(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214685951 U
(45)授权公告日 2021.11.12

(21)申请号 202120783800.0

(22)申请日 2021.04.16

(73)专利权人 江苏万航木业有限公司
地址 222500 江苏省连云港市灌南县经济开发区佛山路东侧、建云建材南侧

(72)发明人 翟通军

(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825
代理人 田江飞

(51)Int.Cl.
B24B 41/00(2006.01)

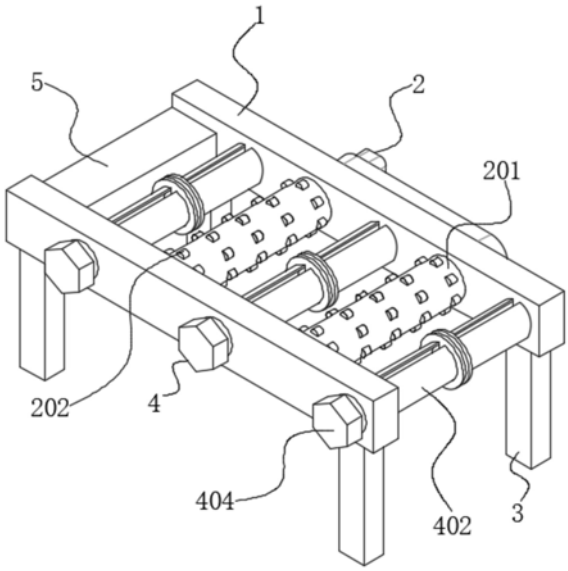
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种砂光机输送辊台架

(57)摘要

本实用新型公开了一种砂光机输送辊台架，涉及木业生产设备技术领域。本实用新型包括支撑边框、防滑组件和限位组件，防滑组件包括传送转轴和突起物，传送转轴的外壁设置有突起物，传送转轴的两端与支撑边框的内侧壁抵接，限位组件包括转动辊和转动块，转动辊的一端与转动块连接。本实用新型通过设置防滑组件和限位组件，解决了现有的砂光机输送辊台架通过辊台架对打磨的材料进行移动，打磨的材料在移动过程中容易出现打滑的情况，影响工作效率，无法对砂光机输送辊台架做防滑处理，以及无法对打磨的材料进行有效的限位，容易使打磨材料的角度发生改变，出现打磨的材料跑偏的现象，更容易引发砂光机输送辊台架异常停机的问题。



CN 214685951 U

1.一种砂光机输送辊台架，包括支撑边框(1)、防滑组件(2)和限位组件(4)，其特征在于：所述防滑组件(2)包括传送转轴(201)和突起物(202)，所述传送转轴(201)的外壁设置有突起物(202)，所述传送转轴(201)的两端与支撑边框(1)的内侧壁抵接，所述限位组件(4)包括转动辊(402)和转动块(404)，所述转动辊(402)的一端与转动块(404)连接。

2.根据权利要求1所述的一种砂光机输送辊台架，其特征在于，所述支撑边框(1)内侧壁的后侧固定连接有进料台(5)，所述支撑边框(1)的底部固定连接有支撑柱(3)，所述支撑柱(3)有四个，且呈矩形排列。

3.根据权利要求1所述的一种砂光机输送辊台架，其特征在于，所述传送转轴(201)的内壁固定连接有连接柱(207)，所述连接柱(207)的一端与支撑边框(1)的内侧壁转动连接，所述连接柱(207)的另一端穿过支撑边框(1)的一侧固定连接有传动齿轮(206)。

4.根据权利要求3所述的一种砂光机输送辊台架，其特征在于，所述传动齿轮(206)的外壁传动连接有传动带(203)，所述传动带(203)的内壁开设有卡槽(205)，所述传送转轴(201)和连接柱(207)均有两个，且分别连接在传动带(203)的两端，所述传动带(203)一端的传动齿轮(206)一侧固定连接有驱动电机(204)，所述驱动电机(204)的底部固定连接有支撑块(208)，所述支撑块(208)的一侧与支撑边框(1)的外壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种砂光机输送辊台架，其特征在于，所述转动块(404)一侧的中心位置处固定连接有双向滚珠丝杆(401)，所述双向滚珠丝杆(401)的一端与穿过支撑边框(1)与转动辊(402)内壁的一侧转动连接，所述双向滚珠丝杆(401)外壁的中部固定连接有挡块(406)。

6.根据权利要求5所述的一种砂光机输送辊台架，其特征在于，所述双向滚珠丝杆(401)外壁的两侧转动连接有限位块(405)，所述限位块(405)的外部穿过转动辊(402)上开设的通槽(403)与转动辊(402)的外壁卡接。

