



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220592628 U

(45) 授权公告日 2024.03.15

(21) 申请号 202321859530.2

(22) 申请日 2023.07.15

(73) 专利权人 瑞安市运宏鞋业股份有限公司
地址 325207 浙江省温州市瑞安市云周街
道繁荣村

(72) 发明人 姜建设

(74) 专利代理机构 杭州博创立新知识产权代理
事务所(普通合伙) 33418
专利代理师 魏勇

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

A43D 8/00 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

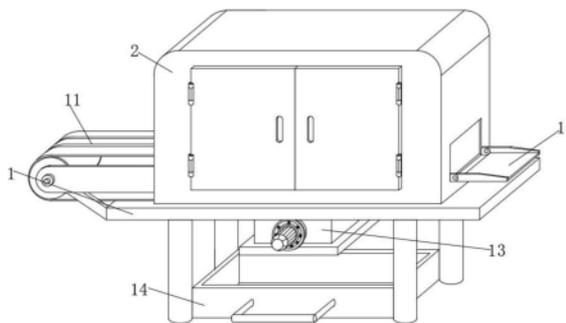
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种鞋底打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鞋底打磨装置,具体涉及鞋底制造领域,包括加工台,所述加工台的顶部固定连接有机壳,所述机壳的内部固定连接电动导轨,所述电动导轨的底部通过滑槽滑动连接有减速电机,所述减速电机的输出轴通过联轴器固定连接减速转盘,所述减速转盘的输出端固定连接驱动气缸,所述驱动气缸的输出端固定连接打磨组件,所述机壳的内壁固定连接有限位架,所述限位架的顶部固定连接夹持组件,所述限位架的内壁轴承连接有电动转筒,所述加工台的一侧安装有传送带。本实用新型通过利用各个位置设置的传送结构,可将鞋底在加工过程中自动进行运输和定位,使得加工更加便捷快速,减少打磨过程中的人工操作。



1. 一种鞋底打磨装置,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的顶部固定连接有机壳(2),所述机壳(2)的内部固定连接电动导轨(3),所述电动导轨(3)的底部通过滑槽滑动连接有减速电机(4),所述减速电机(4)的输出轴通过联轴器固定连接减速转盘(5),所述减速转盘(5)的输出端固定连接驱动气缸(6),所述驱动气缸(6)的输出端固定连接打磨组件(7);

所述机壳(2)的内壁固定连接限位架(8),所述限位架(8)的顶部固定连接夹持组件(9),所述限位架(8)的内壁轴承连接电动转筒(10),所述加工台(1)的一侧安装有传送带(11),所述限位架(8)的底部固定连接导灰板(12),所述机壳(2)的底部固定连接清理组件(13),所述加工台(1)的底部设置有集灰盒(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种鞋底打磨装置,其特征在于:所述打磨组件(7)的内部包括有机头(701)、安装座(702)和打磨头(703),所述驱动气缸(6)的输出端固定连接有机头(701),所述机头(701)的输出轴通过联轴器固定连接安装座(702),所述安装座(702)的底部卡合连接打磨头(703)。

3. 根据权利要求2所述的一种鞋底打磨装置,其特征在于:所述安装座(702)的外壁开设有凹槽,所述打磨头(703)的顶部凸起与凹槽相互嵌合。

4. 根据权利要求1所述的一种鞋底打磨装置,其特征在于:所述夹持组件(9)的内部包括有固定板(901)、电动推杆(902)、鞋檐推块(903)、支撑架(904)、电动伸缩杆(905)和对齐板(906),所述限位架(8)的顶部固定连接固定板(901),所述固定板(901)的内侧壁固定连接电动推杆(902),所述电动推杆(902)的输出端固定连接鞋檐推块(903),所述固定板(901)的顶部固定连接支撑架(904),所述支撑架(904)的底部固定连接电动伸缩杆(905),所述电动伸缩杆(905)的输出端固定连接对齐板(906)。

5. 根据权利要求4所述的一种鞋底打磨装置,其特征在于:所述鞋檐推块(903)沿支撑架(904)相互对称,所述对齐板(906)与鞋檐推块(903)相互垂直。

6. 根据权利要求5所述的一种鞋底打磨装置,其特征在于:所述清理组件(13)包括有出灰槽道(1301)、回流电机(1302)和叶轮(1303),所述机壳(2)的底部固定连接出灰槽道(1301),所述出灰槽道(1301)的外壁固定连接回流电机(1302),所述回流电机(1302)的输出轴通过联轴器固定连接叶轮(1303)。

