



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214603530 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202121011819.X

(22) 申请日 2021.05.12

(73) 专利权人 青岛润杨木业有限公司
地址 266200 山东省青岛市即墨区刘家庄
镇刘家庄五村

(72) 发明人 杨显

(51) Int. Cl.

- B24B 9/18 (2006.01)
- B24B 41/06 (2012.01)
- B24B 41/02 (2006.01)
- B24B 41/00 (2006.01)

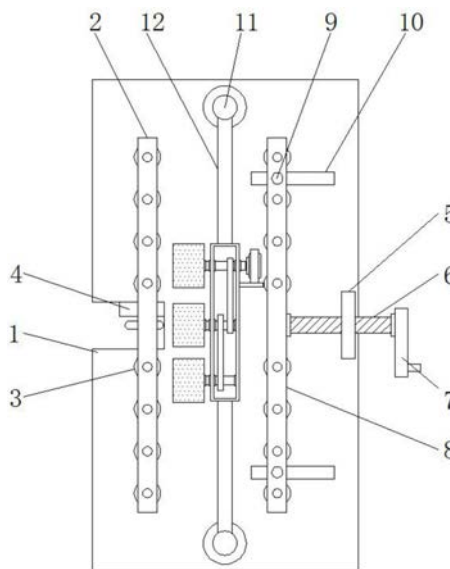
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种木条表面加工装置用导向结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木条表面加工装置用导向结构,包括工作台,所述工作台的顶端固定设置有限位板,所述限位板的内部转动连接有限位板,所述限位板的内部转动连接有滚轮,所述工作台的内壁固定安装有打磨设备本体,且工作台的顶端固定设置有固定板,所述固定板的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接摇杆,且螺纹杆的另一端转动连接有移动板,所述移动板的底端固定有贯穿工作台底部的移动杆,该木条表面加工装置用导向结构,通过滚轮、固定板、螺纹杆、摇杆、移动板、移动杆和滑槽相互配合使用,达到了在磨边的过程中将木条压紧传动的目的,从而避免在磨边的过程中木条发生偏移,使得木条打磨后的棱边尺寸出现偏差,影响木条正常使用。



1. 一种木条表面加工装置用导向结构,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)的顶端固定设置有限位板(2),所述限位板(2)的内部转动连接有辊轮(3),所述工作台(1)的内壁固定安装有打磨设备本体(4),且工作台(1)的顶端固定设置有固定板(5),所述固定板(5)的内部设置有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的一端固定连接摇杆(7),且螺纹杆(6)的另一端转动连接有移动板(8),所述移动板(8)的底端固定有贯穿工作台(1)底部的移动杆(9),所述工作台(1)的顶端位于移动杆(9)的外壁开设有滑槽(10),所述工作台(1)的顶端固定安装有电动伸缩杆(11),所述电动伸缩杆(11)的输出端外壁固定设置有连接杆(12),所述连接杆(12)的端部固定设置有箱体(13),所述箱体(13)的外壁固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出端连接有贯穿箱体(13)外壁的转轴(15),所述转轴(15)的外壁套有带体(16),且转轴(15)的一端外壁套有传动轮(17),并且转轴(15)的内部设置有固定结构(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种木条表面加工装置用导向结构,其特征在于:所述辊轮(3)的数量为多组,且多组辊轮(3)等距分布在限位板(2)与移动板(8)的内部,并且限位板(2)与移动板(8)内部的辊轮(3)位于同一水平面。

3. 根据权利要求1所述的一种木条表面加工装置用导向结构,其特征在于:所述固定板(5)的内壁与螺纹杆(6)的外壁设置有相匹配的螺纹,且移动杆(9)的外壁与滑槽(10)的内壁相契合,并且移动杆(9)与滑槽(10)构成滑动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种木条表面加工装置用导向结构,其特征在于:所述转轴(15)的数量为三组,且三组转轴(15)之间均套有带体(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种木条表面加工装置用导向结构,其特征在于:所述固定结构(18)包括移动槽(1801)、弹簧(1802)、卡销(1803)和固定槽(1804),所述转轴(15)的一端外壁开设有移动槽(1801),所述移动槽(1801)的内壁固定连接弹簧(1802),所述弹簧(1802)的另一端固定连接贯穿传动轮(17)内壁的卡销(1803),所述传动轮(17)的内壁位于卡销(1803)的一端外壁开设有固定槽(1804)。

