



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216179206 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122517999.5

(22) 申请日 2021.10.19

(73) 专利权人 三浦橡胶(无锡)有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山经济开发区芙蓉二路以南

(72) 发明人 王荣华 邵晓林

(51) Int. Cl.

B24B 9/20 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

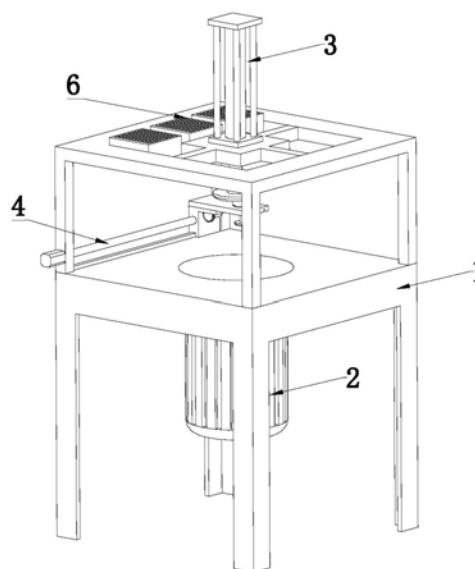
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种橡胶轨下垫板的修边设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种橡胶轨下垫板的修边设备,属于橡胶加工技术领域,包括工作架、修边旋转机构、修边固定机构、修边移动机构、修边机构和灰尘清理机构,所述修边旋转机构转动连接在工作架上,所述修边固定机构位于工作架的顶部,所述修边移动机构转动连接在修边固定机构上,所述修边机构位于修边移动机构上,所述灰尘清理机构位于修边固定机构上。本实用新型通过移动丝杆转动带动移动块的位置在移动滑轨上进行移动,移动块移动从而带动修边砂轮的位置进行移动,对垫板上不同的位置进行修边作业。



1. 一种橡胶轨下垫板的修边设备, 其特征在于, 包括工作架 (1)、修边旋转机构 (2)、修边固定机构 (3)、修边移动机构 (4)、修边机构 (5) 和灰尘清理机构 (6), 所述修边旋转机构 (2) 转动连接在工作架 (1) 上, 所述修边固定机构 (3) 位于工作架 (1) 的顶部, 所述修边移动机构 (4) 转动连接在修边固定机构 (3) 上, 所述修边机构 (5) 位于修边移动机构 (4) 上, 所述灰尘清理机构 (6) 位于修边固定机构 (3) 上。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶轨下垫板的修边设备, 其特征在于: 所述修边旋转机构 (2) 包括旋转电机 (21) 和旋转盘 (22), 所述工作架 (1) 的中间位置设有旋转槽, 所述旋转盘 (22) 转动连接在旋转槽内, 所述旋转电机 (21) 位于工作架 (1) 的底部, 所述旋转电机 (21) 的主轴与旋转盘 (22) 的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶轨下垫板的修边设备, 其特征在于: 所述修边固定机构 (3) 包括固定架 (31)、固定电缸 (32) 和固定盘 (33), 所述固定架 (31) 位于固定架 (31) 的顶部, 所述固定电缸 (32) 位于固定架 (31) 的顶部, 所述固定盘 (33) 与固定电缸 (32) 的伸缩端转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种橡胶轨下垫板的修边设备, 其特征在于: 所述修边移动机构 (4) 包括移动块 (41)、移动丝杆 (42)、移动电机 (43) 和移动滑轨 (44), 所述移动滑轨 (44) 水平设置在工作架 (1) 的顶部, 所述移动丝杆 (42) 转动连接在固定架 (31) 上, 所述移动块 (41) 螺纹连接在移动丝杆 (42) 上, 所述移动块 (41) 的底部与移动滑轨 (44) 滑动配合, 所述移动电机 (43) 位于固定架 (31) 的侧壁上, 所述移动电机 (43) 与移动丝杆 (42) 传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种橡胶轨下垫板的修边设备, 其特征在于: 所述修边移动机构 (4) 还包括滑动电机 (45)、滑动板 (46) 和滑动齿轮 (47), 所述滑动板 (46) 的底部设有两个滑块, 所述滑动板 (46) 通过两个滑块与移动块 (41) 滑动连接, 所述滑动电机 (45) 固定连接在移动块 (41) 上, 所述滑动齿轮 (47) 与移动电机 (43) 的主轴连接, 所述滑动板 (46) 的底部设有齿槽, 所述滑动齿轮 (47) 穿过移动块 (41) 与滑动板 (46) 底部的齿槽啮合。