7. 根据权利要求6所述的一种鞋底打磨装置,其特征在于:所述叶轮(1303)的风向为自上而下,所述导灰板(12)位于出灰槽道(1301)的正上方。

8. 根据权利要求1所述的一种鞋底打磨装置,其特征在于:所述机壳(2)的另一侧设置上料槽斗(15),所述上料槽斗(15)与电动转筒(10)、夹持组件(9)和传送带(11)位于同一水平线,所述夹持组件(9)的下方设置有电动转筒(10)。

一种鞋底打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋底制造领域,更具体地说,本实用新型涉及一种鞋底打磨装置。

背景技术

[0002] 鞋子是穿在脚上防止脚受到伤害的一种物品,鞋子分为女鞋、男鞋等,鞋子在生产制造的过程中,鞋底需要利用打磨装置打磨平整,便于后期加工时鞋底防滑纹路的刻画。

[0003] 经检索,现有专利(公开号:CN219152465U)本实用新型公开了一种鞋底打磨装置,包括操作箱;所述操作箱内壁的正面固定安装有打磨机构,所述操作箱的正面固定安装有辅助机构,所述操作箱的一侧固定安装有PLC控制器,所述操作箱内壁的正面固定安装有支撑架,所述支撑架的内部固定安装有两组电机;本实用新型通过在操作箱内壁的正面安装有打磨机构,当电机带动打磨头旋转时,人员将鞋底的底部贴合打磨头的外侧,通过打磨头旋转可以对鞋底进行打磨处理,然后在通过人员或另一组人员将打磨后的鞋底放在抛光头的外侧,使抛光头旋转再次对鞋底进行抛光处理,从而便于人员进行操作,通过两组人员同时对鞋底进行打磨抛光,可以提高装置对鞋底的处理效率,进而可以提高此装置的实用性。发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:

[0004] 现有的鞋底打磨装置在打磨过程中,人工干预环节较多,使得需要投入的劳动力较多,难以进行自动出料与限位,使得在打磨过程中操作较为繁琐,需要操作的量较多,因此需要设计一款可自动进行传送和定位的鞋底打磨装置;

[0005] 因此,针对上述问题提出一种鞋底打磨装置。

实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种鞋底打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种鞋底打磨装置,包括加工台,所述加工台的顶部固定连接有机壳,所述机壳的内部固定连接电动导轨,所述电动导轨的底部通过滑槽滑动连接有减速电机,所述减速电机的输出轴通过联轴器固定连接减速转盘,所述减速转盘的输出端固定连接驱动气缸,所述驱动气缸的输出端固定连接打磨组件。

[0008] 所述机壳的内壁固定连接有限位架,所述限位架的顶部固定连接夹持组件,所述限位架的内壁轴承连接有电动转筒,所述加工台的一侧安装有传送带,所述限位架的底部固定连接导灰板,所述机壳的底部固定连接清理组件,所述加工台的底部设置有集灰盒。

[0009] 优选的,所述打磨组件的内部包括有机头、安装座和打磨头,所述驱动气缸的输出端固定连接有机头,所述机头的输出轴通过联轴器固定连接安装座,所述安装座的底部卡合连接有打磨头。

[0010] 优选的,所述安装座的外壁开设有凹槽,所述打磨头的顶部凸起与凹槽相互嵌合。

[0011] 优选的,所述夹持组件的内部包括有固定板、电动推杆、鞋檐推块、支撑架、电动伸缩杆和对齐板,所述限位架的顶部固定连接固定板,所述固定板的内侧壁固定连接电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接鞋檐推块,所述固定板的顶部固定连接支撑架,所述支撑架的底部固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接对齐板。

[0012] 优选的,所述鞋檐推块沿支撑架相互对称,所述对齐板与鞋檐推块相互垂直。

[0013] 优选的,所述清理组件包括有出灰槽道、回流电机和叶轮,所述机壳的底部固定连接出灰槽道,所述出灰槽道的外壁固定连接回流电机,所述回流电机的输出轴通过联轴器固定连接叶轮。

[0014] 优选的,所述叶轮的风向为自上而下,所述导灰板位于出灰槽道的正上方。

[0015] 优选的,所述机壳的另一侧设置有上料槽斗,所述上料槽斗与电动转筒、夹持组件和传送带位于同一水平线,所述夹持组件的下方设置有电动转筒。

[0016] 本实用新型的技术效果和优点:

