(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 214117346 U
(45)授权公告日 2021.09.03

(21)申请号 202022775242.1

(22)申请日 2020.11.26

(73)专利权人 海口笃知行科技有限公司
地址 570000 海南省海口市江东新区琼山大道61号(二)-426

(72)发明人 陈明珍

(51)Int.Cl.
E04F 13/26(2006.01)
E04F 13/21(2006.01)
E04F 13/075(2006.01)

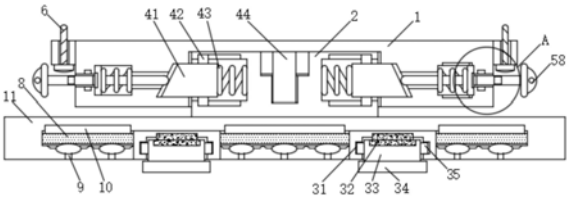
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的绿色建筑用装饰板

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的绿色建筑用装饰板，属于装饰板技术领域，包括安装板、安装块和更换机构，所述安装板的下表面开设有安装槽，安装槽内设置有安装块，安装块的左右两侧面均开设有第一凹槽，第一凹槽内设置有固定机构，所述安装板的内部开设有两个第一空腔，两个第一空腔分别位于安装块的左右两侧；本实用新型中，通过设置固定机构和调节机构，使得工人们能够通过限制槽和固定杆将安装块放置进安装槽内，这时工人们就能够将装饰板本体从安装板上取下，从而对其进行检测和更换的工作，只需一名工人们即可对其装饰板本体进行拆卸的工作，达到了快速安装和拆卸的效果，增强了工人们的工作效率，方便了工人们的工作。



CN 214117346 U

1.一种便于安装的绿色建筑用装饰板，包括安装板(1)、安装块(2)和更换机构(3)，其特征在于，所述安装板(1)的下表面开设有安装槽，安装槽内设置有安装块(2)，安装块(2)的左右两侧面均开设有第一凹槽，第一凹槽内设置有固定机构(4)，所述安装板(1)的内部开设有两个第一空腔，两个第一空腔分别位于安装块(2)的左右两侧，所述第一空腔内设置有控制机构(5)，所述安装块(2)的下表面固定连接有装饰板本体(11)，装饰板本体(11)的下表面开设有两个第二凹槽，第二凹槽内设置有更换机构(3)，所述装饰板本体(11)的内部开设有三个第二空腔，第二空腔内壁的上表面固定连接有隔音板(10)，隔音板(10)的下表面固定连接有海绵体(8)，所述第二空腔内壁的下表面开设有多个第三凹槽，第三凹槽内均固定连接有气囊，所述装饰板本体(11)的正面对应多个气囊均开设有连通第二空腔的多个通孔(9)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的绿色建筑用装饰板，其特征在于，所述固定机构(4)包括开设在第一凹槽内壁上下两侧面的第一滑槽，第一滑槽内滑动连接有第一滑块(42)，两个第一滑块(42)分别固定连接在卡块(41)的上下两侧面，所述安装槽内壁的左右两侧面均开设有卡槽，两个卡块(41)分别卡入两个卡槽内，两个卡块(41)的相远离面设置为斜面，两个卡块(41)的相对面均固定连接有第一弹簧(43)，两个第一弹簧(43)的另一端分别固定连接在两个第一凹槽内壁相靠近的一侧面，所述安装槽内壁的上表面固定连接有固定杆(44)，固定杆(44)的左右两侧面均固定连接有限制块，所述安装块(2)的上表面开设有限制槽，所述固定杆(44)和限制块均设置在限制槽内。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的绿色建筑用装饰板，其特征在于，所述控制机构(5)包括开设在第一空腔内壁上下两侧面的第二滑槽，第二滑槽内滑动连接有第二滑块(52)，两个第二滑块(52)分别固定连接在移动板的上下两侧面，两个移动板的相对面均固定连接有挤压杆(51)，两个挤压杆(51)的另一端分别贯穿两个第一空腔内壁相靠近的一侧面并贴合在卡块(41)的斜面上，所述挤压杆(51)的外表面套设有第二弹簧(53)，第二弹簧(53)的两端分别固定连接在两个移动板的相对面和两个第一空腔内壁的相对面，两个移动板的相远离面均卡接有轴承，轴承内套设有转轴(54)，两个转轴(54)的另一端均固定连接有控制杆(57)。

