



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222806669 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 29

(21) 申请号 202420292759.0

(22) 申请日 2024.02.13

(73) 专利权人 建德市机械链条有限公司

地址 311600 浙江省杭州市建德市乾潭镇
麻车桥

(72) 发明人 吴新元 方利平 姜学祥 胡瑞祥

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

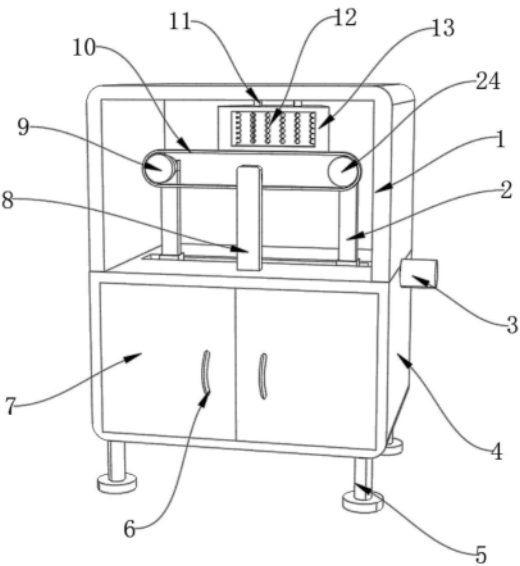
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种链条加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及链条加工技术领域,公开了一种链条加工用打磨装置,包括箱体,所述箱体的上部固定连接固定架,所述箱体的右部固定连接电机一,所述电机一的输出端固定连接双向螺纹杆,所述双向螺纹杆转动连接在箱体的内部,所述双向螺纹杆的外部螺纹连接滑动块,所述滑动块的上部固定连接立柱,所述左侧立柱的前部固定连接电机二,所述电机二的输出端固定连接链轮一,所述右侧立柱的前部转动连接有链轮二,所述链轮一和链轮二的外部均啮合连接有链条,所述滑动块的后部固定连接滑块。本实用新型中,能够调节两个立柱之间的距离,进而方便调节链条的的紧绷程度,对链条进行打磨,去除链条上的毛刺。



1. 一种链条加工用打磨装置,包括箱体(4),其特征在于:所述箱体(4)的上部固定连接有固定架(1),所述箱体(4)的右部固定连接有电机一(3),所述电机一(3)的输出端固定连接有双向螺纹杆(18),所述双向螺纹杆(18)转动连接在箱体(4)的内部,所述双向螺纹杆(18)的外部螺纹连接有滑动块(17),所述滑动块(17)的上部固定连接有立柱(2),左侧所述立柱(2)的前部固定连接有电机二(22),所述电机二(22)的输出端固定连接有链轮一(9),右侧所述立柱(2)的前部转动连接有链轮二(24),所述链轮一(9)和链轮二(24)的外部均啮合连接有链条(10),所述滑动块(17)的后部固定连接有滑块(21),所述箱体(4)的内部开设有滑槽(23),所述箱体(4)的上部前侧固定连接有固定杆(8),所述固定杆(8)的前部设置有打磨盘(19),所述打磨盘(19)设置在立柱(2)的前侧,所述箱体(4)的后部设置有清理组件。

2. 根据权利要求1所述的一种链条加工用打磨装置,其特征在于:所述清理组件包括吸尘罩(13),所述吸尘罩(13)设置在固定架(1)的内部后侧,所述吸尘罩(13)的内部设置有过滤网(12),所述吸尘罩(13)的后部连通有吸气管(14),所述吸气管(14)的下部连通有风机(15),所述风机(15)的下部固定连通有连接管(20),所述连接管(20)的下部连通有收集箱(16),所述收集箱(16)固定连接在箱体(4)的后部。

3. 根据权利要求1所述的一种链条加工用打磨装置,其特征在于:所述箱体(4)的底部四角均固定连接有支撑腿(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种链条加工用打磨装置,其特征在于:所述滑块(21)滑动连接在滑槽(23)的内部。