[0017] 1、与现有技术相比,该鞋底打磨装置通过加工台、机壳、电动导轨、减速电机、减速转盘、驱动气缸、打磨组件、限位架、夹持组件、电动转筒、传送带、导灰板、清理组件、集灰盒和上料槽斗的相互配合使用,利用各个位置设置的传送结构,可将鞋底在加工过程中自动进行运输和定位,使得加工更加便捷快速,减少打磨过程中的人工操作。

[0018] 2、与现有技术相比,该鞋底打磨装置通过导灰板、清理组件、出灰槽道、回流电机、叶轮和集灰盒的相互配合使用,可通过底部的旋流设备,使得回流电机带动叶轮进行旋转,将打磨后的碎屑吸入出灰槽道位置,通过重力进行下落,使得集灰盒进行收集,可对打磨后的灰尘进行清理,或者对碎屑进行收集,便于后续重复生产。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体图。

[0020] 图2为本实用新型剖视图。

[0021] 图3为本实用新型图2中A处放大图。

[0022] 图4为本实用新型夹持组件和电动转筒连接结构示意图。

[0023] 附图标记为:1、加工台;2、机壳;3、电动导轨;4、减速电机;5、减速转盘;6、驱动气缸;7、打磨组件;701、机头;702、安装座;703、打磨头;8、限位架;9、夹持组件;901、固定板;902、电动推杆;903、鞋檐推块;904、支撑架;905、电动伸缩杆;906、对齐板;10、电动转筒;11、传送带;12、导灰板;13、清理组件;1301、出灰槽道;1302、回流电机;1303、叶轮;14、集灰盒;15、上料槽斗。

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,显然,所描述的实施例仅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。

[0025] 实施例一

转传送,使得移动至夹持组件9位置,启动电动推杆902,带动鞋檐推块903进行前推,沿着鞋底的边缘进行贴合,两侧进行挤压后将鞋底进行固定,同时顶部的电动伸缩杆905启动,带动对齐板906活动,对鞋底前方进行限位对齐;其次,对齐定位后,启动电动导轨3,带动打磨设备进行移动,同时减速电机4启动带动减速转盘5进行旋转,从而带动打磨组件7进行弧形运动,驱动气缸6带动打磨组件7下降后,接近鞋底,机头701启动,带动打磨头703进行旋转,从而进行打磨工作;最后,可通过底部的旋流设备,使得回流电机1302带动叶轮1303进行旋转,将打磨后的碎屑吸入出灰槽道1301位置,通过重力进行下落,使得集灰盒14进行收集,可对打磨后的灰尘进行清理,或者对碎屑进行收集,便于后续重复生产,打磨后的鞋底,重新投入电动转筒10上进行传送,利用传送带11进行输出。

[0040] 前文中提及的元器件,为本领域通用手段(设备),因此不作过多阐述。

[0041] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,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保护范围之内。