4.根据权利要求3所述的一种便于安装的绿色建筑用装饰板，其特征在于，所述安装板(1)的左右两侧面均开设有移动孔，所述控制杆(57)的另一端贯穿移动孔并固定连接有拉手(58)，所述控制杆(57)的前后两侧面均固定连接有第一移动块(56)，所述移动孔内壁的上下两侧面均开设有第一弧形槽(55)。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的绿色建筑用装饰板，其特征在于，所述更换机构(3)包括开设在第二凹槽内壁左右两侧面的第二弧形槽(31)，第二弧形槽(31)内设置有第二移动块(35)，两个第二移动块(35)分别固定连接在转块(33)的左右两侧面，所述转块(33)的正面固定连接有装饰物(34)，所述转块(33)的背面卡接有第一吸铁石(32)，所述第二凹槽内壁的上表面卡接有第二吸铁石，所述第一吸铁石(32)和第二吸铁石相互吸附连接。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的绿色建筑用装饰板，其特征在于，所述安装板(1)的左右两侧面均固定连接有限位块，限位块的下表面有螺纹孔，螺纹孔内螺纹连接有螺钉(6)。

一种便于安装的绿色建筑用装饰板

技术领域

[0001] 本实用新型属于装饰板技术领域，尤其涉及一种便于安装的绿色建筑用装饰板。

背景技术

[0002] 现代社会高速发展，各种类型建筑如雨后春笋拔地而起，用于建筑表面的装饰板需求不断增强，建筑装饰板是铺设或涂装在建筑物表面起装饰和美化环境作用的材料，它集材料、工艺、造型设计、美学于一身的材料，是建筑装饰工程的重要物质基础。

