



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217097101 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 02

(21) 申请号 202220734781.7

B24B 21/20 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.31

B24B 47/06 (2006.01)

(73) 专利权人 惠州合雅木业有限公司

地址 516003 广东省惠州市惠东县大岭镇
广汕路(十二托)

(72) 发明人 王勇 陈福林

(74) 专利代理机构 广州浩泰知识产权代理有限公司 44476

专利代理师 李巍

(51) Int.Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 21/04 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

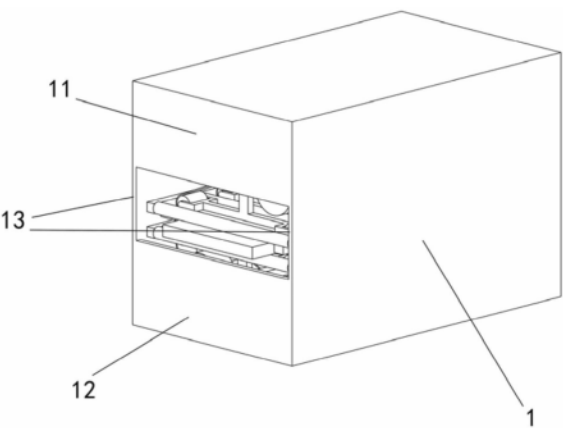
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双面砂光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双面砂光机,包括砂光机主体、滚轴支架和砂带组,所述砂光机主体包括上架、下机架和侧板,所述上架设于所述下机架上方,所述上架和所述下机架的两侧均通过所述侧板连接;所述滚轴支架有两个,分别安装在所述上架和所述下机架上,所述滚轴支架上均匀设有若干滚轴;所述滚轴压紧木板的上下表面,所述滚轴在电机的驱动下转动,推动所述木板前进;所述砂带组包括若干个砂带,所述上架和所述下机架均安装有所述砂带组,所述砂带设置于所述滚轴支架上相邻两个所述滚轴的间隔处,所述砂带在电机的驱动下转动,所述木板的上下表面同时被所述砂带组打磨。本实用新型所述的一种双面砂光机可同时对木板的双面进行打磨砂光。



1. 一种双面砂光机,其特征在于:包括砂光机主体(1)、滚轴支架(2)和砂带组(3),所述砂光机主体(1)包括上机架(11)、下机架(12)和侧板(13),所述上机架(11)设于所述下机架(12)上方,所述上机架(11)和所述下机架(12)的两侧均通过所述侧板(13)连接;所述滚轴支架(2)有两个,分别安装在所述上机架(11)和所述下机架(12)上,所述滚轴支架(2)上均匀设有若干滚轴;两个所述滚轴支架(2)上的所述滚轴压紧木板(4)的上下表面,所述滚轴在电机的驱动下转动,推动所述木板(4)前进;所述砂带组(3)包括若干个砂带(31),所述上机架(11)和所述下机架(12)均安装有所述砂带组(3),所述砂带(31)设置于所述滚轴支架(2)上相邻两个所述滚轴的间隔处,所述砂带(31)在电机的驱动下转动,安装在所述上机架(11)上的所述砂带组(3)打磨所述木板(4)的上表面,安装在所述下机架(12)上的所述砂带组(3)打磨所述木板(4)的下表面。

2. 根据权利要求1所述的一种双面砂光机,其特征在于:安装于所述下机架(12)上的所述滚轴支架(2)固定设置,安装于所述上机架(11)上的所述滚轴支架(2)可在液压缸的驱动下升降。

3. 根据权利要求1所述的一种双面砂光机,其特征在于:单个所述砂带组(3)上相邻的所述砂带(31)的转动方向相反。

4. 根据权利要求3所述的一种双面砂光机,其特征在于:所述砂带(31)包括传动轮(311)和张紧轮(312),单个所述砂带(31)设有两个所述张紧轮(312)和一个所述传动轮(311),两个所述张紧轮(312)保持水平;所述砂带组(3)还包括传动轴(32),所述传动轮(311)安装在所述传动轴(32)上,电机驱动所述传动轴(32)转动,所述传动轴(32)上的所述传动轮(311)带动所述砂带(31)转动,单个所述砂带组(3)上设有两个所述传动轴(32),单个所述砂带组(3)上相邻的所述砂带(31)由不同所述传动轴(32)驱动。

