



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212562129 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202020554582.9

(22) 申请日 2020.04.15

(73) 专利权人 张峻华

地址 361000 福建省厦门市思明区厦禾路
846号602室

(72) 发明人 张峻华

(51) Int. Cl.

E04B 9/04 (2006.01)

E04H 9/00 (2006.01)

E04H 9/02 (2006.01)

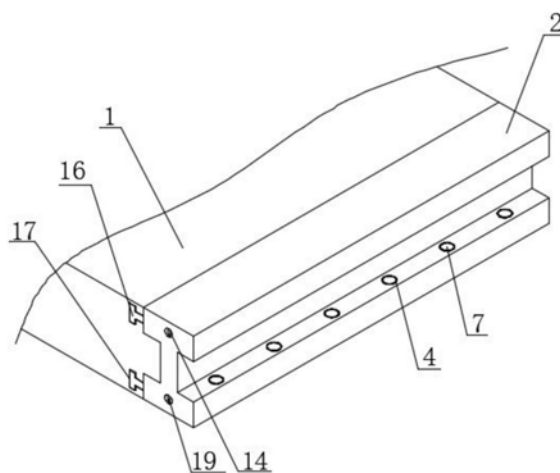
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种避震安全仓的顶板拼接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种避震安全仓的顶板拼接结构,涉及顶板拼接技术领域,包括顶板和工字连接盒,所述顶板一端的顶部和底部均开设有插孔,工字连接盒的内部开设有活动腔,活动腔的内顶壁开设有通槽,通槽贯穿活动腔的内顶壁并延伸至活动腔的外部,活动腔的内侧壁固定连接有滑杆。本实用新型设计结构合理,通过将顶板一端插入到工字连接盒的凹槽处,通过转动螺纹套筒使两个螺杆向外延伸推动两个凸起板相互远离运动,当插杆的底部经过凸起板凸起处时,推动通槽上升使通槽插入到顶板一端插孔的内部,来将顶板和工字连接盒进行连接,解决了以往的顶板在连接时通过大量螺栓来连接,不利于工作人员进行安装或拆卸,且影响美观的问题。



1. 一种避震安全仓的顶板拼接结构,包括顶板(1)和工字连接盒(2),其特征在于:所述顶板(1)一端的顶部和底部均开设有插孔(18),工字连接盒(2)的内部开设有活动腔(3),活动腔(3)的内顶壁开设有通槽(4),通槽(4)贯穿活动腔(3)的内顶壁并延伸至活动腔(3)的外部,活动腔(3)的内侧壁固定连接有限位块(9),滑杆(5)的外表面滑动连接有凸起板(6),通槽(4)的内部插接有插杆(7),插杆(7)的外表面固定连接有限位块(9)和套接有弹簧(8),插杆(7)的底部设在凸起板(6)的顶部,凸起板(6)的一侧面固定连接有限位块(9),限位块(9)的外表面螺纹连接有螺纹套筒(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种避震安全仓的顶板拼接结构,其特征在于:所述螺纹套筒(12)的外表面固定连接有限位块(9),活动腔(3)的内壁转动连接有蜗杆(14),蜗杆(14)与蜗轮(13)相啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种避震安全仓的顶板拼接结构,其特征在于:所述蜗杆(14)贯穿活动腔(3)的内壁并延伸至顶板(1)的正面,蜗杆(14)的一端开设有一字槽(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种避震安全仓的顶板拼接结构,其特征在于:所述工字连接盒(2)的内部固定连接有限位块(9),限位块(9)设在两个活动腔(3)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种避震安全仓的顶板拼接结构,其特征在于:所述工字连接盒(2)的外侧面固定连接有限位块(9),顶板(1)的一侧面开设有与限位块(9)相适配的T型槽(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种避震安全仓的顶板拼接结构,其特征在于:所述插杆(7)的底部固定连接有限位块(9),限位块(9)与凸起板(6)的顶部相接触。

一种避震安全仓的顶板拼接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及顶板拼接技术领域,具体是一种避震安全仓的顶板拼接结构。

