(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 210480754 U
(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921050901.6

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 湖北韬明世家环保材料科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区凤凰园南路2号帅尔工业园8栋1-4层01室03号

(72)发明人 刘康轩 吕国盛 刘健辉

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事务所(普通合伙) 34139

代理人 朱小杰

(51)Int.Cl.

B66F 7/12(2006.01)
B66F 7/28(2006.01)
F16F 15/04(2006.01)

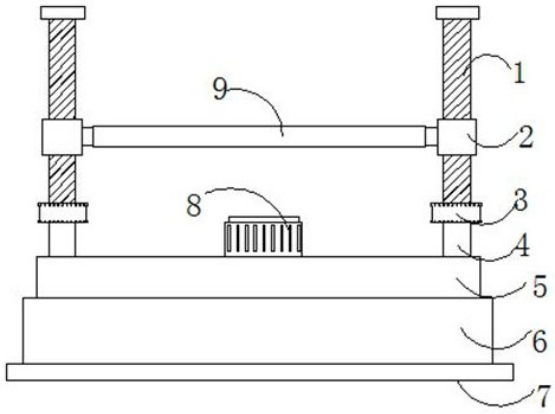
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种精装板的快速安装支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种精装板的快速安装支架，涉及精装板安装领域，针对现有的安装支架不能调节安装高度，减震效果差的问题，现提出如下方案，其包括减震座，减震座内壁安装有支撑座，支撑座上端固定安装有电机，电机输出轴连接有驱动轴，驱动轴下端穿过支撑座，并延伸至支撑座内部，且通过轴承座与支撑座内部底端转动连接，支撑座内部底端通过轴承座转动安装有两个传动轴，两个传动轴对称设置于驱动轴两侧，两个传动轴顶端均穿过支撑座，并延伸至支撑座上方，且均通过联轴器固定安装有丝杆，两个丝杆上均通过滚珠安装有滚珠滑块，两个滚珠滑块之间固定安装有放置板，本实用新型便于提升高度，减震效果好，且操作简单，实用性高。



CN 210480754 U

1.一种精装板的快速安装支架，包括减震座(6)，其特征在于，所述减震座(6)内壁安装有支撑座(5)，所述支撑座(5)上端固定安装有电机(8)，所述电机(8)输出轴连接有驱动轴(11)，所述驱动轴(11)下端穿过支撑座(5)，并延伸至支撑座(5)内部，且通过轴承座与支撑座(5)内部底端转动连接，所述支撑座(5)内部底端通过轴承座转动安装有两个传动轴(4)，两个所述传动轴(4)对称设置于驱动轴(11)两侧，两个所述传动轴(4)顶端均穿过支撑座(5)，并延伸至支撑座(5)上方，且均通过联轴器(3)固定安装有丝杆(1)，两个所述丝杆(1)上均通过滚珠安装有滚珠滑块(2)，两个所述滚珠滑块(2)之间固定安装有放置板(9)，所述放置板(9)上设置有防滑纹。

2.根据权利要求1所述的一种精装板的快速安装支架，其特征在于，所述减震座(6)底端固定安装有橡胶底板(7)。

3.根据权利要求1所述的一种精装板的快速安装支架，其特征在于，所述驱动轴(11)上固定套装有第一传动轮(10)，两个所述传动轴(4)上均固定套装有两个第二传动轮(13)，两个所述第二传动轮(13)均通过传动带(12)与第一传动轮(10)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种精装板的快速安装支架，其特征在于，所述减震座(6)内壁滑动安装有支撑板(15)，所述支撑板(15)下端通过多个第一减震弹簧(16)与减震座(6)内部底端固定连接，所述支撑板(15)上端通过多个第二减震弹簧(17)与支撑座(5)固定连接，所述支撑座(5)与减震座(6)内壁滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种精装板的快速安装支架，其特征在于，所述支撑板(15)两端对称固定安装有两个轮轴，且两个所述轮轴相互远离一端活动安装有滑轮(14)，所述支撑板(15)通过滑轮(14)与减震座(6)内壁在竖直方向上滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种精装板的快速安装支架，其特征在于，两个所述传动轴(4)以及驱动轴(11)均通过轴承与支撑座(5)顶端转动连接。

