



(21) 申请号 202421549710.5

(22) 申请日 2024.07.03

(73) 专利权人 四川会欧建材机械有限公司
地址 635000 四川省达州市西外塔石路中段绿树谷休闲山庄内

(72) 发明人 唐明会 朱俊 苏中武 肖辉进

(74) 专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事
务所(普通合伙) 34180
专利代理师 尹航

(51) Int.Cl.

B65G 57/03 (2006.01)

B65G 47/22 (2006.01)

B65G 47/90 (2006.01)

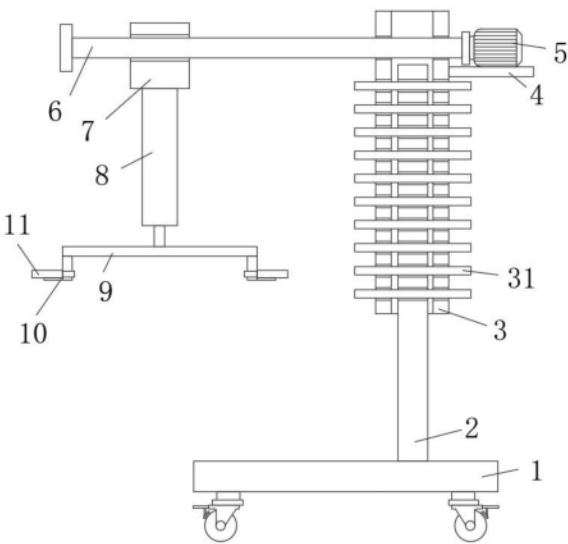
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种轻质墙板码垛装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轻质墙板码垛装置,属于码垛装置领域,一种轻质墙板码垛装置,包括滑动座和多个固位辊,滑动座的上端安装有主板,主板的上端通过多个固位辊插接有滑动筒,滑动筒的侧壁安装有安装板,安装板的上端安装有伺服电机,伺服电机的输出端通过联轴器安装有丝杆,丝杆螺纹连接有滑动块,滑动块的下端安装有第一电动推杆,第一电动推杆的输出端安装有夹持板,夹持板的侧壁安装有多个阵列分布的固位块,它方便通过滑动筒调整夹持板的高度,从而方便提高墙板堆积的高度,提高墙板堆积的空间利用率,同时通过滑动块方便调整抬板的方位,从而方便使用抬板调整墙板的方位。



1. 一种轻质墙板码垛装置,包括滑动座(1)和多个固位辊(31),其特征在于:所述滑动座(1)的上端安装有主板(2),所述主板(2)的上端通过多个固位辊(31)插接有滑动筒(3),所述滑动筒(3)的侧壁安装有安装板(4),所述安装板(4)的上端安装有伺服电机(5),所述伺服电机(5)的输出端通过联轴器安装有丝杆(6),所述丝杆(6)螺纹连接有滑动块(7),所述滑动块(7)的下端安装有第一电动推杆(8),所述第一电动推杆(8)的输出端安装有夹持板(9),所述夹持板(9)的侧壁安装有多个阵列分布的固位块(10),所述固位块(10)的上端安装有第二电动推杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种轻质墙板码垛装置,其特征在于:所述主板(2)和滑动筒(3)的侧壁均开设有多个阵列分布的对接孔,所述固位辊(31)可拆卸卡接对接孔。

3. 根据权利要求1所述的一种轻质墙板码垛装置,其特征在于:所述滑动筒(3)的上端开设有转动孔,所述丝杆(6)转动连接转动孔,所述丝杆(6)远离伺服电机(5)的一端安装有辅助块。

4. 根据权利要求1所述的一种轻质墙板码垛装置,其特征在于:所述滑动块(7)开设有螺纹孔和辅助孔,所述丝杆(6)的侧壁设置有与螺纹孔相适配的螺纹,所述辅助孔滑动连接有辅助板(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种轻质墙板码垛装置,其特征在于:所述第二电动推杆(11)的输出端延伸至夹持板(9)内腔的侧壁设置有抬板。

一种轻质墙板码垛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及码垛装置领域,更具体地说,涉及一种轻质墙板码垛装置。