6. 根据权利要求5所述的一种木条表面加工装置用导向结构,其特征在于:所述移动槽(1801)的内壁与卡销(1803)的外壁相契合,且移动槽(1801)与卡销(1803)构成滑动结构,并且卡销(1803)的一端与固定槽(1804)的内壁相契合。

一种木条表面加工装置用导向结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木条加工装置技术领域,尤其涉及一种木条表面加工装置用导向结构。

背景技术

[0002] 在木条的生产过程中,需要按照一定的外形尺寸对木条进行切割、打磨和倒圆角等加工工序,再对加工后的木条进行拼装组合,其中在对木条的棱边进行打磨时通过导向结构进行木条的传动,从而使木条的棱边打磨完全。

[0003] 现有的木条表面加工装置在使用时,需要通过人工手动对木条进行按压打磨,使得木条打磨后的棱边尺寸出现偏差,从而影响木条的正常使用,且木条导向用的传动轮在长时间使用后容易发生磨损变形,而现有的木条表面加工装置用导向结构不方便对传动轮进行拆卸更换。

[0004] 目前,针对上述问题,在原有的木条表面加工装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种木条表面加工装置用导向结构,具有对木条进行稳定夹持传动和方便拆卸安装传动轮的效果。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种木条表面加工装置用导向结构,包括工作台,所述工作台的顶端固定设置有限位板,所述限位板的内部转动连接有辊轮,所述工作台的内壁固定安装有打磨设备本体,且工作台的顶端固定设置有固定板,所述固定板的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接摇杆,且螺纹杆的另一端转动连接有移动板,所述移动板的底端固定有贯穿工作台底部的移动杆,所述工作台的顶端位于移动杆的外壁开设有滑槽,所述工作台的顶端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端外壁固定设置有连接杆,所述连接杆的端部固定设置有箱体,所述箱体的外壁固定安装有电机,所述电机的输出端连接有贯穿箱体外壁的转轴,所述转轴的外壁套有带体,且转轴的一端外壁套有传动轮,并且转轴的内部设置有固定结构。

[0008] 进一步设置为:所述辊轮的数量为多组,且多组辊轮等距分布在限位板与移动板的内部,并且限位板与移动板内部的辊轮位于同一水平面。

[0009] 进一步设置为:所述固定板的内壁与螺纹杆的外壁设置有相匹配的螺纹,且移动杆的外壁与滑槽的内壁相契合,并且移动杆与滑槽构成滑动结构。

[0010] 进一步设置为:所述转轴的数量为三组,且三组转轴之间均套有带体。

[0011] 进一步设置为:所述固定结构包括移动槽、弹簧、卡销和固定槽,所述转轴的一端外壁开设有移动槽,所述移动槽的内壁固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端固定连接贯穿传动轮内壁的卡销,所述传动轮的内壁位于卡销的一端外壁开设有固定槽。

[0012] 进一步设置为:所述移动槽的内壁与卡销的外壁相契合,且移动槽与卡销构成滑

动结构,并且卡销的一端与固定槽的内壁相契合。

[0013] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0014] (1) 通过辊轮、固定板、螺纹杆、摇杆、移动板、移动杆和滑槽相互配合使用,达到了在磨边的过程中将木条压紧传动的目的,从而避免在磨边的过程中木条发生偏移,使得木条打磨后的棱边尺寸出现偏差,影响木条正常使用。

[0015] (2) 通过转轴、传动轮、移动槽、弹簧、卡销和固定槽相互配合使用,达到了木条导向用的传动轮在长时间使用后容易发生磨损变形,方便对传动轮进行拆卸更换的目的,从而使得导向结构进行正常使用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型俯视的剖视结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型限位板的侧视结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型移动板的侧视结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型导向结构的结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型传动轮的侧视结构示意图。

[0021] 附图标记:1、工作台;2、限位板;3、辊轮;4、打磨设备本体;5、固定板;6、螺纹杆;7、摇杆;8、移动板;9、移动杆;10、滑槽;11、电动伸缩杆;12、连接杆;13、箱体;14、电机;15、转轴;16、带体;17、传动轮;18、固定结构;1801、移动槽;1802、弹簧;1803、卡销;1804、固定槽。