背景技术

[0002] 在房屋装饰中,房顶装饰通常是使用数块吊顶拼合起来的,吊顶板是吊顶装饰的常用材料,是吊顶装饰的重要组成部分,其普遍存在于各种各样的生活当中。

[0003] 现有的顶板在拼装时,通常使用大量的螺栓将一组顶板连接在一起,安装或拆卸螺栓都需要浪费大量的时间,且影响连接处的美观性,为此,我们提出一种避震安全仓的顶板拼接结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种避震安全仓的顶板拼接结构,用于解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:一种避震安全仓的顶板拼接结构,包括顶板和工字连接盒,所述顶板一端的顶部和底部均开设有插孔,工字连接盒的内部开设有活动腔,活动腔的内顶壁开设有通槽,通槽贯穿活动腔的内顶壁并延伸至活动腔的外部,活动腔的内侧壁固定连接有滑杆,滑杆的外表面滑动连接有凸起板,通槽的内部插接有插杆,插杆的外表面固定连接有限位块和套接有弹簧,插杆的底部设在凸起板的顶部,凸起板的一侧面固定连接有螺杆,螺杆的外表面螺纹连接有螺纹套筒。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹套筒的外表面固定连接有蜗轮,活动腔的内壁转动连接有蜗杆,蜗杆与蜗轮相啮合。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述蜗杆贯穿活动腔的内壁并延伸至顶板的正面,蜗杆的一端开设有一字槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工字连接盒的内部固定连接有加强块,加强块设在两个活动腔之间。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工字连接盒的外侧面固定连接有T型条,顶板的一侧面开设有与T型条相适配的T型槽。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述插杆的底部固定连接有滑轮,滑轮与凸起板的顶部相接触。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型是一种避震安全仓的顶板拼接结构,对于现有技术中的不足处,作出如下几点改进,通过将顶板一端插入到工字连接盒的凹槽处,通过转动螺纹套筒使两个螺杆向外延伸推动两个凸起板相互远离运动,当插杆的底部经过凸起板凸起处时,推动通槽上升使通槽插入到顶板一端插孔的内部,来将顶板和工字连接盒进行连接,解决了以往的顶板在连接时通过大量螺栓来连接,不便于工作人员进行安装或拆卸,且影响美观性的问题。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型工字连接盒结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型顶板结构示意;

[0015] 图3为本实用新型工字连接盒正视图;

[0016] 图4为本实用新型避震安全仓的顶板拼接结构局部示意图。

[0017] 图中:1、顶板;2、工字连接盒;3、活动腔;4、通槽;5、滑杆;6、凸起板;7、插杆;8、弹簧;9、限位块;10、滑轮;11、螺杆;12、螺纹套筒;13、蜗轮;14、蜗杆;15、加强块;16、T型条;17、T型槽;18、插孔;19、一字槽。

具体实施方式

[0018] 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,有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例:如图1-4所示,一种避震安全仓的顶板拼接结构,包括顶板1和工字连接盒2,顶板1一端的顶部和底部均开设有插孔18,工字连接盒2的内部开设有活动腔3,活动腔3的内顶壁开设有通槽4,通槽4贯穿活动腔3的内顶壁并延伸至活动腔3的外部,活动腔3的内侧壁固定连接滑杆5,滑杆5的外表面滑动连接有凸起板6,通槽4的内部插接有插杆7,插杆7的外表面固定连接有限位块9和套接有弹簧8,插杆7的底部设在凸起板6的顶部,凸起板6的一侧面固定连接有螺杆11,螺杆11的外表面螺纹连接有螺纹套筒12。

[0020] 其中,螺纹套筒12的外表面固定连接蜗轮13,活动腔3的内壁转动连接有蜗杆14,蜗杆14与蜗轮13相啮合,通过转动蜗杆14在蜗轮13的作用下便于驱动螺纹套筒12进行转动。

[0021] 其中,蜗杆14贯穿活动腔3的内壁并延伸至顶板1的正面,蜗杆14的一端开设有一字槽19,通过设置一字槽19,便于操作人员在工字连接盒2的正面通过平头螺丝刀来驱动蜗杆14进行转动。

[0022] 其中,工字连接盒2的内部固定连接加强块15,加强块15设在两个活动腔3之间,通过设置加强块15,增强工字连接盒2内部的强度。

[0023] 其中,工字连接盒2的外侧面固定连接T型条16,顶板1的一侧面开设有与T型条16相适配的T型槽17,通过将工字连接盒2一侧面的T型条16插入到顶板1一侧面T型槽17的内部,使顶板1和工字连接盒2紧密的贴合在一起,提高了装置的美观性。

