



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210968251 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201922180679.8

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 常州云度自动化科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市经开区东方东
路163-10号D栋3楼

(72)发明人 马辰

(51)Int.Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 47/14(2006.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24B 55/00(2006.01)

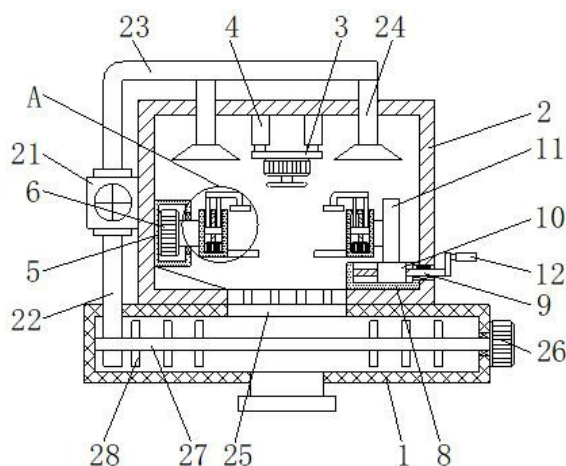
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电机加工用打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电机加工用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有框架,所述框架内腔的顶部设置有打磨器。本实用新型通过设置底座、框架、打磨器、气缸、设备箱、第一电机、第一旋转杆、固定壳、第一螺纹杆、第一螺纹套、移动板、握杆、移动盒、承载板、压板、第二电机、第二螺纹杆、第二螺纹套、支架、连接架、风机、出气管、连接管、进气管和开口,能够对不同规格的配件进行固定,通过两侧挤压和上下挤压,提高夹紧效果,还可以将配件翻转,方便加工,同时具备除尘和废屑收集功能,解决了现有电机加工用打磨装置实用性较低的问题,该电机加工用打磨装置,具备实用性好的优点,值得推广。



1. 一种电机加工用打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有框架(2),所述框架(2)内腔的顶部设置有打磨器(3),所述框架(2)内腔的顶部且位于打磨器(3)顶部的两侧均固定连接有气缸(4),所述气缸(4)输出端的底部与打磨器(3)固定连接,所述框架(2)内腔的左侧固定连接有设备箱(5),所述设备箱(5)内腔的左侧固定连接有第一电机(6),所述第一电机(6)输出端的右侧固定连接有第一旋转杆(7),所述第一旋转杆(7)的右端贯穿至设备箱(5)的右侧,所述框架(2)内腔底部的右侧固定连接有固定壳(8),所述固定壳(8)内腔的左侧活动连接有第一螺纹杆(9),所述第一螺纹杆(9)的表面套设有第一螺纹套(10),所述第一螺纹套(10)的顶部固定连接有移动板(11),所述第一螺纹杆(9)的右端依次贯穿固定壳(8)和框架(2)延伸至框架(2)的右侧并固定连接有握杆(12),所述第一旋转杆(7)的右侧和移动板(11)的左侧均设置有移动盒(13),两个移动盒(13)相对一侧的底部均固定连接有承载板(14),所述第一旋转杆(7)的右侧与移动盒(13)固定连接,所述移动板(11)的左侧与移动盒(13)通过轴承活动连接,所述承载板(14)的顶部设置有压板(15),所述移动盒(13)内腔的底部固定连接有第二电机(16),所述第二电机(16)输出端的顶部固定连接有第二螺纹杆(17),所述第二螺纹杆(17)的表面套设有第二螺纹套(18),所述第二螺纹套(18)顶部的两侧均固定连接有支架(19),所述支架(19)的顶部贯穿至移动盒(13)的顶部,两个支架(19)的顶部固定连接有连接架(20),所述连接架(20)远离支架(19)的一端与压板(15)固定连接,所述框架(2)的左侧固定连接有风机(21),所述风机(21)的底部连通有出气管(22),所述出气管(22)的底部贯穿至底座(1)内腔的底部,所述风机(21)的顶部连通有连接管(23),所述连接管(23)远离风机(21)的一端延伸框架(2)的顶部,所述框架(2)内腔顶部的两侧设置有进气管(24),所述进气管(24)的顶部贯穿至框架(2)的顶部并与连接管(23)连通,所述框架(2)的底部和底座(1)的顶部均开设有配合使用的开口(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种电机加工用打磨装置,其特征在于:所述底座(1)的右侧固定连接有第三电机(26),所述第三电机(26)输出端的左侧固定连接有第二旋转杆(27),所述第二旋转杆(27)的左端贯穿至底座(1)内腔的左侧,所述第二旋转杆(27)顶部和底部的左侧均固定连接有搅拌叶(28)。

