



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220786010 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202321934573.2

(22) 申请日 2023.07.21

(73) 专利权人 天津市双鑫隆自行车配件有限公司

地址 300407 天津市北辰区西堤头镇辛侯庄村杨北公路西与九园公路交口

(72) 发明人 魏乃群

(74) 专利代理机构 天津万信开元专利代理事务所(普通合伙) 12262

专利代理师 张佑富

(51) Int. Cl.

B62J 50/16 (2020.01)

B62J 31/00 (2006.01)

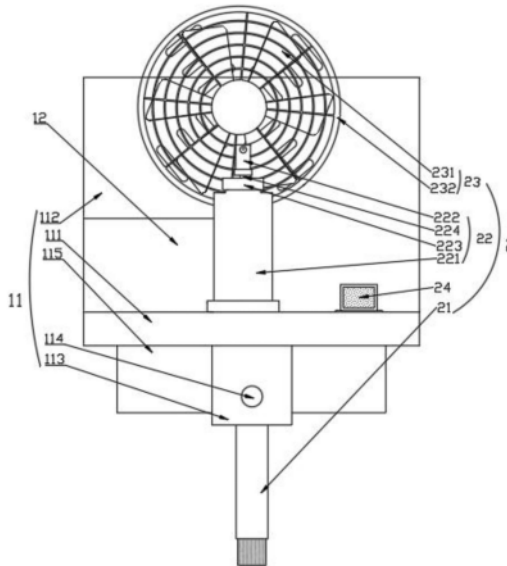
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于自行车轮盘的清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于自行车轮盘的清理装置,包括主体、清洁装置,所述主体包括支架、电源,所述电源与支架连接,所述清洁装置包括清洗结构、冲洗结构、风干结构和上油结构,所述清洁装置与主体连接。本实用新型设置有清洗结构和上油结构,清洗结构通过活塞控制出清洁剂方便对沾有油污的灰尘进行清理,上油结构通过活塞控制出润滑油对清洗干净的轮盘重新上油避免其上锈磨损,两者方便更换,且避免清洗结构被油污染后难以进行清洁。同时直线电机,带动清洗结构和上油结构工作,避免长时间人工清理。



1. 一种用于自行车轮盘的清理装置,包括主体(1)和清洁装置(2),其特征在于:所述主体(1)包括支架(11)和电源(12),所述电源(12)与支架(11)连接,所述清洁装置(2)包括清洗结构(21)、冲洗结构(22)、风干结构(23)和上油结构(24),所述清洁装置(2)与主体(1)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于自行车轮盘的清理装置,其特征在于:所述支架(11)包括底板(111)、侧板(112)、活动板(113)、锁紧锁栓(114)和直线电机(115),所述侧板(112)与底板(111)连接,所述活动板(113)与底板(111)底侧的滑槽(117)滑动连接,所述锁紧锁栓(114)与活动板(113)螺纹连接,所述直线电机(115)上的滑块(116)与活动板(113)连接,且所述直线电机(115)与电源(12)接线连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于自行车轮盘的清理装置,其特征在于:清洗结构(21)包括刷子一(211)、漏斗一(212)、漏斗盖一(213)、活塞一(214),所述刷子一(211)与漏斗一(212)连接,所述漏斗一(212)与漏斗盖一(213)连接,所述活塞一(214)与漏斗一(212)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于自行车轮盘的清理装置,其特征在于:冲洗结构(22)包括喷壶(221)、喷头(222)、壶盖(223)、吸管(224),所述喷壶(221)与壶盖(223)连接,所述壶盖(223)与吸管(224)连接,所述喷头(222)与吸管(224)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于自行车轮盘的清理装置,其特征在于:风干结构(23)包括风扇(231)、外壳(232),所述风扇(231)与外壳(232)连接,所述风扇(231)内置电机,且所述风扇(231)与电源(12)接线连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于自行车轮盘的清理装置,其特征在于:上油结构(24)包括刷子二(241)、漏斗二(242)、漏斗盖二(243)、活塞二(244),所述刷子二(241)与漏斗二(242)连接,所述漏斗二(242)与漏斗盖二(243)连接,所述活塞二(244)与漏斗二(242)连接。

一种用于自行车轮盘的清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车清洁领域,具体地说是一种用于自行车轮盘的清理装置。