6. 根据权利要求5所述的一种橡胶轨下垫板的修边设备, 其特征在于: 所述修边机构 (5) 包括修边电机 (51) 和修边砂轮 (52), 所述修边电机 (51) 位于滑动板 (46) 上, 所述修边砂轮 (52) 与修边电机 (51) 的主轴连接。

7. 根据权利要求1所述的一种橡胶轨下垫板的修边设备, 其特征在于: 所述灰尘清理机构 (6) 包括三个清理风机 (61), 三个所述清理风机 (61) 等间距设置在固定架 (31) 上。

一种橡胶轨下垫板的修边设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶加工技术领域,尤其涉及一种橡胶轨下垫板的修边设备。

背景技术

[0002] 橡胶垫板下的弹性垫板在生产的过程中,需要根据使用需求对弹性垫板的边角进行修剪;但是现有装置还存在以下问题,第一,不能根据垫板的大小,调节修边的位置,第二,不能对垫板的位置进行转动,只能对垫板单一的位置进行修边。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例提供一种橡胶轨下垫板的修边设备,以解决现有技术中的问题。

[0004] 本实用新型实施例采用下述技术方案:一种橡胶轨下垫板的修边设备,包括工作架、修边旋转机构、修边固定机构、修边移动机构、修边机构和灰尘清理机构,所述修边旋转机构转动连接在工作架上,所述修边固定机构位于工作架的顶部,所述修边移动机构转动连接在修边固定机构上,所述修边机构位于修边移动机构上,所述灰尘清理机构位于修边固定机构上。

[0005] 进一步的,所述修边旋转机构包括旋转电机和旋转盘,所述工作架的中间位置设有旋转槽,所述旋转盘转动连接在旋转槽内,所述旋转电机位于工作架的底部,所述旋转电机的主轴与旋转盘的底部固定连接。

[0006] 进一步的,所述修边固定机构包括固定架、固定电缸和固定盘,所述固定架位于固定架的顶部,所述固定电缸位于固定架的顶部,所述固定盘与固定电缸的伸缩端转动连接。

[0007] 进一步的,所述修边移动机构包括移动块、移动丝杆、移动电机和移动滑轨,所述移动滑轨水平设置在工作架的顶部,所述移动丝杆转动连接在固定架上,所述移动块螺纹连接在移动丝杆上,所述移动块的底部与移动滑轨滑动配合,所述移动电机位于固定架的侧壁上,所述移动电机与移动丝杆传动连接。

[0008] 进一步的,所述修边移动机构还包括滑动电机、滑动板和滑动齿轮,所述滑动板的底部设有两个滑块,所述滑动板通过两个滑块与移动块滑动连接,所述滑动电机固定连接在移动块上,所述滑动齿轮与移动电机的主轴连接,所述滑动板的底部设有齿槽,所述滑动齿轮穿过移动块与滑动板底部的齿槽啮合。

[0009] 进一步的,所述修边机构包括修边电机和修边砂轮,所述修边电机位于滑动板上,所述修边砂轮与修边电机的主轴连接。

[0010] 进一步的,所述灰尘清理机构包括三个清理风机,三个所述清理风机等间距设置在固定架上。

[0011] 本实用新型实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果:

[0012] 其一,本实用新型在对垫板进行修边时,滑动电机工作带动滑动齿轮在滑动板的底部进行转动,从而带动滑动板通过两个滑块在移动块上进行移动,可以根据垫板的位置

的大小,将修边砂轮的位置移动至垫板的旁侧,此时修边电机工作带动修边砂轮转动,对垫板上产生的毛刺进行打磨作业,在打磨的同时,移动电机工作带动移动丝杆转动,移动丝杆转动带动移动块的位置在移动滑轨上进行移动,移动块移动从而带动修边砂轮的位置进行移动,对垫板上不同的位置进行修边作业。

[0013] 其二,本实用新型在对垫板的位置进行修边时,固定电缸的伸缩端向下移动带动固定盘向下移动,将固定盘的位置移动至垫板的上方,对待修边的垫板的位置进行固定,防止在修边的过程中,垫板的位置发生移动,此后旋转电机工作带动旋转盘转动,旋转盘转动带动垫板通过固定盘在固定电缸的伸缩端上进行转动,可以带动垫板在工作架上进行转动,可以对垫板的不同的边进行修边作业。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图一;

