



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106078420 A

(43)申请公布日 2016. 11. 09

(21)申请号 201610643382.9

(22)申请日 2016.08.09

(71)申请人 无锡尊宝电动车有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区安镇镇
查桥新世纪工业园

(72)发明人 沈利锋

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

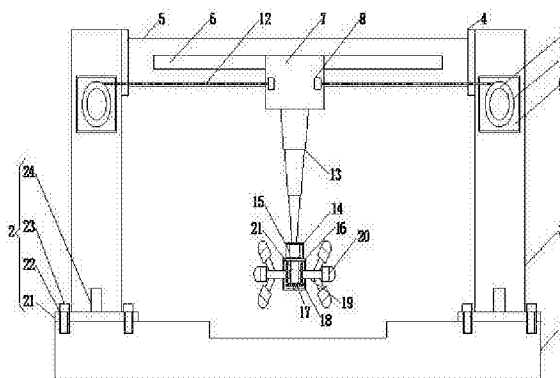
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置,包括操作台,所述操作台的顶部两侧均通过紧固部件连接有竖梁,两个竖梁之间通过连接法兰连接有横梁,横梁的正面开设有滑槽,滑槽内连接有卡座,卡座正面的两侧均连接有连接块,并且两个竖梁的正面均设有第一置物盒,第一置物盒内设有线夹,线夹的一侧面与设置在第一置物盒内壁上的驱动电机连接,线夹上缠绕有绳索。本发明通过第一齿轮、第二齿轮、连接杆、磨头、伺服电机和正反转电机配合,取代了传统磨床打磨,达到增大打磨面积的效果,使得打磨后的刹车鼓内表面不存在粗糙面,打磨彻底,使得刹车鼓内表面光滑度增大,提高了刹车的效果。



1. 一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的顶部两侧均通过紧固部件(2)连接有竖梁(3),两个竖梁(3)之间通过连接法兰(4)连接有横梁(5),横梁(5)的正面开设有滑槽(6),滑槽(6)内连接有卡座(7),卡座(7)正面的两侧均连接有连接块(8),并且两个竖梁(3)的正面均设有第一置物盒(9),第一置物盒(9)内设有线夹(10),线夹(10)的一侧面与设置在第一置物盒(9)内壁上的驱动电机(11)连接,线夹(10)上缠绕有绳索(12),绳索(12)的另一端与连接块(8)连接,并且卡座(7)的底部连接有电动伸缩杆(13),电动伸缩杆(13)的末端连接有第二置物盒(14),第二置物盒(14)的内部设有伺服电机(15),伺服电机(15)的输出轴穿出第二置物盒(14)并连接有第三置物盒(16),第三置物盒(16)的内腔底部设有第一齿轮(17),并且第三置物盒(16)的内部两侧均设有第二齿轮(18),第二齿轮(18)与第一齿轮(17)啮合,并且第二齿轮(18)的轴心处套接有连接杆(19),连接杆(19)的另一端穿出第三置物盒(16)并连接有磨头(20),并且第三置物盒(16)的内腔顶部连接有正反转电机(21),正反转电机(21)的输出轴与第一齿轮(17)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置,其特征在于:所述紧固部件(2)包括固定板(21),固定板(21)上开设有螺纹孔(22),螺纹孔(22)内连接有螺栓(23),固定板(21)通过螺栓(23)固定在操作台(1)上,并且竖梁(3)连接在固定板(21)的顶部,固定板(21)与竖梁(3)之间连接有加强板条(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置,其特征在于:所述磨头(20)的数量为六个,每三个磨头(20)为一组,两组磨头(20)对称设置在第三置物盒(16)的两侧,并且每组磨头(20)里的三个磨头(20)从上往下排列并位于同一条竖直垂线上。

4. 根据权利要求1所述的一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置,其特征在于:所述卡座(7)为倒置L型设置。

一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电动车零件加工技术领域,具体为一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置。

背景技术

[0002] 电动车,即电力驱动车,又名电驱车。电动车分为交流电动车和直流电动车。通常说的电动车是以电池作为能量来源,通过控制器和电机等部件,将电能转化为机械能运动,以控制电流大小改变速度的车辆。电动车的历史比我们现在最常见的内燃机驱动的汽车要早。直流电机之父匈牙利的发明家和工程师阿纽什·耶德利克最早于1828年在实验室试验了电磁转动的行动装置。美国人托马斯·达文波特于1834年制造出第一辆直流电机驱动的电动车。1837年,托马斯因此获得美国电机行业的第一个专利。在1832年至1838年之间,苏格兰人罗伯特·安德森发明了电驱动的马车,这是一辆使用不能充电的初级电池驱动的车辆。