一种砂光机输送辊台架

技术领域

[0001] 本实用新型属于木业生产设备技术领域,特别是涉及一种砂光机输送辊台架。

背景技术

[0002] 砂光机"顾名思义,就是完成砂光工作时用到的机械设备,涉及行业广泛品类极其繁多,但是业内人士普遍把带自动进料系统的叫做砂光机,其他的叫做砂带机、砂轮机、抛光机等等,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0003] 1、现有的砂光机输送辊台架直接将需要打磨的材料放置到辊台架上,通过辊台架对打磨的材料进行移动,打磨的材料在移动过程中容易出现打滑的情况,影响工作效率,无法对砂光机输送辊台架做防滑处理;

[0004] 2、现有的砂光机输送辊台架对打磨的材料进行传动的过程中,容易使打磨材料的角度发生改变,出现打磨的材料跑偏的现象,更容易引发砂光机输送辊台架异常停机的现象,无法对打磨的材料进行有效的限位。

[0005] 因此,现有的一种砂光机输送辊台架,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种砂光机输送辊台架,通过设置防滑组件和限位组件,解决了现有的砂光机输送辊台架通过辊台架对打磨的材料进行移动,打磨的材料在移动过程中容易出现打滑的情况,影响工作效率,无法对砂光机输送辊台架做防滑处理,以及无法对打磨的材料进行有效的限位,容易使打磨材料的角度发生改变,出现打磨的材料跑偏的现象,更容易引发砂光机输送辊台架异常停机的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 本实用新型为一种砂光机输送辊台架,包括支撑边框、防滑组件和限位组件,所述防滑组件包括传送转轴和突起物,所述传送转轴的外壁设置有突起物,所述传送转轴的两端与支撑边框的内侧壁抵接,所述限位组件包括转动辊和转动块,所述转动辊的一端与转动块连接。

[0009] 进一步地,所述支撑边框内侧壁的后侧固定连接有进料台,所述支撑边框的底部固定连接有支撑柱,所述支撑柱有四个,且呈矩形排列,该装置利用在支撑边框的底部设置支撑柱,能够对该装置进行支撑,使得该装置在使用时更加的稳固。

[0010] 进一步地,所述传送转轴的内壁固定连接有连接柱,所述连接柱的一端与支撑边框的内侧壁转动连接,所述连接柱的另一端穿过支撑边框的一侧固定连接有传动齿轮,该装置利用在传动转轴的外壁设置突起物,能够增大传送转轴外壁的摩擦力,能够减少打磨材料在传动的过程中出现打滑的现象,大大增加了该装置的实用性。

[0011] 进一步地,所述传动齿轮的外壁传动连接有传动带,所述传动带的内壁开设有卡槽,所述传送转轴和连接柱均有两个,且分别连接在传动带的两端,所述传动带一端的传动

齿轮一侧固定连接有驱动电机，所述驱动电机的底部固定连接有支撑块，所述支撑块的一侧与支撑边框的外壁固定连接，该装置利用电机与传动齿轮进行连接，能够带动传动齿轮旋转，通过传动带能够将两个传动齿轮进行连接，大大增加了该装置的传动性。

[0012] 进一步地，所述转动块一侧的中心位置处固定连接有双向滚珠丝杆，所述双向滚珠丝杆的一端与穿过支撑边框与转动辊内壁的一侧转动连接，所述双向滚珠丝杆外壁的中部固定连接有挡块，该装置利用双向滚珠丝杠的特性，能够将限位块之间的距离快速的调整，且能够根据打磨材料的大小进行限位，大大增加了该装置的灵活性。

[0013] 进一步地，所述双向滚珠丝杆外壁的两侧转动连接有限位块，所述限位块的外部穿过转动辊上开设的通槽与转动辊的外壁卡接，该装置利用在双向滚珠丝杆和转动辊上连接限位块，能够通过限位块对转动辊上的打磨材料进行限位，避免了打磨的材料发生跑偏的情况。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果：

[0015] 1、本实用新型通过设置防滑组件，传送转轴上设置的突起物，能够增大与打磨材料的摩擦力，避免打磨材料在移动的过程中发生打滑的现象，通过驱动电机带动传送转轴转动，大大增加了该装置的实用性，使得该装置在使用时更加的便利。

[0016] 2、本实用新型通过设置限位组件，通过旋转转动块带动双向滚珠丝杠旋转，双向滚珠丝杠能够带动限位块相对移动，能够对限位块之间的距离进行调整，便于对不同大小的打磨材料进行限位，大大增加了该装置的灵活性。

