



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217998633 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202221723976.8

(22) 申请日 2022.07.06

(73) 专利权人 河南三泰彩铝有限责任公司
地址 451200 河南省郑州市巩义市产业集聚区

(72) 发明人 贾沅航

(74) 专利代理机构 郑州龙腾盛世专利代理事务所(普通合伙) 41174
专利代理师 魏新培

(51) Int. Cl.

E04D 3/00 (2006.01)

E04D 3/36 (2006.01)

E04D 3/361 (2006.01)

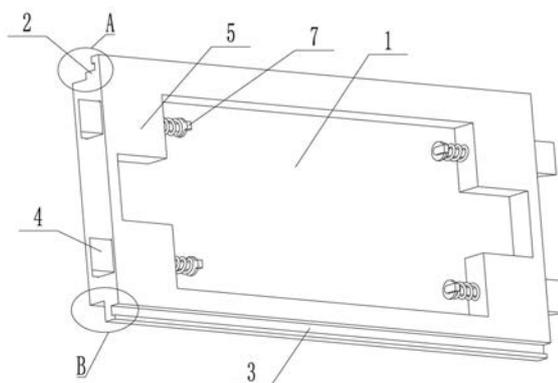
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种仿古建筑铝代木铝单板

(57) 摘要

一种仿古建筑铝代木铝单板,有效的解决了铝代木铝单板安装速度慢的问题;包括面板,面板呈长方形结构,面板两个长边外侧分别伸出有第一搭扣和第二搭扣,面板两个短边外侧伸出有多个卡板,卡板端部呈楔形,面板背部设有固定箱,固定箱内设有与卡板连接的第一弹簧,第一弹簧向外推动卡板,卡板内部穿设有固定杆,固定杆的内端穿过固定箱;本实用新型结构简单巧妙,便于安装,能够快速地完成铝代木铝单板的固定安装,提高施工效率。



1. 一种仿古建筑铝代木铝单板,其特征在于,包括面板(1),面板(1)呈长方形结构,面板(1)两个长边外侧分别伸出有第一搭扣(2)和第二搭扣(3),面板(1)两个短边外侧伸出有多个卡板(4),卡板(4)端部呈楔形,面板(1)背部设有固定箱(5),固定箱(5)内设有与卡板(4)连接的第一弹簧(6),第一弹簧(6)向外推动卡板(4),卡板(4)内部穿设有固定杆(7),固定杆(7)的内端穿过固定箱(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种仿古建筑铝代木铝单板,其特征在于,所述的第一搭扣(2)与相邻面板(1)上的第二搭扣(3)能够配合完成固定。

3. 根据权利要求1所述的一种仿古建筑铝代木铝单板,其特征在于,所述的第一弹簧(6)设有两个且分别位于固定杆(7)两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种仿古建筑铝代木铝单板,其特征在于,所述的卡板(4)内设有通孔(8),固定杆(7)穿设在通孔(8)内,固定杆(7)上设有限位板(9),固定杆(7)外端设有挡板(10),固定杆(7)上套接有第二弹簧(11),第二弹簧(11)两端分别抵住固定箱(5)外壁和挡板(10),挡板(10)外侧设有操作杆(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种仿古建筑铝代木铝单板,其特征在于,所述的固定箱(5)内设置有固定板(13),固定板(13)上开设有让位孔(14),固定板(13)外侧设有沉孔(15),限位板(9)上设有限位块(16)。

一种仿古建筑铝代木铝单板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝单板技术领域,特别是涉及一种仿古建筑铝代木铝单板。

背景技术

[0002] 在仿古建筑的建设中,为了追求更精致的造型以及使用寿命,现在都开始采用铝制品来取代原有的实木制品,这样其稳定性更好,不易变形;且防腐蚀,能够长时间使用后外观保持美观,因此铝代木是一种趋势。

[0003] 在现有技术中,铝代木铝单板在进行屋顶装饰时,还需要额外的固定装置来对铝单板进行固定,即使使用最简单的螺钉进行固定,也需要较多的时间来完成铝单板的固定。