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。

[0023] 参照图1-5,为本实用新型公开的一种木条表面加工装置用导向结构,包括工作台1,工作台1的顶端固定设置有限位板2,限位板2的内部转动连接有辊轮3,工作台1的内壁固定安装有打磨设备本体4,且工作台1的顶端固定设置有固定板5,固定板5的内部设置有螺纹杆6,螺纹杆6的一端固定连接摇杆7,且螺纹杆6的另一端转动连接有移动板8,移动板8的底端固定有贯穿工作台1底部的移动杆9,工作台1的顶端位于移动杆9的外壁开设有滑槽10,工作台1的顶端固定安装有电动伸缩杆11,电动伸缩杆11的输出端外壁固定设置有连接杆12,连接杆12的端部固定设置有箱体13,箱体13的外壁固定安装有电机14,电机14的输出端连接有贯穿箱体13外壁的转轴15,转轴15的外壁套有带体16,且转轴15的一端外壁套有传动轮17,并且转轴15的内部设置有固定结构18。

[0024] 辊轮3的数量为多组,且多组辊轮3等距分布在限位板2与移动板8的内部,并且限位板2与移动板8内部的辊轮3位于同一水平面,便于木条在辊轮3之间进行传动。

[0025] 固定板5的内壁与螺纹杆6的外壁设置有相匹配的螺纹,且移动杆9的外壁与滑槽10的内壁相契合,并且移动杆9与滑槽10构成滑动结构,便于螺纹杆6转动带动移动板8进行横向移动,且通过移动杆9在滑槽10内滑动对移动板8进行限位。

[0026] 转轴15的数量为三组,且三组转轴15之间均套有带体16,便于三组转轴15通过带体16连接进行同步转动。

[0027] 固定结构18包括移动槽1801、弹簧1802、卡销1803和固定槽1804,转轴15的一端外

壁开设有移动槽1801,移动槽1801的内壁固定连接有弹簧1802,弹簧1802的另一端固定连接贯穿传动轮17内壁的卡销1803,传动轮17的内壁位于卡销1803的一端外壁开设有固定槽1804,便于对传动轮17进行拆卸安装。

[0028] 移动槽1801的内壁与卡销1803的外壁相契合,且移动槽1801与卡销1803构成滑动结构,并且卡销1803的一端与固定槽1804的内壁相契合,便于卡销1803在移动槽1801的内壁滑动插入固定槽1804内将传动轮17固定。

[0029] 本实用新型的工作原理及有益效果为:根据图1-4所示,将需要加工的木条放置在限位板2外壁的一侧,转动摇杆7,摇杆7则带动螺纹杆6转动,螺纹杆6则带动移动板8向左移动,且通过移动杆9在滑槽10内滑动对移动板8进行限位,移动板8则将木条夹紧固定,此时调节电动伸缩杆11,通过电动伸缩杆11带动传动轮17向下移动将木条压紧,接着打开电机14,电机14则带动转轴15转动,转轴15则带动外壁的传动轮17转动,且通过带体16使得三组转轴15进行同步转动,三组转轴15则带动三组传动轮17同步转动使得木条在辊轮3之间进行传动,传动中的木条则通过打磨设备本体4进行磨边加工,从而避免在磨边的过程中木条发生偏移;

[0030] 根据图5所示,在长时间使用传动轮17进行传动后,需要对传动轮17进行拆卸更换,此时向左拉动卡销1803,卡销1803则在移动槽1801的内壁滑动,且卡销1803的外壁挤压弹簧1802,卡销1803的一端则移出传动轮17内壁的固定槽1804,更换新的传动轮17后,松开卡销1803,弹簧1802则恢复形变带动卡销1803向右移动插入固定槽1804内,从而将传动轮17固定,方便对传动轮17进行拆卸更换使得导向结构进行正常使用。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