[0016] 图2为本实用新型的立体结构示意图二;

[0017] 图3为本实用新型的正视图;

[0018] 图4为本实用新型的修边移动机构和修边机构的立体结构示意图;

[0019] 附图标记:

[0020] 工作架1,修边旋转机构2,旋转电机21,旋转盘22,修边固定机构3,固定架31,固定电缸32,固定盘33,修边移动机构4,移动块41,移动丝杆42,移动电机43,移动滑轨44,滑动电机45,滑动板46,滑动齿轮47,修边机构5,修边电机51,修边砂轮52,灰尘清理机构6,清理风机61。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型具体实施例及相应的附图对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅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。

[0022] 下面结合图1至图4所示,本实用新型实施例提供了一种橡胶轨下垫板的修边设备,包括工作架1、修边旋转机构2、修边固定机构3、修边移动机构4、修边机构5和灰尘清理机构6,所述修边旋转机构2转动连接在工作架1上,所述修边固定机构3位于工作架1的顶部,所述修边移动机构4转动连接在修边固定机构3上,所述修边机构5位于修边移动机构4上,所述灰尘清理机构6位于修边固定机构3上。

[0023] 具体地,所述修边旋转机构2包括旋转电机21和旋转盘22,所述工作架1的中间位置设有旋转槽,所述旋转盘22转动连接在旋转槽内,所述旋转电机21位于工作架1的底部,所述旋转电机21的主轴与旋转盘22的底部固定连接。所述修边固定机构3包括固定架31、固定电缸32和固定盘33,所述固定架31位于固定架31的顶部,所述固定电缸32位于固定架31

的顶部,所述固定盘33与固定电缸32的伸缩端转动连接。在对垫板的位置进行修边时,固定电缸32的伸缩端向下移动带动固定盘33向下移动,将固定盘33的位置移动至垫板的上方,对待修边的垫板的位置进行固定,防止在修边的过程中,垫板的位置发生移动,此后旋转电机21工作带动旋转盘22转动,旋转盘22转动带动垫板通过固定盘33在固定电缸32的伸缩端上进行转动,可以带动垫板在工作架1上进行转动,可以对垫板的不同的边进行修边作业

[0024] 具体地,所述修边移动机构4包括移动块41、移动丝杆42、移动电机43和移动滑轨44,所述移动滑轨44水平设置在工作架1的顶部,所述移动丝杆42转动连接在固定架31上,所述移动块41螺纹连接在移动丝杆42上,所述移动块41的底部与移动滑轨44滑动配合,所述移动电机43位于固定架31的侧壁上,所述移动电机43与移动丝杆42传动连接;所述修边移动机构4还包括滑动电机45、滑动板46和滑动齿轮47,所述滑动板46的底部设有两个滑块,所述滑动板46通过两个滑块与移动块41滑动连接,所述滑动电机45固定连接在移动块41上,所述滑动齿轮47与移动电机43的主轴连接,所述滑动板46的底部设有齿槽,所述滑动齿轮47穿过移动块41与滑动板46底部的齿槽啮合;所述修边机构5包括修边电机51和修边砂轮52,所述修边电机51位于滑动板46上,所述修边砂轮52与修边电机51的主轴连接。在对垫板进行修边时,滑动电机45工作带动滑动齿轮47在滑动板46的底部进行转动,从而带动滑动板46通过两个滑块在移动块41上进行移动,可以根据垫板的位置的大小,将修边砂轮52的位置移动至垫板的旁侧,此时修边电机51工作带动修边砂轮52转动,对垫板上产生的毛刺进行打磨作业,在打磨的同时,移动电机43工作带动移动丝杆42转动,移动丝杆42转动带动移动块41的位置在移动滑轨44上进行移动,移动块41移动从而带动修边砂轮52的位置进行移动,对垫板上不同的位置进行修边作业。

[0025] 具体地,所述灰尘清理机构6包括三个清理风机61,三个所述清理风机61等间距设置在固定架31上。三个清理风机61可以对修边产生的灰尘进行清理,防止对环境造成污染。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