3. 根据权利要求1所述的一种电机加工用打磨装置,其特征在于:所述进气管(24)的底部连通有进气罩,所述压板(15)的底部固定连接有防护垫,所述开口(25)内腔的前侧和后侧之间固定连接有挡条。

4. 根据权利要求1所述的一种电机加工用打磨装置,其特征在于:所述底座(1)的底部连通有排水管,且排水管的底部套设有管盖,所述移动盒(13)的顶部开设有与支架(19)配合使用的通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种电机加工用打磨装置,其特征在于:所述第一螺纹杆(9)的表面与框架(2)和固定壳(8)的连接处均通过轴承活动连接,所述第二螺纹杆(17)的顶部与移动盒(13)的连接处通过轴承活动连接。

一种电机加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机加工技术领域,具体为一种电机加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置,电机在电路中是用字母M表示,它的主要作用是产生驱动转矩,作为用电器或各种机械的动力源,发电机在电路中用字母G表示,它的主要作用是利用机械能转化为电能,然而目前的电机在加工时候,夹具不方便对不同规格的配件进行固定,同时固定只通过两侧的挤压进行固定容易导致配件不稳,也不能将配件翻转,不便于配件的加工,而且加工时产生的灰尘容易对工作人员的健康带来危害,打磨装置的实用性较低,给人们带来很大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电机加工用打磨装置,具备实用性好的优点,解决了现有电机加工用打磨装置实用性较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电机加工用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有框架,所述框架内腔的顶部设置有打磨器,所述框架内腔的顶部且位于打磨器顶部的两侧均固定连接有气缸,所述气缸输出端的底部与打磨器固定连接,所述框架内腔的左侧固定连接有设备箱,所述设备箱内腔的左侧固定连接有第一电机,所述第一电机输出端的右侧固定连接有第一旋转杆,所述第一旋转杆的右端贯穿至设备箱的右侧,所述框架内腔底部的右侧固定连接有固定壳,所述固定壳内腔的左侧活动连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的表面套设有第一螺纹套,所述第一螺纹套的顶部固定连接移动板,所述第一螺纹杆的右端依次贯穿固定壳和框架延伸至框架的右侧并固定连接握杆,所述第一旋转杆的右侧和移动板的左侧均设置有移动盒,两个移动盒相对一侧的底部均固定连接承载板,所述第一旋转杆的右侧与移动盒固定连接,所述移动板的左侧与移动盒通过轴承活动连接,所述承载板的顶部设置有压板,所述移动盒内腔的底部固定连接第二电机,所述第二电机输出端的顶部固定连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的表面套设有第二螺纹套,所述第二螺纹套顶部的两侧均固定连接有支架,所述支架的顶部贯穿至移动盒的顶部,两个支架的顶部固定连接连接架,所述连接架远离支架的一端与压板固定连接,所述框架的左侧固定连接有风机,所述风机的底部连通有出气管,所述出气管的底部贯穿至底座内腔的底部,所述风机的顶部连通有连接管,所述连接管远离风机的一端延伸框架的顶部,所述框架内腔顶部的两侧设置有进气管,所述进气管的顶部贯穿至框架的顶部并与连接管连通,所述框架的底部和底座的顶部均开设有配合使用的开口。

