



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218964904 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 05

(21) 申请号 202223539401.3

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 东莞市永超兴智能设备有限公司  
地址 523000 广东省东莞市虎门镇大宁麒麟东路4号108室

(72) 发明人 郑永傲

(74) 专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所  
(普通合伙) 44460

专利代理师 许王军

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

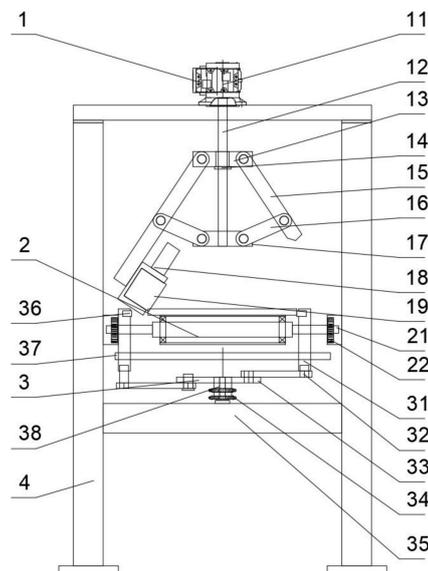
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种板材双边斜磨机

## (57) 摘要

本实用新型属于板材加工技术领域,尤其涉及一种板材双边斜磨机。包括磨削部件、板材输送部件、板材对中部件和机架,所述磨削部件设在机架顶部,所述磨削部件与机架固定连接,所述板材输送部件设在机架中央,所述板材输送部件与机架固定连接,所述对中部件设在板材输送部件下方,所述对中部件与机架固定连接。通过在磨削部件内设丝杆、丝母、摆动架对磨头进行角度调整,可根据需要对板材两边进行磨削,通过在对中装置上设置板材定位轮,使板材在对中使仍然可以前进,保证板材的始终位于辊道中心位置,保证磨削效果的一致性。



1. 一种板材双边斜磨机,其特征在於:包括磨削部件(1)、板材输送部件(2)、板材对中部件(3)和机架(4),所述磨削部件(1)设在机架(4)顶部,所述磨削部件(1)与机架(4)固定连接,所述板材输送部件(2)设在机架(4)中央,所述板材输送部件(2)与机架(4)固定连接,所述对中部件(3)设在板材输送部件(2)下方,所述对中部件(3)与机架(4)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种板材双边斜磨机,其特征在於:所述磨削部件(1)包括升降减速机(11)、丝杆(12)、固定梁(13)、丝母(14)、摆动架(15)、连接杆(16)、固定架(17)、驱动电机(18)、磨头(19),所述升降减速机(11)设在机架(4)顶部,所述丝杆(12)一端与升降减速机(11)的安装轴孔固定连接,所述固定梁(13)两端设有铰接孔,所述固定梁(13)中间与丝母(14)固定连接,所述摆动架(15)一端设有连接孔,中部设有摆动孔,另一端设有驱动电机(18)和磨头(19),所述丝杆(12)另一端与固定架(17)活动连接,所述固定架(17)两端各设一个铰接孔,所述连接杆(16)一端与固定架(17)铰接,另一端与固定梁(13)铰接,所述驱动电机(18)和磨头(19)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种板材双边斜磨机,其特征在於:所述板材输送部件(2)设有辊道(21)和驱动齿轮(22),所述辊道(21)两端与机架(4)活动连接,所述辊道(21)两端各设一件驱动齿轮(22),所述驱动齿轮(22)与辊道(21)固定连接,所述板材输送部件(2)设有多个辊道(21)和多个驱动齿轮(22),所述驱动齿轮(22)之间通过从动齿轮连接,所述驱动齿轮(22)在板材输送部件(2)一端与驱动电机固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种板材双边斜磨机,其特征在於:所述对中部件(3)设有夹紧杆(31)、旋转轴(32)、摆动杆(33)、驱动链轮(34)、支撑架(35)、板材定位轮(36)和定向轴(37),所述夹紧杆(31)底部设有连接孔,中部设有定向孔,顶部设有板材定位轮(36),所述板材定位轮(36)设在夹紧杆(31)侧面,所述摆动杆(33)一端设有连接孔,另一端设有旋转轴(32),所述旋转轴(32)设在夹紧杆(31)底部,所述旋转轴(32)与夹紧杆(31)滑动连接,所述驱动链轮(34)设在支撑架(35)上,所述驱动链轮(34)与支撑架(35)活动连接,所述驱动链轮(34)顶部设有连接盘(341),所述连接盘(341)与摆动杆(33)铰接,所述定向轴(37)设在夹紧杆(31)中间,所述定向轴(37)与夹紧杆(31)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种板材双边斜磨机,其特征在於:所述机架(4)设有立柱、横梁,所述磨削部件(1)设在横梁上,所述板材输送部件(2)和板材对中部件(3)设在立柱上。

