



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220052122 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 21

(21) 申请号 202321122685.8

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.11

B24B 41/06 (2012.01)

(73) 专利权人 大连亿程佳翼装备有限公司

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区营城
子街道后牧城驿村东山工业区

(72) 发明人 王德胜 罗少威 刘成浩

(74) 专利代理机构 大连中奥丰汇知识产权代理
事务所(普通合伙) 21257

专利代理师 佟昆

(51) Int.Cl.

B27C 1/14 (2006.01)

B27C 1/00 (2006.01)

B24B 19/24 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

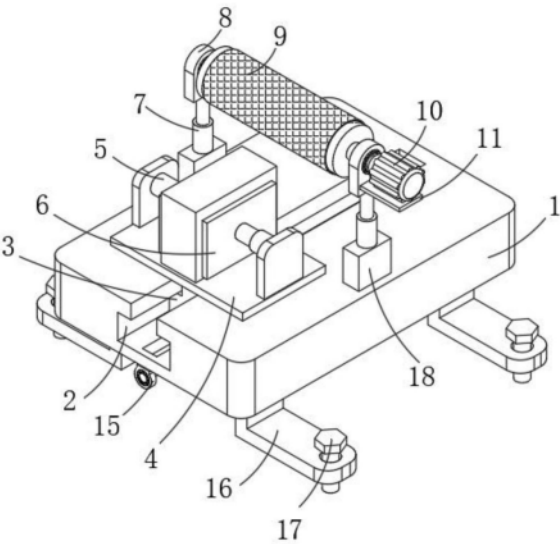
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型木工刨砂机升降平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型木工刨砂机升降平台,包括工作台,所述工作台的上表面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的上表面固定连接有支撑架,所述支撑架的内壁固定连接有横向电动推杆,所述横向电动推杆远离支撑架的一端固定连接夹板,所述工作台上表面的两侧均固定连接支撑台,所述支撑台的上表面固定连接纵向电动推杆,所述纵向电动推杆远离支撑台的一端与安装板的下表面进行固定连接。该新型木工刨砂机升降平台,横向电动推杆可带动夹板进行移动,调节两个夹板之间的间距,不仅可对板材夹持更加牢固,而且可对不同尺寸的板材进行夹持。



1. 一种新型木工刨砂机升降平台, 包括工作台 (1), 其特征在于: 所述工作台 (1) 的上表面开设有滑槽 (2), 所述滑槽 (2) 的内部滑动连接有滑块 (3), 所述滑块 (3) 的上表面固定连接有支撑架 (4), 所述支撑架 (4) 的内壁固定连接有横向电动推杆 (5), 所述横向电动推杆 (5) 远离支撑架 (4) 的一端固定连接有夹板 (6), 所述工作台 (1) 上表面的两侧均固定连接有支撑台 (18), 所述支撑台 (18) 的上表面固定连接有纵向电动推杆 (7), 所述纵向电动推杆 (7) 远离支撑台 (18) 的一端与安装板 (8) 的下表面进行固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型木工刨砂机升降平台, 其特征在于: 所述安装板 (8) 通过轴承安装有刨砂辊 (9), 所述刨砂辊 (9) 的一端与伺服电机 (10) 的输出端进行固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种新型木工刨砂机升降平台, 其特征在于: 所述安装板 (8) 的数量为两个, 其中一个所述安装板 (8) 的一侧固定连接有电机安装板 (11), 所述电机安装板 (11) 的上表面固定连接有伺服电机 (10)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型木工刨砂机升降平台, 其特征在于: 所述滑块 (3) 的下表面固定连接有螺纹管架 (12), 所述螺纹管架 (12) 的内部螺纹连接有丝杠 (13), 所述丝杠 (13) 的一端与控制电机 (14) 的输出端进行固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种新型木工刨砂机升降平台, 其特征在于: 所述工作台 (1) 的下表面固定连接有安装支座 (15), 所述安装支座 (15) 通过滚动轴承安装有丝杠 (13)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型木工刨砂机升降平台, 其特征在于: 所述工作台 (1) 下表面的两侧均固定连接有支腿架 (16), 所述支腿架 (16) 的数量为四个。

7. 根据权利要求6所述的一种新型木工刨砂机升降平台, 其特征在于: 四个所述支腿架 (16) 与地面通过锁紧螺栓 (17) 进行固定连接。

一种新型木工刨砂机升降平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刨砂机技术领域,特别涉及一种新型木工刨砂机升降平台。