背景技术

[0002] 自行车轮盘是自行车中轴和曲柄相连的部分。人们通过蹬踏带动曲柄,进而带动其转动,最终通过链条和飞轮,驱动后轮转动,提供动力,完成自行车的整个传动链。是自行车最重要的结构之一。

[0003] 如何对自行车轮盘进行清理,一般大家选择手动用毛刷清理,费时费力且效果不佳,由于自行车轮盘是金属制品且与链条连接,为了避免上锈摩擦,导致链条不稳或者无法传动,上润滑油是必不可少的环节之一。因此自行车轮盘上会更容易沾染灰尘与小颗粒,且不易清洗,必须使用清洁剂将润滑油和小颗粒都清洗干净后。且清洗干净后继续上油维护自行车轮盘。清洗起来不方便,对此,提出一种用于自行车轮盘的清理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于自行车轮盘的清理装置,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:一种用于自行车轮盘的清理装置,包括主体和清洁装置,所述主体包括支架、电源,所述电源与支架连接,所述清洁装置包括清洗结构、冲洗结构、风干结构和上油结构,所述清洁装置与主体连接。

[0006] 优选的,所述支架包括底板、侧板、活动板、锁紧锁栓和直线电机,所述侧板与底板连接,所述活动板与底板底侧的滑槽滑动连接,所述锁紧锁栓与活动板螺纹连接,所述直线电机与电源接线连接,所述直线电机上的滑块与活动板连接。

[0007] 优选的,清洗结构包括刷子一、漏斗一、漏斗盖一、活塞一,所述刷子一与漏斗一连接,所述漏斗一与漏斗盖一连接,所述活塞一与漏斗一连接。

[0008] 优选的,冲洗结构包括喷壶、喷头、壶盖、吸管,所述喷壶与壶盖连接,所述壶盖与吸管连接,所述喷头与吸管连接。

[0009] 优选的,风干结构包括风扇、外壳,所述风扇与外壳连接,所述风扇内置电机,且所述风扇与电源接线连接。

[0010] 优选的,上油结构包括刷子二、漏斗二、漏斗盖二、活塞二,所述刷子二与漏斗二连接,所述漏斗二与漏斗盖二连接,所述活塞二与漏斗二连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型设置有清洗结构和上油结构,且清洗结构与上油结构均由刷子、漏斗、漏斗盖和活塞组成,区别在于清洗结构中漏斗内部装有清洁剂,上油结构内部装有润滑油,清洗结构通过活塞控制出清洁剂方便对沾有油污的灰尘进行清理,上油结构通过活塞控制出润滑油对清洗干净的轮盘重新上油避免其上锈磨损,且清洗结构与上油结构在需要使用时,就与活动板连接由锁紧锁栓固定,不需要使用时则放置在底板上,方便更换,且避免清

洗结构被油污染后难以进行清洁。

[0013] 2、底板下侧安装有直线电机,直线电机带动滑块做直线往复运动,滑块与活动板连接,带动清洗结构或上油结构进行清洗或者上油,避免长时间人工清理。

[0014] 3、本实用设置有冲洗结构和风干结构辅助清洗结构进行清洗,冲洗结构冲去残留的灰尘与洗洁精,风干结构对其进行风干,避免轮盘长时间残留水渍已发生上锈且无法上润滑油。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视示意图;

[0017] 图3为主体的结构示意图;

[0018] 图4为上油结构的结构示意图;

[0019] 图中:1、主体;11、支架;111、底板;112、侧板;113、活动板;114、锁紧锁栓;115、直线电机;116、滑块;117、滑槽;12、电源;2、清洁装置;21、清洗结构;211、刷子一;212、漏斗一;213、漏斗盖一;214、活塞一;22、冲洗结构;221、喷壶;222、喷头;223、壶盖;224、吸管;23、风干结构;231、风扇;232、外壳;24、上油结构;241、刷子二;242、漏斗二;243、漏斗盖二;244、活塞二。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于自行车轮盘的清理装置,包括主体1、清洁装置2,主体1包括支架11、电源12,电源12与支架11连接,清洁装置2包括清洗结构21、冲洗结构22、风干结构23和上油结构24,清洁装置2与主体1连接,清洗结构21与上油结构24外形一致,使用顺序不同。