一种精装板的快速安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精装板安装领域，尤其涉及一种精装板的快速安装支架。

背景技术

[0002] 现有的精装板用安装支架不能调节安装高度，难以将安装板快速安装到比较高的位置，需要工作人员手动将安装板拿到比较高的安装位置，不仅消耗了大量的劳动力，而且工作人员每安装一个精装板就要重新拿取一个安装板到较高的安装位置，耗时长，并且现有的安装支架减震效果差，进而提出一种精装板的快速安装支架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种精装板的快速安装支架，解决了现有的安装支架不能调节安装高度，减震效果差的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种精装板的快速安装支架，包括减震座，所述减震座内壁安装有支撑座，所述支撑座上端固定安装有电机，所述电机输出轴连接有驱动轴，所述驱动轴下端穿过支撑座，并延伸至支撑座内部，且通过轴承座与支撑座内部底端转动连接，所述支撑座内部底端通过轴承座转动安装有两个传动轴，两个所述传动轴对称设置于驱动轴两侧，两个所述传动轴顶端均穿过支撑座，并延伸至支撑座上方，且均通过联轴器固定安装有丝杆，两个所述丝杆上均通过滚珠安装有滚珠滑块，两个所述滚珠滑块之间固定安装有放置板，所述放置板上设置有防滑纹。

[0006] 优选的，所述减震座底端固定安装有橡胶底板。

[0007] 优选的，所述驱动轴上固定套装有第一传动轮，两个所述传动轴上均固定套装有两个第二传动轮，两个所述第二传动轮均通过传动带与第一传动轮相连接。

[0008] 优选的，所述减震座内壁滑动安装有支撑板，所述支撑板下端通过多个第一减震弹簧与减震座内部底端固定连接，所述支撑板上端通过多个第二减震弹簧与支撑座固定连接，所述支撑座与减震座内壁滑动连接。

[0009] 优选的，所述支撑板两端对称固定安装有两个轮轴，且两个所述轮轴相互远离一端活动安装有滑轮，所述支撑板通过滑轮与减震座内壁在竖直方向上滑动连接。

[0010] 优选的，两个所述传动轴以及驱动轴均通过轴承与支撑座顶端转动连接。

[0011] 本实用新型中，通过丝杆、滚珠滑块、联轴器、传动轴、电机、放置板、第一传动轮、驱动轴和传动带等的设置，可便于精装板进行提升，便于对不同高度进行安装；通过设置滑轮、支撑板、第一减震弹簧和第二减震弹簧的设置，可实现对支撑座进行减震，提高了支撑座的稳定性。

[0012] 本实用新型便于提升高度，减震效果好，且操作简单，实用性高。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种精装板的快速安装支架的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型提出的一种精装板的快速安装支架中支撑座的剖视图。

[0015] 图3为本实用新型提出的一种精装板的快速安装支架中减震座的剖视图。

[0016] 图中标号:1丝杆、2滚珠滑块、3联轴器、4传动轴、5支撑座、6减震座、7橡胶底板、8电机、9放置板、10第一传动轮、11驱动轴、12传动带、13第二传动轮、14滑轮、15支撑板、16第一减震弹簧、17第二减震弹簧。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例一