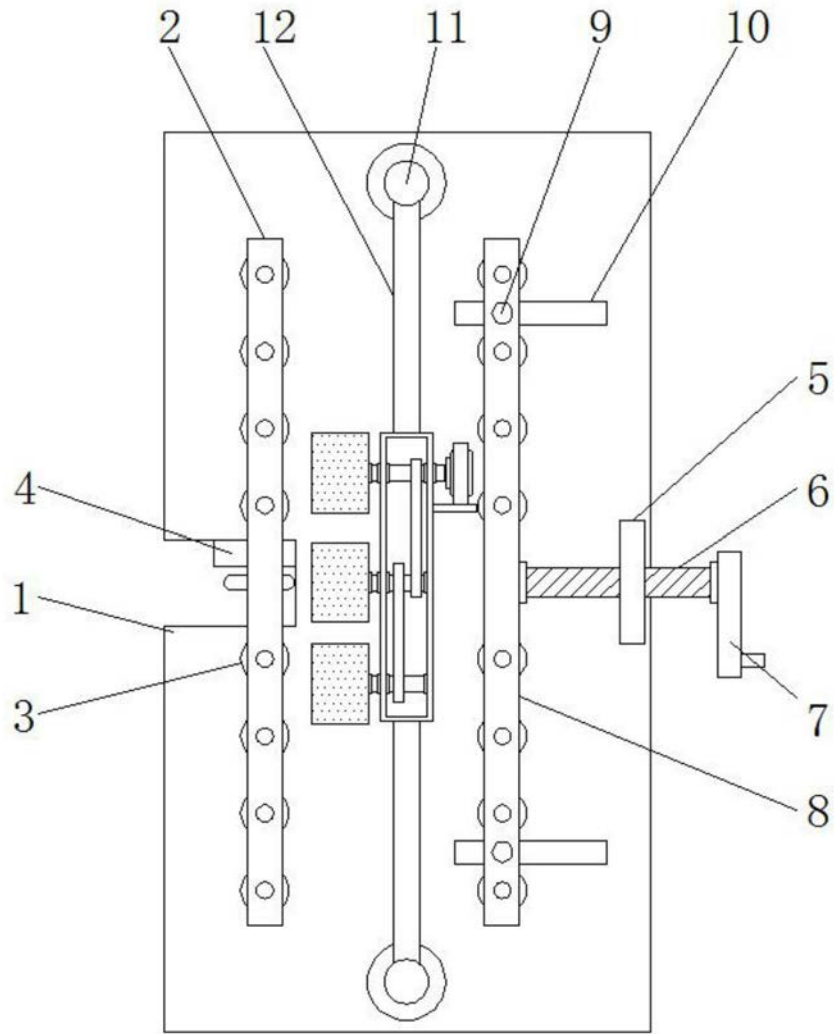


图1

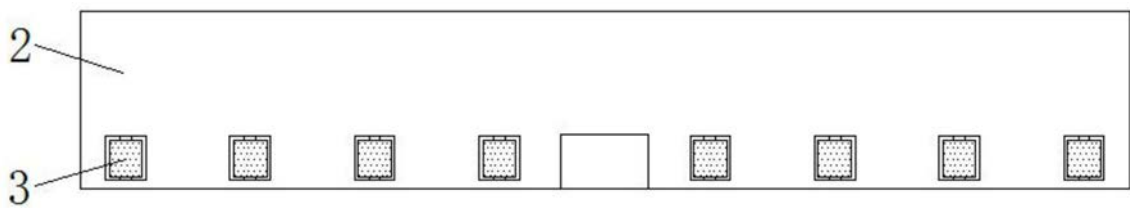


图2

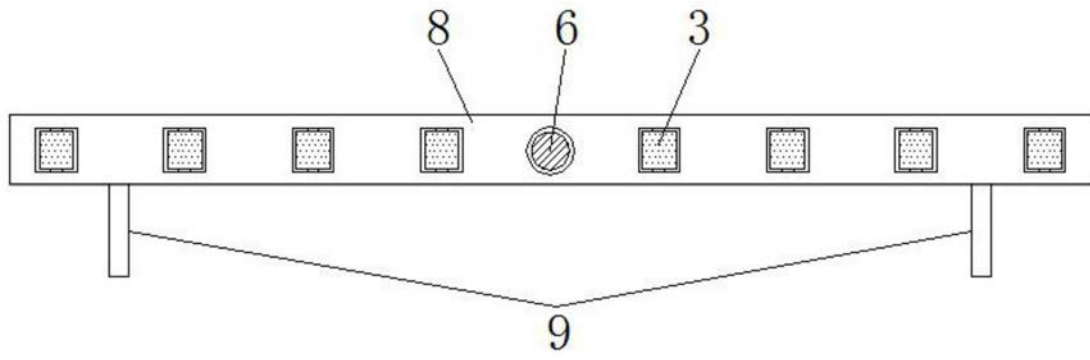