## 一种板材双边斜磨机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于板材加工技术领域,尤其涉及一种板材双边斜磨机。

### 背景技术

[0002] 木材加在由圆木材到板材成品的过程中,常需要经过多种加工工艺主要包括木材旋切、干燥、刨削、尺度测量、划线、斜磨铣边、拼接、成型和装配等工序,对于不同小尺寸的薄片型板状的材料要进行拼接胶合成大尺寸的薄片型板状的材料时,需要先板材进行磨边处理,然后将板材的磨边处进行并将胶合形成大尺寸的板状材料,目前的斜磨设备都是单独使用的,采用人工手持操作斜磨进行切边和斜磨,中间依靠人工搬运,操作繁琐,不仅加工效率低下而且浪费人力,不能快速的完成磨边工序,影响生产效率。现需要集合切边倒角的装置,做到流水线加工以提高生产效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种板材双边斜磨机,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0004] 本实用新型一种板材双边斜磨机是这样实现的:

[0005] 包括磨削部件、板材输送部件、板材对中部件和机架,所述磨削部件设在机架顶部,所述磨削部件与机架固定连接,所述板材输送部件设在机架中央,所述板材输送部件与机架固定连接,所述对中部件设在板材输送部件下方,所述对中部件与机架固定连接。

[0006] 所述磨削部件包括升降减速机、丝杆、固定梁、丝母、摆动架、连接杆、固定架、驱动电机、磨头,所述升降减速机设在机架顶部,所述丝杆一端与升降减速机的安装轴孔固定连接,所述固定梁两端设有铰接孔,所述固定梁中间与丝母固定连接,所述摆动架一端设有连接孔,中部设有摆动孔,另一端设有驱动电机和磨头,所述丝杆另一端与固定架活动连接,所述固定架两端各设一个铰接孔,所述连接杆一端与固定架铰接,另一端与固定梁铰接,所述驱动电机和磨头固定连接。

[0007] 所述板材输送部件设有辊道和驱动齿轮,所述辊道两端与机架活动连接,所述辊道两端各设一件驱动齿轮,所述驱动齿轮与辊道固定连接,所述板材输送部件设有多个辊道和多个驱动齿轮,所述驱动齿轮之间通过从动齿轮连接,所述驱动齿轮在板材输送部件一端与驱动电机固定连接。

[0008] 所述对中部件设有夹紧杆、旋转轴、摆动杆、驱动链轮、支撑架、板材定位轮和定向轴,所述夹紧杆底部设有连接孔,中部设有定向孔,顶部设有板材定位轮,所述板材定位轮设在夹紧杆侧面,所述摆动杆一端设有连接孔,另一端设有旋转轴,所述旋转轴设在夹紧杆底部,所述旋转轴与夹紧杆滑动连接,所述驱动链轮设在支撑架上,所述驱动链轮与支撑架活动连接,所述驱动链轮顶部设有连接盘,所述连接盘与摆动杆铰接,所述定向轴设在夹紧杆中间,所述定向轴与夹紧杆滑动连接。

[0009] 所述机架设有立柱、横梁,所述磨削部件设在横梁上,所述板材输送部件和板材对

中部件设在立柱上。

[0010] 使用时,将板材放置到板材输送部件上,通过走行电机带动驱动齿轮,带动辊道旋转,驱动辊道将板材输送到磨削部件下方,对中部件对板材进行对中,对中完毕后不松开,使板材定位轮继续夹紧板材两边,并使驱动辊道继续推动板材前进,此时磨头在驱动电机的驱动下旋转,开始对板材两边进行磨削。

