



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209793416 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920005963.9

(22)申请日 2019.01.03

(73)专利权人 天津路骋自行车制造有限公司

地址 300400 天津市北辰区大张庄镇北麻
疸村(文利鱼馆北侧)

(72)发明人 高健

(51)Int.Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/12(2006.01)

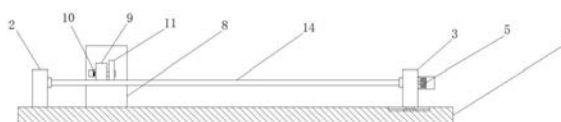
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自行车生产制造用智能抛光设备

(57)摘要

本实用新型涉及抛光技术领域,尤其公开了一种自行车生产制造用智能抛光设备,包括底座,所述底座顶部固定有左固定架,所述底座顶部开有滑动槽,滑动槽内活动安装有右固定架,所述左固定架、右固定架顶部开有贯穿的通孔,通孔内转动安装有转盘,所述转盘相互靠近的侧面活动安装有夹具,所述右固定架远离左固定架的侧面通过电机架固定有第一电机,所述第一电机的输出轴端固定安装在转盘侧壁上,所述底座顶部开有矩形槽。本实用新型中,通过第一电机和抛光轮的配合,可以将自行车配件放置在固定架之间,有机械自动完成抛光,提高了工作效率,减少了人工成本,通过本装置,可以实现自动抛光,减少了工人的工作强度,也减少了安全隐患。



1. 一种自行车生产制造用智能抛光设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部固定有左固定架(2),所述底座(1)顶部开有滑动槽,滑动槽内活动安装有右固定架(3),所述左固定架(2)、右固定架(3)顶部开有贯穿的通孔,通孔内转动安装有转盘(4),所述转盘(4)相互靠近的侧面活动安装有夹具,所述右固定架(3)远离左固定架(2)的侧面通过电机架固定有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴端固定安装在转盘(4)侧壁上,所述底座(1)顶部开有矩形槽,矩形槽内固定有两根导向杆(6),所述导向杆(6)表面活动连接有滑块(7),所述滑块(7)顶部固定有支撑板(8),所述支撑板(8)正面固定有固定板(9),所述固定板(9)侧壁前段开有贯穿的圆形孔,所述固定板(9)侧壁通过安装架固定有第二电机(10),所述第二电机(10)的输出轴端固定有连接杆,所述连接杆另一端活动连接有抛光轮(11),矩形槽侧壁开有方形槽,方形槽内固定有第三电机(12),所述第三电机(12)的输出轴端固定有丝杆(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种自行车生产制造用智能抛光设备,其特征在于,所述右固定架(3)底部固定有滑动块,滑动块活动安装在滑动槽内,滑动块和滑动槽紧密配合,滑动块上设有顶紧螺栓。

3. 根据权利要求1所述的一种自行车生产制造用智能抛光设备,其特征在于,所述滑块(7)侧面开有两个限位孔,限位孔和导向杆(6)为间隙配合。

4. 根据权利要求1所述的一种自行车生产制造用智能抛光设备,其特征在于,所述滑块(7)侧面开有贯穿的螺纹孔,丝杆(13)穿过螺纹孔,丝杆(13)和螺纹孔紧密旋合。

5. 根据权利要求1所述的一种自行车生产制造用智能抛光设备,其特征在于,所述底座(1)上设有转动开关、抛光开关、移动开关,底座上安装有时间控制器,移动开关、时间控制器、第三电机(12)通过导线构成一条闭合回路,转动开关、第一电机(5)通过导线构成一条闭合回路,抛光开关、第二电机(10)通过导线构成一条闭合回路。

一种自行车生产制造用智能抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光技术领域,尤其涉及一种自行车生产制造用智能抛光设备。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法。是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。抛光不能提高工件的尺寸精度或几何形状精度,而是以得到光滑表面或镜面光泽为目的,有时也用以消除光泽(消光)。通常以抛光轮作为抛光工具。抛光轮一般用多层帆布、毛毡或皮革叠制而成,两侧用金属圆板夹紧,其轮缘涂敷由微粉磨料和油脂等均匀混合而成的抛光剂。

[0003] 通常抛光都是采用人工操作,费时费力,为此我们提出一种自行车生产制造用智能抛光设备,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种自行车生产制造用智能抛光设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种自行车生产制造用智能抛光设备,包括底座,所述底座顶部固定有左固定架,所述底座顶部开有滑动槽,滑动槽内活动安装有右固定架,所述左固定架、右固定架顶部开有贯穿的通孔,通孔内转动安装有转盘,所述转盘相互靠近的侧面活动安装有夹具,所述右固定架远离左固定架的侧面通过电机架固定有第一电机,所述第一电机的输出轴端固定安装在转盘侧壁上,所述底座顶部开有矩形槽,矩形槽内固定有两根导向杆,所述导向杆表面活动连接有滑块,所述滑块顶部固定有支撑板,所述支撑板正面固定有固定板,所述固定板侧壁前段开有贯穿的圆形孔,所述固定板侧壁通过安装架固定有第二电机,所述第二电机的输出轴端固定有连接杆,所述连接杆另一端活动连接有抛光轮,矩形槽侧壁开有方形槽,方形槽内固定有第三电机,所述第三电机的输出轴端固定有丝杆。

[0007] 优选的,所述右固定架底部固定有滑动块,滑动块活动安装在滑动槽内,滑动块和滑动槽紧密配合,滑动块上设有顶紧螺栓。

[0008] 优选的,所述滑块侧面开有两个限位孔,限位孔和导向杆为间隙配合。

[0009] 优选的,所述滑块侧面开有贯穿的螺纹孔,丝杆穿过螺纹孔,丝杆和螺纹孔紧密旋合。

[0010] 优选的,所述底座上设有转动开关、抛光开关、移动开关,底座上安装有时间控制器,移动开关、时间控制器、第三电机通过导线构成一条闭合回路,转动开关、第一电机通过导线构成一条闭合回路,抛光开关、第二电机通过导线构成一条闭合回路。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型中:

[0013] 1、通过第一电机和抛光轮的配合,可以将自行车配件放置在固定架之间,有机械自动完成抛光,提高了工作效率,减少了人工成本。

[0014] 2、通过本装置,可以实现自动抛光,减少了工人的工作强度,也减少了安全隐患。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种自行车生产制造用智能抛光设备的主视图。

[0016] 图2为本实用新型提出的一种自行车生产制造用智能抛光设备的俯视图。

[0017] 图中:1底座、2左固定架、3右固定架、4转盘、5第一电机、6导向杆、7滑块、8支撑板、9固定板、10第二电机、11抛光轮、12第三电机、13丝杆、14自行车管件。

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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-2,一种自行车生产制造用智能抛光设备,包括底座1,底座1顶部固定有左固定架2,底座1顶部开有滑动槽,滑动槽内活动安装有右固定架3,左固定架2、右固定架3顶部开有贯穿的通孔,通孔内转动安装有转盘4,转盘4相互靠近的侧面活动安装有夹具,右固定架3远离左固定架2的侧面通过电机架固定有第一电机5,第一电机5的输出轴端固定安装在转盘4侧壁上,底座1顶部开有矩形槽,矩形槽内固定有两根导向杆6,导向杆6表面活动连接有滑块7,滑块7顶部固定有支撑板8,支撑板8正面固定有固定板9,固定板9侧壁前段开有贯穿的圆形孔,固定板9侧壁通过安装架固定有第二电机10,第二电机10的输出轴端固定有连接杆,连接杆另一端活动连接有抛光轮11,矩形槽侧壁开有方形槽,方形槽内固定有第三电机12,第三电机12的输出轴端固定有丝杆13,右固定架3底部固定有滑动块,滑动块活动安装在滑动槽内,滑动块和滑动槽紧密配合,滑动块上设有顶紧螺栓,滑块7侧面开有两个限位孔,限位孔和导向杆6为间隙配合,滑块7侧面开有贯穿的螺纹孔,丝杆13穿过螺纹孔,丝杆13和螺纹孔紧密旋合,底座1上设有转动开关、抛光开关、移动开关,底座上安装有时间控制器,移动开关、时间控制器、第三电机12通过导线构成一条闭合回路,转动开关、第一电机5通过导线构成一条闭合回路,抛光开关、第二电机10通过导线构成一条闭合回路。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0021] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0022] 工作原理:本实用新型中,将需要抛光的自行车管件14放置在左固定架2和右固定架3之间,通过夹具将自行车管件14固定住,夹具是本领域技术人员容易想到的,可以通过

调整右固定架3来适应不同长度的自行车管件14,固定好自行车管件14后,启动转动开关,第一电机5带动转盘4转动,带动自行车管件14转动,启动抛光开关和移动开关,第二电机10带动抛光轮11转动,第三电机12带动滑块7移动,实现对自行车管件14一端到另一端的抛光抛光完成后,关闭所有开关,将自行车管件14取下,换上新的自行车管件14重复进行抛光动作。

[0023] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

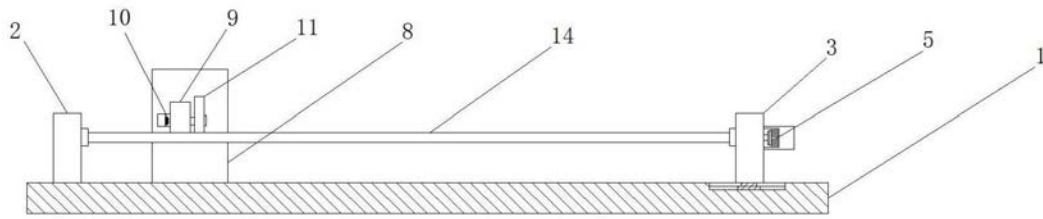


图1

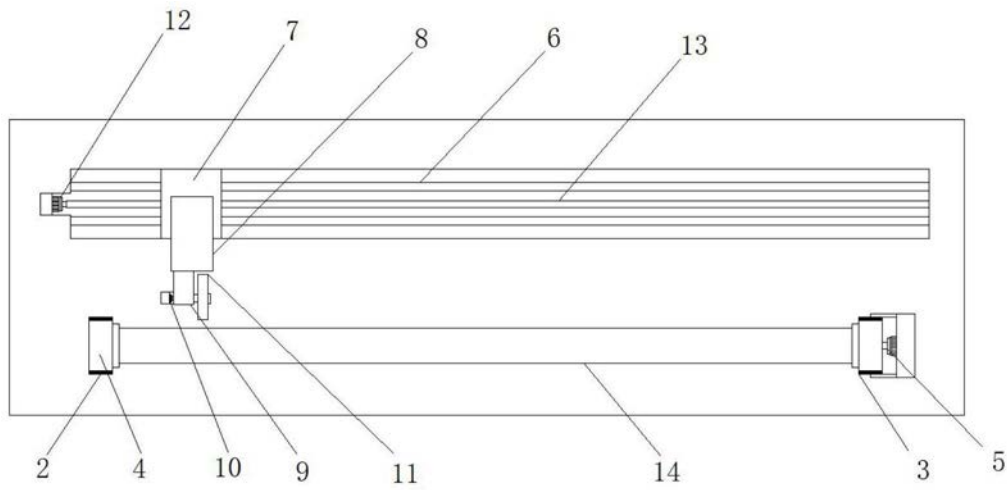


图2