[0005] 优选的,所述底座的右侧固定连接第三电机,所述第三电机输出端的左侧固定连接第二旋转杆,所述第二旋转杆的左端贯穿至底座内腔的左侧,所述第二旋转杆顶部和底部的左侧均固定连接搅拌叶。

[0006] 优选的,所述进气管的底部连通有进气罩,所述压板的底部固定连接防护垫,所

述开口内腔的前侧和后侧之间固定连接有挡条。

[0007] 优选的,所述底座的底部连通有排水管,且排水管的底部套设有管盖,所述移动盒的顶部开设有与支架配合使用的通孔。

[0008] 优选的,所述第一螺纹杆的表面与框架和固定壳的连接处均通过轴承活动连接,所述第二螺纹杆的顶部与移动盒的连接处通过轴承活动连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置底座、框架、打磨器、气缸、设备箱、第一电机、第一旋转杆、固定壳、第一螺纹杆、第一螺纹套、移动板、握杆、移动盒、承载板、压板、第二电机、第二螺纹杆、第二螺纹套、支架、连接架、风机、出气管、连接管、进气管和开口,能够对不同规格的配件进行固定,通过两侧挤压和上下挤压,提高夹紧效果,还可以将配件翻转,方便加工,同时具备除尘和废屑收集功能,解决了现有电机加工用打磨装置实用性较低的问题,该电机加工用打磨装置,具备实用性好的优点,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置气缸,能够带动打磨器上下移动,通过设置第一电机,能够带动需要加工的配件旋转,通过设置握杆,能够便于使用者转动第一螺纹杆,通过设置承载板,能够支撑配件,通过设置压板,能够压紧配件,通过设置开口,能够便于碎屑掉入底座中,通过设置搅拌叶,能够带动粉尘和碎屑充分与水接触混合在水中,通过设置进气罩,能够增加进气范围,通过设置防护垫,能够起到保护配件的作用,通过设置挡条,能够避免物品掉入开口。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构主视图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0015] 图中:1、底座;2、框架;3、打磨器;4、气缸;5、设备箱;6、第一电机;7、第一旋转杆;8、固定壳;9、第一螺纹杆;10、第一螺纹套;11、移动板;12、握杆;13、移动盒;14、承载板;15、压板;16、第二电机;17、第二螺纹杆;18、第二螺纹套;19、支架;20、连接架;21、风机;22、出气管;23、连接管;24、进气管;25、开口;26、第三电机;27、第二旋转杆;28、搅拌叶。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、