5. 根据权利要求2所述的一种链条加工用打磨装置,其特征在于:所述立柱(2)滑动连接在箱体(4)的上部。

6. 根据权利要求1所述的一种链条加工用打磨装置,其特征在于:所述箱体(4)的前侧铰接有箱门(7),所述箱门(7)的前部固定连接有拉把(6)。

7. 根据权利要求2所述的一种链条加工用打磨装置,其特征在于:所述吸尘罩(13)的上部两侧固定连接有固定柱(11),所述固定柱(11)固定连接在固定架(1)的内顶部。

8. 根据权利要求1所述的一种链条加工用打磨装置,其特征在于:所述链轮一(9)和链轮二(24)均转动连接在箱体(4)的上部。

一种链条加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及链条加工技术领域,尤其涉及一种链条加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 链条在生产完后,其内环侧和外环侧不可避免的会残存有毛刺,为保证产品质量和使用性能,需要对链条进行抛光处理,现有的链条抛光处理装置,是首先将链条安装在两组链轮上,通过电机驱动链轮转动,使链条不断往复传动,由于金属去毛刺刷贴近链条,链条的传动与去毛刺刷产生摩擦,从而实现对链条去毛刺。

[0003] 经检索,中国专利公告号:CN219444654U,公开了一种链条加工用打磨装置。包括桌体,所述桌体的顶部设有罩壳,所述罩壳的两侧均焊接有横板,所述桌体的两侧均固定安装有第一电缸,所述第一电缸的输出杆与对应的横板的底部焊接,所述桌体的顶部滑动安装有第一安装板,所述桌体的顶部固定安装有第二安装板和第二电缸,所述第二电缸的输出杆与第一安装板焊接,所述第一安装板和第二安装板的顶部均焊接有第一竖板,所述第一安装板和第二安装板的顶部均设有第二竖板,所述第一竖板和对应的第二竖板上转动安装有同一个链轮。通过简单的装拆结构,从而能够实现对打磨筒的快速更换,进而能够有效保证对链条的打磨效果,能够有效提高链条加工的效率。该专利技术虽能够实现对打磨筒的快速更换,进而能够有效保证对链条的打磨效果,但是无法解决在链条加工的过程中不方便调节链条的紧张度,导致影响链条的加工效果,因此,本领域技术人员提供了一种链条加工用打磨装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种链条加工用打磨装置,旨在改善现有技术中无法解决在链条加工的过程中不方便调节链条的紧张度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种链条加工用打磨装置,包括箱体,所述箱体的上部固定连接有固定架,所述箱体的右部固定连接有机一,所述电机一的输出端固定连接双向螺纹杆,所述双向螺纹杆转动连接在箱体的内部,所述双向螺纹杆的外部螺纹连接有滑动块,所述滑动块的上部固定连接有立柱,所述左侧立柱的前部固定连接有机二,所述电机二的输出端固定连接链轮一,所述右侧立柱的前部转动连接有链轮二,所述链轮一和链轮二的外部均啮合连接有链条,所述滑动块的后部固定连接有滑块,所述箱体的内部开设有滑槽,所述箱体的上部前侧固定连接固定杆,所述固定杆的前部设置有打磨盘,所述打磨盘设置在立柱的前侧,所述箱体的后部设置有清理组件。

[0007] 进一步地,所述清理组件包括吸尘罩,所述吸尘罩设置在固定架的内部后侧,所述吸尘罩的内部设置有过滤网,所述吸尘罩的后部连通有吸气管,所述吸气管的下部连通有风机,所述风机的下部固定连通有连接管,所述连接管的下部连通有收集箱,所述收集箱固定连接在箱体的后部。

