



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213062597 U

(45) 授权公告日 2021.04.27

(21) 申请号 202021580874.6

(22) 申请日 2020.08.03

(73) 专利权人 江西鑫鼎泰建材工业有限公司
地址 330000 江西省南昌市安义县工业园区江西锦澧铝业有限公司挤压车间101

(72) 发明人 唐鹏飞

(74) 专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理有限公司 51308

代理人 王珍

(51) Int. Cl.

E04B 9/00 (2006.01)

E04B 9/06 (2006.01)

E04B 9/22 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

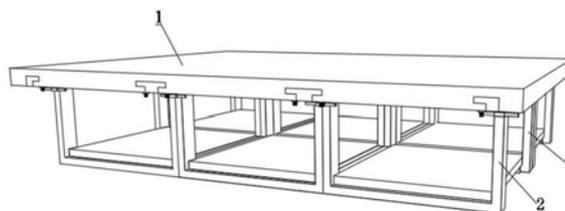
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,包括顶板,所述顶板的底部开设有T形滑槽,T形滑槽的内壁设置有第一安装架和第二安装架,第一安装架和第二安装架的底部均开设有卡接槽,T形滑槽的一端等距开设有螺纹孔,T形滑槽的一端设置有锁紧组件,其中,锁紧组件包括T形限位块和螺栓,螺栓通过螺纹连接于螺纹孔内部,螺栓的外壁靠近底部通过螺纹连接有T形限位块,T形限位块的一侧设置有弹簧,弹簧的一端设置有T形挡板。本实用新型通过在第一安装架和第二安装架底部开设卡接槽,使方形铝单板能够固定于第一安装架和第二安装架上,第一安装架和第二安装架之间的间距可以调节,因此可以安装不同长度的铝单板。



1. 一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,包括顶板(1),其特征在于,所述顶板(1)的底部开设有T形滑槽(19),T形滑槽(19)的内壁设置有第一安装架(2)和第二安装架(3),第一安装架(2)和第二安装架(3)的底部均开设有卡接槽(18),T形滑槽(19)的一端等距开设有螺纹孔(13),螺纹孔(13)的排列数量为两排,T形滑槽(19)的一端设置有锁紧组件,其中,锁紧组件包括T形限位块(15)和螺栓(8),螺栓(8)通过螺纹连接于螺纹孔(13)内部,螺栓(8)的外壁靠近底部通过螺纹连接有T形限位块(15),T形限位块(15)设置于T形滑槽(19)内,螺栓(8)的外壁靠近顶部通过螺纹连接有螺母(16),T形限位块(15)的一侧设置有弹簧(14),弹簧(14)的一端设置有T形挡板(12),T形挡板(12)的一侧焊接有第一连接杆(10),第一连接杆(10)的一端焊接有第二连接杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,其特征在于,所述第一安装架(2)和第二安装架(3)上放置有方形铝单板(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,其特征在于,所述第二连接杆(11)的两端均焊接有把手(9)。

4. 根据权利要求2所述的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,其特征在于,所述方形铝单板(4)的底部设置有卡接块(7),卡接块(7)的数量为两个。

5. 根据权利要求2所述的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,其特征在于,所述方形铝单板(4)的底部设置有固定块(6),固定块(6)的数量为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,其特征在于,所述第一安装架(2)和第二安装架(3)的一侧均开设有凹槽(17),第一安装架(2)和第二安装架(3)之间设置有条形铝单板(5)。

7. 根据权利要求2所述的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,其特征在于,所述方形铝单板(4)和条形铝单板(5)的外壁均涂有防火涂层。

一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝单板技术领域,尤其涉及一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构。

背景技术

[0002] 在现有技术中,铝单板是采用优质铝合金板材为基材,再经过数控折弯等技术成型,表面喷涂装饰性涂料的一种新型装饰材料,其特点是重量轻、钢性好、强度高、耐久性和耐腐蚀性好,而且不易玷污,便于清洁保养,可回收再利用,有利环保,被广泛使用于各类建筑物外墙及室内天花板装饰。

[0003] 经检索,中国专利申请号为201420010257.0的专利,公开了一种用于装饰天花板的无龙骨铝单板结构,其包括铝单板,还包括两个Π型连接件,或者Π型连接件和L型收边条,所述Π型连接件固定在方通或扁通上,所述铝单板的侧边搭在一个Π型连接件上,相对的侧边搭在另一个Π型连接件上或所述L型收边条上。上述专利存在以下不足:铝单板依靠侧边搭在Π型连接件上,没有能让铝单板固定的机构,容易使铝单板产生晃动产生噪音,甚至会使铝单板发生脱落砸伤人。