[0017] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型图1中防滑组件的结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型图1中限位组件的爆炸图。

[0022] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0023] 1、支撑边框；2、防滑组件；201、传送转轴；202、突起物；203、传动带；204、驱动电机；205、卡槽；206、传动齿轮；207、连接柱；208、支撑块；3、支撑柱；4、限位组件；401、双向滚珠丝杆；402、转动辊；403、通槽；404、转动块；405、限位块；406、挡块；5、进料台。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3所示，本实用新型为一种砂光机输送辊台架，包括支撑边框1、防滑组件2和限位组件4，防滑组件2包括传送转轴201和突起物202，传送转轴201的外壁设置有突起物202，传送转轴201的两端与支撑边框1的内侧壁抵接，限位组件4包括转动辊402和转动

块404，转动辊402的一端与转动块404连接，支撑边框1内侧壁的后侧固定连接有进料台5，支撑边框1的底部固定连接有支撑柱3，支撑柱3有四个，且呈矩形排列。

[0026] 其中如图2所示，传送转轴201的内壁固定连接有连接柱207，连接柱207的一端与支撑边框1的内侧壁转动连接，连接柱207的另一端穿过支撑边框1的一侧固定连接有传动齿轮206，传动齿轮206的外壁传动连接有传动带203，传动带203的内壁开设有卡槽205，传送转轴201和连接柱207均有两个，且分别连接在传动带203的两端，传动带203一端的传动齿轮206一侧固定连接有驱动电机204，驱动电机204的底部固定连接有支撑块208，支撑块208的一侧与支撑边框1的外壁固定连接，驱动电机204的型号为市场上常见的型号，在此不做过多叙述，使用时，通过驱动电机204与外界电源电性连接，驱动电机204将电能转化成机械能，驱动电机204的输出轴带动传动齿轮206转动，传动齿轮206带动连接柱207转动，连接柱207带动传送转轴201转动，同时，通过传动带203带动另一端连接的传动齿轮206进行转动，传动带203向一侧传动，此时，传动带203两端的传动齿轮206做同向圆周运动，传送转轴201上的突起物202将打磨的材料进行移动。

[0027] 其中如图3所示，转动块404一侧的中心位置处固定连接有双向滚珠丝杆401，双向滚珠丝杆401的一端与穿过支撑边框1与转动辊402内壁的一侧转动连接，双向滚珠丝杆401外壁的中部固定连接有挡块406，双向滚珠丝杆401外壁的两侧转动连接有限位块405，限位块405的外部穿过转动辊402上开设的通槽403与转动辊402的外壁卡接，通过工作人员向转动块404施加力，并向一侧旋转转动块404，转动块404带动双向滚珠丝杆401转动，双向滚珠丝杆401带动外壁连接的两个限位块405做相对运动，同时向双向滚珠丝杆401的两端移动，两个限位块405之间的距离增大，使得限位块405和支撑边框1的内侧壁之间等距，反向旋转转动块404，则缩短两个限位块405之间的距离，调整结束后，工作人员停止向转动块404施加力，通过外界传动组件带动限位组件4进行转动，即可对需要打磨的材料进行输送，同时，可根据打磨的材料的大小对限位块405之间的距离进行调整。

[0028] 本实施例的一个具体应用为：使用时，工作人员向转动块404施加力，并向一侧旋转转动块404，根据打磨材料的大小对限位块405之间的距离进行调整，调整结束后，工作人员停止向转动块404施加力，此时，工作人员通过外界传动组件带动限位组件4进行转动，以及将驱动电机204与外界电源进行连接，使得防滑组件2和限位组件4达到启动状态，同时，工作人员将需要打磨的材料放置到进料台5上，并向一侧推动，并将需要打磨的材料卡接在限位块405之间，传送转轴201上的突起物202与需要打磨的材料发生摩擦，并带动其进行移动。

[0029] 以上仅为本实用新型的优选实施例，并不限制本实用新型，任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，对其中部分技术特征进行等同替换，所作的任何修改、等同替换、改进，均属于在本实用新型的保护范围。