- [0008] 进一步地,所述箱体的底部四角均固定连接有支撑腿。
- [0009] 进一步地,所述滑块滑动连接在滑槽的内部。
- [0010] 进一步地,所述立柱滑动连接在箱体的上部。
- [0011] 进一步地,所述箱体的前侧铰接有箱门,所述箱门的前部固定连接有拉把。
- [0012] 进一步地,所述吸尘罩的上部两侧固定连接有固定柱,所述固定柱固定连接在固定架的内顶部。
- [0013] 进一步地,所述链轮一和链轮二均转动连接在箱体的上部。
- [0014] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0015] 1、本实用新型中,通过电机一、双向螺纹杆、箱体、滑动块、滑槽、滑块、立柱、链轮一、链轮二和电机二等结构之间的配合,能够调节两个立柱之间的距离,进而方便调节链条的紧绷程度,对链条进行打磨,去除链条上的毛刺。
- [0016] 2、本实用新型中,通过风机、吸尘罩、吸气管、过滤网、连接管、收集箱和固定柱等结构之间的配合,能够对工作台上端的粉尘进行吸收,防止粉尘对使用者的身心健康造成损害。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型提出的一种链条加工用打磨装置的立体图;
- [0018] 图2为本实用新型提出的一种链条加工用打磨装置的侧视图;
- [0019] 图3为本实用新型提出的一种链条加工用打磨装置的固定架内部结构示意图。
- [0020] 图例说明:
- [0021] 1、固定架;2、立柱;3、电机一;4、箱体;5、支撑腿;6、拉把;7、箱门;8、固定杆;9、链轮一;10、链条;11、固定柱;12、过滤网;13、吸尘罩;14、吸气管;15、风机;16、收集箱;17、滑动块;18、双向螺纹杆;19、打磨盘;20、连接管;21、滑块;22、电机二;23、滑槽;24、链轮二。

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,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。

[0023] 参照图1和图3,本实用新型提供的一种实施例:

[0024] 一种链条加工用打磨装置,包括箱体4,箱体4的上部固定连接有固定架1,箱体4的右部固定连接有电机一3,电机一3的输出端固定连接有双向螺纹杆18,双向螺纹杆18转动连接在箱体4的内部,双向螺纹杆18的外部螺纹连接有滑动块17,滑动块17的上部固定连接有立柱2,左侧立柱2的前部固定连接有电机二22,电机二22的输出端固定连接有链轮一9,右侧立柱2的前部转动连接有链轮二24,链轮一9和链轮二24的外部均啮合连接有链条10,滑动块17的后部固定连接有滑块21,箱体4的内部开设有滑槽23,箱体4的上部前侧固定连接有固定杆8,固定杆8的前部设置有打磨盘19,打磨盘19设置在立柱2的前侧,箱体4的后部设置有清理组件;

[0025] 通过启动电机一3,电机一3的输出端带动双向螺纹杆18在箱体4内部进行转动,双

向螺纹杆18带动滑动块17左右移动,同时滑动块17后部的滑块21在滑槽23内部滑动,从而使得滑动块17带动立柱2左右移动,立柱2带动链轮一9和链轮二24左右移动,方便调节两个立柱2之间的距离,进而方便调节链条的10的紧绷程度,启动电机二22,电机二22的输出端带动链轮一9转动,链轮一9通过链条10带动链轮二24转动,从而带动链条10在箱体4上部转动,启动固定杆8后部的打磨盘19,能够对链条10进行打磨,从而去除链条10上的毛刺。

[0026] 参照图1和图2,清理组件包括吸尘罩13,吸尘罩13设置在固定架1的内部后侧,吸尘罩13的内部设置有过滤网12,吸尘罩13的后部连通有吸气管14,吸气管14的下部连通有风机15,风机15的下部固定连通有连接管20,连接管20的下部连通有收集箱16,收集箱16固定连接在箱体4的后部;

[0027] 通过启动风机15,风机15通过吸尘罩13进行吸尘,固定架1内部打磨后的的灰尘通过吸尘罩13吸入,通过内部的过滤网12进行过滤,过滤后进入吸气管14内部,从吸气管14进入连接管20内部,从连接管20进入收集箱16内部,从而能够对工作台上端的粉尘进行吸收,防止粉尘对使用者的身心健康造成损害。

[0028] 参照图1、图2和图3,箱体4的底部四角均固定连接有支撑腿5,滑块21滑动连接在滑槽23的内部,立柱2滑动连接在箱体4的上部,箱体4的前侧铰接有箱门7,箱门7的前部固定连接有拉把6,吸尘罩13的上部两侧固定连接有固定柱11,固定柱11固定连接在固定架1的内顶部,链轮一9和链轮二24均转动连接在箱体4的上部;