[0003] 现有技术中的建筑装饰板的样式有很多，工人们对其建筑装饰板进行安装时，需要使用大量的工具对其进行安装，每个样式的装饰板的安装步骤也十分繁琐，从而极大的影响了建筑装饰板的安装效率，同时由于安装的比较繁琐，导致了当工人们对其进行拆卸时，也同样不够便捷，给工人们带来极大的不便，且增大了工人们的工作强度，现有技术中的建筑装饰板在使用时，如果需要工人们对其装饰板上的装饰物进行更换工作时，工人们只能够将整块的装饰板进行拆卸，再重新安装新的装饰板以达到更换装饰物的效果，给工人们带来极大的不便，增大了工人们的工作量，同时也造成了资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决现有技术不能够快速安装和拆卸、装饰物不便更换的问题，而提出的一种便于安装的绿色建筑用装饰板。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种便于安装的绿色建筑用装饰板，包括安装板、安装块和更换机构，所述安装板的下表面开设有安装槽，安装槽内设置有安装块，安装块的左右两侧面均开设有第一凹槽，第一凹槽内设置有固定机构，所述安装板的内部开设有两个第一空腔，两个第一空腔分别位于安装块的左右两侧，所述第一空腔内设置有控制机构，所述安装块的下表面固定连接有装饰板本体，装饰板本体的下表面开设有两个第二凹槽，第二凹槽内设置有更换机构，所述装饰板本体的内部开设有三个第二空腔，第二空腔内壁的上表面固定连接有隔音板，隔音板的下表面固定连接有海绵体，所述第二空腔内壁的下表面开设有多个第三凹槽，第三凹槽内均固定连接有气囊，所述装饰板本体的正面对应多个气囊均开设有连通第二空腔的多个通孔。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述固定机构包括开设在第一凹槽内壁上下两侧面的第一滑槽，第一滑槽内滑动连接有第一滑块，两个第一滑块分别固定连接在卡块的上下两侧面，所述安装槽内壁的左右两侧面均开设有卡槽，两个卡块分别卡入两个卡槽内，两个卡块的相远离面设置为斜面，两个卡块的相对面均固定连接有第一弹簧，两个第一弹簧的另一端分别固定连接在两个第一凹槽内壁相靠近的一侧面，所述安装槽内壁的上表面固定连接有固定杆，固定杆的左右两侧面均固定连接有限制块，所述安装块的上表面开设有限制槽，所述固定杆和限制块均设置在限制槽内。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述控制机构包括开设在第一空腔内壁上下两侧面的第二滑槽，第二滑槽内滑动连接有第二滑块，两个第二滑块分别固定连接在移动板的上下两侧面，两个移动板的相对面均固定连接有挤压杆，两个挤压杆的另一端分别贯穿两个第一空腔内壁相靠近的一侧面并贴合在卡块的斜面上，所述挤压杆的外表面套设有第二弹簧，第二弹簧的两端分别固定连接在两个移动板的相对面和两个第一空腔内壁的相对面，两个移动板的相远离面均卡接有轴承，轴承内套设有转轴，两个转轴的另一端均固定连接有控制杆。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述安装板的左右两侧面均开设有移动孔，所述控制杆的另一端贯穿移动孔并固定连接有拉手，所述控制杆的前后两侧面均固定连接有第一移动块，所述移动孔内壁的上下两侧面均开设有第一弧形槽。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述更换机构包括开设在第二凹槽内壁左右两侧面的第二弧形槽，第二弧形槽内设置有第二移动块，两个第二移动块分别固定连接在转块的左右两侧面，所述转块的正面固定连接有装饰物，所述转块的背面卡接有第一吸铁石，所述第二凹槽内壁的上表面卡接有第二吸铁石，所述第一吸铁石和第二吸铁石相互吸附连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述安装板的左右两侧面均固定连接有限位块，限位块的下表面有螺纹孔，螺纹孔内螺纹连接有螺钉。

[0017] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0018] 1、本实用新型中，通过设置固定机构和调节机构，使得工人们能够通过限制槽和固定杆将安装块放置进安装槽内，当进入安装槽内时，两个卡块的斜面受力相互靠近，从而当两个卡块达到卡槽位置时，两个卡块受到两个第一弹簧的回弹力进而相互远离，使得两个卡块分别挤压两个挤压杆，同时两个卡块限制进两个卡槽中，这样装饰板本体就能够稳定的固定在安装板上了，当需要工人们对其装饰板本体进行更换和检测时，工人们能够通过按动两个拉手，带动两个控制杆和两个挤压杆相互靠近，从而两个挤压杆对其两个卡块进行挤压，进而带动两个卡块不再限制在卡槽内，再通过旋转两个拉手，带动四个第一移动块分别移动到第一弧形槽内，这样挤压杆就能够被限制，这时工人们就能够将装饰板本体从安装板上取下，从而对其进行检测和更换的工作，只需一名工人们即可对其装饰板本体进行拆卸的工作，达到了快速安装和拆卸的效果，增强了工人们的工作效率，方便了工人们的工作。

[0019] 2、本实用新型中，通过设置更换机构，使得工人们能够通过旋转装饰物，带动转块发生旋转，从而带动两个第二移动块从弧形槽中移出，进而工人们就能够对其装饰物进行取出的工作，安装新的装饰物时，能够通过将两个第二移动块对准第二弧形槽，将新的装饰物和转块推动进第二凹槽内，让其第一吸铁石和第二吸铁石能够相互吸附，再通过旋转装饰物，带动两个第二移动块移动到两个第二弧形槽内，这样新的装饰物就能够被固定使用，避免了需要工人们对其装饰板上的装饰物进行更换工作时，工人们只能够将整块的装饰板进行拆卸的情况，方便了工人们的工作，解决了资源浪费的问题，同时通过设置气囊、隔音板、海绵体和通孔，使得外界的噪音能够通过通孔进入到气囊上，再通过气囊传送到海绵体