[0022] 支架11包括底板111、侧板112、活动板113、锁紧锁栓114、直线电机115,侧板112与底板111连接,活动板113与底板111底侧的滑槽117滑动连接,锁紧锁栓114与活动板113连接,直线电机115与电源12接线连接,直线电机115上的滑块116与活动板113螺纹连接,直线电机115上带动滑块116做往复直线运动。

[0023] 清洗结构21包括刷子一211、漏斗一212、漏斗盖一213、活塞一214,刷子一211与漏斗一212连接,漏斗一212与漏斗盖一213连接,活塞一214与漏斗一212连接,打开漏斗盖一213向漏斗一212中倒入清洁剂,调节活塞一214来控制清洁剂流速,清洁剂沿漏斗一212慢慢滴入刷子一211的刷毛中,在使用清洗结构21时,清洗结构21与活动板113连接,由锁紧锁栓114固定住,在直线电机115的作用下,刷子一211不断做往复直线运动,将清洁剂涂在轮盘上。

[0024] 冲洗结构22包括喷壶221、喷头222、壶盖223、吸管224,喷壶221与壶盖223连接,壶盖223与吸管224连接,喷头222与吸管224连接,在清洗结构21在进行清洗时,对自行车轮盘

喷水,更好的进行清洁,在清洗结构21在进行清洗之后,将残留的清洁剂泡沫与泥沙等杂质冲洗干净。

[0025] 风干结构23包括风扇231、外壳232,风扇231与外壳232连接,风扇231内置电机,且风扇231与电源12接线连接。

[0026] 上油结构24包括刷子二241、漏斗二242、漏斗盖二243、活塞二244,刷子二241与漏斗二242连接,漏斗二242与漏斗盖二243连接,活塞二244与漏斗二242连接,打开漏斗盖二243向漏斗二242中倒入润滑油,活塞二244来控制润滑油流速,润滑油沿漏斗二242慢慢滴入刷子二241的刷毛中,在使用上油结构24时,上油结构24与活动板113连接,由锁紧锁栓114固定住,在直线电机115的作用下,刷子二241不断做往复直线运动,将清洁剂涂在轮盘上。

[0027] 工作原理:将清洁装置21用锁紧锁栓114固定在活动板113中间,调整清洁装置21位置,使清洁装置21上的刷子一211正好能清理到轮盘,开启直线电机115,直线电机115带动滑块116及滑块116连接的活动板113、清洁装置21做往复直线运动,同时使用冲洗结构22对刷子一211底部喷水,手动旋转自行车轮盘,让轮盘圆周都被清理到,旋转一周后,取下清洁装置21,使用冲洗结构22冲洗轮盘,冲洗后使用风干结构(23)将残留水喷吹干,最后将上油结构24用锁紧锁栓114固定在活动板113中间,手动旋转自行车轮盘,将轮盘表面涂上润滑油。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 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。

