(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 213765130 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022866135.X
(22)申请日 2020.12.03
(73)专利权人 扬中市新颖橡塑电器有限公司
地址 212000 江苏省镇江市扬中市开发区
(72)发明人 何建平
(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676
代理人 刘贤德
(51)Int.Cl.
B24B 5/36(2006.01)
B24B 5/35(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 47/20(2006.01)
B24B 55/04(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

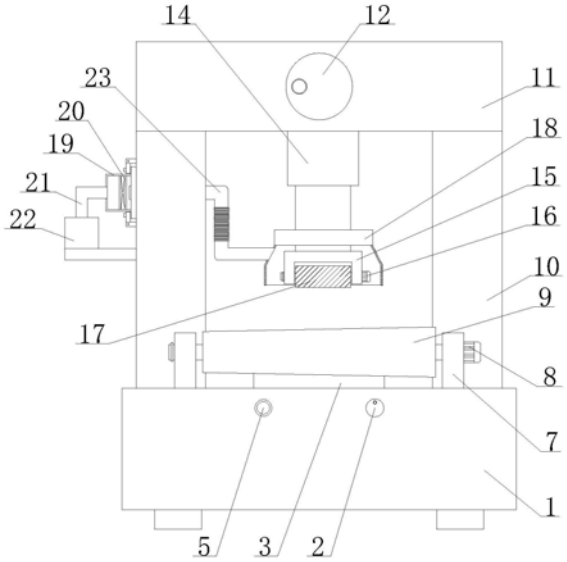
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置，包括底座，所述底座的内部螺纹连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的表面螺纹连接有第一活动块，所述第一活动块的顶端安装有五个大小不同的滑轮，所述底座的内部螺纹连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的表面活动连接有链条，所述第一螺纹杆和第二螺纹杆通过链条传动连接，所述底座的顶端安装有第一支撑块。本实用新型通过机架右侧设置的除尘机构、吸尘管和除尘罩的配合设置，可以使抛光打磨过程中产生的灰尘进行吸附收集，使灰尘不易散落到打磨装置上，更方便处理打磨产生的灰尘，有利于提高加工环境的质量，避免了工作环境受到污染。



CN 213765130 U

1.一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内部螺纹连接有第一螺纹杆(2),所述第一螺纹杆(2)的表面螺纹连接有第一活动块(3),所述第一活动块(3)的顶端安装有五个大小不同的滑轮(4),所述底座(1)的内部螺纹连接有第二螺纹杆(5),所述第二螺纹杆(5)的表面活动连接有链条(6),所述第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(5)通过链条(6)传动连接,所述底座(1)的顶端安装有第一支撑块(7),所述第一支撑块(7)的右侧安装有第一电机(8),所述第一电机(8)的动力输出端安装有锥形轮辊(9),所述锥形轮辊(9)两端活动连接在第一支撑块(7)的内部,所述底座(1)的顶端安装有机架(10),所述机架(10)的顶端安装有第二支撑块(11),所述第二支撑块(11)的内部螺纹连接有第三螺纹杆(12),所述第三螺纹杆(12)的表面螺纹连接有第二活动块(13),所述第二活动块(13)的底端安装有气缸(14),所述气缸(14)的底端安装有U形块(15),所述U形块(15)的右侧安装有第二电机(16),所述第二电机(16)的动力输出端安装有磨砂轮辊(17),所述磨砂轮辊(17)的两端活动连接在U形块(15)的内部,所述气缸(14)的底端表面安装有除尘罩(18),所述机架(10)的左侧设有除尘箱(19),所述除尘箱(19)的内部安装有抽风机(20),所述除尘箱(19)的左侧安装有连接管(21),所述连接管(21)的底端安装有集尘箱(22),所述机架(10)的内部安装有吸尘管(23),所述吸尘管(23)的右侧端头贯穿设置在除尘罩(18)的内部,所述吸尘管(23)的左侧端头贯穿设置在除尘箱(19)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置,其特征在于:所述底座(1)的内部安装有第一支撑杆,且第一活动块(3)活动连接在第一支撑杆的表面。