[0003] 电动车中的配件,如刹车鼓,刹车鼓内表面的光滑度要求十分高,并且刹车鼓内表面的光滑面积越大越好,而传统的刹车鼓打磨方式是通过磨床进行抛光打磨,但磨床打磨的面积较小,使得打磨后的刹车鼓内表面依然存在粗糙面,使得刹车鼓内表面不够光滑,降低了刹车效果。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置,包括操作台,所述操作台的顶部两侧均通过紧固部件连接有竖梁,两个竖梁之间通过连接法兰连接有横梁,横梁的正面开设有滑槽,滑槽内连接有卡座,卡座正面的两侧均连接有连接块,并且两个竖梁的正面均设有第一置物盒,第一置物盒内设有线夹,线夹的一侧面与设置在第一置物盒内壁上的驱动电机连接,线夹上缠绕有绳索,绳索的另一端与连接块连接,并且卡座的底部连接有电动伸缩杆,电动伸缩杆的末端连接有第二置物盒,第二置物盒的内部设有伺服电机,伺服电机的输出轴穿出第二置物盒并连接有第三置物盒,第三置物盒的内腔底部设有第一齿轮,并且第三置物盒的内部两侧均设有第二齿轮,第二齿轮与第一齿轮啮合,并且第二齿轮的轴心处套接有连接杆,连接杆的另一端穿出第三置物盒并连接有磨头,并且第三置物盒的内腔顶部连接有正反转电机,正反转电机的输出轴与第一齿轮连接。

[0006] 优选的,所述紧固部件包括固定板,固定板上开设有螺纹孔,螺纹孔内连接有螺栓,固定板通过螺栓固定在操作台上,并且竖梁连接在固定板的顶部,固定板与竖梁之间连接有加强板条。

[0007] 优选的,所述磨头的数量为六个,每三个磨头为一组,两组磨头对称设置在第三置

物盒的两侧,并且每组磨头里的三个磨头从上往下排列并位于同一条竖直垂线上。

[0008] 优选的,所述卡座为倒置L型设置。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、通过第一齿轮、第二齿轮、连接杆、磨头、伺服电机和正反转电机配合,取代了传统磨床打磨,达到增大打磨面积的效果,使得打磨后的刹车鼓内表面不存在粗糙面,打磨彻底,使得刹车鼓内表面光滑度增大,提高了刹车的效果;

2、通过驱动电机、线夹、绳索、卡座和电动伸缩杆配合,达到带动磨头上下左右调整,进一步增大了打磨面积,配合第一齿轮、第二齿轮、连接杆、磨头、伺服电机和正反转电机进行打磨,能够全方位打磨,打磨效果更佳。

附图说明

[0010] 图1为本发明正视图的剖面结构示意图。

[0011] 图中:1操作台、2 紧固部件、21固定板、22螺纹孔、23螺栓、24加强板条、3竖梁、4连接法兰、5横梁、6滑槽、7卡座、8连接块、9第一置物盒、10线夹、11驱动电机、12绳索、13电动伸缩杆、14第二置物盒、15伺服电机、16第三置物盒、17第一齿轮、18第二齿轮、19连接杆、20磨头、21正反转电机。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0013] 如图1所示,一种具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置,包括操作台1,操作台1的顶部两侧均通过紧固部件2连接有竖梁3,两个竖梁3之间通过连接法兰4连接有横梁5,横梁5的正面开设有滑槽6,滑槽6内连接有卡座7,卡座7为倒置L型设置,刚好卡进滑槽6内,便于滑动,卡座7正面的两侧均连接有连接块8,并且两个竖梁3的正面均设有第一置物盒9,第一置物盒9内设有线夹10,线夹10的一侧面与设置在第一置物盒9内壁上的驱动电机11连接,线夹10上缠绕有绳索12,绳索12的另一端与连接块8连接,并且卡座7的底部连接有电动伸缩杆13,电动伸缩杆13的末端连接有第二置物盒14,第二置物盒14的内部设有伺服电机15,伺服电机15的输出轴穿出第二置物盒14并连接有第三置物盒16,第三置物盒16的内腔底部设有第一齿轮17,并且第三置物盒16的内部两侧均设有第二齿轮18,第二齿轮18与第一齿轮17啮合,并且第二齿轮18的轴心处套接有连接杆19,连接杆19的另一端穿出第三置物盒16并连接有磨头20,磨头20的数量为六个,每三个磨头20为一组,两组磨头20对称设置在第三置物盒16的两侧,并且每组磨头20里的三个磨头20从上往下排列并位于同一条竖直垂线上,使得三个磨头20同时工作时,都能够接触都刹车鼓的内表面,增大打磨面积,提高打磨效率,打磨更彻底,并且第三置物盒16的内腔顶部连接有正反转电机21,正反转电机21的输出轴与第一齿轮17连接。