上，从而海绵体和气囊对其进行降噪的工作，当噪音过大时，海绵体上受到的噪音能够传送到隔音板上，进而隔音板对其进行降噪消音的工作，提高装饰板的降噪效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型中A处的放大结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型中第一弧形槽、第一移动块和控制杆的左侧视剖面的结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型中第二弧形槽、第二移动块和转块的仰视剖面的结构示意图；

[0024] 图例说明：1、安装板；2、安装块；3、更换机构；31、第二弧形槽；32、第一吸铁石；33、转块；34、装饰物；35、第二移动块；4、固定机构；41、卡块；42、第一滑块；43、第一弹簧；44、固定杆；5、控制机构；51、挤压杆；52、第二滑块；53、第二弹簧；54、转轴；55、第一弧形槽；56、第一移动块；57、控制杆；58、拉手；6、螺钉；8、海绵体；9、通孔；10、隔音板；11、装饰板本体。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便于安装的绿色建筑用装饰板，包括安装板1、安装块2和更换机构3，所述安装板1的下表面开设有安装槽，安装槽内设置有安装块2，安装块2的左右两侧面均开设有第一凹槽，第一凹槽内设置有固定机构4，所述安装板1的内部开设有两个第一空腔，两个第一空腔分别位于安装块2的左右两侧，所述第一空腔内设置有控制机构5，所述安装块2的下表面固定连接有装饰板本体11，装饰板本体11的下表面开设有两个第二凹槽，第二凹槽内设置有更换机构3，所述装饰板本体11的内部开设有三个第二空腔，第二空腔内壁的上表面固定连接有隔音板10，隔音板10的下表面固定连接有海绵体8，所述第二空腔内壁的下表面开设有多个第三凹槽，第三凹槽内均固定连接有气囊，所述装饰板本体11的正面对应多个气囊均开设有连通第二空腔的多个通孔9；

[0027] 固定机构4包括开设在第一凹槽内壁上下两侧面的第一滑槽，第一滑槽内滑动连接有第一滑块42，通过设置第一滑块42，使得卡块41能够稳定在第一凹槽内移动，避免发生错位的情况，两个第一滑块42分别固定连接在卡块41的上下两侧面，所述安装槽内壁的左右两侧面均开设有卡槽，两个卡块41分别卡入两个卡槽内，两个卡块41的相远离面设置为斜面，两个卡块41的相对面均固定连接有第一弹簧43，通过设置第一弹簧43，使得两个卡块41在进入安装槽内时，两个卡块41受力相互靠近，当两个卡块41到达卡槽位置时，两个卡块41能够受到两个第一弹簧43的回弹力，从而相互远离分别卡进两个卡槽内，两个第一弹簧43的另一端分别固定连接在两个第一凹槽内壁相靠近的一侧面，所述安装槽内壁的上表面固定连接有固定杆44，固定杆44的左右两侧面均固定连接有限制块，所述安装块2的上表面开设有限制槽，所述固定杆44和限制块均设置在限制槽内；

[0028] 控制机构5包括开设在第一空腔内壁上下两侧面的第二滑槽，第二滑槽内滑动连

接有第二滑块52，通过设置第二滑块52，使得移动板能够稳当在第一凹槽内移动，避免发生错位的情况，两个第二滑块52分别固定连接在移动板的上下两侧面，两个移动板的相对面均固定连接有挤压杆51，两个挤压杆51的另一端分别贯穿两个第一空腔内壁相靠近的一侧面并贴合在卡块41的斜面上，通过设置轴承和转轴54，使得控制杆57能够旋转，从而带动第一移动块56移动，进而带动第一移动块56能够限制在第一弧形槽55内，两个移动板的相远离面均卡接有轴承，轴承内套设有转轴54，两个转轴54的另一端均固定连接有控制杆57；