实用新型内容

[0004] 为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种仿古建筑铝代木铝单板,有效的解决了铝代木铝单板安装速度慢的问题。

[0005] 其解决技术问题的技术方案是:一种仿古建筑铝代木铝单板,包括面板,面板呈长方形结构,面板两个长边外侧分别伸出有第一搭扣和第二搭扣,面板两个短边外侧伸出有多个卡板,卡板端部呈楔形,面板背部设有固定箱,固定箱内设有与卡板连接的第一弹簧,第一弹簧向外推动卡板,卡板内部穿设有固定杆,固定杆的内端穿过固定箱。

[0006] 优选的,所述的第一搭扣与相邻面板上的第二搭扣能够配合完成固定。

[0007] 优选的,所述的第一弹簧设有两个且分别位于固定杆两侧。

[0008] 优选的,所述的卡板内设有通孔,固定杆穿设在通孔内,固定杆上设有限位板,固定杆外端设有挡板,固定杆上套接有第二弹簧,第二弹簧两端分别抵住固定箱外壁和挡板,挡板外侧设有操作杆。

[0009] 优选的,所述的固定箱内设置有固定板,固定板上开设有让位孔,固定板外侧设有沉孔,限位板上设有限位块。

[0010] 本实用新型结构简单巧妙,便于安装,能够快速地完成铝代木铝单板的固定安装,提高施工效率。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型顶部方向的剖视示意图。

[0013] 图3是本实用新型的剖视示意图。

[0014] 图4是本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0015] 图5是本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0016] 图6是本实用新型图2中C处放大结构示意图。

[0017] 图7是本实用新型图3中D处放大结构示意图。

[0018] 图8是本实用新型安装后的状态示意图。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0020] 由图1至图8可知,一种仿古建筑铝代木铝单板,包括面板1,面板1呈长方形结构,面板1两个长边外侧分别伸出有第一搭扣2和第二搭扣3,第一搭扣2与相邻面板1上的第二搭扣3能够配合完成固定,面板1两个短边外侧伸出有多个卡板4,卡板4端部呈楔形,面板1背部设有固定箱5,固定箱5内设有与卡板4连接的第一弹簧6,第一弹簧6向外推动卡板4,卡板4内部穿设有固定杆7,固定杆7的内端穿过固定箱5。

[0021] 本实用新型在具体使用时,

[0022] 将面板1长边两端搭在房梁17上,房梁17为工字型结构,面板1插入工字型结构内部,使其竖直方向被限位,相邻的铝单板上的第一搭扣2和第二搭扣3相互扣接,使得相邻的铝单板相互连接为一个整体,固定杆7伸出卡板4端部与房梁17进行固定后能够将铝单板的水平位置固定,使得铝单板被完全固定。

[0023] 房梁17上设有多个固定孔,固定杆7端部能够插入固定孔内使得铝单板水平方向被固定,且只需要将其中一个铝单板进行固定即可,多个铝单板由于第一搭扣2和第二搭扣3的相互扣接,固定其中一个就可以将其全部进行固定,提高安装速度。

[0024] 卡板4端部呈楔形,从上方向下按压卡板4,卡板4能够所获到面板1内部,当卡板4与房梁17上固定位置对应时,第一弹簧6将卡板4推出外部,使得铝单板的竖直方向被固定,在将铝单板固定在房梁17上时,将面板1边缘的第一搭扣2与相邻面板1上的第二搭扣3相对应,从而卡板4与房梁17固定后第一搭扣2与第二搭扣3能够相互扣接实现相邻铝单板的固定连接。

[0025] 卡板4内部的第一弹簧6设有两个且分别位于固定杆7两侧,固定杆7从两个第一弹簧6之间穿过,保证卡板4受力平衡,能够顺利伸出面板1外部与房梁17完成定位。

