



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221291647 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202322713232.9

(22) 申请日 2023.10.10

(73) 专利权人 升旭机电工程(大连)有限公司

地址 116011 辽宁省大连市经济技术开发区
辽河西路153号

(72) 发明人 曲连路 杨世凯 崔尚奎

(74) 专利代理机构 北京阿丹知识产权代理事务
所(普通合伙) 16267

专利代理师 朱燕鸥

(51) Int.Cl.

B27B 13/00 (2006.01)

B27B 13/16 (2006.01)

B27B 29/02 (2006.01)

B27G 19/06 (2006.01)

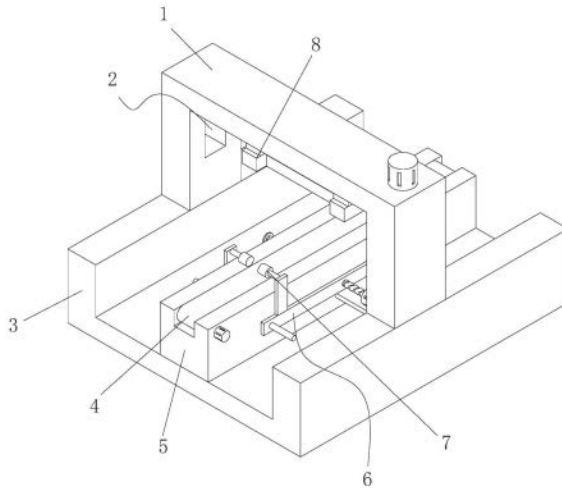
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种切割高度可调的卧式带锯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种切割高度可调的卧式带锯,属于卧式带锯技术领域,包括底座,所述底座的顶部设置有支架,支架的内部开设有升降组件,底座的表面安装有木材载放台,木材载放台的侧面设置有定位组件,本实用新型通过设置升降组件,电机一驱动螺杆旋转,在螺杆与连接块之间的啮合连接下,连接块便可带动带锯机构升降移动,可对带锯机构的高度实施调节;本实用新型通过设置定位组件,因木材载放台两侧的传动杆表面螺纹方向相反,电机二驱动传动杆转动,在传动杆与传动板之间的啮合连接下,两个传动板可分别带动限位块相向移动完成对木材的夹持定位,单电机取代四个电推杆控制使用充分降低了装置的成本。



1. 一种切割高度可调的卧式带锯, 包括底座, 其特征在于: 所述底座的顶部设置有支架, 支架的内部开设有升降组件, 升降组件的侧面连接有带锯机构, 底座的表面安装有木材载放台, 木材载放台的侧面设置有定位组件, 定位组件的侧面连接有限位块, 木材载放台的顶部安装有传送带。

2. 根据权利要求1所述的一种切割高度可调的卧式带锯, 其特征在于: 所述升降组件包括有通槽、螺杆、连接块和电机一, 其中, 支架的内部两侧均开设有通槽, 支架的顶部安装有电机一, 电机一的底部连接有螺杆, 带锯机构的两侧均连接有连接块。

3. 根据权利要求2所述的一种切割高度可调的卧式带锯, 其特征在于: 所述连接块的表面与通槽的内壁之间紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种切割高度可调的卧式带锯, 其特征在于: 所述定位组件包括有连接板、传动板、传动杆和电机二, 其中, 木材载放台的侧面设置有电机二, 电机二的侧面连接有传动杆, 传动杆的表面套有两个传动板, 传动板的顶部连接有两个连接板。

5. 根据权利要求4所述的一种切割高度可调的卧式带锯, 其特征在于: 所述带锯机构与连接板之间相连接, 木材载放台两侧传动杆表面的螺纹方向相反。

6. 根据权利要求4所述的一种切割高度可调的卧式带锯, 其特征在于: 所述木材载放台的两侧均连接有两个固定杆, 传动板的内部开设有滑孔。

一种切割高度可调的卧式带锯

技术领域

[0001] 本实用新型属于卧式带锯技术领域,具体涉及一种切割高度可调的卧式带锯。

背景技术

[0002] 卧式带锯是一种由卧式带锯机去除原木底部木皮的工具。卧式带锯可专业生产加工红木家具,松木等,加工时,省工省料,环保节约。为各加工木材厂,家具厂之设备首选。