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中存在的缺点,而提出的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,包括顶板,所述顶板的底部开设有T形滑槽,T形滑槽的内壁设置有第一安装架和第二安装架,第一安装架和第二安装架的底部均开设有卡接槽,T形滑槽的一端等距开设有螺纹孔,螺纹孔的排列数量为两排,T形滑槽的一端设置有锁紧组件,其中,锁紧组件包括T形限位块和螺栓,螺栓通过螺纹连接于螺纹孔内部,螺栓的外壁靠近底部通过螺纹连接有T形限位块,T形限位块设置于T形滑槽内,螺栓的外壁靠近顶部通过螺纹连接有螺母,T形限位块的一侧设置有弹簧,弹簧的一端设置有T形挡板,T形挡板的一侧焊接有第一连接杆,第一连接杆的一端焊接有第二连接杆。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一安装架和第二安装架上放置有方形铝单板。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二连接杆的两端均焊接有把手。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述方形铝单板的底部设置有卡接块,卡接块的数量为两个。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述方形铝单板的底部设置有固定块,固定块的数量为两个。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一安装架和第二安装架的一侧均开设有凹槽,第一安装架和第二安装架之间设置有条形铝单板。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述方形铝单板和条形铝单板的外壁均涂有防火涂层。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,具备以下有益效果:

[0014] 1. 该用于室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,通过在第一安装架和第二安装架底部开设卡接槽,使方形铝单板能够稳定固定于第一安装架和第二安装架上,由于第一安装架和第二安装架通过T形滑槽设置于顶板的底部,之间的间距可以调节,因此可以安装不同长度的铝单板,增加了整体装置的灵活性。

[0015] 2. 该用于室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,T形挡板与T形限位块通过弹簧连接,弹簧的弹力对T形挡板进行挤压,使各个安装架都能够紧密贴合,避免安装架在T形滑槽内滑移,螺纹孔能够对T形限位块进行调节,进而调节弹簧的弹力,避免弹簧的弹力过小导致安装架之间出现缝隙。

[0016] 3. 该用于室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,通过设置固定块能够提高方形铝单板的固定强度,由于弹簧的弹力作用,卡接块会受到较大的挤压力,设置固定块能够防止卡接块变形导致方形铝单板损坏,进一步提高了方形铝单板的稳定性;由于第一安装架和第二安装架的支撑部位具有一定的厚度,因此相邻的方形铝单板之间具有较大的间隙,通过开设凹槽能够使条形铝单板固定于间隙中,避免了相邻的方形铝单板之间存在较大间隙而造成的不美观。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构简单,操作方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构的仰视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构的方形铝单板结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构的A部分结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型提出的一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构的第一安装架结构示意图。

[0023] 图中:1顶板、2第一安装架、3第二安装架、4方形铝单板、5条形铝单板、6固定块、7卡接块、8螺栓、9把手、10第一连接杆、11第二连接杆、12T形挡板、13螺纹孔、14弹簧、15T形限位块、16螺母、17凹槽、18卡接槽、19T形滑槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 一种室内吊顶用便于拆卸的铝单板机构,为了使方形铝单板4能够稳定固定于第一安装架2和第二安装架3上,如图1-4所示,包括顶板1,所述顶板1的底部开设有T形滑槽19,T形滑槽19的内壁设置有第一安装架2和第二安装架3,第一安装架2和第二安装架3的底部均开设有卡接槽18,T形滑槽19的一端等距开设有螺纹孔13,螺纹孔13的排列数量为两排,T形滑槽19的一端设置有锁紧组件,其中,锁紧组件包括T形限位块15和螺栓8,螺栓8通过螺纹连接于螺纹孔13内部,螺栓8的外壁靠近底部通过螺纹连接有T形限位块15,T形限位块15设置于T形滑槽19内,螺栓8的外壁靠近顶部通过螺纹连接有螺母16,T形限位块15的一侧设置有弹簧14,弹簧14的一端设置有T形挡板12,T形挡板12的一侧焊接有第一连接杆10,第一连接杆10的一端焊接有第二连接杆11,第二连接杆11的两端均焊接有把手9,第一安装架2和第二安装架3上放置有方形铝单板4,方形铝单板4的底部设置有卡接块7,卡接块7的数量为两个;通过在第一安装架2和第二安装架3底部开设卡接槽18,使方形铝单板4能够稳定固定于第一安装架2和第二安装架3上,由于第一安装架2和第二安装架3通过T形滑槽19设置于顶板1的底部,之间的间距可以调节,因此可以安装不同长度的铝单板,增加了整体装置的灵活性,通过弹簧14的弹力对T形挡板12进行挤压,使各个安装架都能够紧密贴合,避免安装架在T形滑槽19内滑移,螺纹孔13能够对T形限位块15进行调节,进而调节弹簧14的弹力,避免弹簧14的弹力过小导致安装架之间出现缝隙。

