



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207789211 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201820048744.4

(22)申请日 2018.01.12

(73)专利权人 重庆黔申源木业有限公司

地址 409000 重庆市黔江区正阳工业园区
黔江科技企业孵化基地203室

(72)发明人 潘华叶 潘荣元

(74)专利代理机构 重庆启恒腾元专利代理事务
所(普通合伙) 50232

代理人 万建

(51)Int.Cl.

B27C 9/00(2006.01)

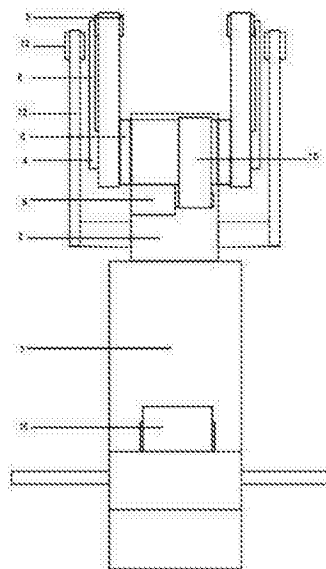
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种刨磨一体机

(57)摘要

本实用新型涉及木材加工技术领域,尤其涉及一种刨磨一体机,其特征在于:包括刨子和打磨机构;所述刨子的末端通过螺栓连接打磨机构;所述打磨机构包括设备座、驱动电机、对穿设备座的活动轴承、砂带、圆筒状轴承套和两个辅助支撑轮;在所述圆筒状轴承套与两个辅助支撑轮外部套置打磨砂带,且所述砂带的中心线与刨子刨刀的边缘线平齐;所述活动轴承两端分别与两个辅助支撑轮的连杆连接,且所述活动轴承与设备座之间设有扭力弹簧;所述驱动电机通过履带带动圆筒状轴承转动。本结构既能够进行较快速的推刨工作,同时又能打磨相邻推刨间的细微凸出,起到精确打磨;同时,由于行走轮的缘故,能够起到快速省力的效果,尤其适合于粗糙板材的精加工。



1. 一种刨磨一体机,其特征在于:包括刨子(1)和打磨机构;所述刨子(1)的末端通过螺栓连接打磨机构;

所述打磨机构包括设备座(2)、驱动电机(9)、对穿设备座的活动轴承(4)、砂带(3)、圆筒状轴承套(8)和两个辅助支撑轮(5);在所述圆筒状轴承套(8)与两个辅助支撑轮(5)外部套置打磨砂带(3),且所述砂带(3)的中心线与刨子刨刀(16)的边缘线平齐;所述活动轴承两端分别与两个辅助支撑轮(5)的第一连杆(6)连接,且所述活动轴承与设备座(2)之间设有扭力弹簧(7);所述驱动电机(9)通过履带(10)带动圆筒状轴承套(8)转动。

2. 根据权利要求1所述的刨磨一体机,其特征在于:所述圆筒状轴承套(8)两端设有加粗齿盘(15);所述砂带套置在齿盘(15)外。

3. 根据权利要求1所述的刨磨一体机,其特征在于:所述设备座(2)还设有对穿活动轴承B(11),所述活动轴承B两端分别通过第二连杆(12)连接行走轮(13)。

4. 根据权利要求3所述的刨磨一体机,其特征在于:所述活动轴承B(11)与第二连杆(12)之间设有扭力弹簧B(14)。

5. 根据权利要求3所述的刨磨一体机,其特征在于:所述行走轮(13)的高度低于砂带的最低端。

一种刨磨一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工技术领域,尤其涉及一种刨磨一体机。

背景技术

[0002] 在板材加工过程中,传统木工会运用到“刨子”,刨子是用于刨直、削薄、出光、作平物面的一种木工工具;然而在刨的过程中,由于刨子的削刀宽度较窄,使得相邻两个刨子刨出的痕迹不平衡,使得一个较大的板材需要多次推刨才能够勉强刨平;因此在过去需要还是需要用到打磨设备来进行打磨平,这样无疑增加了工序和工作量,鉴于在推刨过程中,产生不平整的地方是相邻两个推刨间隙。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明的目的在于提供一种刨磨一体机,其既能当做常规的刨子工具使用,又能在推刨的过程中将相邻刨子轨迹之间的凸出进行打磨。