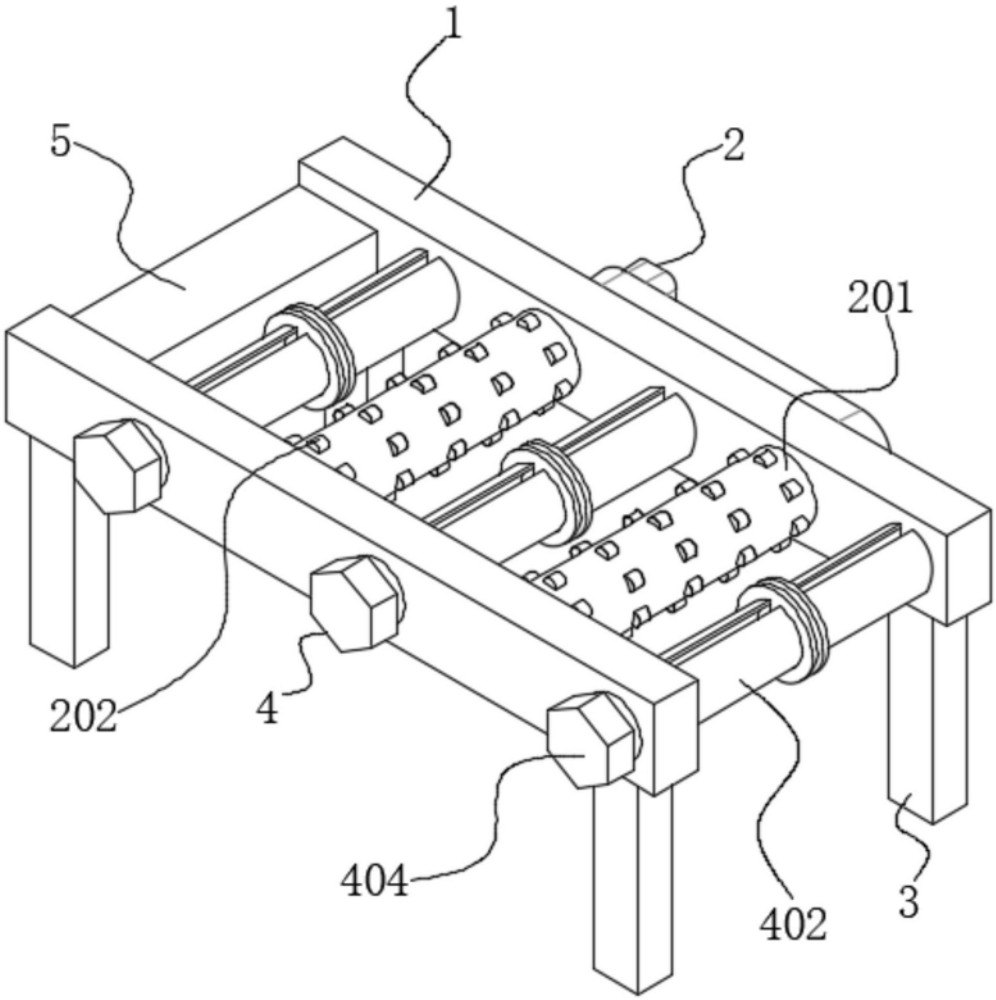


图1

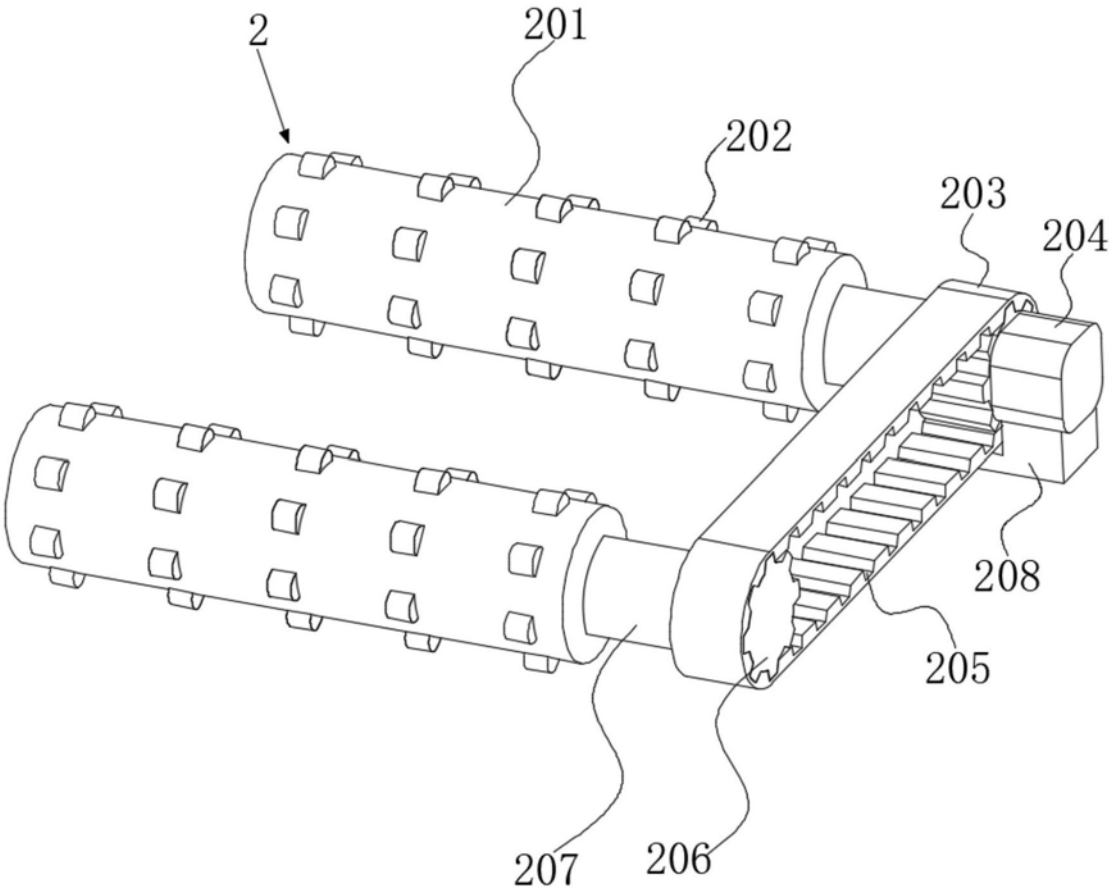


