，所述顶部定位部62能够伸入所述卡扣凹槽71中。

[0027] 采用本实施例，能够通过高度调节块2调整岩板的安装高度，通过水平调节螺杆3调整岩板与墙体的距离，通过顶部连接件6和底部连接件5与对应的第一挂件4或第二挂件7的配合调整岩板的左右位置，实现安装过程岩板的局部位置立体调节，降低安装人员的技术要求，能够实现标准化安装，降低复合岩板的安装时间和安装成本，复合岩板的定位精准，安装质量高。

[0028] 优选地，所述高度调节孔12设有高度调节螺栓9，所述高度调节螺栓9穿过所述高度调节孔12并与所述活动块21的底部抵接。

[0029] 为了便利地在安装过程中调整岩板相对墙体的距离，所述水平调节螺杆3包括光杆部31和螺杆部32，所述光杆部31位于所述螺杆定位孔23中，所述螺杆部32位于所述螺杆调节孔41中。优选地，所述光杆部31两端设有限位件，所述限位件用于限制所述水平调节螺杆3相对所述螺杆定位孔23轴向移动。

[0030] 需要说明的是，所述限位件可以是固定设置的直径大于光杆部31的固定限位环32，也可以是可拆卸的卡销33。当所述水平调节螺杆3被旋转时，所述限位件可以将所述水平调节螺杆3限制在所述螺杆定位孔23中自转。

[0031] 优选地，所述第一复合岩板固定部51和第二复合岩板固定部61均用于与复合岩板抵接，将复合岩板连接固定。更优地，所述第一复合岩板固定部51和第二复合岩板固定部61均包括边沿挡板511和垂直于所述边沿挡板511的固定条512，所述边沿挡板511与复合岩板的侧边抵接，所述固定条512伸入复合岩板中。由于复合岩板一般由纤维板81和岩板82粘合而成，两者的黏胶位置的边沿形成明显的间隙，而且用于粘合所述纤维板和岩板的黏胶一般具有弹性，因此所述固定条512可以直接伸入所述纤维板和岩板之间，通过边沿挡板511与复合岩板的侧边抵接将岩板快速连接固定。

[0032] 为了便于安装，本申请对各个部件相互连接的方式作出了不同设计，其中，所述卡扣凹槽71的截面为矩形，所述顶部定位部62能够从所述卡扣凹槽71顶部伸入所述卡扣凹槽71中。通过将所述卡扣凹槽71的截面设计成矩形，可以在安装复合岩板的最后步骤中将顶部定位部62直接卡入卡扣凹槽71中，无需考虑与其它部件的配合，简化安装步骤，又能将复合岩板可靠固定。

[0033] 本安装架的安装原理如下：

[0034] 1、先将墙面固定座1固定在墙面预定高度处，一般分成两个高度，分别用于固定复合岩板的下部和上部。

[0035] 2、将水平调节螺杆3插入螺杆定位孔23中，利用卡销33将其固定。

[0036] 3、所述高度调节块2的活动块21插入所述竖向卡槽13中，旋转所述高度调节螺栓9，使得同一高度段的螺杆定位部22在同一水平线上。

[0037] 4、将第一挂件4旋入所述水平调节螺杆3的螺杆部32中，所述螺杆部32和螺杆调节孔41均设有相互配合的螺纹。安装过程中，可以通过螺丝刀从所述螺杆调节孔41的前端伸

入，旋转水平调节螺杆3，以调整第一挂件4相对墙面的距离。

[0038] 5、将底部连接件5的底部卡扣部52卡入所述榫卯卡扣槽42中，然后往第一复合岩板固定部51放入复合岩板。

[0039] 6、将第二挂件7利用与步骤1-5相似的方式安装在墙上，将顶部连接件6向下移动，将第二复合岩板固定部61和顶部定位部62同时分别装入复合岩板顶面和第二挂件7的卡扣凹槽71上，当前复合岩板的安装即可完成。