[0003] 中国专利申请号为202221226182.0公开了一种切割高度可调的卧式带锯,其结构包括底座,所述底座上设置有带锯机构和木材载放台,所述带锯机构的下端活动连接在所述底座的左右两侧,所述木材载放台固定连接在所述带锯机构的中间处,所述木材载放台上设置有L型连接板、输送架和第一驱动电机,所述L型连接板固定连接在所述木材载放台的左右两侧,所述输送架固定连接在所述木材载放台的下方。本实用新型实现了让木材自动输送到木材载放台上,避免了操作人员亲自将木材搬运到木材载放台上,降低了操作人员在使用卧式带锯过程中的劳动强度,而且还能自动对木材载放台上的木材进行限位,提高了卧式带锯使用过程中的便捷性。

[0004] 上述公开专利中,带锯机构安装于底座的顶部,不便于根据切割高度需求来调节带锯机构的高度,而通过设置四个电推杆控制限位板移动方式对木材实施夹持定位,四个电推杆驱动致使装置的成本过高。

实用新型内容

[0005] 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切割高度可调的卧式带锯,具有高度可调,节约成本的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种切割高度可调的卧式带锯,包括底座,所述底座的顶部设置有支架,支架的内部开设有升降组件,升降组件的侧面连接有带锯机构,底座的表面安装有木材载放台,木材载放台的侧面设置有定位组件,定位组件的侧面连接有限位块,木材载放台的顶部安装有传送带。

[0007] 优选的,所述升降组件包括有通槽、螺杆、连接块和电机一,其中,支架的内部两侧均开设有通槽,支架的顶部安装有电机一,电机一的底部连接有螺杆,带锯机构的两侧均连接有连接块。

[0008] 优选的,所述连接块的表面与通槽的内壁之间紧密贴合。

[0009] 优选的,所述定位组件包括有连接板、传动板、传动杆和电机二,其中,木材载放台的侧面设置有电机二,电机二的侧面连接有传动杆,传动杆的表面套有两个传动板,传动板的顶部连接有两个连接板。

[0010] 优选的,所述带锯机构与连接板之间相连接,木材载放台两侧传动杆表面的螺纹方向相反。

[0011] 优选的,所述木材载放台的两侧均连接有两个固定杆,传动板的内部开设有滑孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置升降组件,电机一驱动螺杆旋转,在螺杆与连接块之间的啮合连接下,通槽对连接块实施限位,连接块便可带动带锯机构升降移动,可对带锯机构的高度实施调节以便于更好的切割加工。

[0014] 2、本实用新型通过设置定位组件,电机二驱动传动杆转动,在传动杆与传动板之间的啮合连接下,传动板与固定杆之间滑动限位,传动板便可带动限位块移动,因木材载放台两侧的传动杆表面螺纹方向相反,进而可使两个传动板分别带动两侧的限位块相向移动完成对木材的夹持定位,单电机取代四个电推杆控制使用充分降低了装置的成本。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型的升降组件主视图;

[0017] 图3为本实用新型的定位组件主视图。

[0018] 图中:1、支架;2、升降组件;21、通槽;22、螺杆;23、连接块;24、电机一;3、底座;4、传送带;5、木材载放台;6、定位组件;61、连接板;62、固定杆;63、传动板;64、传动杆;65、电机二;7、限位块;8、带锯机构。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种切割高度可调的卧式带锯,包括底座3,底座3的顶部设置有支架1,支架1的内部开设有升降组件2,升降组件2的侧面连接有带锯机构8,底座3的表面安装有木材载放台5,木材载放台5的侧面设置有定位组件6,定位组件6的侧面连接有限位块7,木材载放台5的顶部安装有传送带4。

[0022] 具体的,升降组件2包括有通槽21、螺杆22、连接块23和电机一24,支架1的内部两侧均开设有通槽21,支架1的顶部安装有电机一24,电机一24的底部连接有螺杆22,带锯机构8的两侧均连接有连接块23。