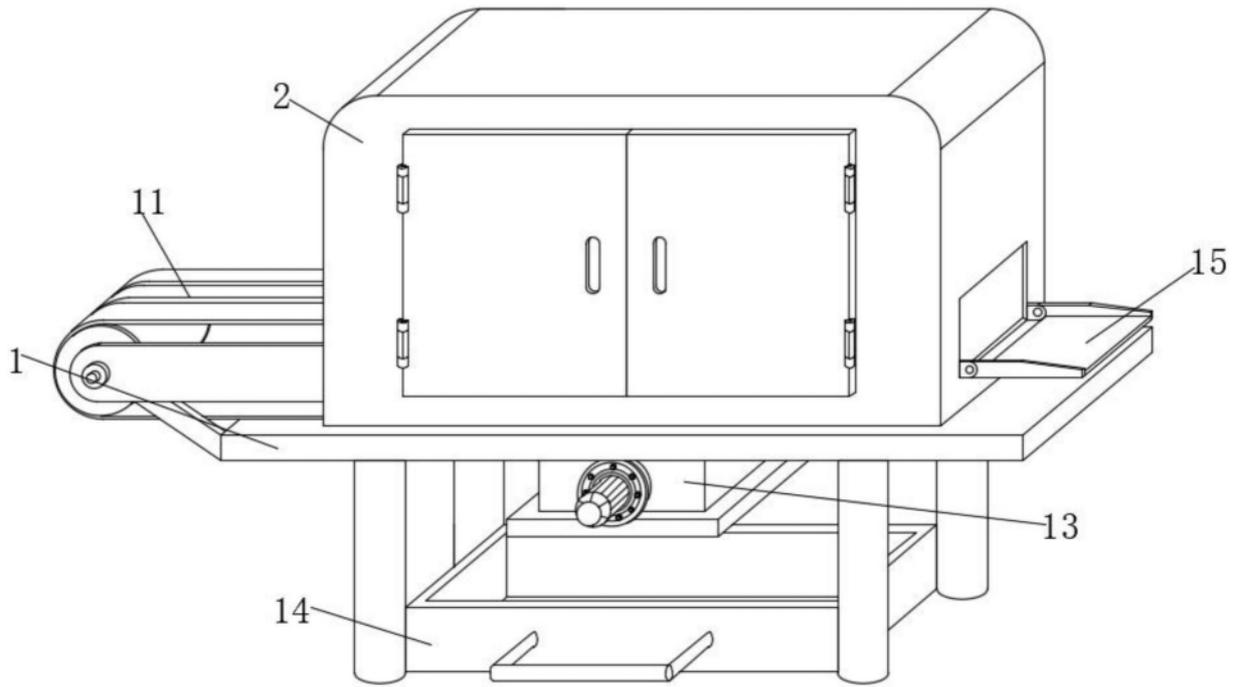


图1

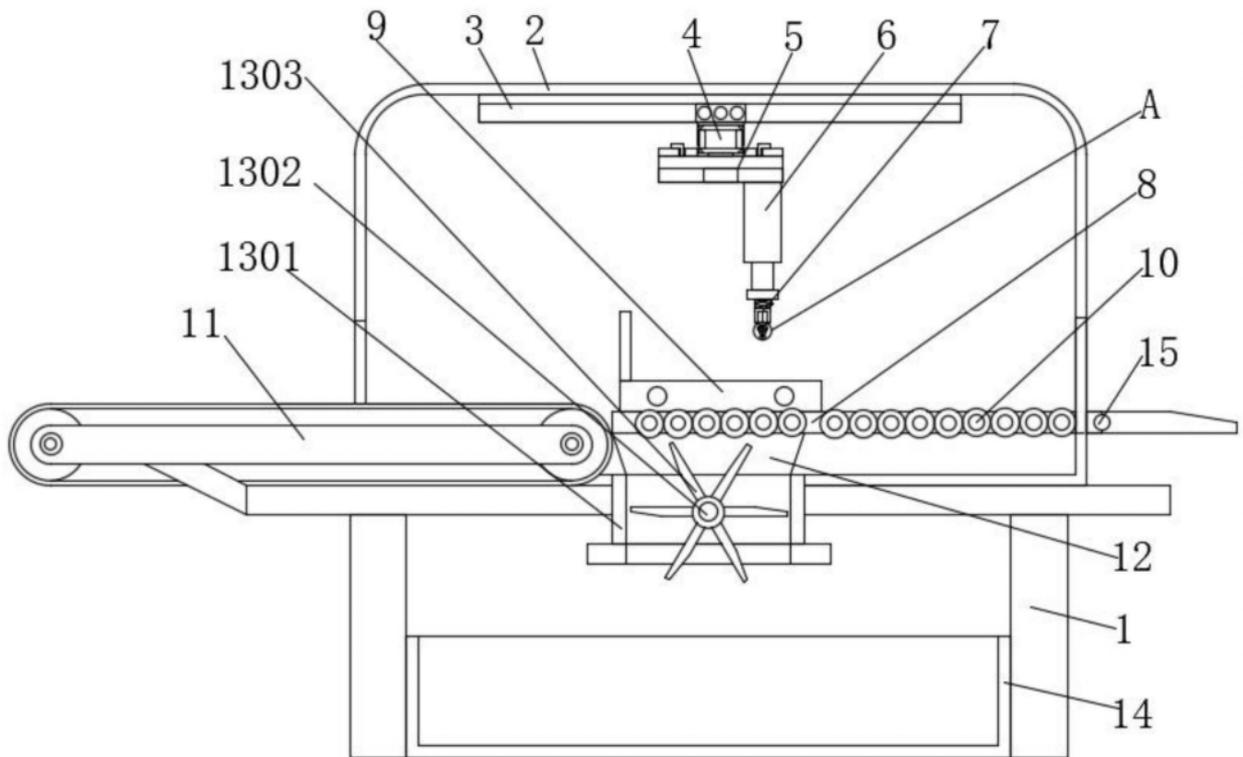


图2

