



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109894648 A

(43)申请公布日 2019.06.18

(21)申请号 201711300274.2

(22)申请日 2017.12.10

(71)申请人 江门市新会区高航信息咨询有限公司

地址 529100 广东省江门市新会区会城镇
圭峰路6号科学馆

(72)发明人 何瑞荣

(51) Int. Cl.

B23B 41/00(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置

(57)摘要

本发明涉及汽车零件加工设备技术领域,且公开了一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有支撑腿,所述支撑腿的中部螺纹套接有螺栓I,所述螺栓I远离头部的一端贯穿并延伸至支撑腿的外部且活动套接有卡位板。该汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,通过设置的螺栓I贯穿支撑腿的侧面螺纹连接,控制卡位板的水平移动,调节大小,设置的螺栓II贯穿卡位板的顶部螺纹连接,控制卡片的上下移动,调节厚度,从而用来固定厚度、直径大小不等的刹车盘,通过电机I驱动齿轮I带动齿轮II与滚轴转动,使传送带传送刹车盘至固定位置,由固定装置固定刹车盘,从而有电机II完成钻孔,提高了钻孔的精度。

1. 一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的中部螺纹套接有螺栓I(3),所述螺栓I(3)远离头部的一端贯穿并延伸至支撑腿(2)的外部且活动套接有卡位板(4),所述卡位板(4)顶端的中部螺纹套接有螺栓II(5),所述螺栓II(5)远离头部的一端活动套接有卡片(6),所述底座(1)的内部固定安装有电机I(7),所述电机I(7)的输出轴上固定套装有齿轮I(8),所述齿轮I(8)的外齿啮合有齿轮II(9),所述齿轮II(9)固定套装在滚轴(10)的一端,所述滚轴(10)的另一端活动套装有滚轮(12),所述滚轴(10)上卷接有传送带(11),所述底座(1)的顶部固定安装有位于支撑腿(2)侧面的立臂(13),所述立臂(13)的顶端活动连接有横臂(14),所述横臂(14)的底部远离立臂(13)的一侧固定安装有电机II(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部开设有运输槽,运输槽的两侧均与滚轴(10)的两端活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,其特征在于:所述支撑腿(2)的数量为两个,且两个支撑腿(2)对称分布在传送带(11)的两侧并位于底座(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,其特征在于:所述卡位板(4)的底部与底座(1)的顶部活动连接,且卡位板(4)的形状为U字形。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,其特征在于:所述卡片(6)位于卡位板(4)内腔的中部,所述卡片(6)的侧面与卡位板(4)内壁活动连接,且卡片(6)的底部设有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,其特征在于:所述传送带(11)中部的滚轴(10)与底座(1)的上表面相平行且均为水平位置。

一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零件加工设备技术领域,具体为一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置。

背景技术

[0002] 在现实生活中汽车制动常用刹车盘,简单来说,就是一个圆的盘子,车子行进时它也是转动的,制动卡钳夹住刹车盘而产生制动力的,踩刹车时就是它夹住刹车盘起到减速或者停车的作用,刹车盘起到至关重要的作用,因此在生产加工过程中对刹车盘钻孔的精度要求很高。

[0003] 在现有的生产加工技术中,钻孔时对刹车盘的固定不稳定,出现轻微的偏差,使刹车盘在使用过程中散热不均匀,造成寿命缩短,同时对驾驶者造成伤害,且生产加工设备对刹车盘的厚度、直径大小有要求,为此推出一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,具备固定稳定、可调节大小厚度等优点,解决了钻孔时对刹车盘的固定不稳定,出现轻微的偏差,使刹车盘在使用过程中散热不均匀,造成寿命缩短,同时对驾驶者造成伤害,且生产加工设备对刹车盘的厚度、直径大小有要求的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述固定稳定、可调节大小厚度的目的,本发明提供如下技术方案:一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有支撑腿,所述支撑腿的中部螺纹套接有螺栓I,所述螺栓I远离头部的一端贯穿并延伸至支撑腿的外部且活动套接有卡位板,所述卡位板顶端的中部螺纹套接有螺栓II,所述螺栓II远离头部的一端活动套接有卡片,所述底座的内部固定安装有电机I,所述电机I的输出轴上固定套装有齿轮I,所述齿轮I的外齿啮合有齿轮II,所述齿轮II固定套装在滚轴的一端,所述滚轴的另一端活动套装有滚轮,所述滚轴上卷接有传送带,所述底座的顶部固定安装有位于支撑腿侧面的立臂,所述立臂的顶端活动连接有横臂,所述横臂的底部远离立臂的一侧固定安装有电机II。