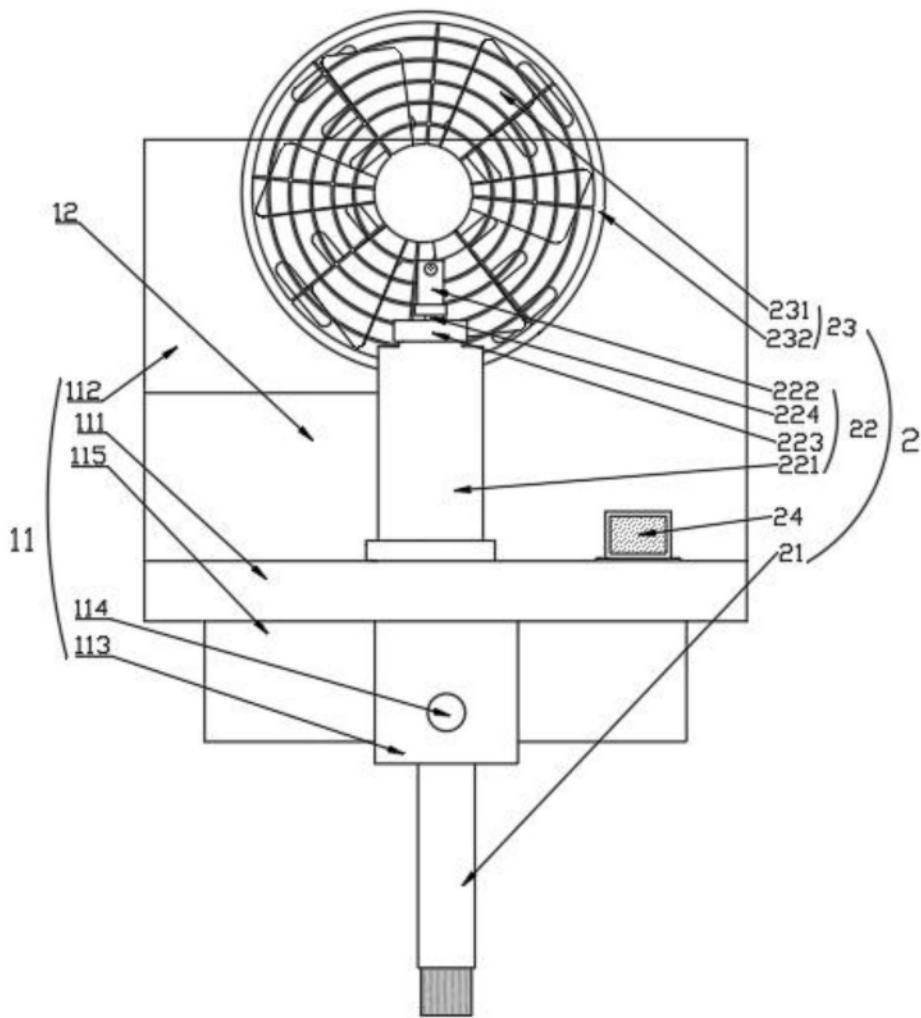


图1

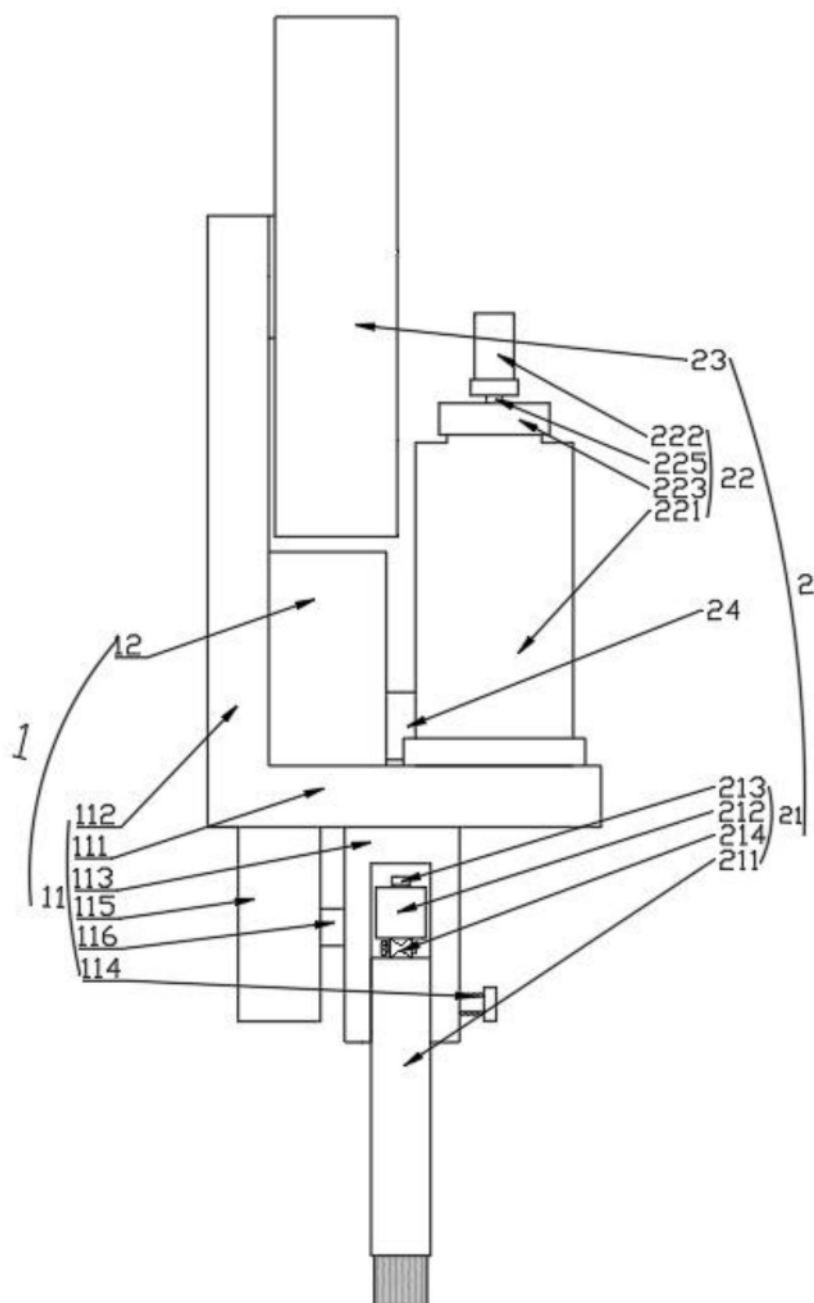


图2