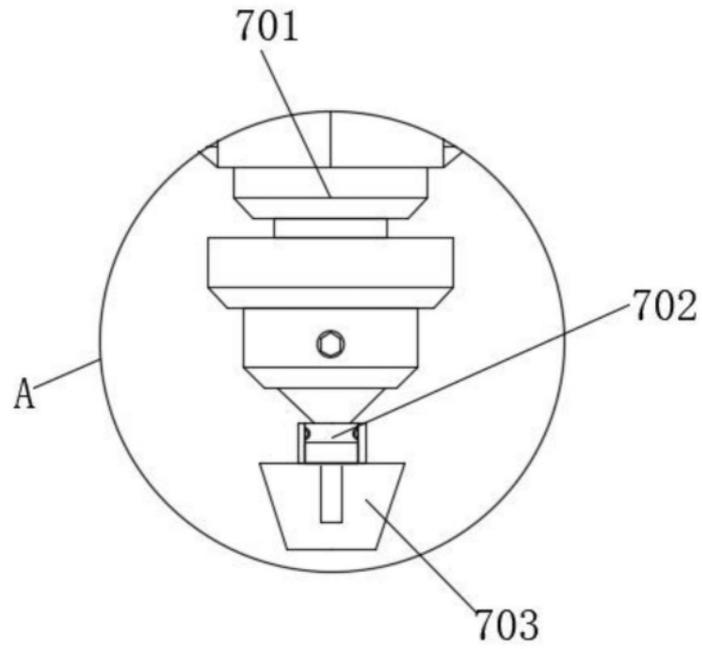


图3

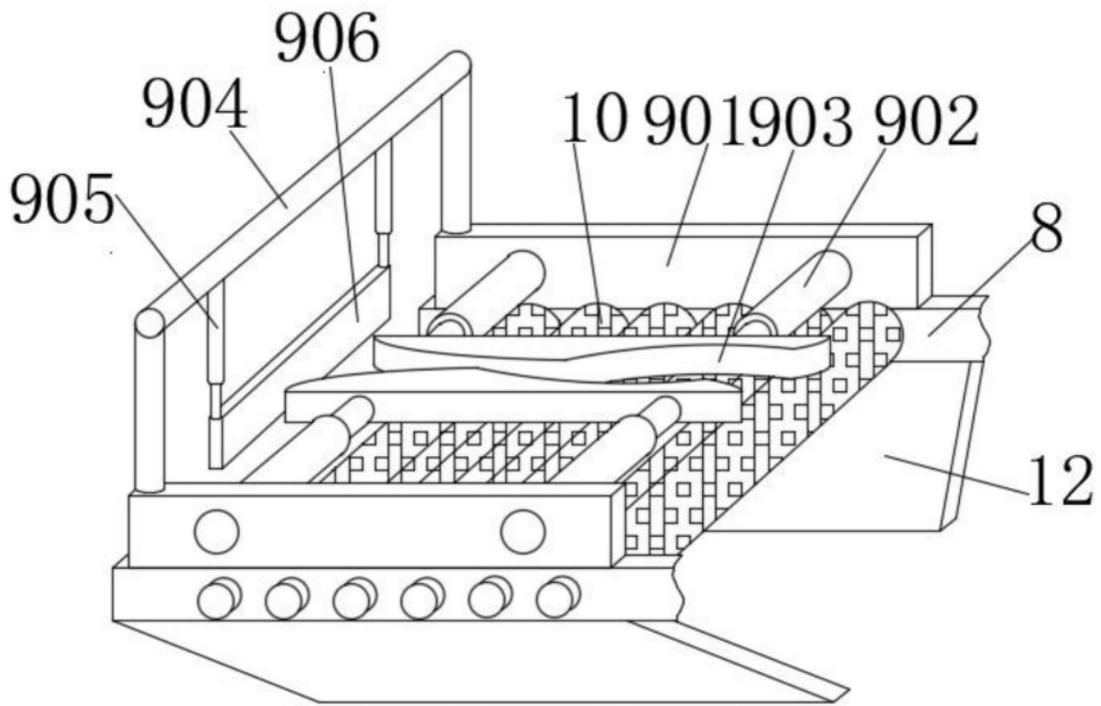


图4