“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 本实用新型的底座1、框架2、打磨器3、气缸4、设备箱5、第一电机6、第一旋转杆7、固定壳8、第一螺纹杆9、第一螺纹套10、移动板11、握杆12、移动盒13、承载板14、压板15、第二电机16、第二螺纹杆17、第二螺纹套18、支架19、连接架20、风机21、出气管22、连接管23、进气管24和开口25部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-3,一种电机加工用打磨装置,包括底座1,底座1的顶部固定连接有框架2,框架2内腔的顶部设置有打磨器3,框架2内腔的顶部且位于打磨器3顶部的两侧均固定连接有气缸4,气缸4输出端的底部与打磨器3固定连接,框架2内腔的左侧固定连接有设备箱5,设备箱5内腔的左侧固定连接有第一电机6,第一电机6输出端的右侧固定连接有第一旋转杆7,第一旋转杆7的右端贯穿至设备箱5的右侧,框架2内腔底部的右侧固定连接有固定壳8,固定壳8内腔的左侧活动连接有第一螺纹杆9,第一螺纹杆9的表面套设有第一螺纹套10,第一螺纹套10的顶部固定连接有移动板11,第一螺纹杆9的右端依次贯穿固定壳8和框架2延伸至框架2的右侧并固定连接有握杆12,第一旋转杆7的右侧和移动板11的左侧均设置有移动盒13,两个移动盒13相对一侧的底部均固定连接有承载板14,第一旋转杆7的右侧与移动盒13固定连接,移动板11的左侧与移动盒13通过轴承活动连接,承载板14的顶部设置有压板15,移动盒13内腔的底部固定连接有第二电机16,第二电机16输出端的顶部固定连接有第二螺纹杆17,第二螺纹杆17的表面套设有第二螺纹套18,第二螺纹套18顶部的两侧均固定连接有支架19,支架19的顶部贯穿至移动盒13的顶部,两个支架19的顶部固定连接连接有连接架20,连接架20远离支架19的一端与压板15固定连接,框架2的左侧固定连接有风机21,风机21的底部连通有出气管22,出气管22的底部贯穿至底座1内腔的底部,风机21的顶部连通有连接管23,连接管23远离风机21的一端延伸框架2的顶部,框架2内腔顶部的两侧设置有进气管24,进气管24的顶部贯穿至框架2的顶部并与连接管23连通,框架2的底部和底座1的顶部均开设有配合使用的开口25,底座1的右侧固定连接有第三电机26,第三电机26输出端的左侧固定连接有第二旋转杆27,第二旋转杆27的左端贯穿至底座1内腔的左侧,第二旋转杆27顶部和底部的左侧均固定连接有搅拌叶28,进气管24的底部连通有进气罩,压板15的底部固定连接有防护垫,开口25内腔的前侧和后侧之间固定连接有挡条,底座1的底部连通有排水管,且排水管的底部套设有管盖,移动盒13的顶部开设有与支架19配合使用的通孔,第一螺纹杆9的表面与框架2和固定壳8的连接处均通过轴承活动连接,第二螺纹杆17的顶部与移动盒13的连接处通过轴承活动连接,通过设置气缸4,能够带动打磨器3上下移动,通过设置第一电机6,能够带动需要加工的配件旋转,通过设置握杆12,能够便于使用者转动第一螺纹杆9,通过设置承载板14,能够支撑配件,通过设置压板15,能够压紧配件,通过设置开口25,能够便于碎屑掉入底座1中,通过设置搅拌叶28,能够带动粉尘和碎屑充分与水接触混合在水中,通过设置进气罩,能够增加进气范围,通过设置防护垫,能够起到保护配件的作用,通过设置挡条,能够避免物品掉入开口25,通过设置底座1、框架2、打磨器3、气缸4、设备箱5、第一电机6、第一旋转杆7、固定壳8、第一螺纹杆9、第一螺纹套10、移

动板11、握杆12、移动盒13、承载板14、压板15、第二电机16、第二螺纹杆17、第二螺纹套18、支架19、连接架20、风机21、出气管22、连接管23、进气管24和开口25,能够对不同规格的配件进行固定,通过两侧挤压和上下挤压,提高夹紧效果,还可以将配件翻转,方便加工,同时具备除尘和废屑收集功能,解决了现有电机加工用打磨装置实用性较低的问题,该电机加工用打磨装置,具备实用性好的优点,值得推广。

[0021] 使用时,使用者将配件放在两个承载板14上,随后转动握杆12,握杆12转动带动第一螺纹杆9转动,第一螺纹杆9转动带动第一螺纹套10向左移动,第一螺纹套10通过移动板11的配合带动右侧的移动盒13向左移动,压紧配件,随后控制第二电机16运行,第二电机16的输出端带动第二螺纹杆17转动,第二螺纹杆17转动带动第二螺纹套18向下移动,第二螺纹套18通过支架19和连接架20的配合带动压板15向下移动压紧配件,能够很好的对配件进行固定,随后可以控制气缸4和打磨器3运行对配件进行打磨,同时控制风机21运行,打磨产生的稍大碎屑会通过开口25进入底座1中,风机21通过进气管24、连接管23和进气管24的配合将打磨产生的稍小粉尘输入底座1中的水中,可以对碎屑和粉尘进行收集,第一电机6开启可以通过第一旋转杆7的配合带动移动盒13翻转调节角度。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