[0027] 为了防止卡接块7变形导致方形铝单板4损坏,如图3所示,所述方形铝单板4的底部设置有固定块6,固定块6的数量为两个;通过设置固定块6能够提高方形铝单板4的固定强度,由于弹簧14的弹力作用,卡接块7会受到较大的挤压力,设置固定块6能够防止卡接块7变形导致方形铝单板4损坏,进一步提高了方形铝单板4的稳定性。

[0028] 为了避免相邻方形铝单板4之间的间隙过大,如图1、2所示,所述第一安装架2和第二安装架3的一侧均开设有凹槽17,第一安装架2和第二安装架3之间设置有条形铝单板5;由于第一安装架2和第二安装架3的支撑部位具有一定的厚度,因此相邻的方形铝单板4之间具有较大的间隙,通过开设凹槽17能够使条形铝单板5固定于间隙中,避免了相邻的方形铝单板4之间存在较大间隙而造成的不美观。

[0029] 为了使铝单板具有防火功能,如图1所示,所述方形铝单板4和条形铝单板5的外壁均涂有防火涂层,通过喷涂防火涂层能够起到阻燃作用,能够有效缓解火情的快速蔓延。

[0030] 工作原理:将顶板1通过螺钉固定在房顶外壁,调节第一安装架2和第二安装架3之间的距离,通过凹槽17将条形铝单板5固定于第一安装架2和第二安装架3之间,再将方形铝单板4通过卡接块7固定于卡接槽18内,最后调节T形限位块15的位置,通过螺栓8和螺母16固定,利用弹簧14弹力使各个铝单板紧密排布。