5. 根据权利要求4所述的一种双面砂光机,其特征在于:所述砂带组(3)还包括砂带支架(33),同一所述砂带组(3)里的所述砂带(31)的所述张紧轮(312)均安装在所述砂带支架(33)上,所述张紧轮(312)可自由转动,所述砂带支架(33)可在液压缸的推动下升降。

6. 根据权利要求1所述的一种双面砂光机,其特征在于:还包括限位推板(5),所述侧板(13)上设有若干液压推杆,所述限位推板(5)安装在所述液压推杆上,所述液压推杆调整所述限位推板(5)伸出的距离,所述限位推板(5)有两个,两个所述限位推板(5)用于挡住所述木板(4)的两侧。

一种双面砂光机

技术领域

[0001] 本实用新型属于木材加工设备技术领域,具体是指一种双面砂光机。

背景技术

[0002] 在门板生产的过程中,会使用砂光机对木板的表面进行打磨砂光,砂光是利用砂带表面的砂砾的切削作用将木材表面的加工痕迹、毛刺、污迹等加工光滑,使木板表面变得平整,方便进行后续加工。常见的砂光机一次只能对木板的一面进行砂光,若需要对木板的两面进行砂光,则需要翻转木板进行二次砂光,一般的做法是采用人工进行木板翻转操作,效率较低。在对大批量木板进行砂光操作时反复进行翻转木板操作会浪费大量时间,降低整体的生产效率。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术中对木板进行砂光时需人工翻转木板,效率较低的问题,本实用新型提出一种双面砂光机,可同时对木板的两面进行砂光操作。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采取的技术方案如下:一种双面砂光机,包括砂光机主体、滚轴支架和砂带组,所述砂光机主体包括上机架、下机架和侧板,所述上机架设于所述下机架上方,所述上机架和所述下机架的两侧均通过所述侧板连接;所述滚轴支架有两个,分别安装在所述上机架和所述下机架上,所述滚轴支架上均匀设有若干滚轴;两个所述滚轴支架上的所述滚轴压紧木板的上下表面,所述滚轴在电机的驱动下转动,推动所述木板前进;所述砂带组包括若干个砂带,所述上机架和所述下机架均安装有所述砂带组,所述砂带设置于所述滚轴支架上相邻两个所述滚轴的间隔处,所述砂带在电机的驱动下转动,安装在所述上机架上的所述砂带组打磨所述木板的上表面,安装在所述下机架上的所述砂带组打磨所述木板的下表面。

[0005] 进一步地,安装于所述下机架上的所述滚轴支架固定设置,安装于所述上机架上的所述滚轴支架可在液压缸的驱动下升降。安装于所述上机架上的所述滚轴支架可升降,适应不同所述木板的厚度,确保所述滚轴能压紧所述木板,使所述木板平稳前进,避免所述木板跳动,影响打磨效果。

[0006] 进一步地,单个所述砂带组上相邻的所述砂带的转动方向相反。可平衡所述木板的受力,避免所述木板被推向一边。

[0007] 进一步地,所述砂带包括传动轮和张紧轮,单个所述砂带设有两个所述张紧轮和一个所述传动轮,两个所述张紧轮保持水平;所述砂带组还包括传动轴,所述传动轮安装在所述传动轴上,电机驱动所述传动轴转动,所述传动轴上的所述传动轮带动所述砂带转动,单个所述砂带组上设有两个所述传动轴,单个所述砂带组上相邻的所述砂带由不同所述传动轴驱动。相同转向的所述砂带的所述传动轮由同一电机驱动,节省所需电机数量,节约成本。

[0008] 进一步地,述砂带组还包括砂带支架,同一所述砂带组里的所述砂带的所述张紧

轮均安装在所述砂带支架上,所述张紧轮可自由转动,所述砂带支架可在液压缸的推动下升降。所述砂带支架压向所述木板,使所述砂带贴紧所述木板表面,打磨效果好。

[0009] 进一步地,还包括限位推板,所述侧板上设有若干液压推杆,所述限位推板安装在所述液压推杆上,所述液压推杆调整所述限位推板伸出的距离,所述限位推板有两个,两个所述限位推板用于挡住所述木板的两侧。

[0010] 本实用新型的一种双面砂光机的有益效果如下:所述上机架和所述下机架均设有所述砂带组,可同时对木板的两面进行砂光;使用所述滚轴支架运送木板,所述滚轴的间隔处设有所述砂带,输送木板的同时不影响对木板的砂光过程;可同时对木板的两面进行砂光,无需人工翻转木板,简化流程,提高效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种双面砂光机的结构示意图一;