[0029] 通过设置支撑腿5能够对箱体4进行支撑,通过滑块21在滑槽23的内部滑动,能够带动立柱2左右移动,从而带动链轮一9和链轮二24左右移动,通过立柱2在箱体4的滑动,调节两个立柱2之间的距离,进而方便调节链条的10的紧绷程度,通过设置拉把6打开箱门7对打磨后的链条10进行存储,通过设置固定柱11,可以使吸尘罩13更加稳固,通过链轮一9和链轮二24在箱体4的上部转动,能够带动链条10转动,使得打磨盘19对链条10进行打磨清理毛刺。

[0030] 工作原理:使用本装置时,通过启动电机一3,电机一3带动双向螺纹杆18在箱体4内部转动,双向螺纹杆18带动滑动块17左右移动,同时滑动块17后部的滑块21在滑槽23内部滑动,从而使得滑动块17带动立柱2左右移动,立柱2带动链轮一9和链轮二24左右移动,方便调节两个立柱2之间的距离,进而方便调节链条的10的紧绷程度,启动电机二22,电机二22带动链轮一9转动,链轮一9通过链条10带动链轮二24转动,启动固定杆8后部的打磨盘19,能够对链条10进行打磨,去除链条10上的毛刺,通过启动风机15,风机15通过吸尘罩13进行吸尘,固定架1内部的灰尘通过吸尘罩13内部的过滤网12过滤,进入吸气管14内部,从吸气管14进入连接管20,再进入收集箱16内部,能够对工作台上端的粉尘进行吸收,防止粉尘对使用者的身心健康造成损害,并且通过设置固定柱11,可以使吸尘罩13更加稳固。