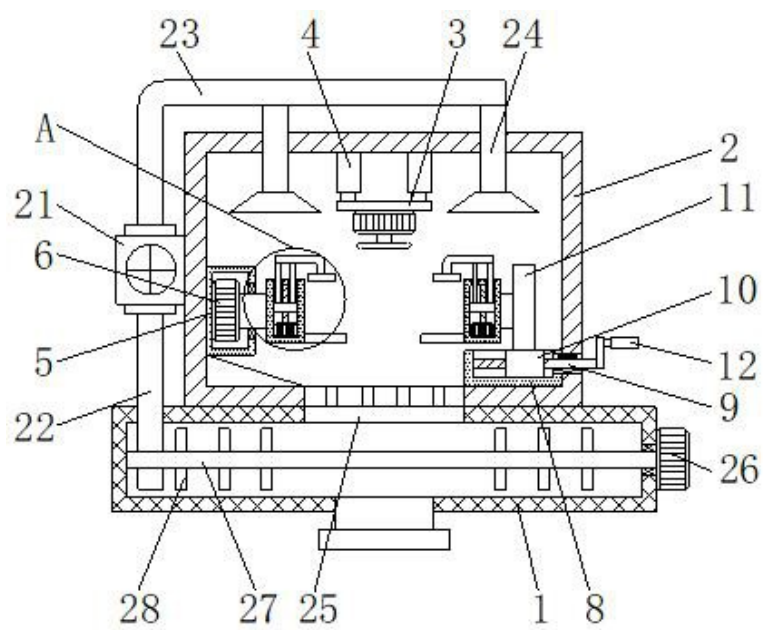


图1

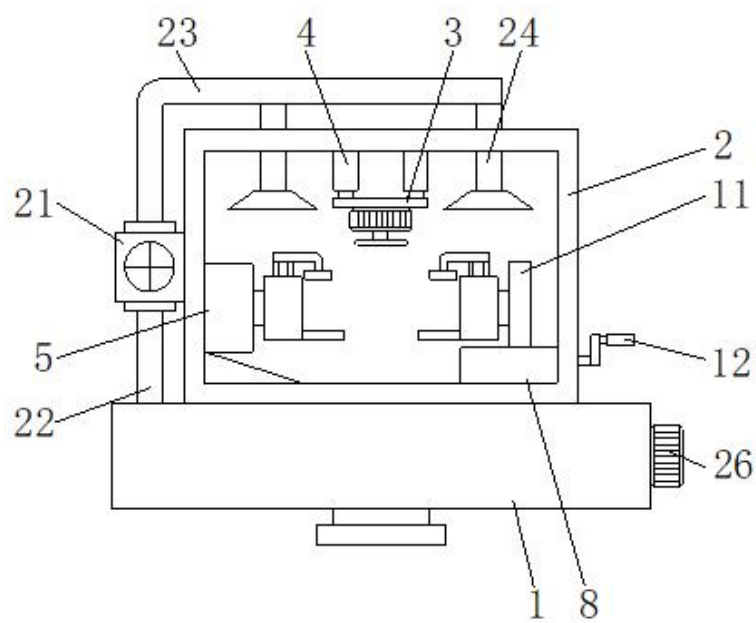


图2

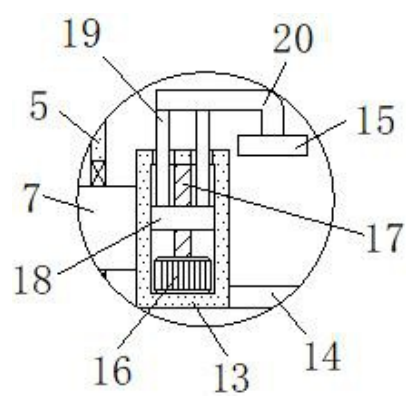


图3