3.根据权利要求1所述的一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置,其特征在于:所述第一活动块(3)的顶端安装的五个大小不同的滑轮(4)从右向左逐渐减小。

4.根据权利要求1所述的一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置,其特征在于:所述第二支撑块(11)的内部安装有第二支撑杆,且第二活动块(13)活动连接在第二支撑杆的表面。

5.根据权利要求1所述的一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置,其特征在于:所述机架(10)的左侧安装有固定块,固定块的内部活动连接有转动块,转动块的内部设有锁紧钉,除尘箱(19)的表面安装有环形块,且环形块的内部开设有与锁紧钉相适配的螺纹槽。

6.根据权利要求1所述的一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置,其特征在于:所述机架(10)的左侧安装有支撑板,且集尘箱(22)安装在支撑板的顶端。

一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管材生产设备技术领域，具体为一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨，是表面改性技术的一种，一般指借助粗糙物体(含有较高硬度颗粒的砂纸等)来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法，主要目的是为了获取特定表面粗糙度。语出元无名氏《小尉迟》第一折。

[0003] 目前的聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置，由于管材的传输机构不能调节，从而不方便对粗细不同的管材进行传输，也使得管材打磨装置不能进行对粗细不同的管材进行高效的打磨，即实用性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置，包括底座，所述底座的内部螺纹连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的表面螺纹连接有第一活动块，所述第一活动块的顶端安装有五个大小不同的滑轮，所述底座的内部螺纹连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的表面活动连接有链条，所述第一螺纹杆和第二螺纹杆通过链条传动连接，所述底座的顶端安装有第一支撑块，所述第一支撑块的右侧安装有第一电机，所述第一电机的动力输出端安装有锥形轮辊，所述锥形轮辊两端活动连接在第一支撑块的内部，所述底座的顶端安装有机架，所述机架的顶端安装有第二支撑块，所述第二支撑块的内部螺纹连接有第三螺纹杆，所述第三螺纹杆的表面螺纹连接有第二活动块，所述第二活动块的底端安装有气缸，所述气缸的底端安装有U形块，所述U形块的右侧安装有第二电机，所述第二电机的动力输出端安装有磨砂轮辊，所述磨砂轮辊的两端活动连接在U形块的内部，所述气缸的底端表面安装有除尘罩，所述机架的左侧设有除尘箱，所述除尘箱的内部安装有抽风机，所述除尘箱的左侧安装有连接管，所述连接管的底端安装有集尘箱，所述机架的内部安装有吸尘管，所述吸尘管的右侧端头贯穿设置在除尘罩的内部，所述吸尘管的左侧端头贯穿设置在除尘箱的内部。

[0006] 优选的，所述底座的内部安装有第一支撑杆，且第一活动块活动连接在第一支撑杆的表面。

[0007] 优选的，所述第一活动块的顶端安装的五个大小不同的滑轮从右向左逐渐减小。

[0008] 优选的，所述第二支撑块的内部安装有第二支撑杆，且第二活动块活动连接在第二支撑杆的表面。

[0009] 优选的，所述机架的左侧安装有固定块，固定块的内部活动连接有转动块，转动块的内部设有锁紧钉，除尘箱的表面安装有环形块，且环形块的内部开设有与锁紧钉相适配

的螺纹槽。

[0010] 优选的，所述机架的左侧安装有支撑板，且集尘箱安装在支撑板的顶端。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置，通过底座内部调节机构的设置，使得第一活动块带动滑轮以锥形轮辊为基准前后移动，从而可以改变滑轮与锥形轮辊之间的距离，从而方便对粗细不同的管材进行传输，也使得管材打磨装置能进行对粗细不同的管材进行高效的打磨。