[0031] 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。

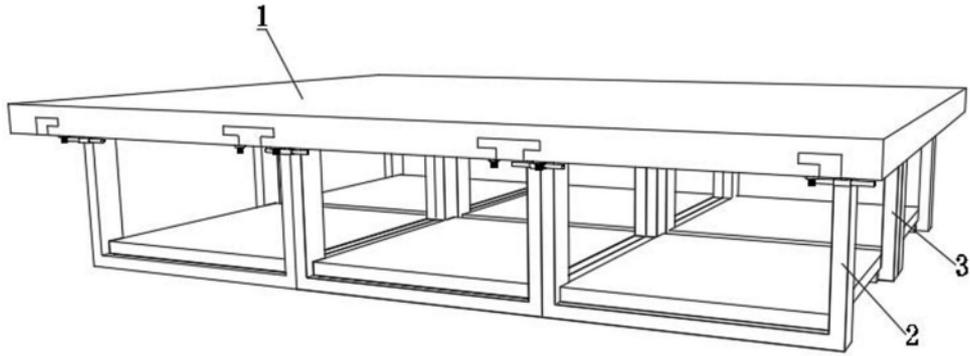


图1

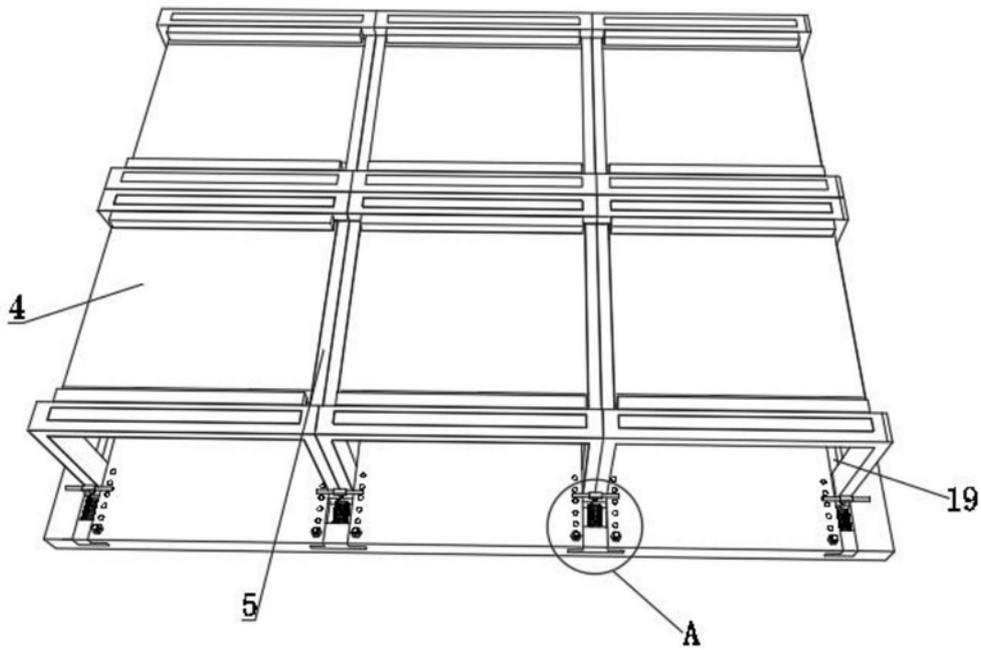


图2

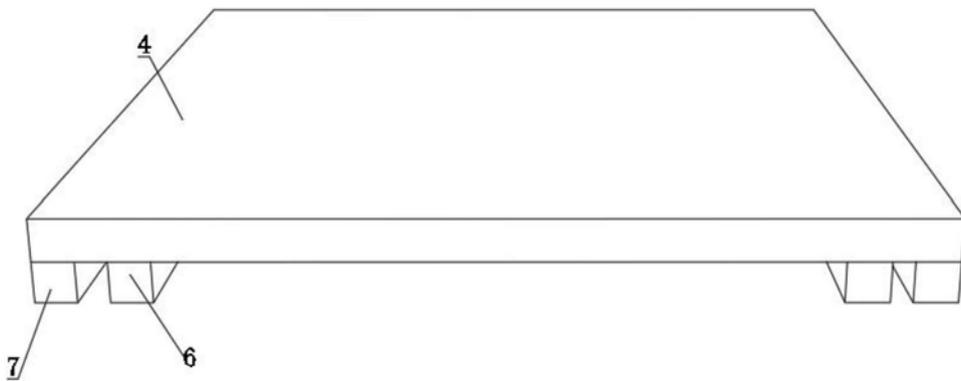


图3

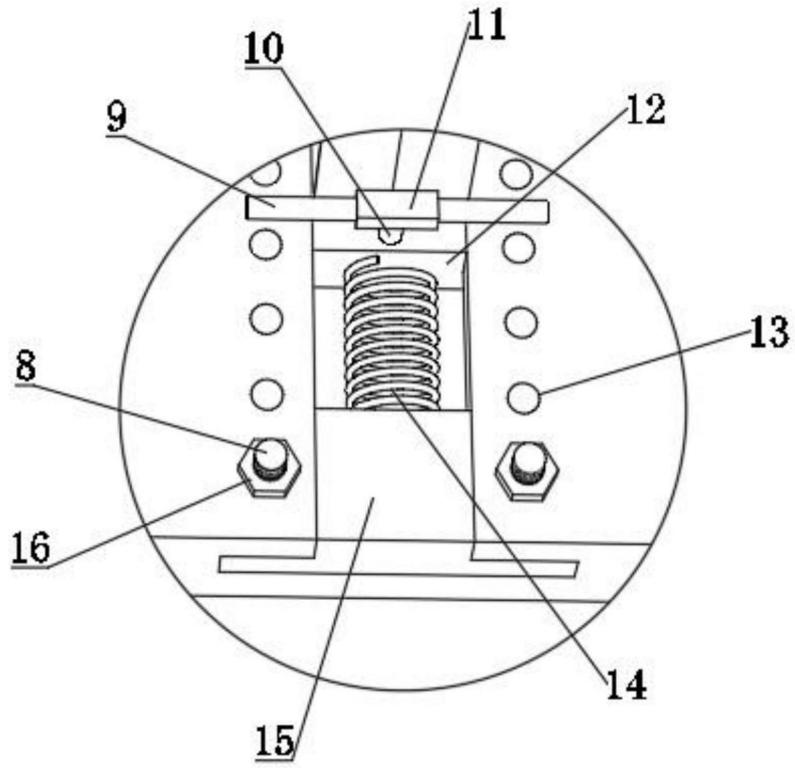


图4

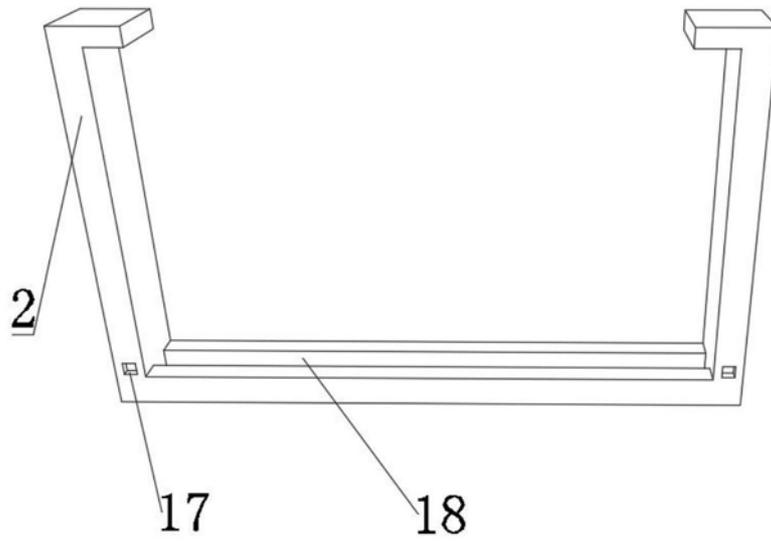


图5