图2

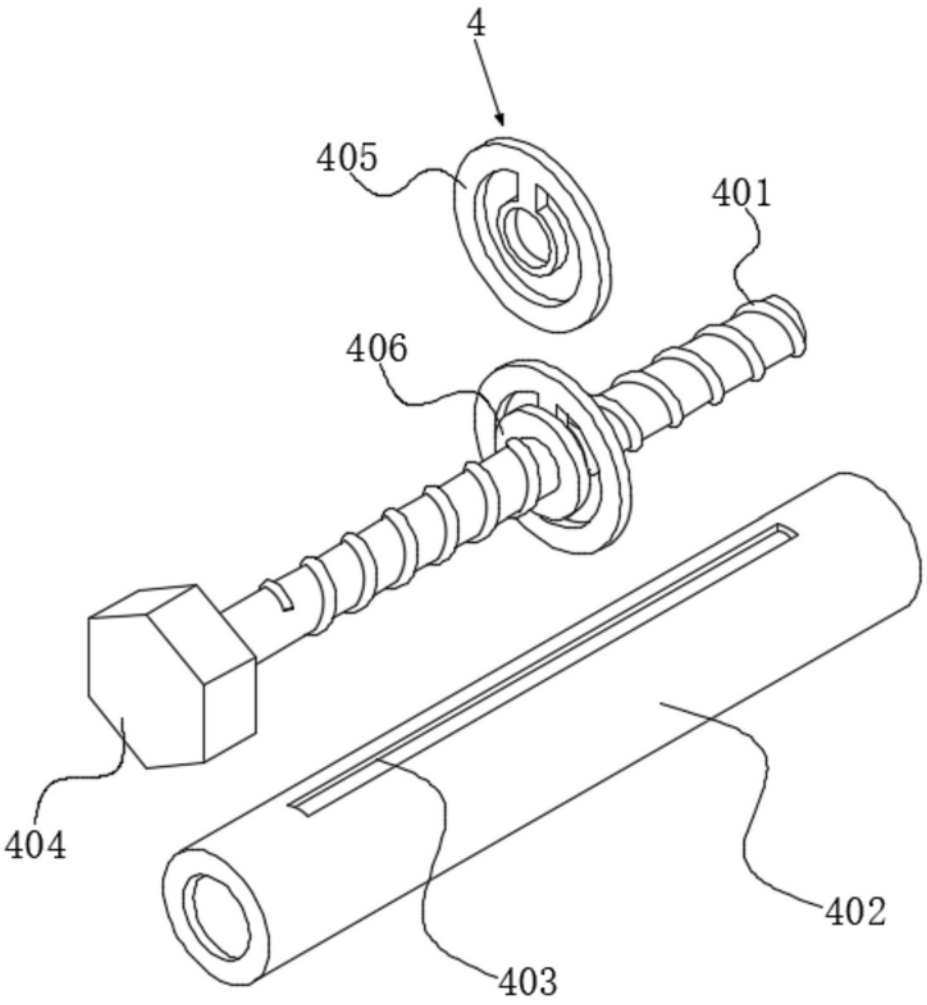


图3