



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214323622 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202022553680.3

(22) 申请日 2020.11.07

(73) 专利权人 福建巨工木制品有限公司

地址 355009 福建省宁德市福安市甘棠镇
工贸路6号1幢办公楼505室

(72) 发明人 何传臻

(51) Int. Cl.

B27B 13/00 (2006.01)

B27B 13/16 (2006.01)

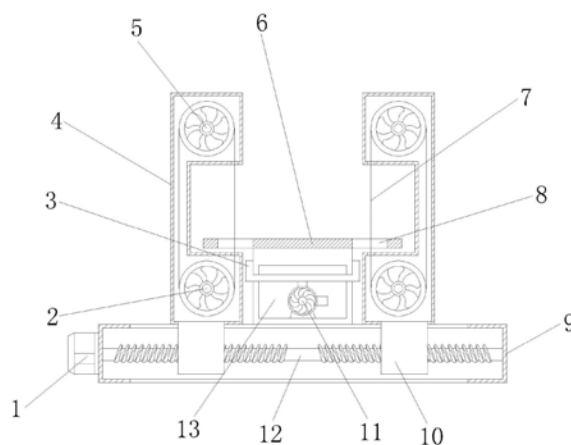
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节式木工机床

(57) 摘要

本实用新型提供的一种可调节式木工机床，包括驱动架，驱动架内壁两侧转动安装丝杆，丝杆的其中一端连接电机的输出端，丝杆上设有两段螺纹旋向相反的螺纹段，每个螺纹段上均螺纹连接有与其配合的移动块，两个移动块在丝杆的转动下相向或相背移动，采用上述技术方案，将两侧附着有木皮的长条的板状木料放置在切割台上，经引导机构引导后配合切割机构对板状木料两侧的木皮进行切除，驱动电机，电机带动丝杆转动，移动块在丝杆的转动下相向移动，可以对宽度较小的板状木料两侧的木皮进行切除，移动块在丝杆的转动下相背移动，可以对宽度较大的板状木料两侧的木皮进行切除，通过控制丝杆的正反转，实现对不同宽度的板状木料两侧的木皮的切除。



1. 一种可调节式木工机床,其特征在于,包括驱动架,所述驱动架内壁两侧转动安装丝杆,所述丝杆的其中一端连接电机的输出端,所述丝杆上设有两段螺纹旋向相反的螺纹段,每个螺纹段上均螺纹连接有与其配合的移动块,两个移动块在丝杆的转动下相向或相背移动,驱动架的上表面开设有与所述移动块移动轨迹相适配的移动槽,两个移动块上均设有切割机构,两个切割机构间设有切割台,所述切割台上设有用于移动木板在切割台移动的引导机构。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节式木工机床,其特征在于,所述切割机构包括切割箱体,所述切割箱体内的上部和下部分别相对设置有第一转轮和第二转轮,所述第一转轮和第二转轮间连接有锯条,所述切割箱体靠近所述切割台的一侧设有凹部,所述锯条位于所述凹部的部分裸露在所述切割箱体外,所述凹部的上下两侧设有与所述锯条相对应的穿孔。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节式木工机床,其特征在于,所述切割台上设有锯槽,所述锯条位于所述锯槽内,所述锯槽的纵截面呈矩形。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节式木工机床,其特征在于,所述切割台内设有吸尘腔,所述吸尘腔内设有吸泵,所述吸泵的进气端连接有风管,所述风管远离所述吸泵的一端位于所述锯槽下方。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节式木工机床,其特征在于,所述引导机构包括多个并排设置在切割台的导向辊,所述导向辊的两端均固定有转轴,所述转轴固定安装于所述切割台的两侧边缘处,所述导向辊间通过同步带同步连接,其中一个所述导向辊的一端连接步进电机的输出端。

一种可调节式木工机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工机床领域,特别涉及一种可调节式木工机床。

背景技术

[0002] 现有的木制家具加工企业大都采用自动化生产流水线,板式的木料是使用较多的原材料,如柜门、桌面或者门板都采用板料进行加工在木板加工生产线,目前,对板式的木料进行开料的过程中,通常是将原木竖直切割成长条的板状,但是,这种长条的板状木料的两侧通常会附着有木皮,还需经目前切除后才能使用,现有技术中通常是将附着有木皮的长条的板状木料通过木工机床分别对其两侧进行切除,效率较低。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 为了解决现有技术的上述问题,本实用新型提供一种可调节式木工机床,以解决背景技术中存在的上述缺陷。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型采用的主要技术方案包括:

[0007] 一种可调节式木工机床,包括驱动架,所述驱动架内壁两侧转动安装丝杆,所述丝杆的其中一端连接电机的输出端,所述丝杆上设有两段螺纹旋向相反的螺纹段,每个螺纹段上均螺纹连接有与其配合的移动块,两个移动块在丝杆的转动下相向或相背移动,驱动架的上表面开设有与所述移动块移动轨迹相适配的移动槽,两个移动块上均设有切割机构,两个切割机构间设有切割台,所述切割台上设有用于移动木板在切割台移动的引导机构。

[0008] 优选的,所述切割机构包括切割箱体,所述切割箱体内部的上部和下部分别相对设置有第一转轮和第二转轮,所述第一转轮和第二转轮间连接有锯条,所述切割箱体靠近所述切割台的一侧设有凹部,所述锯条位于所述凹部的部分裸露在所述切割箱体外部,所述凹部的上下两侧设有与所述锯条相对应的穿孔。

[0009] 优选的,所述切割台上设有锯槽,所述锯条位于所述锯槽内,所述锯槽的纵截面呈矩形。

[0010] 优选的,所述切割台内设有吸尘腔,所述吸尘腔内设有吸泵,所述吸泵的进气端连接有风管,所述风管远离所述吸泵的一端位于所述锯槽下方。

[0011] 优选的,所述引导机构包括多个并排设置在切割台的导向辊,所述导向辊的两端均固定有转轴,所述转轴固定安装于所述切割台的两侧边缘处,所述导向辊间通过同步带同步连接,其中一个所述导向辊的一端连接步进电机的输出端。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型的有益效果在于:采用上述技术方案,将两侧附着有木皮的长条的板状木料放置在切割台上,经引导机构引导后配合切割机构对板状木料两侧的木皮进行切

除,驱动电机,电机带动丝杆转动,移动块在丝杆的转动下相向移动,可以对宽度较小的板状木料两侧的木皮进行切除,移动块在丝杆的转动下相背移动,可以对宽度较大的板状木料两侧的木皮进行切除,通过控制丝杆的正反转,实现对不同宽度的板状木料两侧的木皮的切除。

附图说明

[0014] 图1为一种可调节式木工机床的结构示意图;

[0015] 图2为切割台的俯视图。

[0016] 【附图标记说明】

[0017] 1-电机;2-第二转轮;3-风管;4-切割箱体;5-第一转轮;6-切割台;7-锯条;8-锯槽;9-驱动架;10-移动块;11-吸泵;12-丝杆;13-吸尘腔;14-转轴;15-导向辊;16-步进电机;17-同步带。

具体实施方式

[0018] 为了更好的解释本实用新型,以便于理解,下面结合附图,通过具体实施方式,对本实用新型作详细描述。

[0019] 请参照图1,本实用新型提供一种可调节式木工机床,包括驱动架9,驱动架9内壁两侧转动安装丝杆12,丝杆12的其中一端连接电机1的输出端,丝杆12上设有两段螺纹旋向相反的螺纹段,每个螺纹段上均螺纹连接有与其配合的移动块10,两个移动块10在丝杆12的转动下相向或相背移动,驱动架9的上表面开设有与移动块10移动轨迹相适配的移动槽,两个移动块10上均设有切割机构,两个切割机构间设有切割台6,切割台6上设有用于移动木板在切割台6移动的引导机构;使用时,将两侧附着有木皮的长条的板状木料放置在切割台6上,经引导机构引导后配合切割机构对板状木料两侧的木皮进行切除,驱动电机1,电机1带动丝杆12转动,移动块10在丝杆12的转动下相向移动,可以对宽度较小的板状木料两侧的木皮进行切除,移动块10在丝杆12的转动下相背移动,可以对宽度较大的板状木料两侧的木皮进行切除,通过控制丝杆12的正反转,实现对不同宽度的板状木料两侧的木皮的切除。