[0023] 通过采用上述技术方案,电机一24驱动螺杆22旋转,在螺杆22与连接块23之间的啮合连接下,连接块23便可带动带锯机构8升降移动。

[0024] 具体的,连接块23的表面与通槽21的内壁之间紧密贴合。

[0025] 通过采用上述技术方案,通槽21对连接块23实施限位可使连接块23限位升降移动,带锯机构8的切割稳定性更高。

[0026] 本实施例使用时,将木材放置在传送带4上,传送带4可将木材传送至带锯机构8的下方,使限位块7对木材的实施抵压定位,启动电机一24驱动螺杆22旋转,在螺杆22与连接块23之间的啮合连接下,通槽21对连接块23实施限位,连接块23便可带动带锯机构8升降移动,可对带锯机构8的高度实施调节以便于更好的切割加工,然后带锯机构8便可对木材实施切割加工。

[0027] 实施例2

[0028] 本实施例与实施例1不同之处在于:定位组件6包括有连接板61、传动板63、传动杆64和电机二65,木材载放台5的侧面设置有电机二65,电机二65的侧面连接有传动杆64,传动杆64的表面套有两个传动板63,传动板63的顶部连接有两个连接板61。

[0029] 具体的,带锯机构8与连接板61之间相连接,木材载放台5两侧传动杆64表面的螺纹方向相反。

[0030] 通过采用上述技术方案,电机二65驱动传动杆64转动,在传动杆64与传动板63之间的啮合连接下,两个传动板63分别带动两侧的限位块7相向移动完成对木材的夹持定位。

[0031] 具体的,木材载放台5的两侧均连接有两个固定杆62,传动板63的内部开设有滑孔。

[0032] 通过采用上述技术方案,传动板63与固定杆62之间滑动限位可使传动板63限位滑动,以便于控制限位块7移动。

[0033] 本实施例使用时,启动电机二65驱动传动杆64转动,在传动杆64与传动板63之间的啮合连接下,传动板63与固定杆62之间滑动限位,传动板63便可带动限位块7移动,因木材载放台5两侧的传动杆64表面螺纹方向相反,进而可使两个传动板63分别带动两侧的限位块7相向移动完成对木材的夹持定位,单电机取代四个电推杆控制使用充分降低了装置的成本。

[0034] 本实用新型中电机一24为现有已公开技术,选用的型号为Z2D15W;

[0035] 本实用新型中电机二65为现有已公开技术,选用的型号为KM040F17RN。

[0036] 本实用新型中的支架1、底座3、传送带4、木材载放台5、限位块7和带锯机构8的结构和使用原理在中国专利申请号为202221223182.0公开了一种切割高度可调的卧式带锯中已经公开,其工作原理是将木材放置在传送带4上,传送带4可将木材传送至带锯机构8的下方,使限位块7对木材实施夹持固定,然后带锯机构8便可对木材实施切割加工。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型使用时,将木材放置在传送带4上,传送带4可将木材传送至带锯机构8的下方,启动电机二65驱动传动杆64转动,在传动杆64与传动板63之间的啮合连接下,传动板63与固定杆62之间滑动限位,传动板63便可带动限位块7移动,因木材载放台5两侧的传动杆64表面螺纹方向相反,进而可使两个传动板63分别带动两侧的限位块7相向移动完成对木材的夹持定位,单电机取代四个电推杆控制使用充分降低了装置的成本,启动电机一24驱动螺杆22旋转,在螺杆22与连接块23之间的啮合连接下,通槽21对连接块23实施限位,连接块23便可带动带锯机构8升降移动,可对带锯机构8的高度实施调节以便于更好的切割加工,然后带锯机构8便可对木材实施切割加工。