[0029] 安装板1的左右两侧面均开设有移动孔，所述控制杆57的另一端贯穿移动孔并固定连接有拉手58，所述控制杆57的前后两侧面均固定连接有第一移动块56，所述移动孔内壁的上下两侧面均开设有第一弧形槽55，通过设置第一弧形槽55，使得第一弧形槽55能够对其第一移动块56进行限制的工作，从而使得控制杆57能够被限制在某处，进而使得挤压杆51能够被限制；

[0030] 更换机构3包括开设在第二凹槽内壁左右两侧面的第二弧形槽31，第二弧形槽31内设置有第二移动块35，通过设置第二弧形槽31，使得第二弧形槽31能够对其第二移动块35进行限制的工作，避免发生转块33从第二凹槽中脱落的情况，两个第二移动块35分别固定连接在转块33的左右两侧面，所述转块33的正面固定连接有装饰物34，所述转块33的背面卡接有第一吸铁石32，通过设置第一吸铁石32和第二吸铁石，使得转块33能够被吸附在第二凹槽内，使得转块33和装饰物34能够更为稳定在第二凹槽内，所述第二凹槽内壁的上表面卡接有第二吸铁石，所述第一吸铁石32和第二吸铁石相互吸附连接；

[0031] 安装板1的左右两侧面均固定连接有限位块，限位块的下表面有螺纹孔，螺纹孔内螺纹连接有螺钉6，通过设置限位块和螺钉6，使得工人们能够通过螺钉6将限位块和安装板1固定在需要放置装饰板本体11的位置。

[0032] 工作原理：使用时，工人们能够通过螺钉6将安装板1固定在需要安装装饰板本体11的位置，然后通过限制槽和固定杆44将安装块2放置进安装槽内，当进入安装槽内时，两个卡块41的斜面受力相互靠近，从而当两个卡块41达到卡槽位置时，两个卡块41受到两个第一弹簧43的回弹力进而相互远离，使得两个卡块41分别挤压两个挤压杆51，同时两个卡块41限制进两个卡槽中，这样装饰板本体11就能够稳定的固定在安装板1上了，当需要工人们对其装饰板本体11进行更换和检测时，工人们能够通过按动两个拉手58，带动两个控制杆57和两个挤压杆51相互靠近，从而两个挤压杆51对其两个卡块41进行挤压，进而带动两个卡块41不再限制在卡槽内，再通过旋转两个拉手58，带动四个第一移动块56分别移动到第一弧形槽55内，这样挤压杆51就能够被限制，这时工人们就能够将装饰板本体11从安装板1上取下，再对其进行重新安装，当需要更换装饰物34时，工人们能够通过旋转装饰物34，带动转块33发生旋转，从而带动两个第二移动块35从弧形槽中移出，进而工人们就能够对其装饰物34进行取出的工作，安装新的装饰物34时，能够通过将两个第二移动块35对准第二弧形槽31，将新的装饰物34和转块33推动进第二凹槽内，让其第一吸铁石32和第二吸铁石能够相互吸附，再通过旋转装饰物34，带动两个第二移动块35移动到两个第二弧形槽31内，这样新的装饰物34就能够被固定使用，当外界噪音传送到装饰板本体11上时，外界的噪音能够通过通孔9进入到气囊上，再通过气囊传送到海绵体8上，从而海绵体8和气囊对其进行降噪的工作，当噪音过大时，海绵体8上受到的噪音能够传送到隔音板10上，进而隔音板10对其进行降噪消音的工作。

