



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214326521 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202022766129.7

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 无锡信营智能装备科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区群兴路5号7栋

(72) 发明人 曹成

(74) 专利代理机构 连云港联创专利代理事务所

(特殊普通合伙) 32330

代理人 胡荣

(51) Int. Cl.

B65G 57/02 (2006.01)

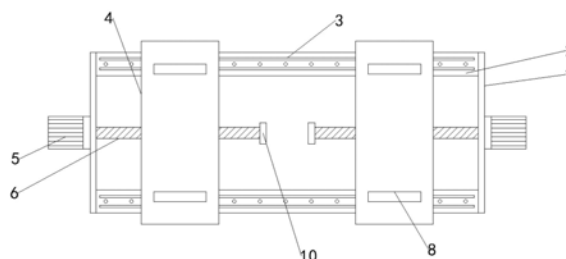
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调节长度的堆垛装置

(57) 摘要

本实用新型属于堆垛设备技术领域,尤其为一种可调节长度的堆垛装置,包括支架,所述支架的上端面前后两端均固定连接安装有安装板,两个所述安装板的上端面均设置有滑轨,两个所述滑轨的上端面滑动连接有堆垛板,所述支架的左右两侧均安装有电机,所述电机的输出端均固定连接有丝杆,两个所述丝杆分别通过两个螺纹孔与两个堆垛板螺纹连接,当两个丝杆顺时针转动时分别带动两个堆垛板相向运动,丝杆逆时针转动时带动两个堆垛板相背运动,从而可以实现调节两个堆垛板之间的距离,便于根据板材的长度进行堆垛长度的调节,解决了现有的堆垛装置通常为固定结构,不能够根据板材的长度调节堆垛长度,使用不方便的问题。



1. 一种可调节长度的堆垛装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的上端面前后两端均固定连接有安装板(2),两个所述安装板(2)的上端面均设置有滑轨(3),两个所述滑轨(3)的上端面滑动连接有堆垛板(4),两个所述堆垛板(4)的外壁均贯穿开设有螺纹孔(7),所述支架(1)的左右两侧均安装有电机(5),所述电机(5)的输出端均固定连接有丝杆(6),两个所述丝杆(6)分别通过两个螺纹孔(7)与两个堆垛板(4)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节长度的堆垛装置,其特征在于:所述堆垛板(4)的上端面固定连接有两个限位块(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节长度的堆垛装置,其特征在于:所述支架(1)的左右两侧均固定连接有支板(9),两个所述电机(5)分别安装于两个支板(9)的上端面。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节长度的堆垛装置,其特征在于:两个所述丝杆(6)相对的一侧均固定连接有限位板(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节长度的堆垛装置,其特征在于:所述支架(1)的底部为中空结构。

6. 根据权利要求3所述的一种可调节长度的堆垛装置,其特征在于:所述堆垛板(4)为“门”字状。

一种可调节长度的堆垛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及堆垛设备技术领域，具体涉及一种可调节长度的堆垛装置。

背景技术

[0002] 板材是装修行业中的重要材料之一，例如木地板、胶合板等能够应用于各种各样的场合，在对板材进行生产的过程中，往往需要对板材进行堆垛，以便于搬运转移。

[0003] 现有的堆垛装置通常为固定结构，不能够根据板材的长度调节堆垛长度，使用不方便。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型提供了一种可调节长度的堆垛装置，具有可以根据板材长度灵活调节堆垛长度的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可调节长度的堆垛装置，包括支架，所述支架的上端面前后两端均固定连接安装有安装板，两个所述安装板的上端面均设置有滑轨，两个所述滑轨的上端面滑动连接有堆垛板，两个所述堆垛板的外壁均贯穿开设有螺纹孔，所述支架的左右两侧均安装有电机，所述电机的输出端均固定连接有丝杆，两个所述丝杆分别通过两个螺纹孔与两个堆垛板螺纹连接。