[0038] 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。

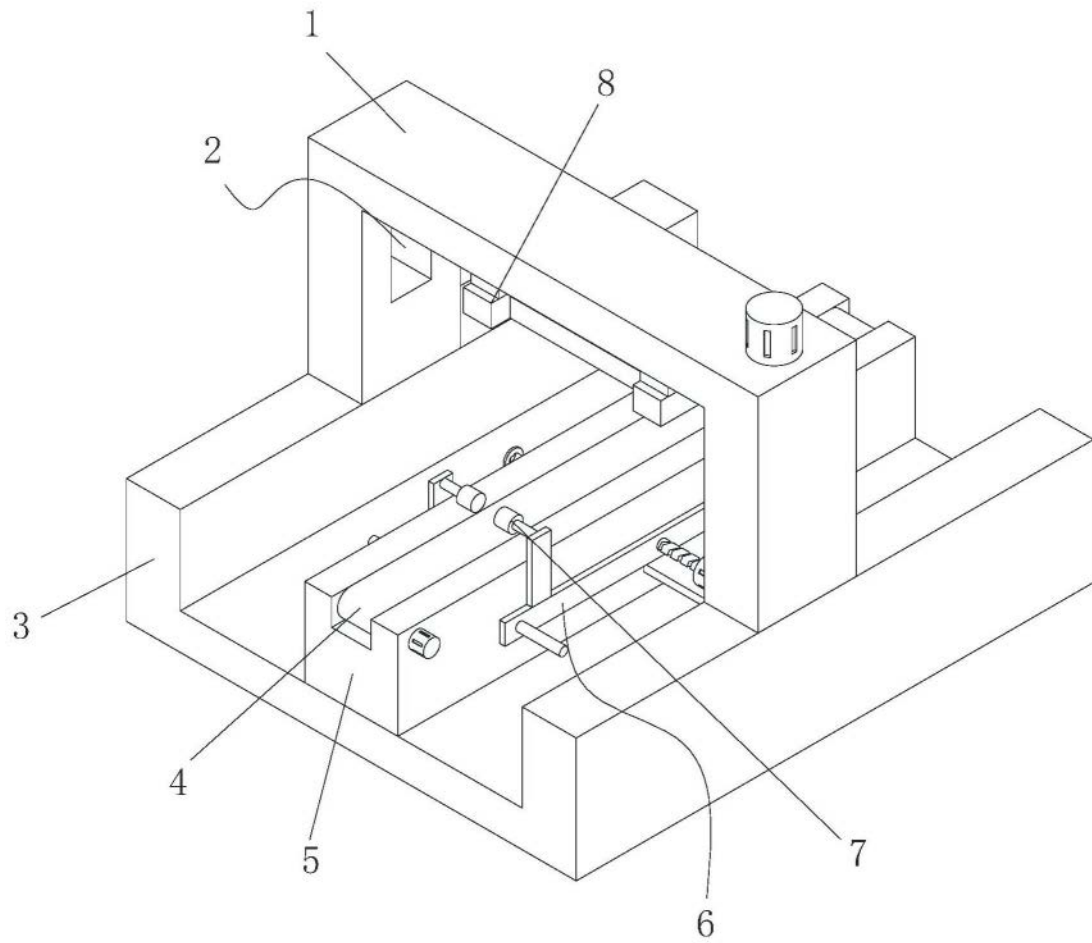