背景技术

[0002] 在实木制品成品之前,需要对木材进行加工,但是在木材加工过程中,因为木材表面不平整,需要对木材进行砂光处理,提高其表面的平整度,但是传统的刨床和刨砂机床高度固定,只能对一定厚度的木板进行砂光,对于其他厚度的木材无法进行砂光。

[0003] 根据中国专利公开号为CN216914164U,公开了一种新型木工刨砂机升降平台,通过电动伸缩杆带动刨砂台升降,调节刨砂台和砂销面之间的距离,同时刨砂台两端的滑块在限位滑板上滑动,提高刨砂台升降的稳定性,可用于对不同厚度的木板进行刨砂,但是在对板材进行砂光时,未对板材进行夹持定位,易使板材在砂光时发生移位,从而影响板材表面的砂光效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种新型木工刨砂机升降平台,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种新型木工刨砂机升降平台,包括工作台,所述工作台的上表面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的上表面固定连接有支撑架,所述支撑架的内壁固定连接有横向电动推杆,所述横向电动推杆远离支撑架的一端固定连接有夹板,所述工作台上表面的两侧均固定连接有支撑台,所述支撑台的上表面固定连接有纵向电动推杆,所述纵向电动推杆远离支撑台的一端与安装板的下表面进行固定连接。

[0007] 为了便于对板材的表面进行砂光处理,作为本实用新型一种新型木工刨砂机升降平台,所述安装板通过轴承安装有刨砂辊,所述刨砂辊的一端与伺服电机的输出端进行固定连接。

[0008] 为了时伺服电机安装更加牢固,作为本实用新型一种新型木工刨砂机升降平台,所述安装板的数量为两个,其中一个所述安装板的一侧固定连接有电机安装板,所述电机安装板的上表面固定连接有伺服电机。

[0009] 为了便于控制螺纹管架进行移动,作为本实用新型一种新型木工刨砂机升降平台,所述滑块的下表面固定连接有螺纹管架,所述螺纹管架的内部螺纹连接有丝杠,所述丝杠的一端与控制电机的输出端进行固定连接。

[0010] 为了使丝杠转动更加平稳,作为本实用新型一种新型木工刨砂机升降平台,所述工作台的下表面固定连接有安装支座,所述安装支座通过滚动轴承安装有丝杠。

[0011] 为了使该装置放置更加平稳,作为本实用新型一种新型木工刨砂机升降平台,所述工作台下表面的两侧均固定连接有支腿架,所述支腿架的数量为四个。

[0012] 为了使支腿架与地面连接更加牢固,作为本实用新型一种新型木工刨砂机升降平

台,四个所述支腿架与地面通过锁紧螺栓进行固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、该新型木工刨砂机升降平台,通过滑槽、滑块、支撑架、横向电动推杆、夹板、螺纹管架、丝杠和控制电机之间的配合设置,横向电动推杆可带动夹板进行移动,调节两个夹板之间的间距,不仅可对板材夹持更加牢固,而且可对不同尺寸的板材进行夹持,并且控制电机带动丝杠进行转动,可使螺纹管架进行移动,使滑块在滑槽内部移动,可使在支撑架上放置的板材,自动进行位置移动,不需人工推动板材,有效提高了对板材砂光的效率。

[0015] 2、该新型木工刨砂机升降平台,通过工作台、支撑台、纵向电动推杆、安装板和刨砂辊的设置,纵向电动推杆可带动安装板进行移动,可对刨砂辊与板材的间距进行调节,从而可对不同厚度的板材进行砂光,适用性更强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例1一种新型木工刨砂机升降平台的轴测结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例1一种新型木工刨砂机升降平台的左视轴测结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例1一种新型木工刨砂机升降平台的仰视轴测结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例1一种新型木工刨砂机升降平台的剖面轴测结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型实施例1一种新型木工刨砂机升降平台图3中A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、滑槽;3、滑块;4、支撑架;5、横向电动推杆;6、夹板;7、纵向电动推杆;8、安装板;9、刨砂辊;10、伺服电机;11、电机安装板;12、螺纹管架;13、丝杠;14、控制电机;15、安装支座;16、支腿架;17、锁紧螺栓;18、支撑台。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1-5所示,一种新型木工刨砂机升降平台,包括工作台1,工作台1的上表面开设有滑槽2,滑槽2的内部滑动连接有滑块3,滑块3的上表面固定连接支撑架4,支撑架4的内壁固定连接横向电动推杆5,横向电动推杆5远离支撑架4的一端固定连接夹板6,工作台1上表面的两侧均固定连接支撑台18,支撑台18的上表面固定连接纵向电动推杆7,纵向电动推杆7远离支撑台18的一端与安装板8的下表面进行固定连接。