[0006] 为了避免板材位移，作为本实用新型一种可调节长度的堆垛装置优选的，所述堆垛板的上端面固定连接有两个限位块。

[0007] 为了便于安装电机，作为本实用新型一种可调节长度的堆垛装置优选的，所述支架的左右两侧均固定连接安装有支板，两个所述电机分别安装于两个支板的上端面。

[0008] 为了防止堆垛板滑出丝杆，作为本实用新型一种可调节长度的堆垛装置优选的，两个所述丝杆相对的一侧均固定连接有限位板。

[0009] 为了减轻设备重量，作为本实用新型一种可调节长度的堆垛装置优选的，所述支架的底部为中空结构。

[0010] 为了使堆垛板移动更加平稳，作为本实用新型一种可调节长度的堆垛装置优选的，所述堆垛板为“门”字状。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 两个堆垛板通过滑轨在支架的上端面左右滑动，启动两个电机，电机带动丝杆转动，丝杆转动带动外壁的堆垛板左右移动，当两个丝杆顺时针转动时分别带动两个堆垛板相向运动，丝杆逆时针转动时带动两个堆垛板相背运动，从而可以实现调节两个堆垛板之间的距离，便于根据板材的长度进行堆垛长度的调节。

[0013] 综上所述，该种可调节长度的堆垛装置具有可以根据板材长度灵活调节堆垛长度的特点。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并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:

[0015] 图1为本实用新型整体俯视结构图;

[0016] 图2为本实用新型整体主视结构图;

[0017] 图3为本实用新型堆垛板立体结构示意图;

[0018] 图中,1、支架;2、安装板;3、滑轨;4、堆垛板;5、电机;6、丝杆;7、螺纹孔;8、限位块;9、支板;10、限位板。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种可调节长度的堆垛装置,包括支架1,支架1的上端面前后两端均固定连接安装有安装板2,两个安装板2的上端面均设置有滑轨3,两个滑轨3的上端面滑动连接有堆垛板4,两个堆垛板4的外壁均贯穿开设有螺纹孔7,支架1的左右两侧均安装有电机5,电机5的输出端均固定连接有机丝杆6,两个丝杆6分别通过两个螺纹孔7与两个堆垛板4螺纹连接。

[0022] 本实施例中:两个堆垛板4通过滑轨3在支架1的上端面左右滑动,启动两个电机5,电机5带动丝杆6转动,丝杆6转动带动外壁的堆垛板4左右移动,当两个丝杆6顺时针转动时分别带动两个堆垛板4相向运动,丝杆6逆时针转动时带动两个堆垛板4相背运动,从而可以实现调节两个堆垛板4之间的距离,便于根据板材的长度进行堆垛长度的调节。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,堆垛板4的上端面固定连接有两个限位块8。

[0024] 本实施例中:两个限位块8起到限位效果,避免堆垛板4上端的板材出现位移的情况发生。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,支架1的左右两侧均固定连接有机支板9,两个电机5分别安装于两个支板9的上端面。

[0026] 本实施例中:两个支板9起到固定支撑作用,使电机5固定更加稳固。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,两个丝杆6相对的一侧均固定连接有机限位板10。

[0028] 本实施例中:通过设置限位板10,限位板10位于两个丝杆6的末端,避免堆垛板4滑出丝杆6的外壁。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,支架1的底部为中空结构。

[0030] 本实施例中:支架1的底部为中空结构,有效减轻设备整体的重量,且减少生产成本。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,堆垛板4为“门”字状。

[0032] 本实施例中:堆垛板4为“门”字状,堆垛板4的前后两端分别卡接于支架1的前后两侧,起到限位效果,使堆垛板4移动更加平稳。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:两个堆垛板4通过滑轨3在支架1的上端面左右滑动,启动两个电机5,电机5带动丝杆6转动,丝杆6转动带动外壁的堆垛板4左右移动,当两个丝杆6顺时针转动时分别带动两个堆垛板4相向运动,丝杆6逆时针转动时带动两个堆垛板4相背运动,从而可以实现调节两个堆垛板4之间的距离,便于根据板材的长度进行堆垛长度的调节。