图3

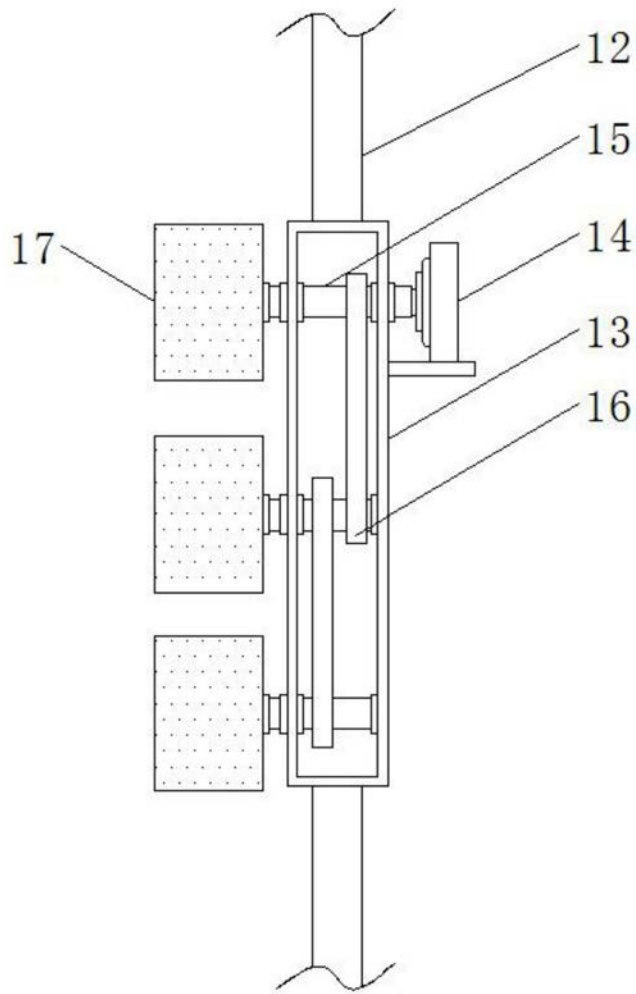


图4

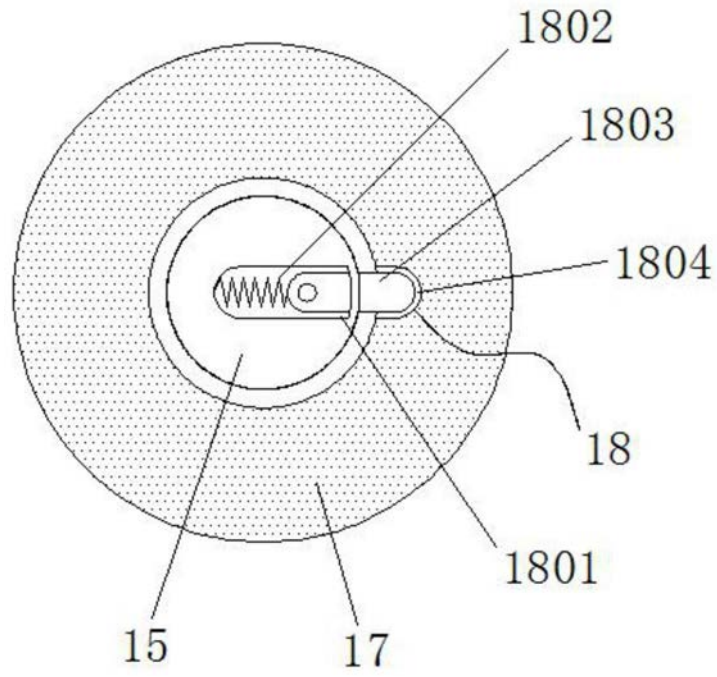


图5