[0014] 如图1所示,紧固部件2包括固定板21,固定板21上开设有螺纹孔22,螺纹孔22内连接有螺栓23,固定板21通过螺栓23固定在操作台1上,使得固定板21连接稳固,并且竖梁3连

接在固定板21的顶部,固定板21与竖梁3之间连接有加强板条24,加强竖梁3和固定板21之间的稳定性。

[0015] 使用时,首先将刹车鼓放置在置物槽内固定,再通过电动伸缩杆13将磨头20伸进刹车鼓内,通过伺服电机15工作,带动第三置物盒16转动,进行打磨,并且通过正反转电机21带动第一齿轮17转动,第一齿轮17带动第二齿轮18转动,然后第二齿轮18带动连接杆19转动,连接杆19带动磨头20转动进行打磨,并且在打磨的同时,电动伸缩杆13、驱动电机11、线夹10、绳索12和卡座7分别配合工作,带动磨头20上下左右调节,进行打磨。

[0016] 综上所述,该具有全方位打磨效果的电动车刹车鼓打磨装置取代了传统磨床打磨,达到增大打磨面积的效果,使得打磨后的刹车鼓内表面不存在粗糙面,打磨彻底,使得刹车鼓内表面光滑度增大,提高了刹车的效果,能够全方位打磨,打磨效果更佳。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

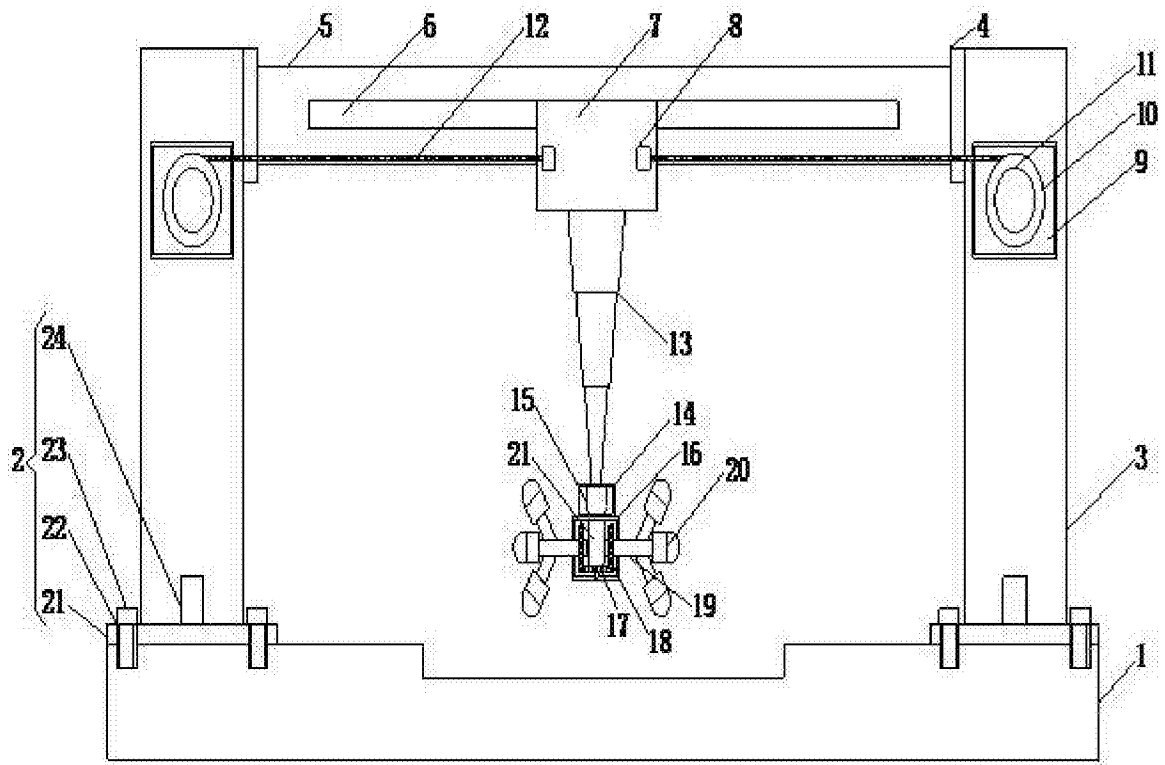


图1