[0033] 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。

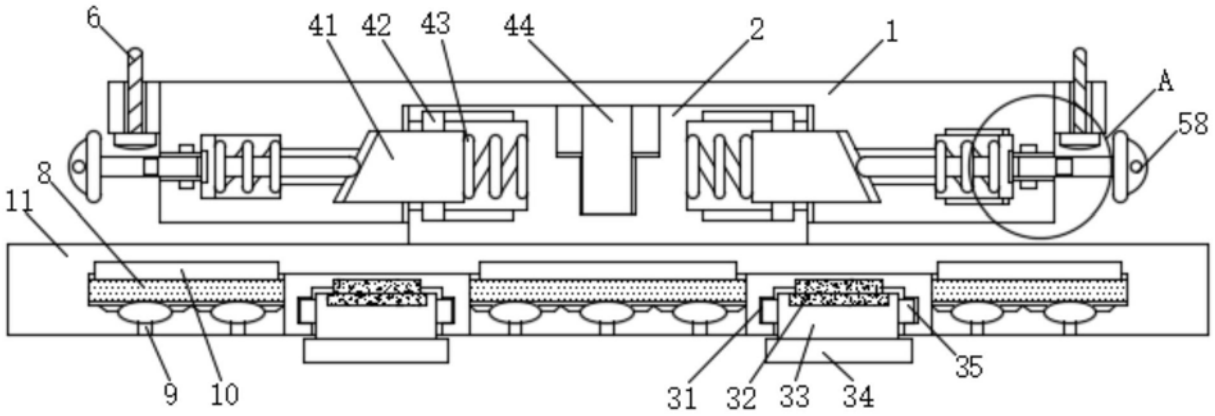

6
41
42
43
44
2
1
A
58
8
11
9
10
31
32
33
34
35

图1

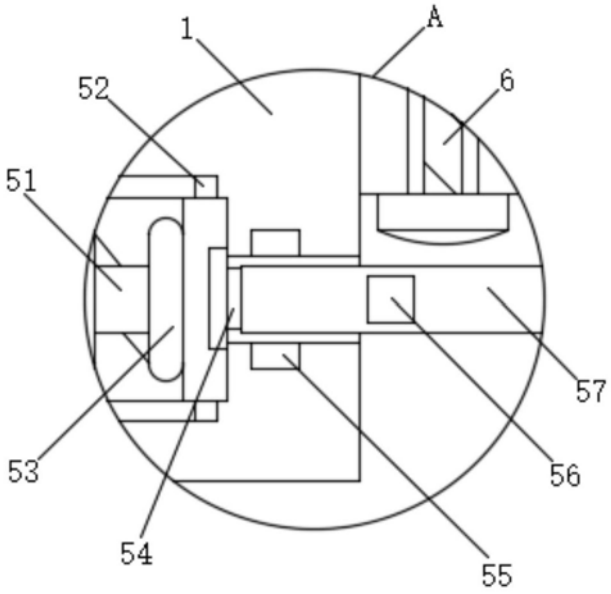

1
A
52
6
51
57
53
56
54
55

图2

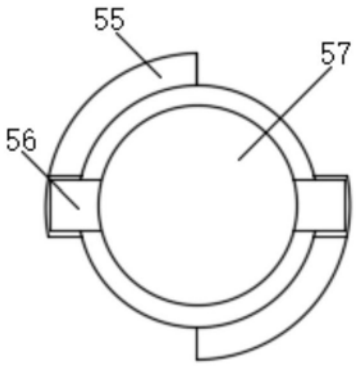

55
57
56

图3

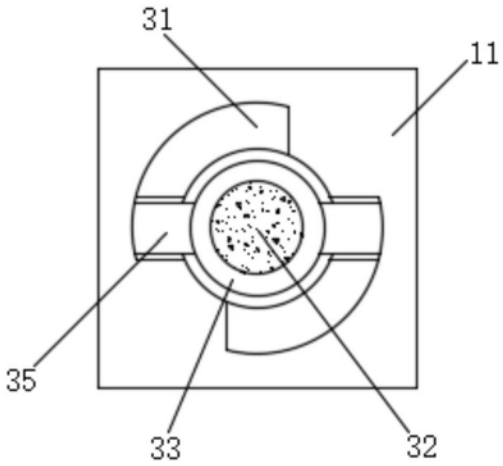


图4