[0026] 为实现对铝单板水平方向的固定,卡板4内设有通孔8,固定杆7穿设在通孔8内,固定杆7上设有限位板9,固定杆7外端设有挡板10,固定杆7上套接有第二弹簧11,第二弹簧11两端分别抵住固定箱5外壁和挡板10,挡板10外侧设有操作杆12,固定箱5内设置有固定板13,固定板13上开设有让位孔14,固定板13外侧设有沉孔15,限位板9上设有限位块16。

[0027] 通过操作杆12能够控制固定杆7的移动,在非受力情况下,第二弹簧11推动挡板10使得固定杆7向面板1内部方向移动,固定杆7外端隐藏在卡板4内部,当需要固定面板1位置时,向外推动固定杆7,使得限位板9上的限位块16从让位孔14内穿过固定板13,然后转动固定杆7,使得限位块16与让位孔14不处于同一位置,第二弹簧11推动固定杆7向内移动时限位块16会进入到沉孔15内,固定杆7外端会进入房梁17内的固定孔内,使得铝单板不能水平移动。

[0028] 面板1下表面印刷对应的图案,以配合仿古建筑的建设风格。

[0029] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:自带固定结构,不需要螺钉,能够快速完成固定;由于不需要使用螺钉进行固定,铝代木铝单板进行安装时不需要辅助固定面板,单人即可完成固定安装,极大的提高了安装效率。