[0019] 参照图1-3,一种精装板的快速安装支架,包括减震座6,减震座6内壁安装有支撑座5,支撑座5上端固定安装有电机8,电机8输出轴连接有驱动轴11,驱动轴11下端穿过支撑座5,并延伸至支撑座5内部,且通过轴承座与支撑座5内部底端转动连接,支撑座5内部底端通过轴承座转动安装有两个传动轴4,两个传动轴4对称设置于驱动轴11两侧,两个传动轴4顶端均穿过支撑座5,并延伸至支撑座5上方,且均通过联轴器3固定安装有丝杆1,两个丝杆1上均通过滚珠安装有滚珠滑块2,两个滚珠滑块2之间固定安装有放置板9,放置板9上设置有防滑纹。工作人员可将精装板放于放置板9上端,通过启动电机8,电机8工作带动驱动轴11转动,转动的驱动轴11通过第一传动轮10、第二传动轮13以及传动带12带动传动轴4转动,进而带动丝杆1转动,进而带动滚珠滑块2上下移动,进而带动放置板9上下移动,进而可带动精装板上下移动,进而便于将精装板安装于比较高的位置。

[0020] 实施例二

[0021] 结合实施例一的技术方案,一种精装板的快速安装支架,包括减震座6底、驱动轴11以及传动轴4,减震座6底端固定安装有橡胶底板7,驱动轴11上固定套装有第一传动轮10,两个传动轴4上均固定套装有两个第二传动轮13,两个第二传动轮13均通过传动带12与第一传动轮10相连接,减震座6内壁滑动安装有支撑板15,支撑板15下端通过多个第一减震弹簧16与减震座6内部底端固定连接,支撑板15上端通过多个第二减震弹簧17与支撑座5固定连接,支撑座5与减震座6内壁滑动连接,支撑板15两端对称固定安装有两个轮轴,且两个轮轴相互远离一端活动安装有滑轮14,支撑板15通过滑轮14与减震座6内壁在竖直方向上滑动连接,两个传动轴4以及驱动轴11均通过轴承与支撑座5顶端转动连接。放置板9在升降时,会带动支撑座5振动,支撑座5将振动传给支撑板15,通过第二减震弹簧17可实现对支撑座5进行初步减震,并且第二减震弹簧17通过弹性力带动支撑板15上下滑动,第一减震弹簧16受到支撑板15的压力作用发生弹性形变,进一步地对支撑座5进行减震。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、 “右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“ 顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0023] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0024] 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。