[0012] 图2为本实用新型一种双面砂光机的结构示意图二;

[0013] 图3为本实用新型一种双面砂光机的结构示意图三;

[0014] 图4为本实用新型一种双面砂光机的砂带组的结构示意图;

[0015] 其中,1、砂光机主体,11、上机架,12、下机架,13、侧板,2、滚轴支架,3、砂带组,31、砂带,311、传动轮,312、张紧轮,32、传动轴,33、砂带支架,4、木板,5、限位推板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0017] 如图1-4所示,本实用新型为一种双面砂光机,包括砂光机主体1、滚轴支架2和砂带组3,所述砂光机主体1包括上机架11、下机架12和侧板13,所述上机架11设于所述下机架12上方,所述上机架11和所述下机架12的两侧均通过所述侧板13连接;所述滚轴支架2有两个,分别安装在所述上机架11和所述下机架12上,所述滚轴支架2上均匀设有若干滚轴;两个所述滚轴支架2上的所述滚轴压紧木板4的上下表面,所述滚轴在电机的驱动下转动,推动所述木板4前进;所述砂带组3包括若干个砂带31,所述上机架11和所述下机架12均安装有所述砂带组3,所述砂带31设置于所述滚轴支架2上相邻两个所述滚轴的间隔处,所述砂带31在电机的驱动下转动,安装在所述上机架11上的所述砂带组3打磨所述木板4的上表面,安装在所述下机架12上的所述砂带组3打磨所述木板4的下表面。

[0018] 进一步地,安装于所述下机架12上的所述滚轴支架2固定设置,安装于所述上机架11上的所述滚轴支架2可在液压缸的驱动下升降。安装于所述上机架11上的所述滚轴支架2可升降,适应不同所述木板4的厚度,确保所述滚轴能压紧所述木板4,使所述木板4平稳前进,避免所述木板4跳动,影响打磨效果。

[0019] 进一步地,单个所述砂带组3上相邻的所述砂带31的转动方向相反。可平衡所述木板4的受力,避免所述木板4被推向一边。

[0020] 进一步地,所述砂带31包括传动轮311和张紧轮312,单个所述砂带31设有两个所

述张紧轮312和一个所述传动轮311,两个所述张紧轮312保持水平;所述砂带组3还包括传动轴32,所述传动轮311安装在所述传动轴32上,电机驱动所述传动轴32转动,所述传动轴32上的所述传动轮311带动所述砂带31转动,单个所述砂带组3上设有两个所述传动轴32,单个所述砂带组3上相邻的所述砂带31由不同所述传动轴32驱动。相同转向的所述砂带31的所述传动轮311由同一电机驱动,节省所需电机数量,节约成本。

[0021] 进一步地,述砂带组3还包括砂带支架33,同一所述砂带组3里的所述砂带31的所述张紧轮312均安装在所述砂带支架33上,所述张紧轮312可自由转动,所述砂带支架33可在液压缸的推动下升降。所述砂带支架33压向所述木板4,使所述砂带31贴紧所述木板4表面,打磨效果好。

[0022] 进一步地,还包括限位推板5,所述侧板13上设有若干液压推杆,所述限位推板5安装在所述液压推杆上,所述液压推杆调整所述限位推板5伸出的距离,所述限位推板5有两个,两个所述限位推板5用于挡住所述木板4的两侧。所述限位推板5挡住所述木板4,避免所述木板4被所述砂带31带动发生偏移。

[0023] 具体使用时步骤为:根据所述木板的宽度4,调整所述限位推板5伸出的距离,将所述木板4送入所述砂光机主体1,安装在所述上机架11上的所述滚轴支架2在液压缸的驱动下降下,将所述木板4压紧,电机驱动上下两个所述滚轴支架2的所述滚轴转动,所述滚轴带动所述木板4前进;所述砂带31转动,所述砂带支架33可液压缸的驱动下升降,所述上机架11的所述砂带组3的所述砂带支架33降下,所述下机架12的所述砂带组3的所述砂带支架33升起,将所述砂带31压紧所述木板4的上下表面,所述砂带31持续转动,对所述木板4的上下表面同时进行打磨砂光,所述木板4在所述滚轴支架2的输送下穿过所述砂光机主体1,所述木板4的上下表面完成砂光。

[0024] 本实用新型的一种双面砂光机的有益效果如下:所述上机架和所述下机架均设有所述砂带组,可同时对木板的两面进行砂光;使用所述滚轴支架运送木板,所述滚轴的间隔处设有所述砂带,输送木板的同时不影响对木板的砂光过程;可同时对木板的两面进行砂光,无需人工翻转木板,简化流程,提高效率。