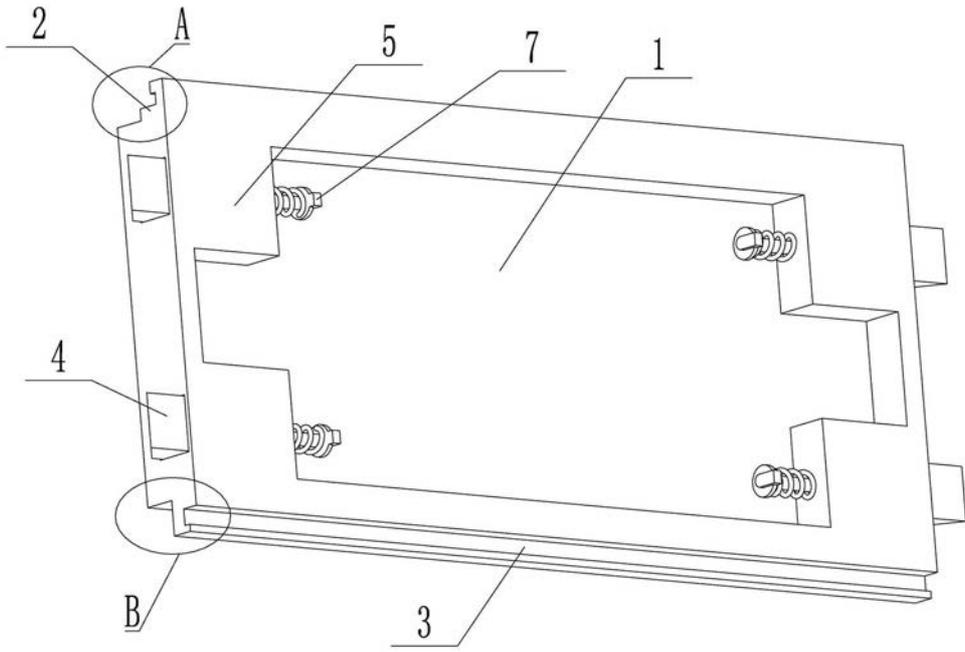


图 1

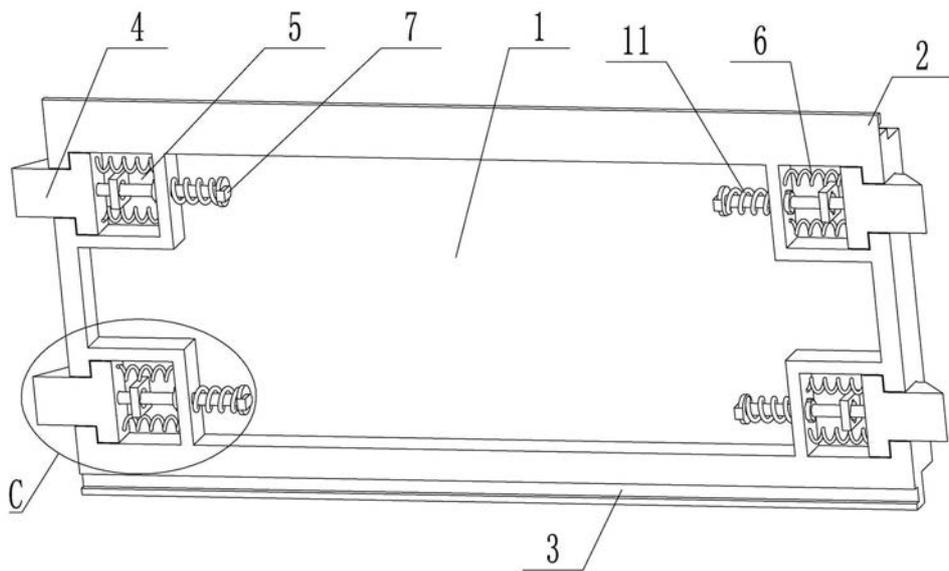


图 2

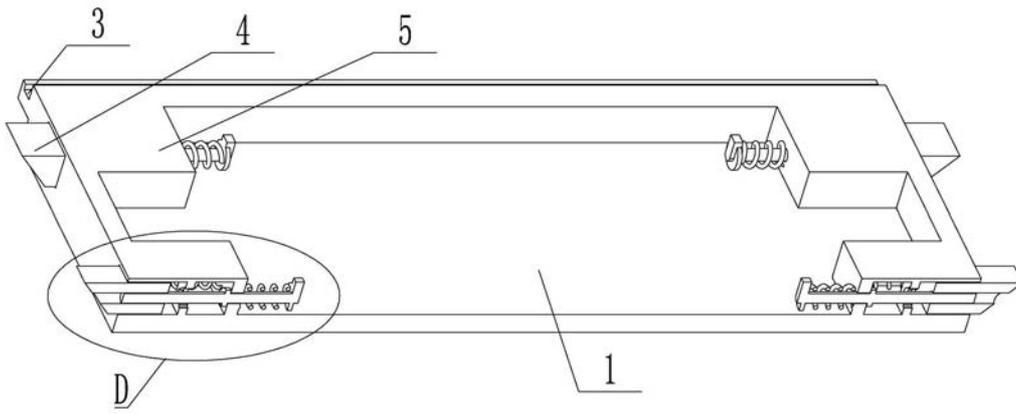


图 3

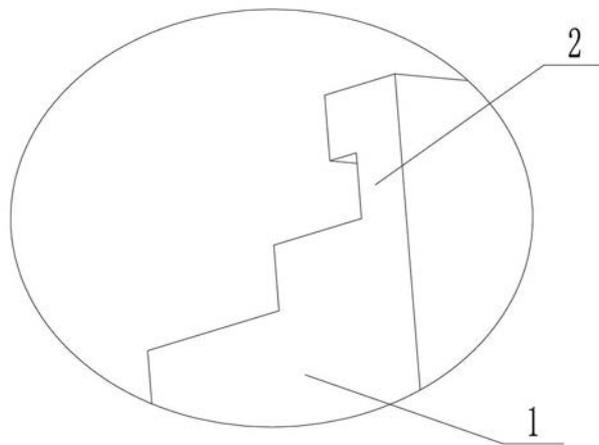


图 4