[0024] 其中,插杆7的底部固定连接滑轮10,滑轮10与凸起板6的顶部相接触,通过设置滑轮10来减小插杆7与凸起板6接触点的摩擦力。

[0025] 具体的,本实用新型使用时,一种避震安全仓的顶板拼接结构,通过将顶板1一端的T型槽17插接在T型条16的外表面,使设有插孔18的一端插入到工字连接盒2的凹槽处,通过平头螺丝刀插入到一字槽19的内部来驱动蜗杆14进行转动,在蜗轮13的作用下来驱动螺纹套筒12进行转动,通过转动螺纹套筒12使两个螺杆11向外延伸推动两个凸起板6相互

远离运动,当插杆7的底部的滑轮10经过凸起板6凸起处时,推动通槽4上升使通槽4插入到顶板1一端插孔18的内部,来将顶板1和工字连接盒2进行连接,当需要拆卸时,通过反向转动螺纹套筒12使两个凸起板6相互靠近运动,在弹簧8的回弹作用下,通槽4滑落到凸起板6的平面,从而使通槽4从插孔18的内部抽出,将顶板1从工字连接盒2一侧面抽出来使顶板1和工字连接盒2进行分离,解决了以往的顶板1在连接时通过大量螺栓来连接,不便于工作人员进行安装或拆卸,且影响美观性的问题。

[0026] 需要说明的是,在本文中,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“固设”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,“安装”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;“相连”可以是机械连接,也可以是电连接;“连接”可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,也可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