[0004] 为达到上述目的,本发明提供如下技术方案:一种刨磨一体机,其特征在于:包括刨子和打磨机构;所述刨子的末端通过螺栓连接打磨机构;

[0005] 这样,组合的打磨结构和刨子,均能够分离单独进行工作,而在进行大面积的板材进行推刨工作时,即可连接为一体,然后进行刨和打磨工作。

[0006] 所述打磨机构包括设备座、驱动电机、对穿设备座的活动轴承、砂带、圆筒状轴承套和两个辅助支撑轮;在所述圆筒状轴承套与两个辅助支撑轮外部套置打磨砂带,且所述砂带的中心线与刨子刨刀的边缘线平齐;所述活动轴承两端分别与两个辅助支撑轮的第一连杆连接,且所述活动轴承与设备座之间设有扭力弹簧;所述驱动电机通过履带带动圆筒状轴承套转动。

[0007] 这样,通过驱动电机带动圆筒状轴承套转动,保证了砂带转动并不会带动辅助支撑轮整体转动;而内部的活动轴承与设备座之间设有扭簧的设定是保证人操作时,用力过大时,打磨机构整体绕活动轴承转动,从而减小对砂带的影响,使得砂带均处于适当的力度对板材进行打磨;且砂带正对刨子的推刨边缘,使得刨子推出的预留的小凸出均能够受到砂带的有效打磨。

[0008] 进一步,所述圆筒状轴承套两端设有加粗齿盘;所述砂带套置在齿盘外。

[0009] 这样,齿盘能够更好与砂带贴合。

[0010] 进一步,所述设备座还设有对穿活动轴承B,所述活动轴承B两端分别通过第二连杆连接行走轮。

[0011] 这样,打磨时通过行走轮的引导,能够轻松的实现前后推动,通过设定行走轮与砂带最低端的距离,实现快速前后推动时,砂带仍能对板材进行较好的打磨。

[0012] 进一步,所述活动轴承B与第二连杆之间设有扭力弹簧B。

[0013] 这样,在推动刨子时,由于具有下压力,保证砂带能够接触到板材表面,在前后推动,由于有行走轮的引导,能够自由快速的前进与后退,且用力较小。

[0014] 进一步,所述行走轮的高度低于砂带的最低端。

[0015] 这样,这样在不进行打磨时,能够起到对砂带的保护,同时,只有这样设定,才能保证需要进行下压来实现打磨。

[0016] 与现有技术相比本发明的有益效果在于:组合的打磨结构和刨子,均能够分离单独进行工作,而在进行大面积的板材进行推刨工作时,即可连接为一体,然后进行刨和打磨工作;砂带正对刨子的推刨边缘,使得刨子推出的预留的小凸出均能够受到砂带的有效打磨;本结构既能够进行较快速的推刨工作,同时又能打磨相邻推刨间的细微凸出,起到精确打磨;同时,由于行走轮的缘故,能够起到快速省力的效果,尤其适合于粗糙板材的精加工。

附图说明

[0017] 为了使本发明的目的、技术方案和有益效果更加清楚,本发明提供如下附图进行说明:

[0018] 图1为本实用新型的侧面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明,以使本领域的技术人员可以更好的理解本发明并能予以实施,但所举实施例不作为对本发明的限定。

[0021] 结合附图1,一种刨磨一体机,其特征在于:包括刨子1和打磨机构;所述刨子1的末端通过螺栓连接打磨机构;

[0022] 所述打磨机构包括设备座2、驱动电机9、对穿设备座的活动轴承4、砂带 3、圆筒状轴承套8和两个辅助支撑轮5;在所述圆筒状轴承套8与两个辅助支撑轮5外部套置打磨砂带3,且所述砂带3的中心线与刨子刨刀16的边缘线平齐;所述活动轴承两端分别与两个辅助支撑轮5的第一连杆6连接,且所述活动轴承与设备座2之间设有扭力弹簧7;所述驱动电机9通过履带10带动圆筒状轴承套8转动。