[0020] 需要说明的是,上述电机1为型号为5IK120RGN-CF正反转步进电机。

[0021] 本实施例中,切割机构包括切割箱体4,切割箱体4内的上部和下部分别相对设置有第一转轮5和第二转轮2,第一转轮5和第二转轮2间连接有锯条7,切割箱体4靠近切割台6的一侧设有凹部,锯条7位于凹部的部分裸露在切割箱体4外,凹部的上下两侧设有与锯条7相对应的穿孔,锯条7裸露在凹部的部分用于切割板状木料两侧的木皮。

[0022] 本实施例中,切割台6上设有锯槽8,锯条7位于锯槽8内,锯槽8的纵截面呈矩形,矩形锯槽8有利于锯条7的位置调节。

[0023] 本实施例中,切割台6内设有吸尘腔13,吸尘腔13内设有吸泵11,吸泵11的进气端连接有风管3,风管3远离吸泵11的一端位于锯槽8下方,通过吸泵11产生吸力,将锯槽8内产生的锯末吸收,避免产生较大的扬尘。

[0024] 本实施例中,引导机构包括多个并排设置在切割台6的导向辊15,导向辊15的两端均固定有转轴14,转轴14固定安装于切割台6的两侧边缘处,导向辊15间通过同步带17同步

连接,其中一个导向辊15的一端连接步进电机16的输出端,通过步进电机16带动其中一个导向辊15转动,在同步带17的作用下,多个导向辊15同步转动,便于木板在切割台6移动。

[0025] 本实用新型的工作原理如下:将两侧附着有木皮的长条的板状木料放置在切割台6上,经引导机构引导后配合切割机构对板状木料两侧的木皮进行切除,驱动电机1,电机1带动丝杆12转动,移动块10在丝杆12的转动下相向移动,可以对宽度较小的板状木料两侧的木皮进行切除,移动块10在丝杆12的转动下相背移动,可以对宽度较大的板状木料两侧的木皮进行切除,通过控制丝杆12的正反转,实现对不同宽度的板状木料两侧的木皮的切除。