[0013] 2、该聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置，通过机架右侧设置的除尘机构、吸尘管和除尘罩的配合设置，可以使抛光打磨过程中产生的灰尘进行吸附收集，使灰尘不易散落到打磨装置上，更方便处理打磨产生的灰尘，有利于提高加工环境的质量，避免了工作环境受到污染。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型底座处俯视图；

[0016] 图3为本实用新型第二支撑块处仰视图。

[0017] 图中：1、底座；2、第一螺纹杆；3、第一活动块；4、滑轮；5、第二螺纹杆；6、链条；7、第一支撑块；8、第一电机；9、锥形轮辊；10、机架；11、第二支撑块；12、第三螺纹杆；13、第二活动块；14、气缸；15、U形块；16、第二电机；17、磨砂轮辊；18、除尘罩；19、除尘箱；20、抽风机；21、连接管；22、集尘箱；23、吸尘管。

具体实施方式

[0018] 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，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置，包括底座1，底座1的内部螺纹连接有第一螺纹杆2，第一螺纹杆2的表面螺纹连接有第一活动块3，底座1的内部安装有第一支撑杆，且第一活动块3活动连接在第一支撑杆的表面，第一活动块3的顶端安装有五个大小不同的滑轮4，第一活动块3的顶端安装的五个大小不同的滑轮4从右向左逐渐减小，底座1的内部螺纹连接有第二螺纹杆5，第二螺纹杆5的表面活动连接有链条6，第一螺纹杆2和第二螺纹杆5通过链条6传动连接，底座1的顶端安装有第一支撑块7，第一支撑块7的右侧安装有第一电机8，第一电机8的动力输出端安装有锥形轮辊9，锥形轮辊9两端活动连接在第一支撑块7的内部，底座1的顶端安装有机架10，机架10的左侧安装有支撑板，且集尘箱22安装在支撑板的顶端，机架10的左侧安装有固定块，固定块的内部活动连接有转动块，转动块的内部设有锁紧钉，除尘箱19的表面安装有环形块，且环形块的内部开设有与锁紧钉相适配的螺纹槽，机架10的顶端安装有第二支撑块11，第二支撑块11的内部安装有第二支撑杆，且第二活动块13活动连接在第二支撑杆的表面，第二支撑块11的内部螺纹连接有第三螺纹杆12，第三螺纹杆12的表面螺纹连接有第二活动块

13,第二活动块13的底端安装有气缸14,气缸14的底端安装有U形块15,U形块15的右侧安装有第二电机16,第二电机16的动力输出端安装有磨砂轮辊17,磨砂轮辊17的两端活动连接在U形块15的内部,气缸14的底端表面安装有除尘罩18,机架10的左侧设有除尘箱19,除尘箱19的内部安装有抽风机20,除尘箱19的左侧安装有连接管21,连接管21的底端安装有集尘箱22,机架10的内部安装有吸尘管23,吸尘管23的右侧端头贯穿设置在除尘罩18的内部,吸尘管23的左侧端头贯穿设置在除尘箱19的内部。

[0020] 工作原理:该聚四氟乙烯管材高效生产加工打磨装置,通过转动第一螺纹杆2,使得链条6带动第二螺纹杆5转动,即第一螺纹杆2和第二螺纹杆5同时同方向的转动,使得第一活动块3在第一支撑杆的表面移动,从而第一活动块3可以带动滑轮4以锥形轮辊9为基准前后移动,便能改变滑轮4与锥形轮辊9之间的距离,从而方便对粗细不同的管材进行传输,也使得管材打磨装置能进行对粗细不同的管材进行高效的打磨,通过转动第三螺纹杆12,使得第二活动块13在第二支撑杆的表面移动,从而第二活动块13可以带动气缸14前后移动,气缸14可以带动U形块15、第二电机16和磨砂轮辊17组成的打磨机构上下移动,由此便能调节打磨机构至最佳的打磨位置,从而能高效的打磨粗细不同的管材,当打磨机构对管材进行抛光打磨时,抽风机20同时被启动,灰尘由除尘罩18经过吸尘管23至除尘箱19的内部,然后灰尘经过连接管21进入到集尘箱22内,从而可以使抛光打磨过程中产生的灰尘进行吸附收集,使灰尘不易散落到打磨装置上,更方便处理打磨产生的灰尘,有利于提高加工环境的质量,避免了工作环境受到污染。