[0040] 7、重复上述步骤，直到所有需要安装的墙面的复合岩板安装完成。

[0041] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

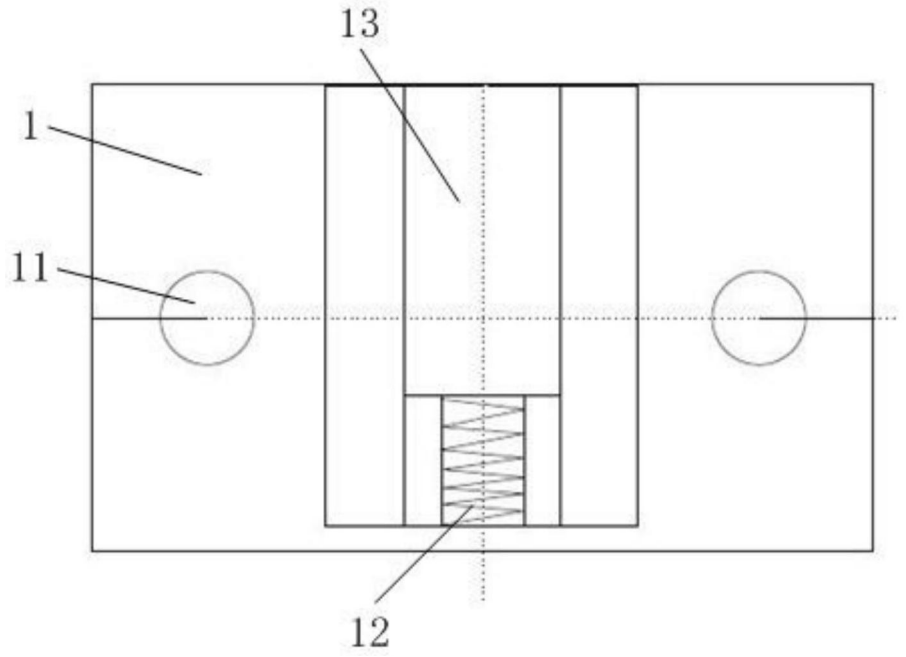