[0025] 具体使用时,通过滑槽2、滑块3、支撑架4、横向电动推杆5、夹板6、螺纹管架12、丝杠13和控制电机14之间的配合设置,使用时,可先将板材放置在支撑架4上,然后启动横向电动推杆5,横向电动推杆5可带动夹板6进行移动,调节两个夹板6之间的间距,不仅可对板材夹持更加牢固,而且可对不同尺寸的板材进行夹持,并且控制电机14带动丝杠13进行转动,可使螺纹管架12进行移动,使滑块3在滑槽2内部移动,可使在支撑架4上放置的板材,自动进行位置移动,不需人工推动板材,有效提高了对板材砂光的效率,通过工作台1、支撑台

18、纵向电动推杆7、安装板8和刨砂辊9的设置,纵向电动推杆7可带动安装板8进行移动,可对刨砂辊9与板材的间距进行调节,从而可对不同厚度的板材进行砂光,适用性更强。

[0026] 在本实施例中,安装板8通过轴承安装有刨砂辊9,刨砂辊9的一端与伺服电机10的输出端进行固定连接。

[0027] 具体使用时,通过刨砂辊9和伺服电机10的设置,可对板材表面进行砂光处理。

[0028] 在本实施例中,安装板8的数量为两个,其中一个安装板8的一侧固定连接有电机安装板11,电机安装板11的上表面固定连接有伺服电机10。

[0029] 具体使用时,通过电机安装板11的设置,可使伺服电机10安装更加牢固。

[0030] 在本实施例中,滑块3的下表面固定连接有螺纹管架12,螺纹管架12的内部螺纹连接有丝杠13,丝杠13的一端与控制电机14的输出端进行固定连接。

[0031] 具体使用时,通过螺纹管架12和丝杠13的设置,便于控制螺纹管架12进行移动。

[0032] 在本实施例中,工作台1的下表面固定连接有安装支座15,安装支座15通过滚动轴承安装有丝杠13。

[0033] 具体使用时,通过安装支座15的设置,可使丝杠13转动更加平稳。

[0034] 在本实施例中,工作台1下表面的两侧均固定连接有支腿架16,支腿架16的数量为四个。

[0035] 具体使用时,通过支腿架16的设置,可使工作台1放置更加平稳。

[0036] 在本实施例中,四个支腿架16与地面通过锁紧螺栓17进行固定连接。

[0037] 具体使用时,通过锁紧螺栓17的设置,可使支腿架16与地面连接更加牢固。

[0038] 工作原理:使用时,可先将板材放置在支撑架4上,然后启动横向电动推杆5,横向电动推杆5可带动夹板6进行移动,调节两个夹板6之间的间距,对板材进行夹紧,然后根据板材的厚度,启动纵向电动推杆7,纵向电动推杆7可带动安装板8进行移动,可对刨砂辊9与板材的间距进行调节,然后启动控制电机14,控制电机14带动丝杠13进行转动,可使螺纹管架12进行移动,使滑块3在滑槽2内部移动,从而使板材可自动移动至刨砂辊9的下方,对板材进行砂光处理。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