[0031] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

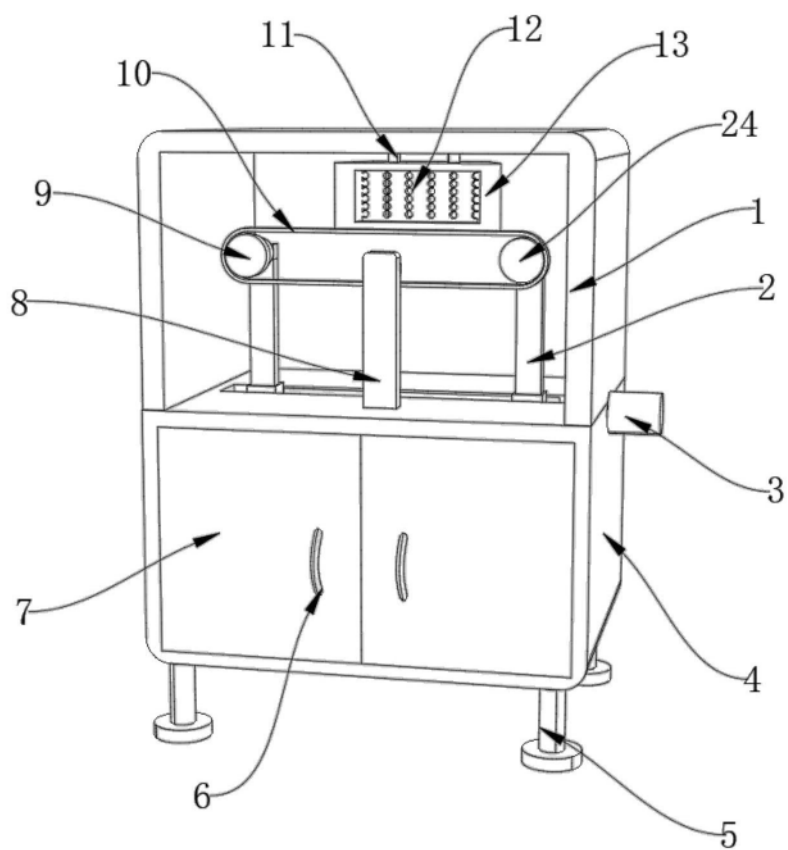


图1

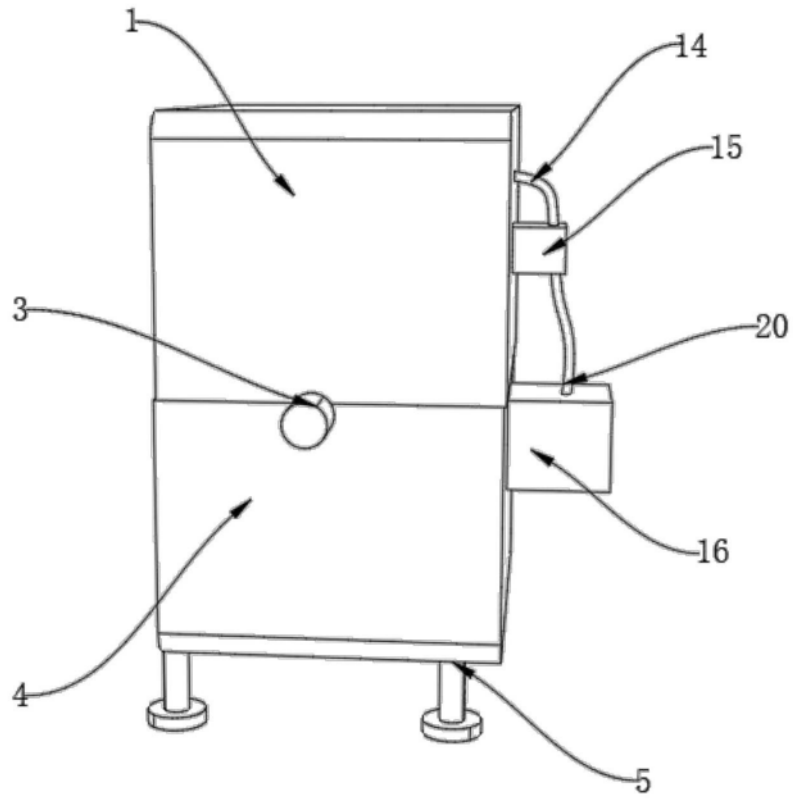


图2

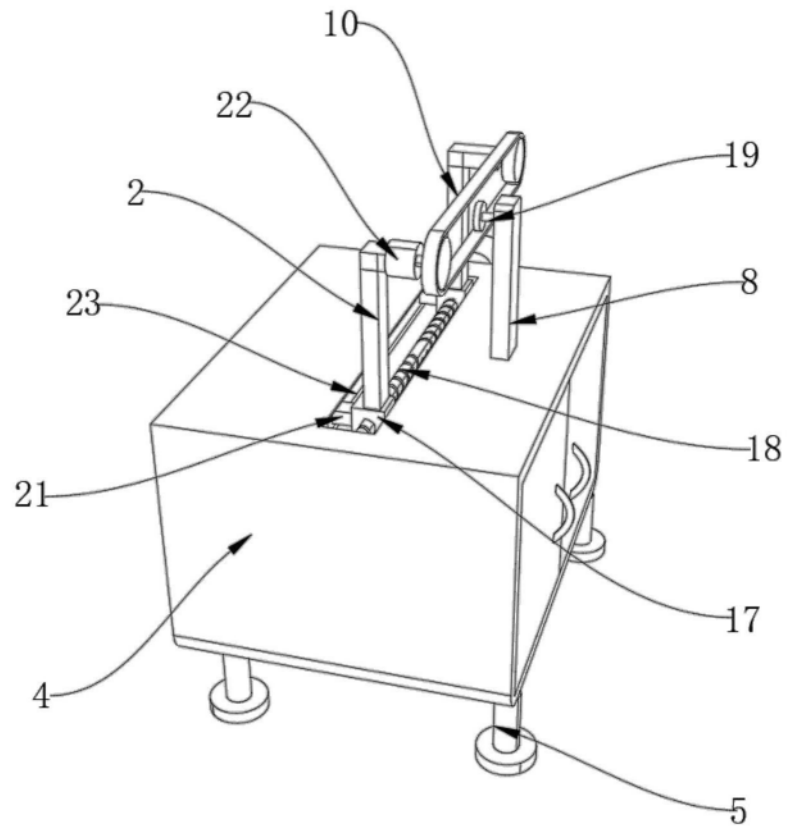


图3