背景技术

[0002] 墙板生产完成后一般需要对其进行堆放,现有的墙板一般通过抬板装置将墙板堆放到一起,而现有的抬板一般只能在一定范围内堆放墙板,这就容易导致墙板堆放时出现空间浪费,为此我们提出了一种方便在一定范围内调整抬板高度的码垛装置。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种轻质墙板码垛装置,它方便通过滑动筒调整夹持板的高度,从而方便提高墙板堆积的高度,提高墙板堆积的空间利用率,同时通过滑动块方便调整抬板的方位,从而方便使用抬板调整墙板的方位。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种轻质墙板码垛装置,包括滑动座和多个固位辊,所述滑动座的上端安装有主板,所述主板的上端通过多个固位辊插接有滑动筒,所述滑动筒的侧壁安装有安装板,所述安装板的上端安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端通过联轴器安装有丝杆,所述丝杆螺纹连接有滑动块,所述滑动块的下端安装有第一电动推杆,所述第一电动推杆的输出端安装有夹持板,所述夹持板的侧壁安装有多个阵列分布的固位块,所述固位块的上端安装有第二电动推杆。

[0008] 进一步的,所述主板和滑动筒的侧壁均开设有多个阵列分布的对接孔,所述固位辊可拆卸卡对接孔,方便主板通过固位辊调整滑动筒的高度。

[0009] 进一步的,所述滑动筒的上端开设有转动孔,所述丝杆转动连接转动孔,所述丝杆远离伺服电机的一端安装有辅助块,方便转动孔对丝杆支撑,从而保持滑动筒的稳定。

[0010] 进一步的,所述滑动块开设有螺纹孔和辅助孔,所述丝杆的侧壁设置有与螺纹孔相适配的螺纹,所述辅助孔滑动连接有辅助板,方便丝杆稳定带动滑动块移动。

[0011] 进一步的,所述第二电动推杆的输出端延伸至夹持板内腔的侧壁设置有抬板,方便抬板抬动墙板。

[0012] 3.有益效果

[0013] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0014] (1) 本实用新型方便通过滑动筒调整夹持板的高度,从而方便提高墙板堆积的高度,提高墙板堆积的空间利用率,同时通过滑动块方便调整抬板的方位,从而方便使用抬板调整墙板的方位。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构剖视图;

[0016] 图2为本实用新型的结构俯视图;

[0017] 图3为本实用新型丝杆与滑动块连接截面图。

[0018] 图中标号说明:

[0019] 1、滑动座;2、主板;3、滑动筒;31、固位辊;4、安装板;5、伺服电机;6、丝杆;7、滑动块;8、第一电动推杆;9、夹持板;10、固位块;11、第二电动推杆;12、辅助板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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。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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,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。

[0023] 实施例1:请参阅图1、图2和图3,一种轻质墙板码垛装置,包括滑动座1和多个固位辊31,滑动座1的上端安装有主板2,主板2的上端通过多个固位辊31插接有滑动筒3,滑动筒3的侧壁安装有安装板4,安装板4的上端安装有伺服电机5,伺服电机5的输出端通过联轴器安装有丝杆6,丝杆6螺纹连接有滑动块7,滑动块7的下端安装有第一电动推杆8,第一电动推杆8的输出端安装有夹持板9,夹持板9的侧壁安装有多个阵列分布的固位块10,固位块10的上端安装有第二电动推杆11。

[0024] 主板2和滑动筒3的侧壁均开设有多个阵列分布的对接孔,固位辊31可拆卸卡对接孔,方便主板2通过固位辊31调整滑动筒3的高度。

[0025] 滑动筒3的上端开设有转动孔,丝杆6转动连接转动孔,丝杆6远离伺服电机5的一端安装有辅助块,方便转动孔对丝杆6支撑,从而保持滑动筒3的稳定。

[0026] 滑动块7开设有螺纹孔和辅助孔,丝杆6的侧壁设置有与螺纹孔相适配的螺纹,辅助孔滑动连接有辅助板12,方便丝杆6稳定带动滑动块7移动。

[0027] 第二电动推杆11的输出端延伸至夹持板9内腔的侧壁设置有抬板,方便抬板抬动墙板。

[0028] 使用时,由本领域技术员将滑动座1移动到需要墙板码垛的地方,之后将伺服电机5、丝杆6和第二电动推杆11启动,伺服电机5通过丝杆6调整滑动块7的方位,之后第一电动