[0023] 优选的,所述圆筒状轴承套8两端设有加粗齿盘15;所述砂带套置在齿盘 15外。

[0024] 优选的,所述设备座2还设有对穿活动轴承B11,所述活动轴承B两端分别通过第二连杆12连接行走轮13。

[0025] 优选的,所述活动轴承B11与第二连杆12之间设有扭力弹簧B14。

[0026] 优选的,所述行走轮13的高度低于砂带的最低端。

[0027] 以上所述实施例仅是为充分说明本发明而所举的较佳的实施例,本发明的保护范围不限于此。本技术领域的技术人员在本发明基础上所作的等同替代或变换,均在本发明的保护范围之内。本发明的保护范围以权利要求书为准。

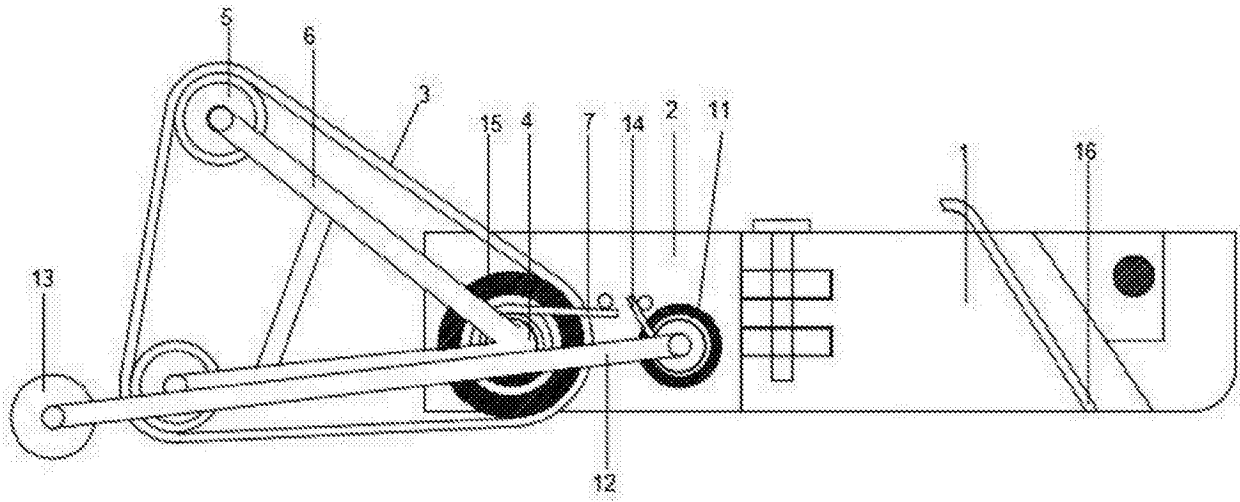


图1

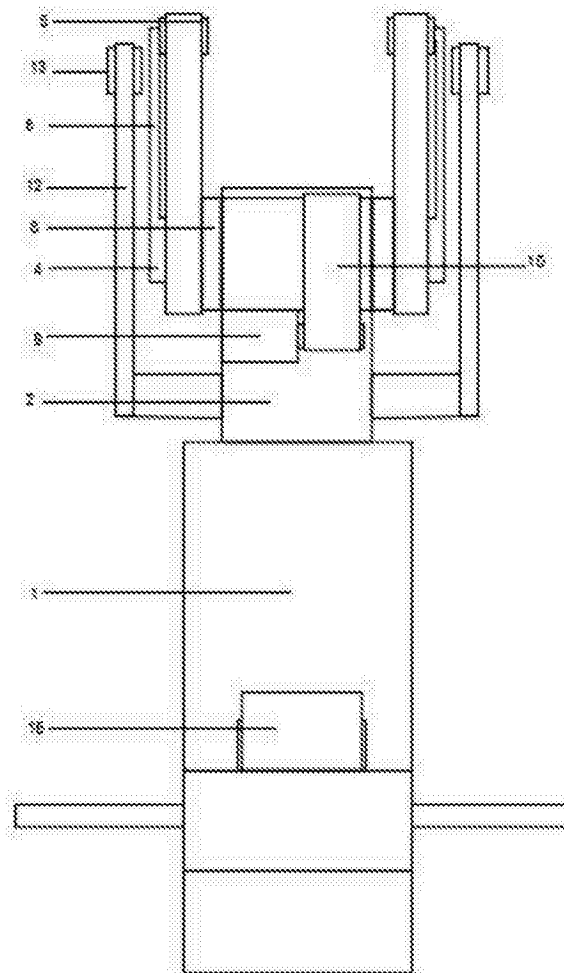


图2