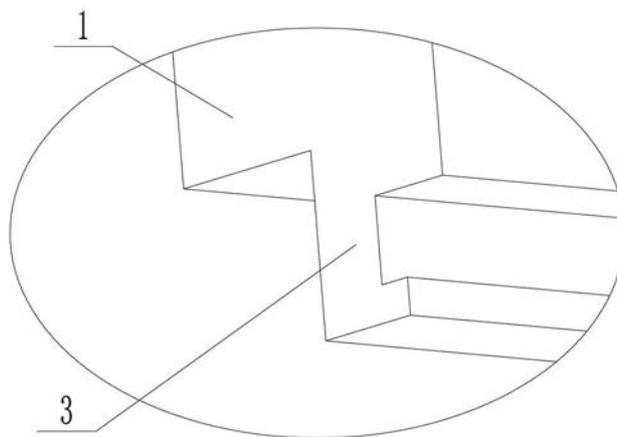


图 5

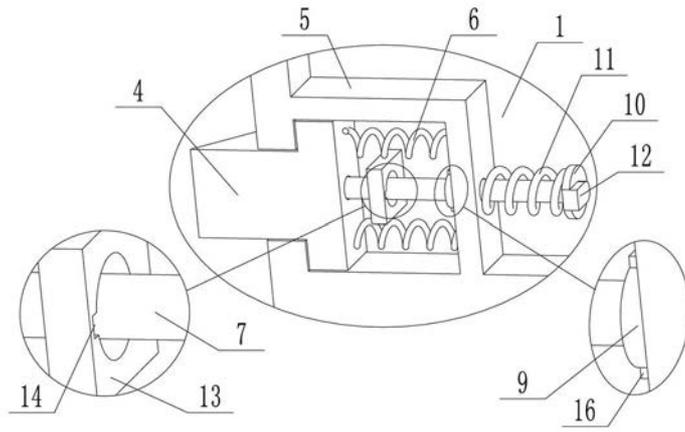


图 6

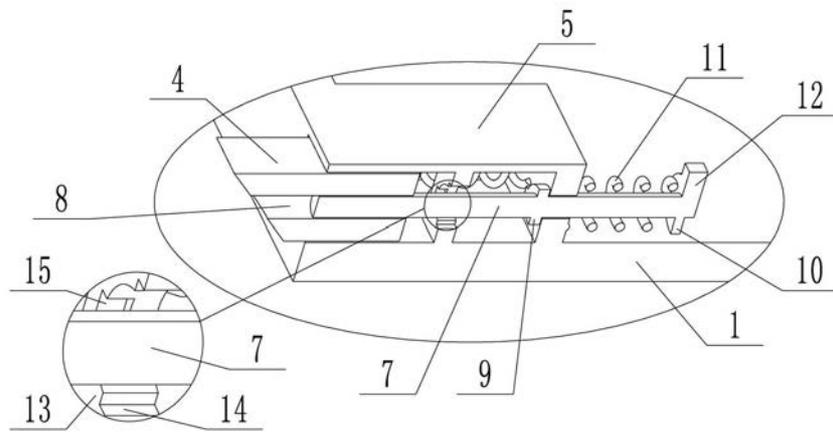


图 7

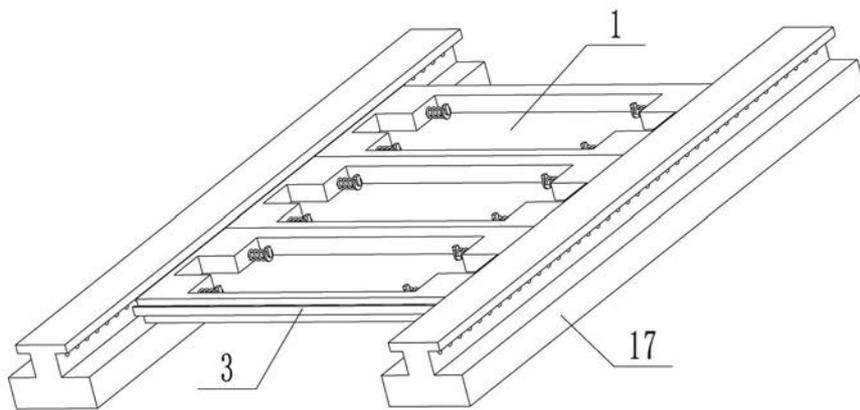


图 8