[0025] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此,总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

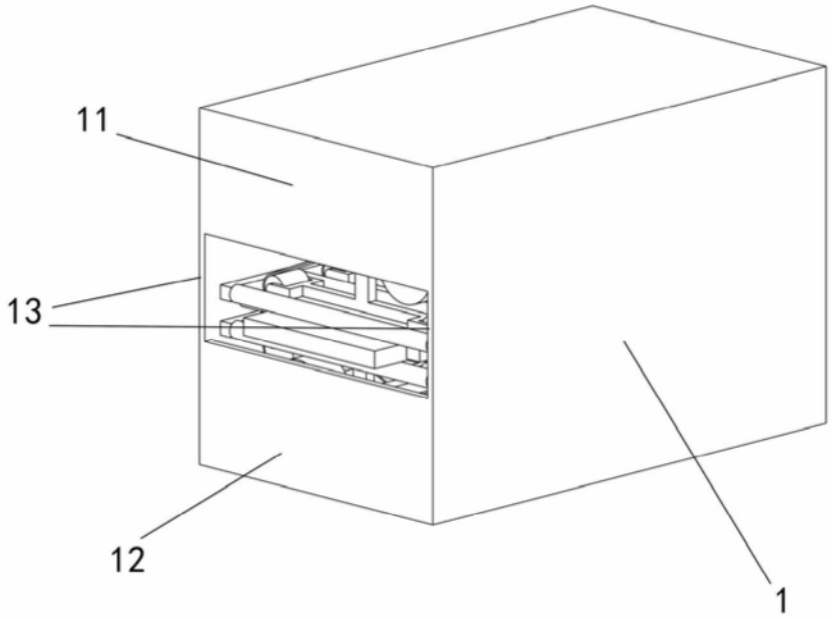