推杆8调整夹持板9的高度,从而方便调整第二电动推杆11的高度和水平方位,之后第二电动推杆11推动抬板移动,从而方便抬板抬高墙板,进而方便墙板堆积的高度适配当前滑动筒3的高度,之后使用固位辊31调整滑动筒3的高度,从而方便伺服电机5和第一电动推杆8调整夹持板9的高度,进而方便第二电动推杆11抬高墙板的堆积的高度,本实用新型方便通过滑动筒3调整夹持板9的高度,从而方便提高墙板堆积的高度,提高墙板堆积的空间利用率,同时通过滑动块7方便调整抬板的方位,从而方便使用抬板调整墙板的方位。

[0029] 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改进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内。

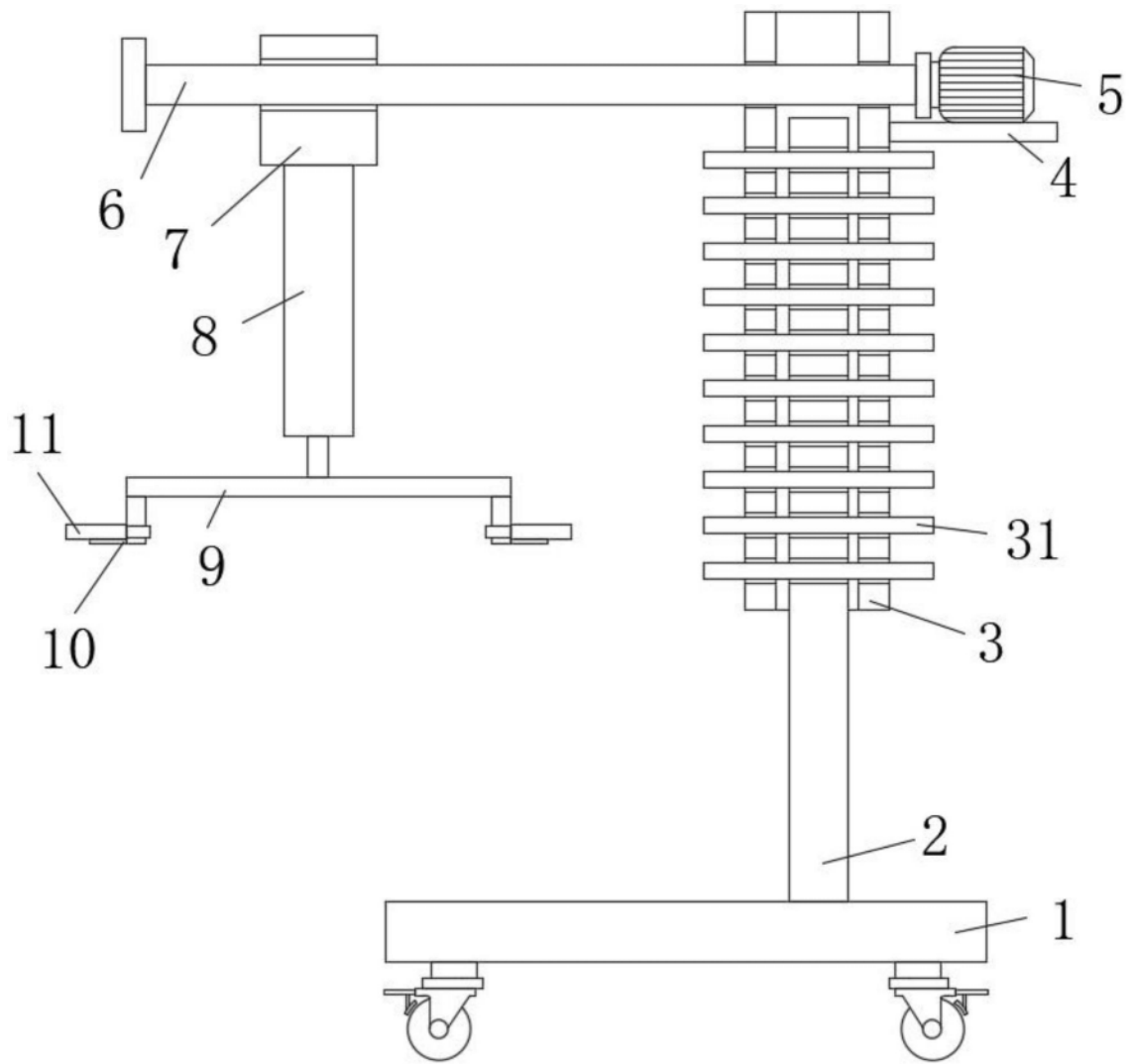


图1

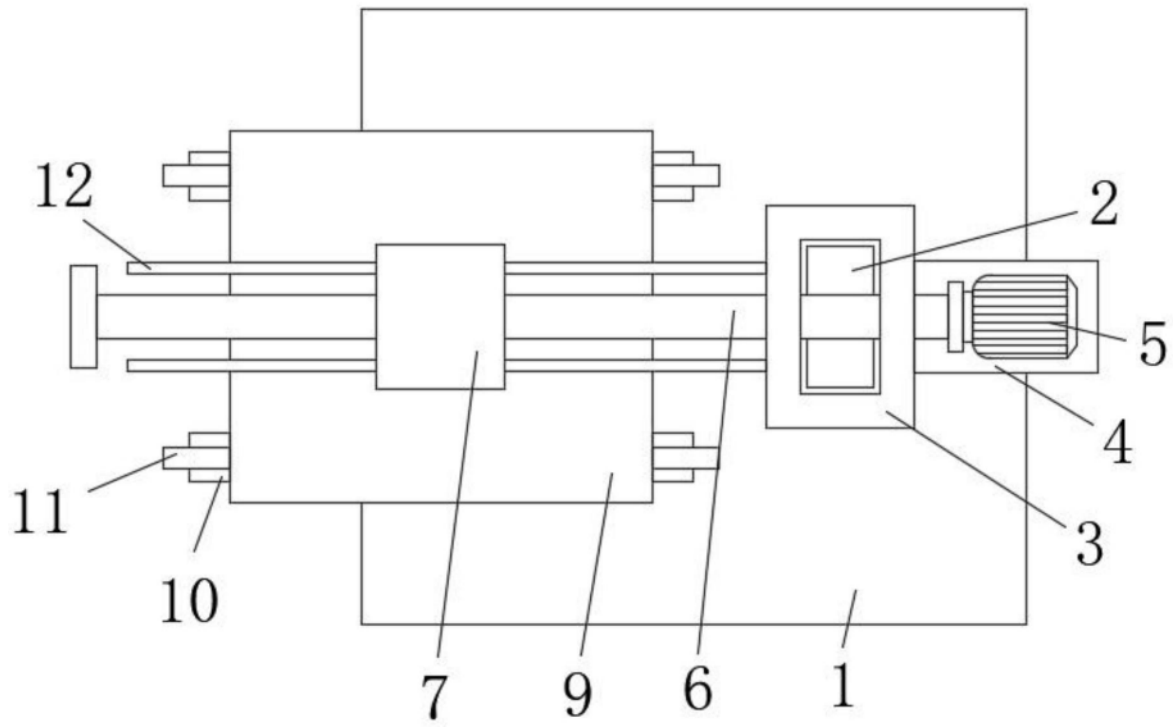


图2

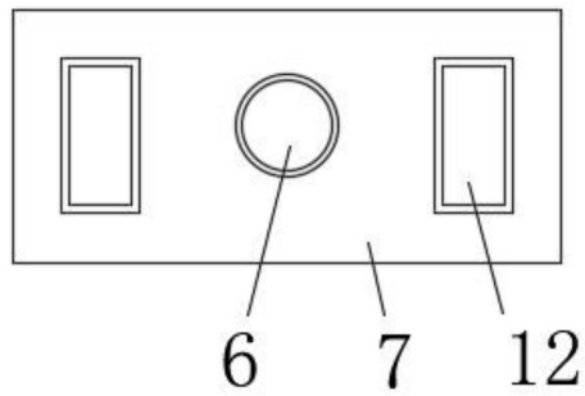


图3