图1

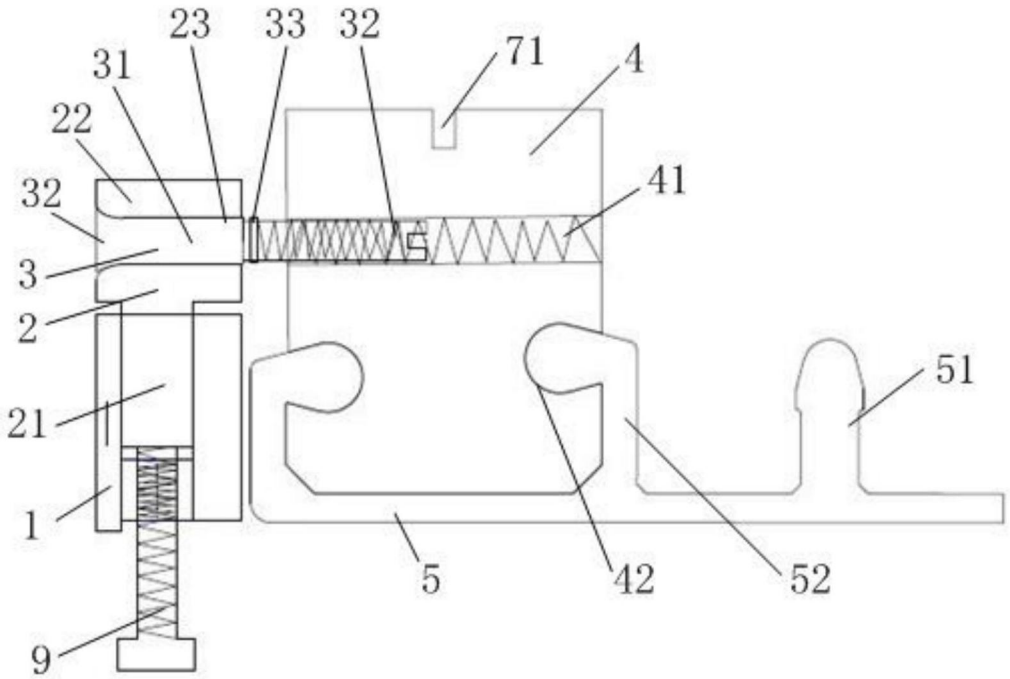


图2

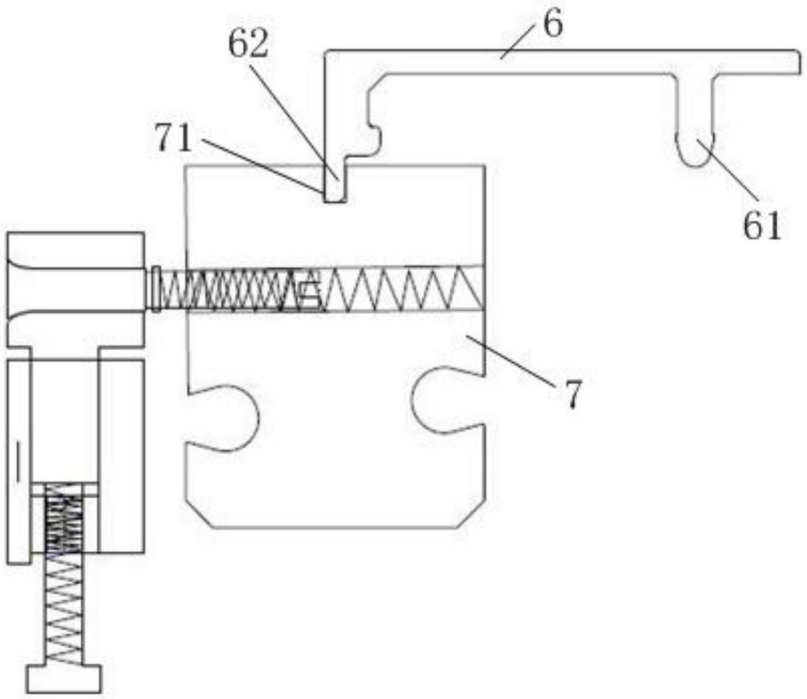


图3

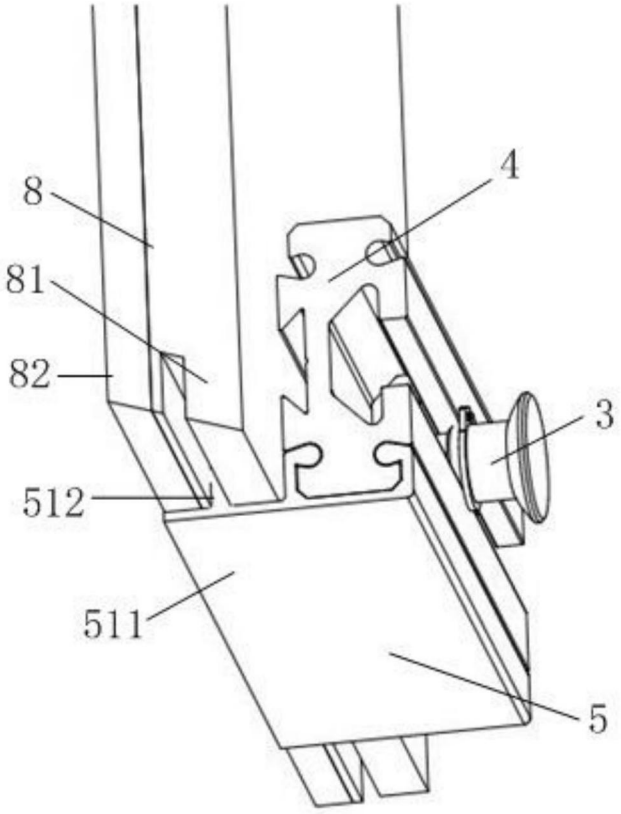


图4