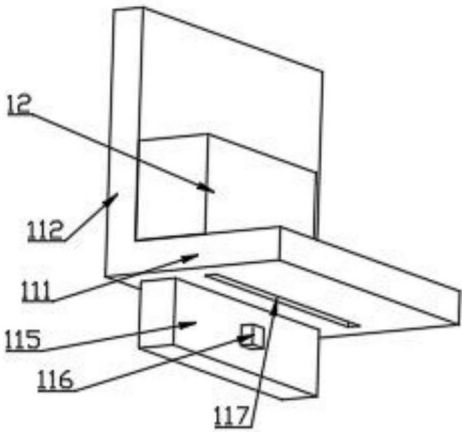


图3

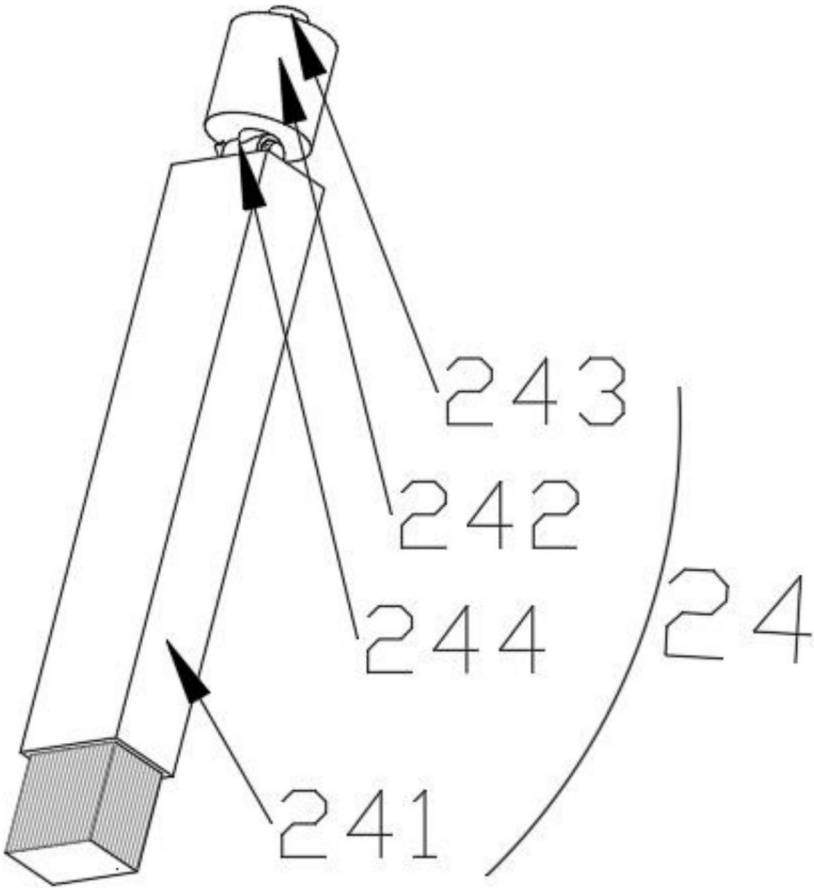


图4