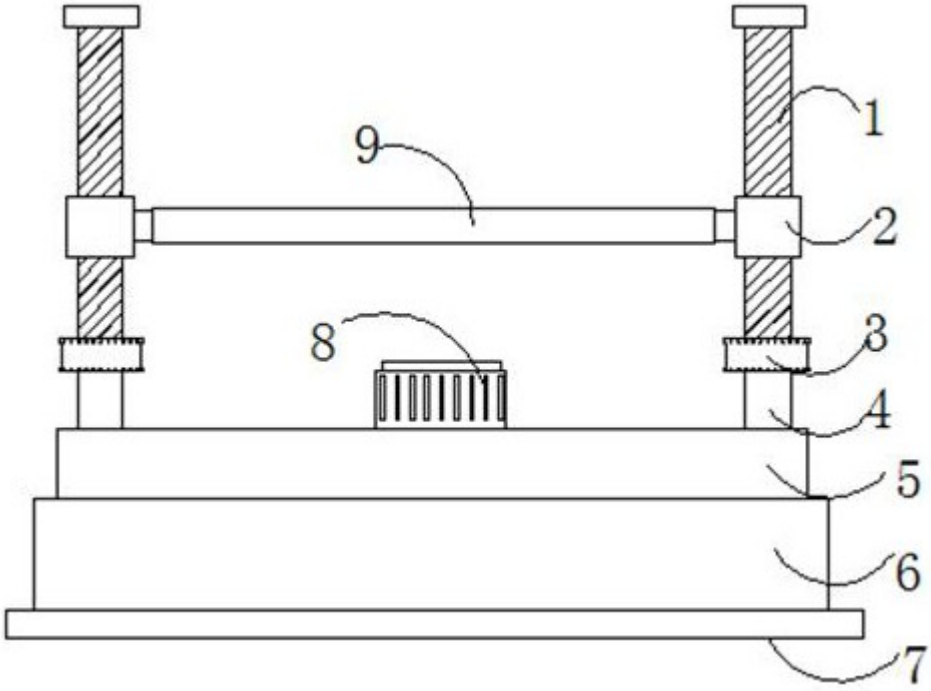


图1

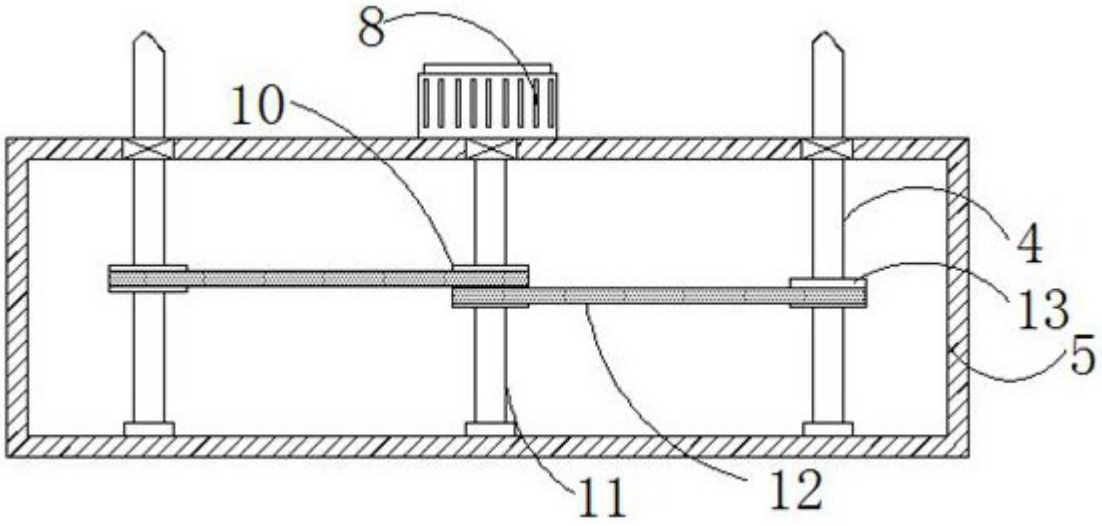


图2

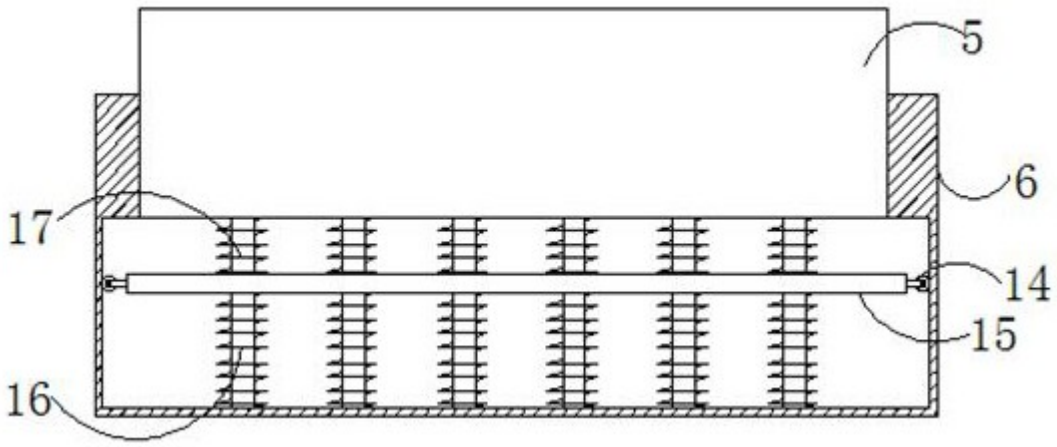


图3