[0011] 本实用新型的有益效果:通过在磨削部件内设丝杆、丝母、摆动架对磨头进行角度调整,可根据需要对板材两边进行磨削,通过在对中装置上设置板材定位轮,使板材在对中使仍然可以前进,保证板材的始终位于辊道中心位置,保证磨削效果的一致性。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种板材双边斜磨机结构图。

[0013] 1、磨削部件;11、升降减速机;12、丝杆;13、固定梁;14、丝母;15、摆动架;16连接杆;17、固定架;18、驱动电机;19、磨头;2、板材输送部件;21、辊道;22、驱动齿轮;3、对中部件;31、夹紧杆;32、旋转轴;33、摆动杆;34、驱动链轮;341、连接盘;35、支撑架;36、板材定位轮;37、定向轴;4、机架。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 根据图1所示:本实用型一种板材双边斜磨机是这样实现的:包括磨削部件1、板材输送部件2、板材对中部件3和机架4,所述磨削部件1设在机架4顶部,所述磨削部件1与机架4固定连接,所述板材输送部件2设在机架4中央,所述板材输送部件2与机架4固定连接,所述对中部件3设在板材输送部件2下方,所述对中部件3与机架4固定连接。

[0016] 所述磨削部件1包括升降减速机11、丝杆12、固定梁13、丝母14、摆动架15、连接杆16、固定架17、驱动电机18、磨头19,所述升降减速机11设在机架4顶部,所述丝杆12一端与升降减速机11的安装轴孔固定连接,所述固定梁13两端设有铰接孔,所述固定梁13中间与丝母14固定连接,所述摆动架15一端设有连接孔,中部设有摆动孔,另一端设有驱动电机18和磨头19,所述丝杆12另一端与固定架17活动连接,所述固定架17两端各设一个铰接孔,所述连接杆16一端与固定架17铰接,另一端与固定梁13铰接,所述驱动电机18和磨头19固定连接。

[0017] 所述板材输送部件2设有辊道21和驱动齿轮22,所述辊道21两端与机架4活动连接,所述辊道21两端各设一件驱动齿轮22,所述驱动齿轮22与辊道21固定连接,所述板材输送部件2设有多个辊道21和多个驱动齿轮22,所述驱动齿轮22之间通过从动齿轮连接,所述驱动齿轮22在板材输送部件2一端与驱动电机固定连接。

[0018] 所述对中部件3设有夹紧杆31、旋转轴32、摆动杆33、驱动链轮34、支撑架35、板材定位轮36和定向轴37,所述夹紧杆31底部设有连接孔,中部设有定向孔,顶部设有板材定位轮36,所述板材定位轮36设在夹紧杆31侧面,所述摆动杆33一端设有连接孔,另一端设有旋转轴32,所述旋转轴32设在夹紧杆31底部,所述旋转轴32与夹紧杆31滑动连接,所述驱动链轮34设在支撑架35上,所述驱动链轮34与支撑架35活动连接,所述驱动链轮34顶部设有连接盘341,所述连接盘341与摆动杆33铰接,所述定向轴37设在夹紧杆31中间,所述定向轴37与

夹紧杆31滑动连接。

[0019] 所述机架4设有立柱、横梁,所述磨削部件1设在横梁上,所述板材输送部件2和板材对中部件3设在立柱上。

[0020] 使用时,将板材放置到板材输送部件2上,通过走行电机带动驱动齿轮22,带动辊道21旋转,驱动辊道21将板材输送到磨削部件1下方,对中电机带动链条驱动驱动链轮34在支撑架35上旋转,连接盘341转动,带动摆动杆33转动,此时夹紧杆31受定向轴37影响不会绕旋转轴32转动,对中部件3对板材进行对中,对中完毕后不松开,使板材定位轮36继续夹紧板材两边,并使驱动辊道21继续推动板材前进,根据需要的磨削角度,升降减速机11带动丝杆12旋转,固定梁13随丝母14上下移动,带动摆动架15绕连接杆16一端旋转,连接杆16另一端绕固定夹17旋转,使磨头19达到所需角度,此时磨头19在驱动电机18的驱动下旋转,开始对板材两边进行磨削。