[0026] 以上仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

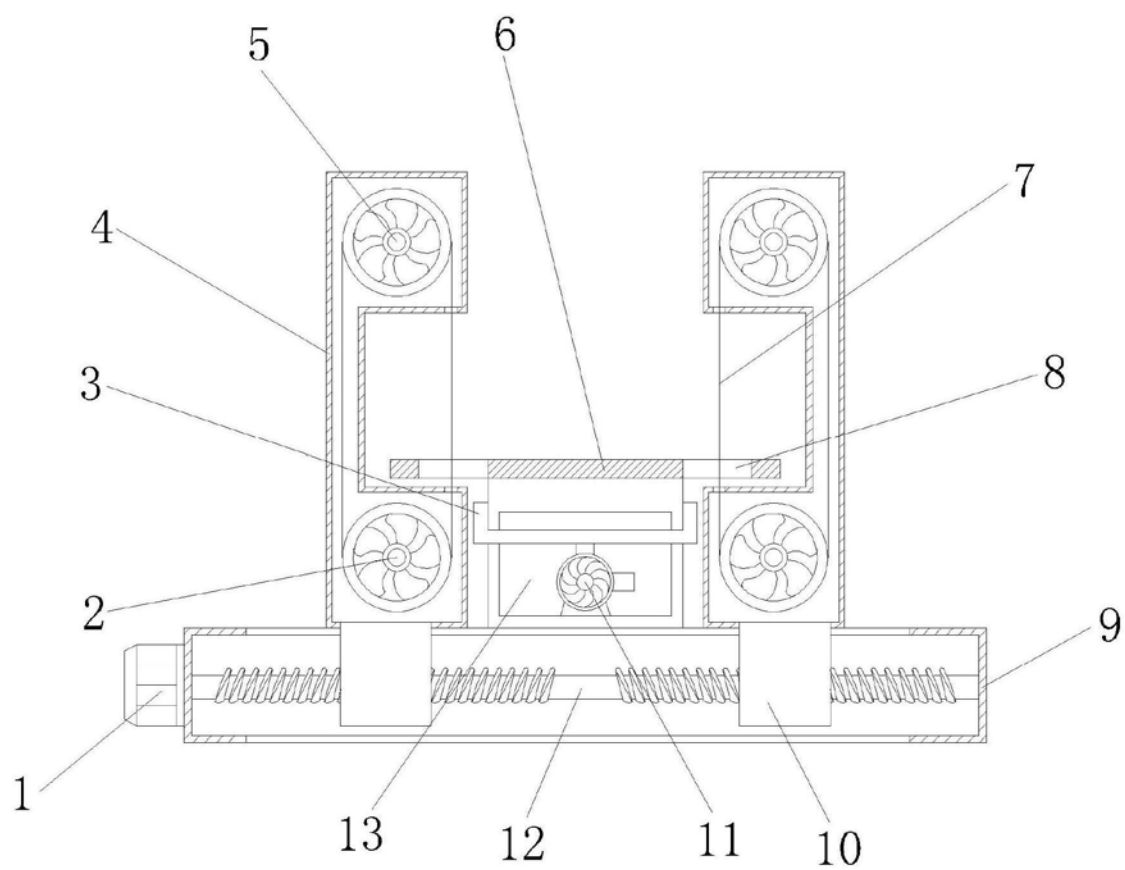


图1

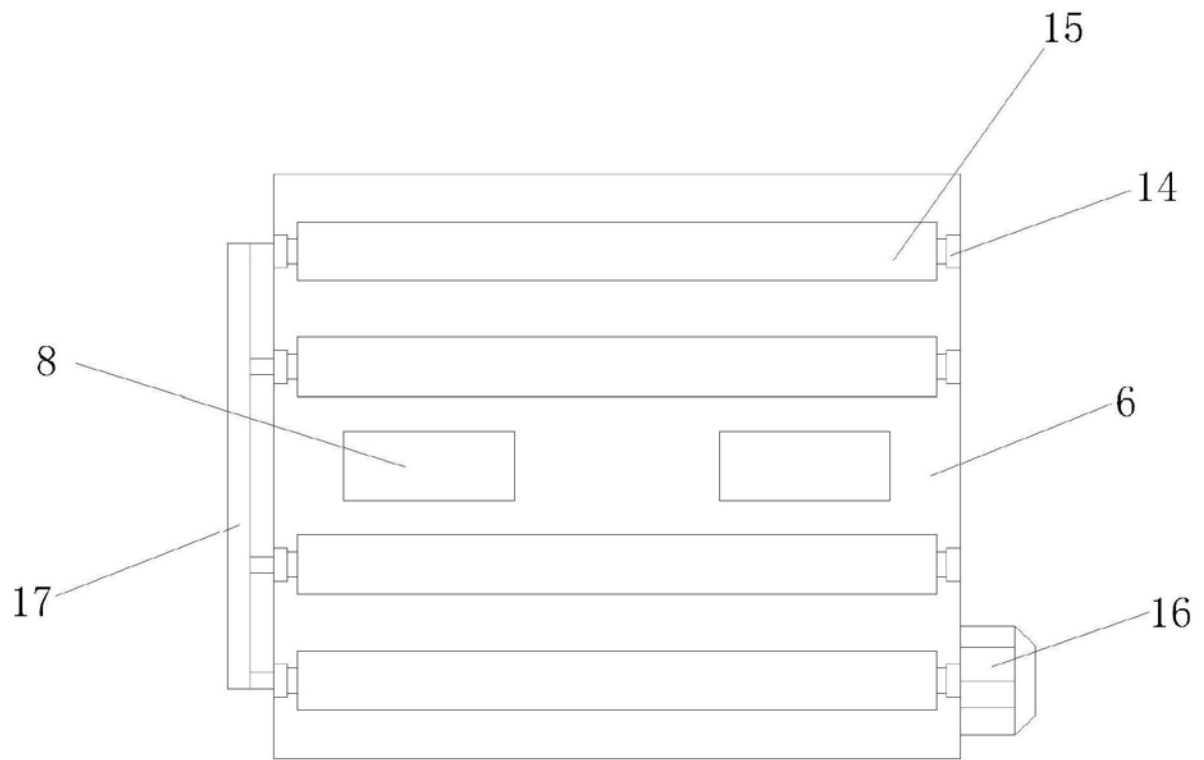


图2