图1

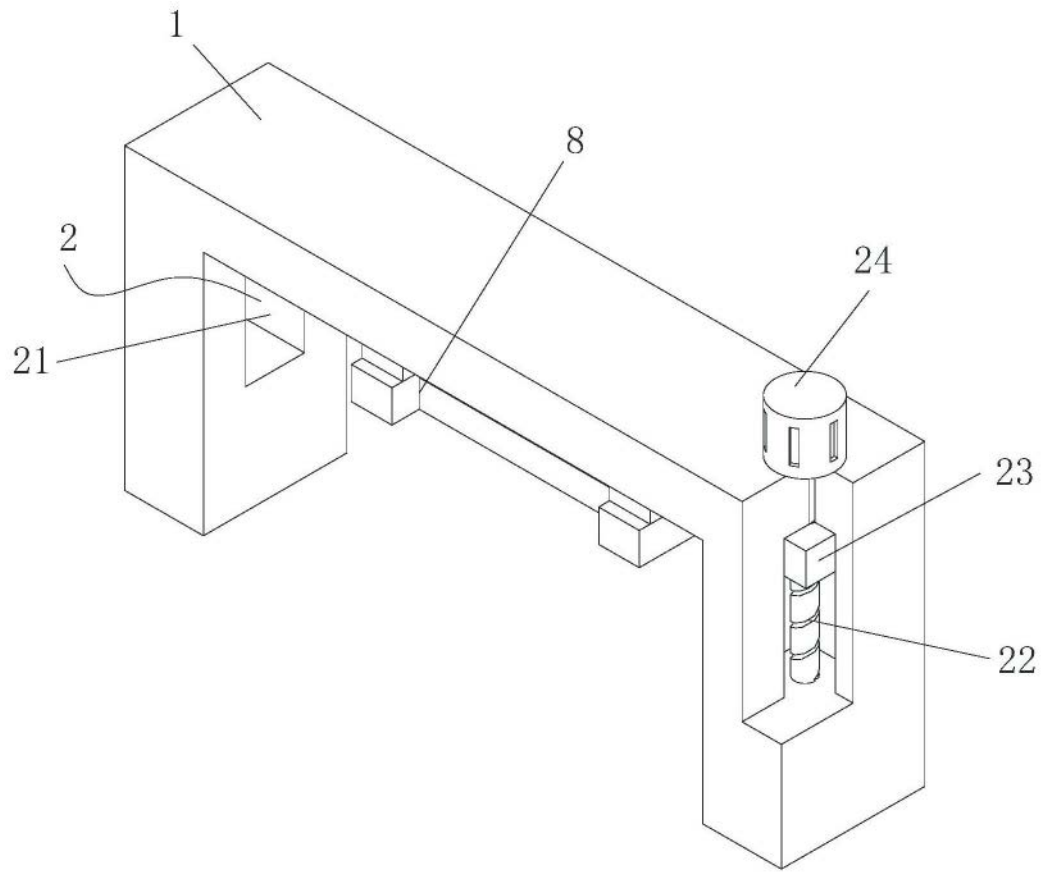


图2

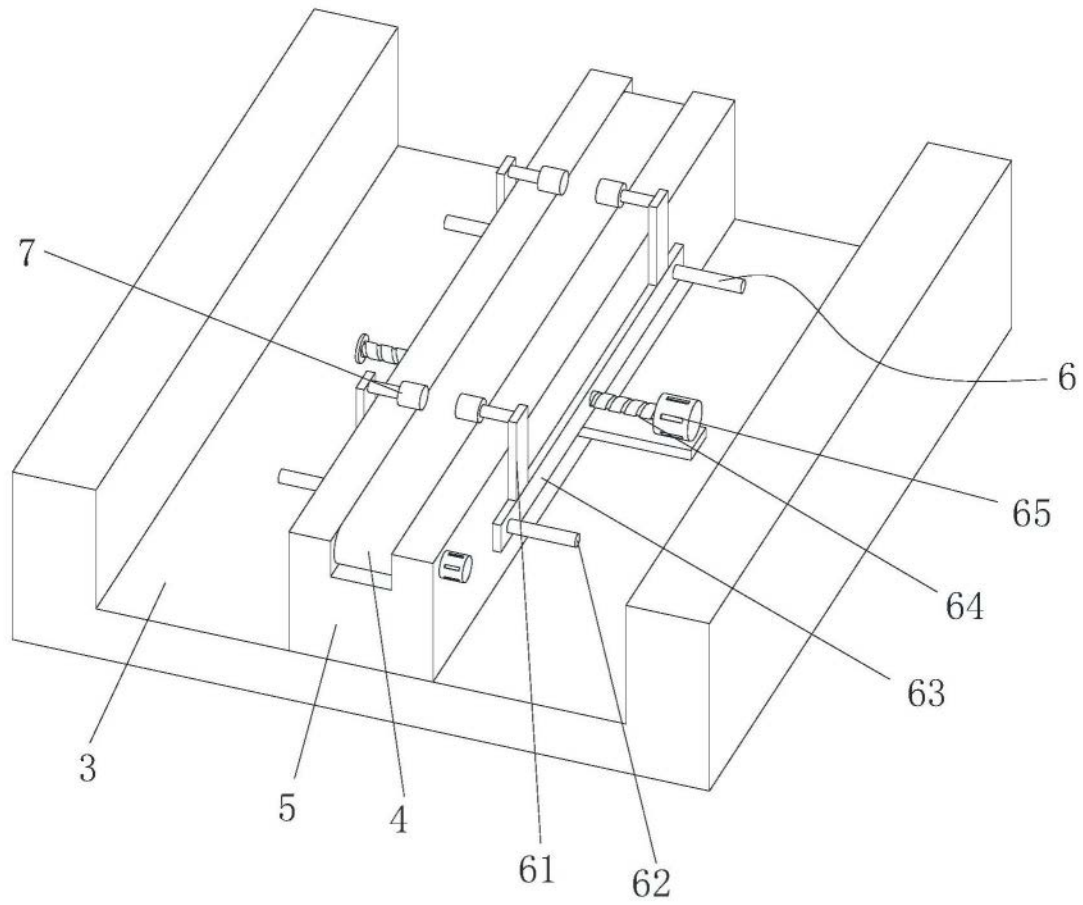


图3