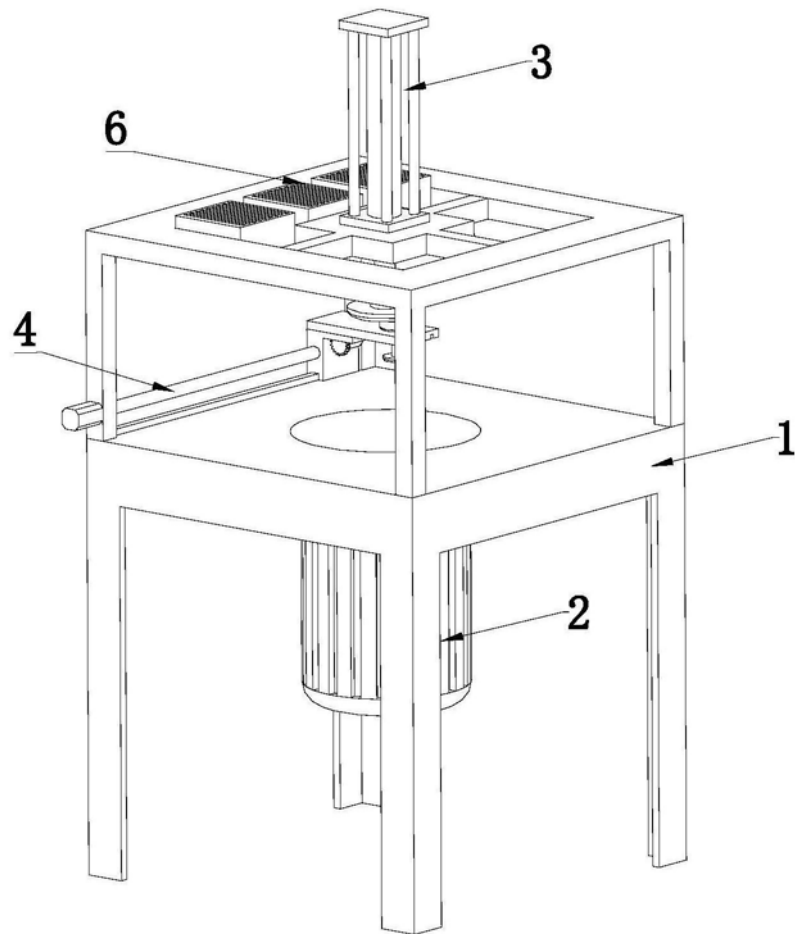


图1

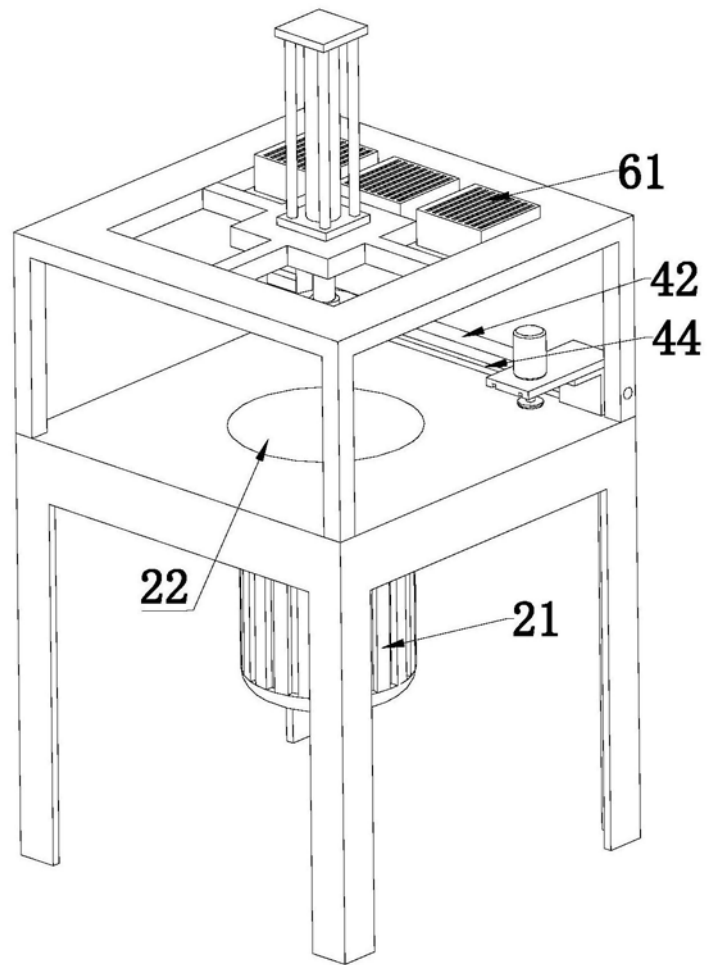


图2