[0034] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

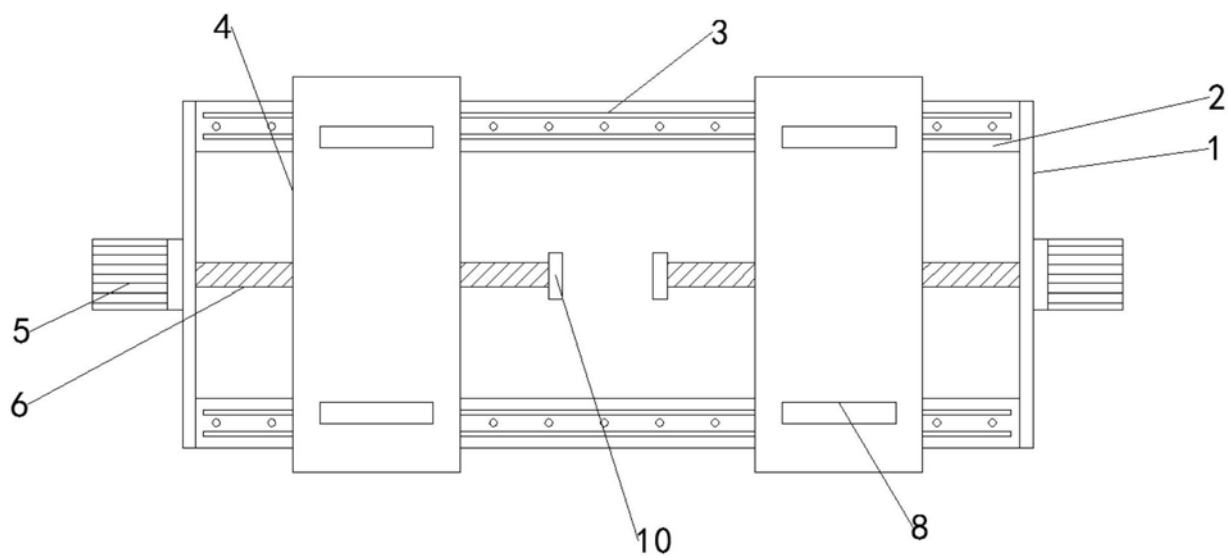


图1

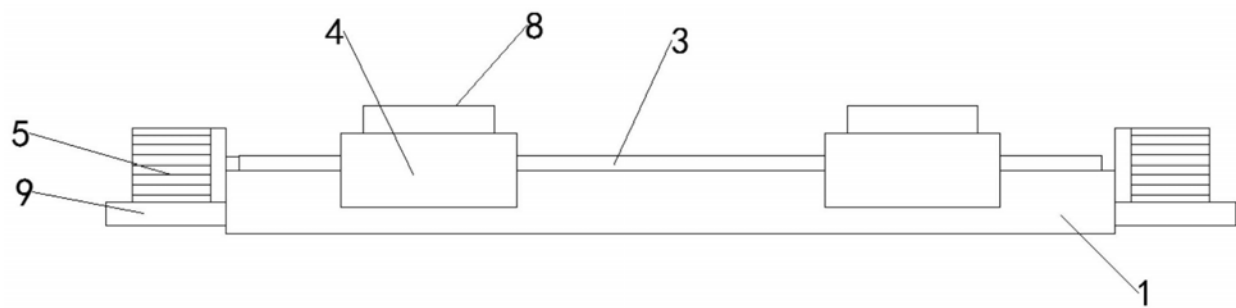


图2

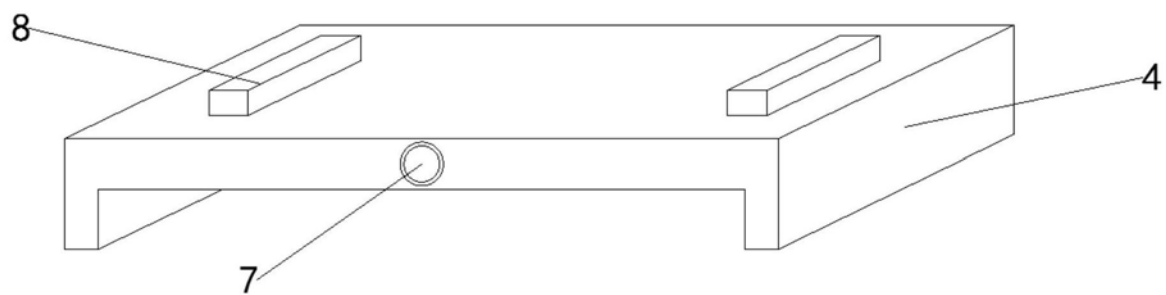


图3