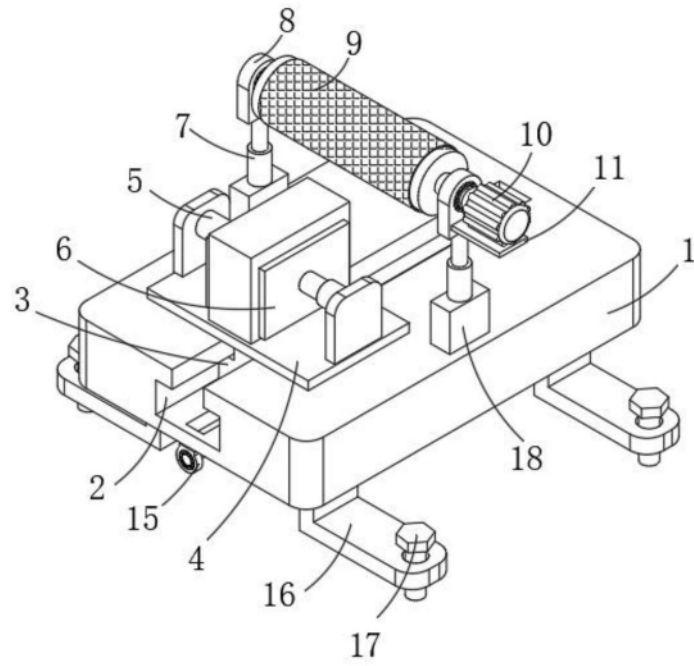


图1

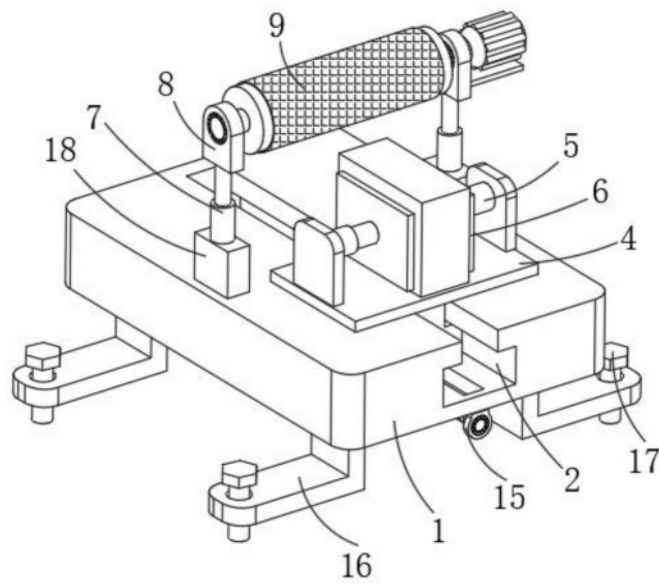


图2

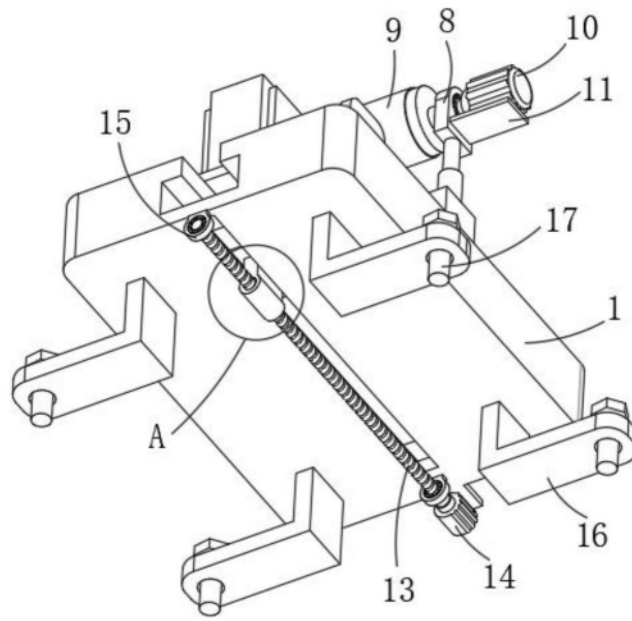


图3

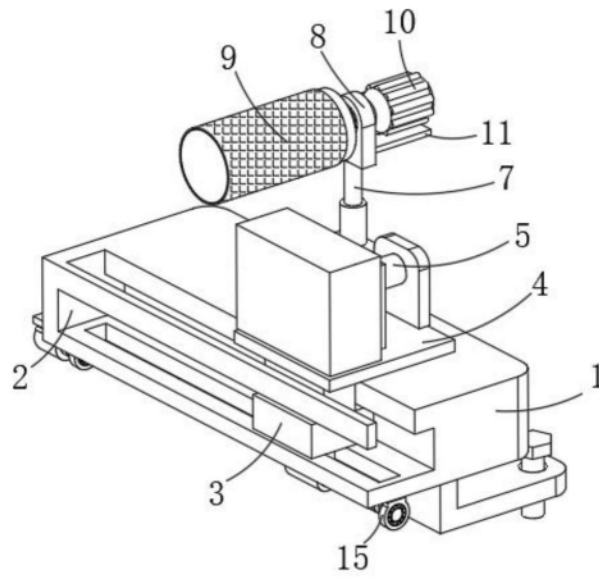


图4

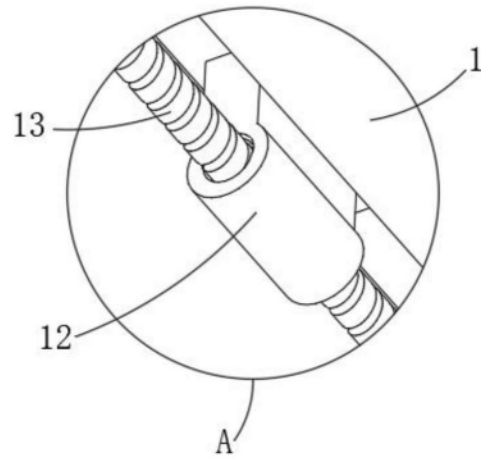


图5