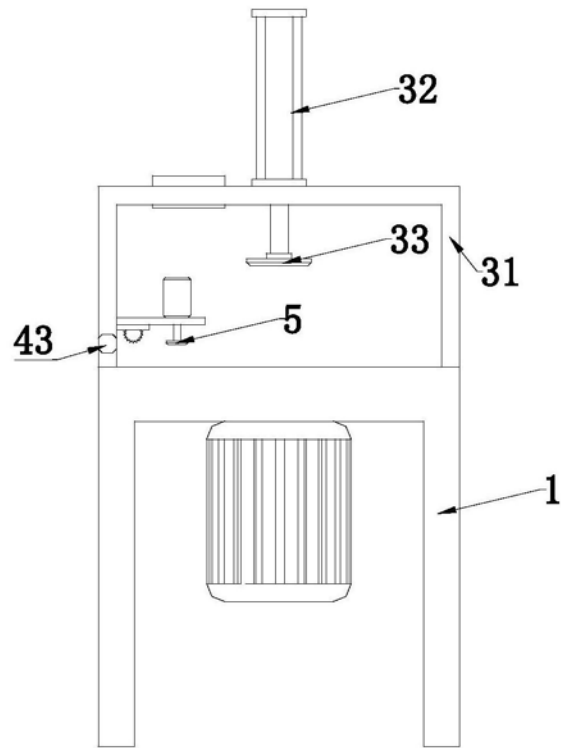


图3

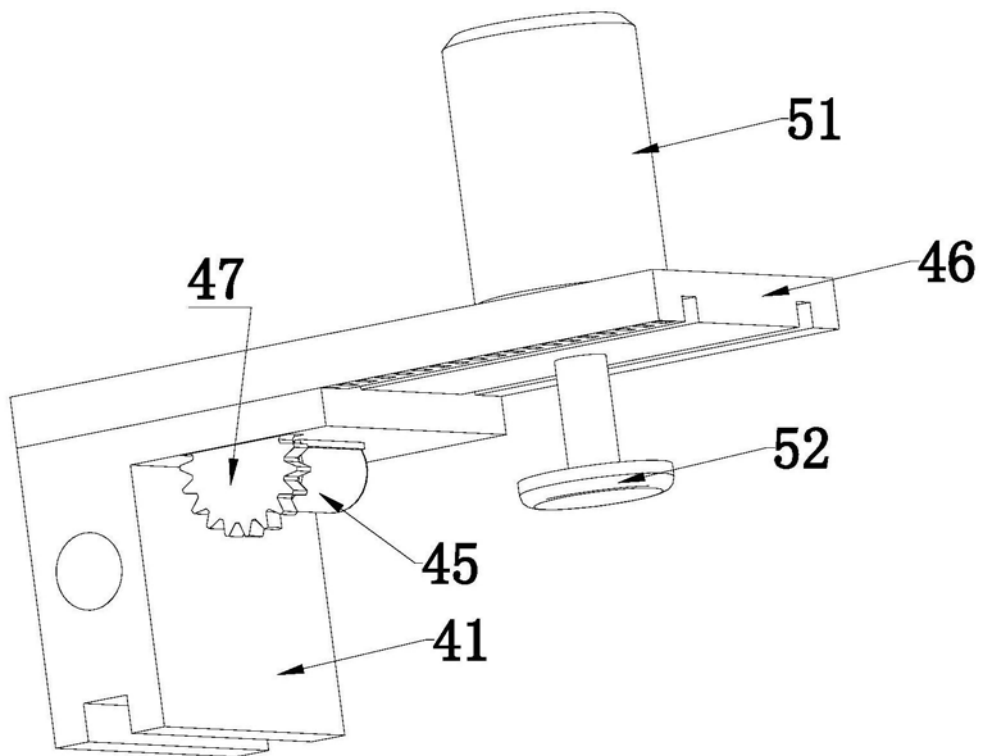


图4