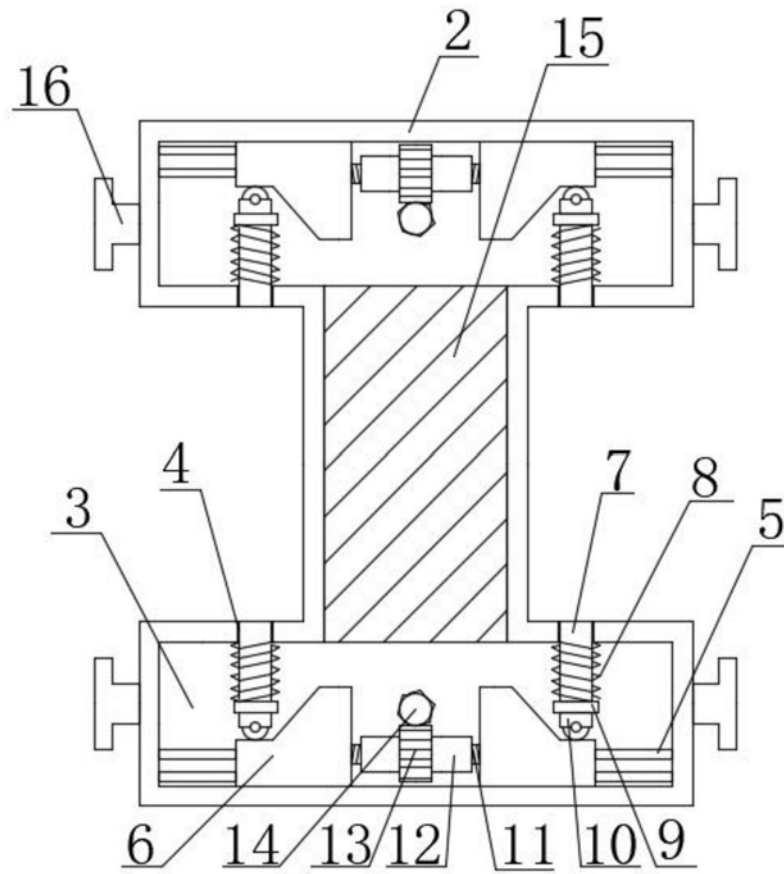


图1

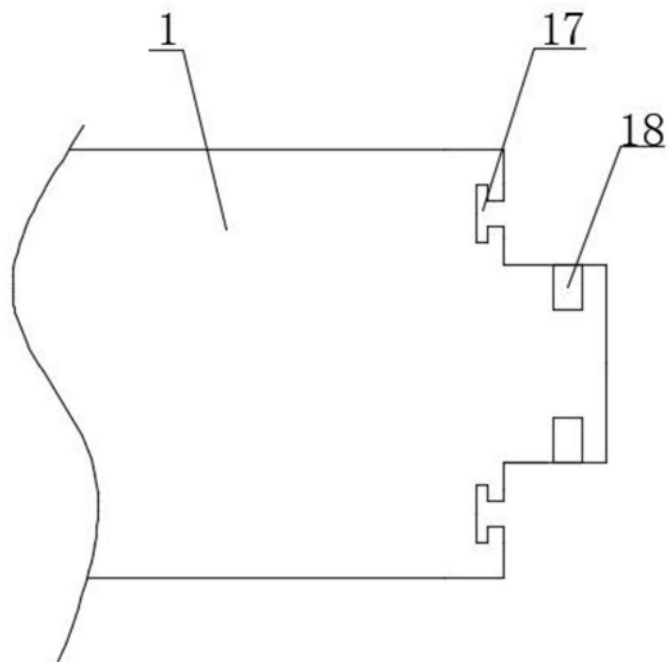


图2

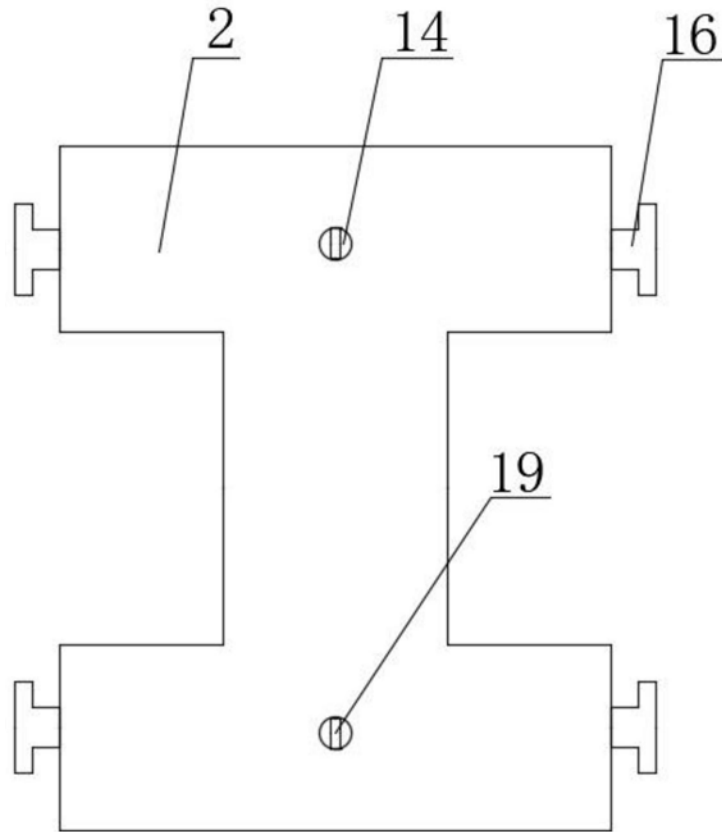


图3

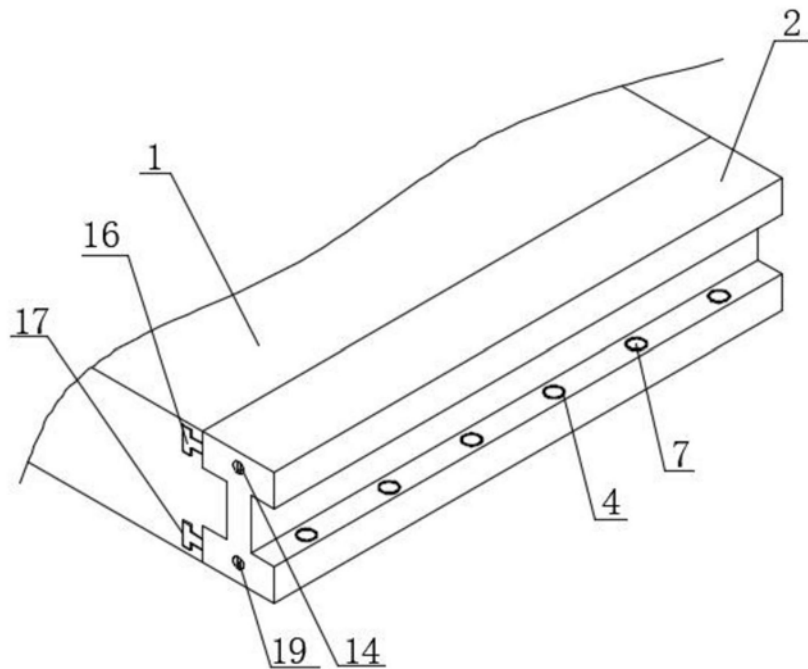


图4