[0021] 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其实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

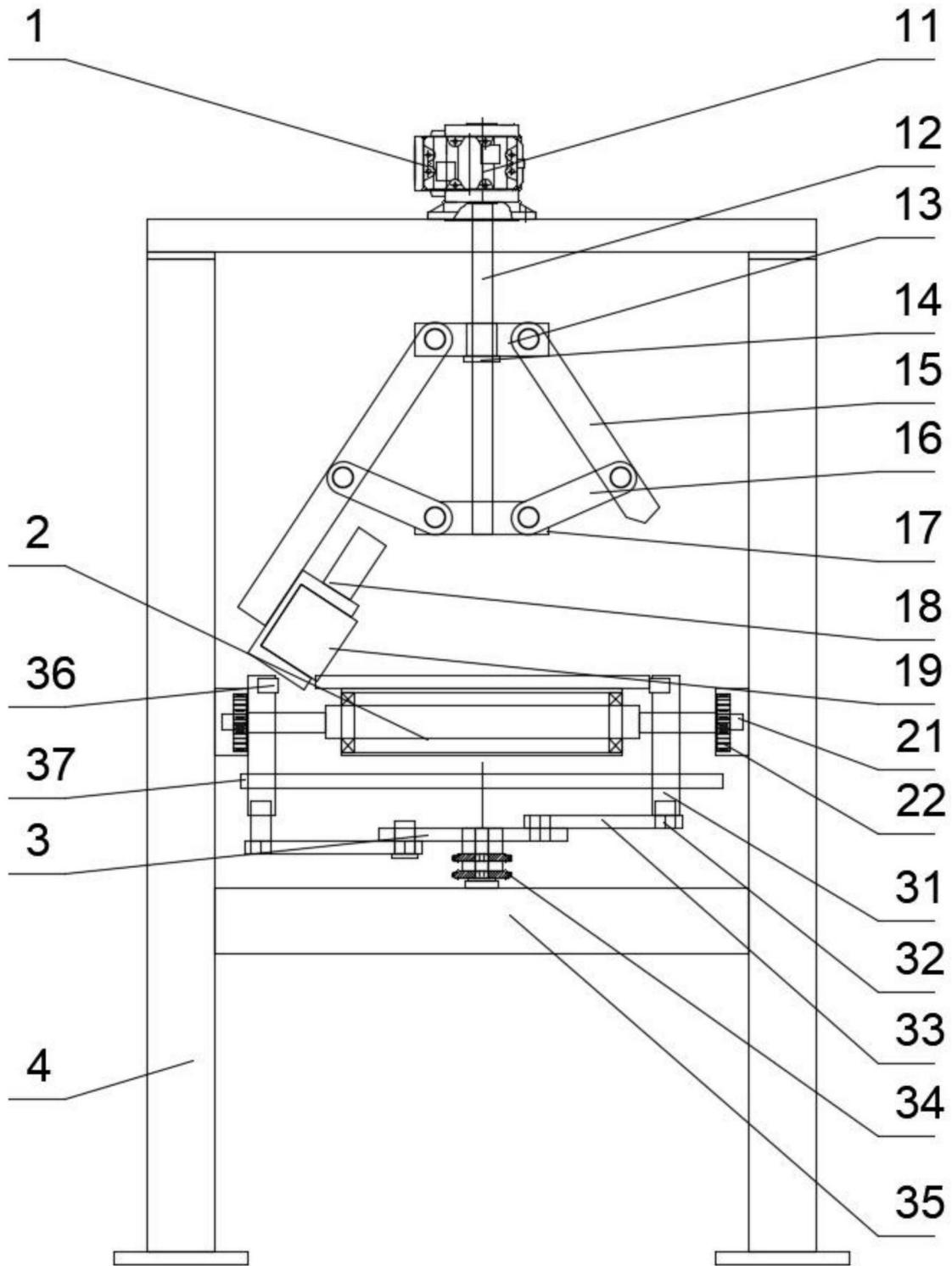


图1