[0021] 对于本领域技术人员而言,本实用新型不限于上述示例性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或范围的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,本实用新型的实施例是示例性的,而且是非限制性的。本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

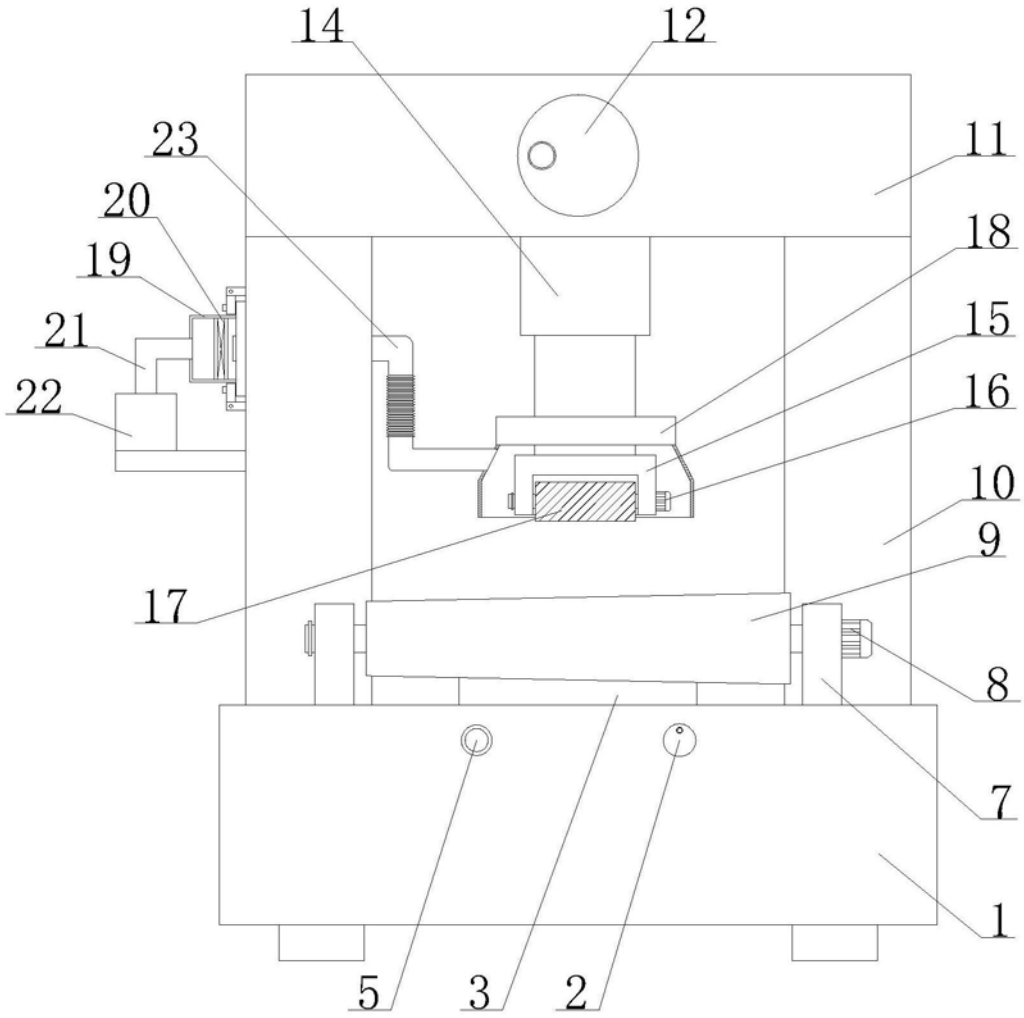


图1

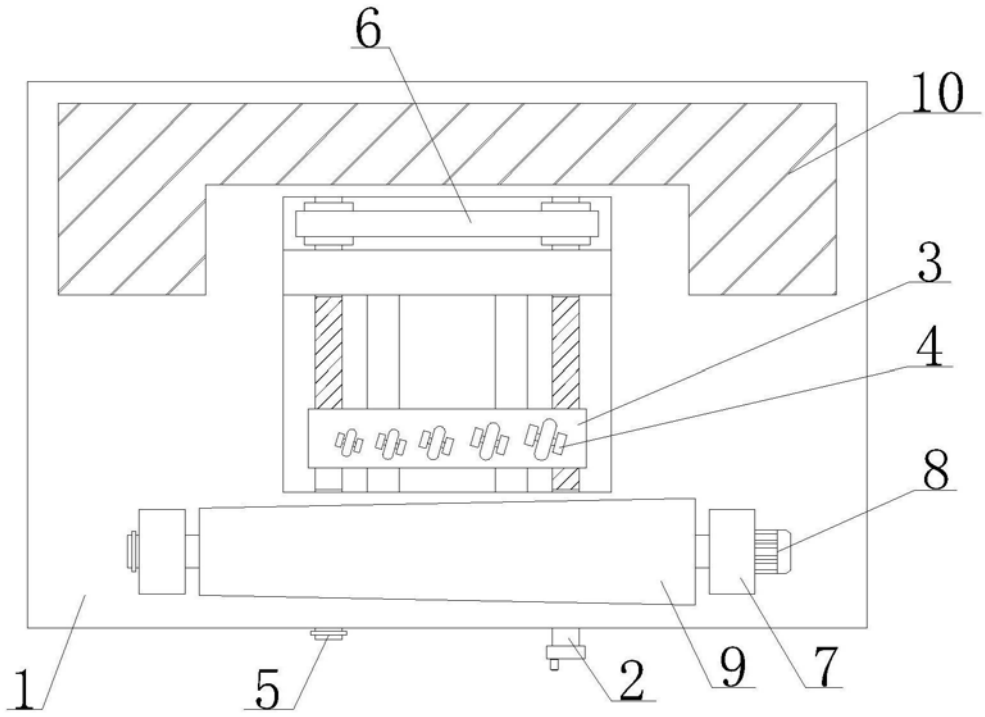


图2

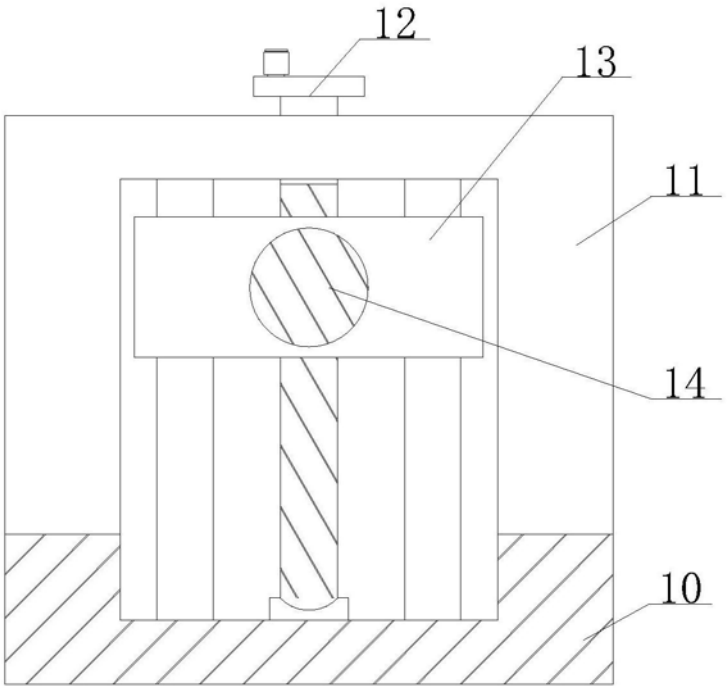


图3