图1

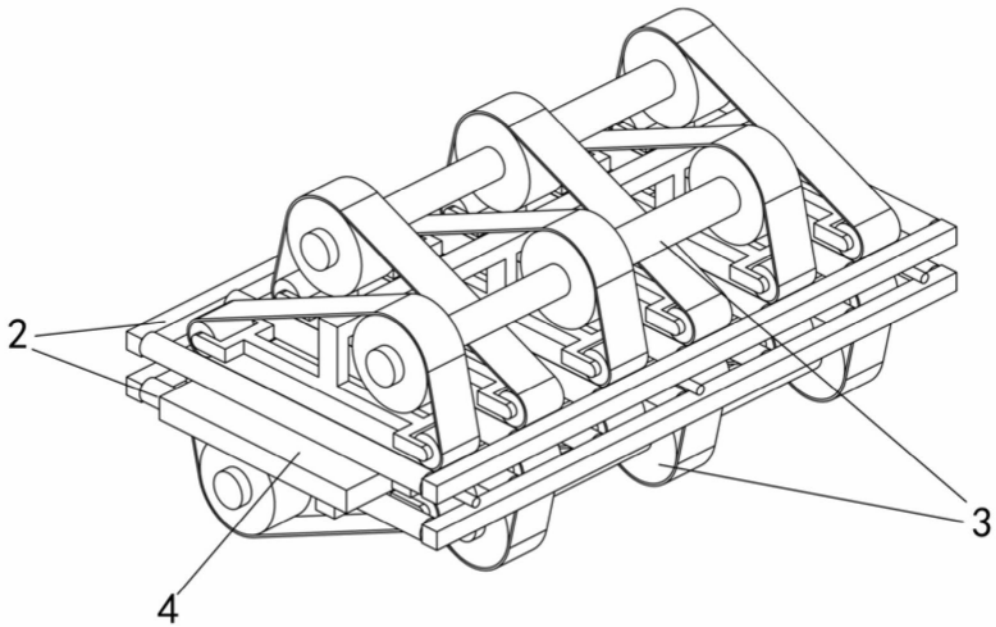


图2

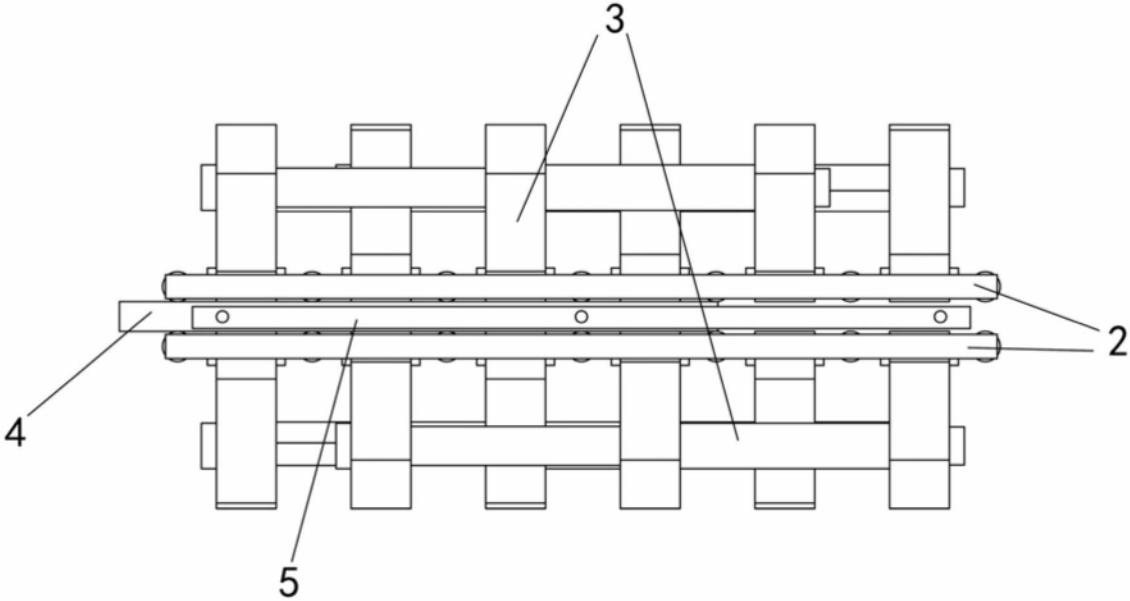


图3

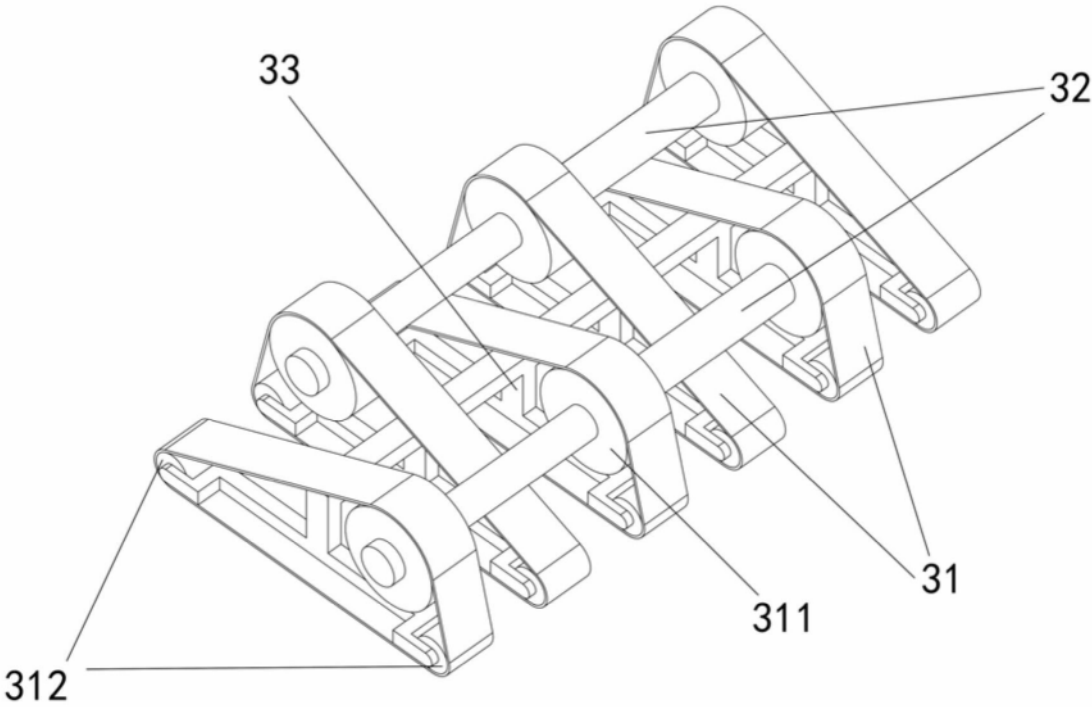


图4