[0008] 优选的,所述底座的顶部开设有运输槽,运输槽的两侧均与滚轴的两端活动连接。

[0009] 优选的,所述支撑腿的数量为两个,且两个支撑腿对称分布在传送带的两侧并位于底座上。

[0010] 优选的,所述卡位板的底部与底座的顶部活动连接,且卡位板的形状为U字形。

[0011] 优选的,所述卡片位于卡位板内腔的中部,所述卡片的侧面与卡位板内壁活动连接,且卡片的底部设有防滑纹。

[0012] 优选的,所述传送带中部的滚轴与底座的上表面相平行且均为水平位置。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本发明提供了一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,通过设置的螺栓I贯穿支撑腿的侧面螺纹连接,控制卡位板的水平移动,调节大小,设置的螺栓II贯穿卡位板的顶部螺纹连接,控制卡片的上下移动,调节厚度,从而用来固定厚度、直径大小不等的刹车盘。

[0016] 2、该汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,通过电机I驱动齿轮I带动齿轮II与滚轴转动,使传送带传送刹车盘至固定位置,由固定装置固定刹车盘,从而有电机II完成钻孔,提高了钻孔的精度。

附图说明

[0017] 图1为本发明结构示意图;

[0018] 图2为本发明局部A放大示意图。

[0019] 图中:1底座、2支撑腿、3螺栓I、4卡位板、5螺栓II、6卡片、7电机I、8齿轮I、9齿轮II、10滚轴、11传送带、12滚轮、13立臂、14横臂、15电机II。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,包括底座1,底座1的顶部开设有运输槽,运输槽的两侧均与滚轴10的两端活动连接,由运输槽内部的传送带11运送刹车盘至固定位置,同时运走钻孔留下的碎屑,底座1的顶部固定安装有支撑腿2,支撑腿2的数量为两个,且两个支撑腿2对称分布在传送带11的两侧并位于底座1上,通过支撑腿2对螺栓I3的作用,使螺栓I3带动卡位板4水平移动对不同直径的刹车盘固定,支撑腿2的中部螺纹套接有螺栓I3,螺栓I3远离头部的一端贯穿并延伸至支撑腿2的外部且活动套接有卡位板4,卡位板4的底部与底座1的顶部活动连接,且卡位板4的形状为U字形,U字形的卡位板4增加了与刹车盘的接触面积,有效的防止了刹车盘上下移动,卡位板4顶端的中部螺纹套接有螺栓II5,螺栓II5远离头部的一端活动套接有卡片6,卡片6位于卡位板4内腔的中部,卡片6的侧面与卡位板4内壁活动连接,且卡片6的底部设有防滑纹,通过卡片6底部设置的防滑纹增加了卡片6与刹车盘的摩擦力,有效的控制了刹车盘的移动,提高了固定刹车盘的稳定性和牢固性,减少了打孔的产生的误差值,使得成品的刹车盘散热均匀,底座1的内部固定安装有电机I7,电机I7的输出轴上固定套装有齿轮I8,齿轮I8的外齿啮合有齿轮II9,齿轮II9固定套装在滚轴10的一端,滚轴10的另一端活动套装有滚轮12,滚轴10上卷接有传送带11,传送带11中部的滚轴10与底座1的上表面相平行且均为水平位置,水平位置的滚轴10有效的带动传送带11运送刹车盘至固定位置,便于固定刹车盘的同时进行传动,提高了刹车盘加工的效率,底座1的顶部固定安装有位于支撑腿2侧面的立臂13,立臂13的顶端活动连接有横臂14,横臂14的底部远离立臂13的一侧固定安装有电机II

15。

[0022] 工作时,首先打开电机I7,由电机I7带动齿轮I8在带动齿轮II9,齿轮II9驱动滚轴10带动传送带11运转,传送带11把刹车盘传送至固定位置,在调节螺栓I3控制卡位板4的水平移动,调节螺栓II5控制卡片6的上下移动,从而用来固定厚度、直径大小不等的刹车盘,然后由电机15II完成钻孔,在由传送带11把钻过孔的刹车盘与碎屑运走,即可。

[0023] 综上所述,该汽车刹车盘钻孔可调节固定装置,通过设置的螺栓I3贯穿支撑腿2的侧面螺纹连接,控制卡位板4的水平移动,调节大小,设置的螺栓II5贯穿卡位板4的顶部螺纹连接,控制卡片6的上下移动,调节厚度,从而用来固定厚度、直径大小不等的刹车盘;通过电机7I驱动齿轮8I带动齿轮9II与滚轴10转动,使传送带11传送刹车盘至固定位置,由固定装置固定刹车盘,从而有电机15II完成钻孔,提高了钻孔的精度;解决了钻孔时对刹车盘的固定不稳定,出现轻微的偏差,使刹车盘在使用过程中散热不均匀,造成寿命缩短,同时对驾驶者造成伤害,且生产加工设备对刹车盘的厚度、直径大小有要求的问题。

[0024] 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。

[0025] 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。

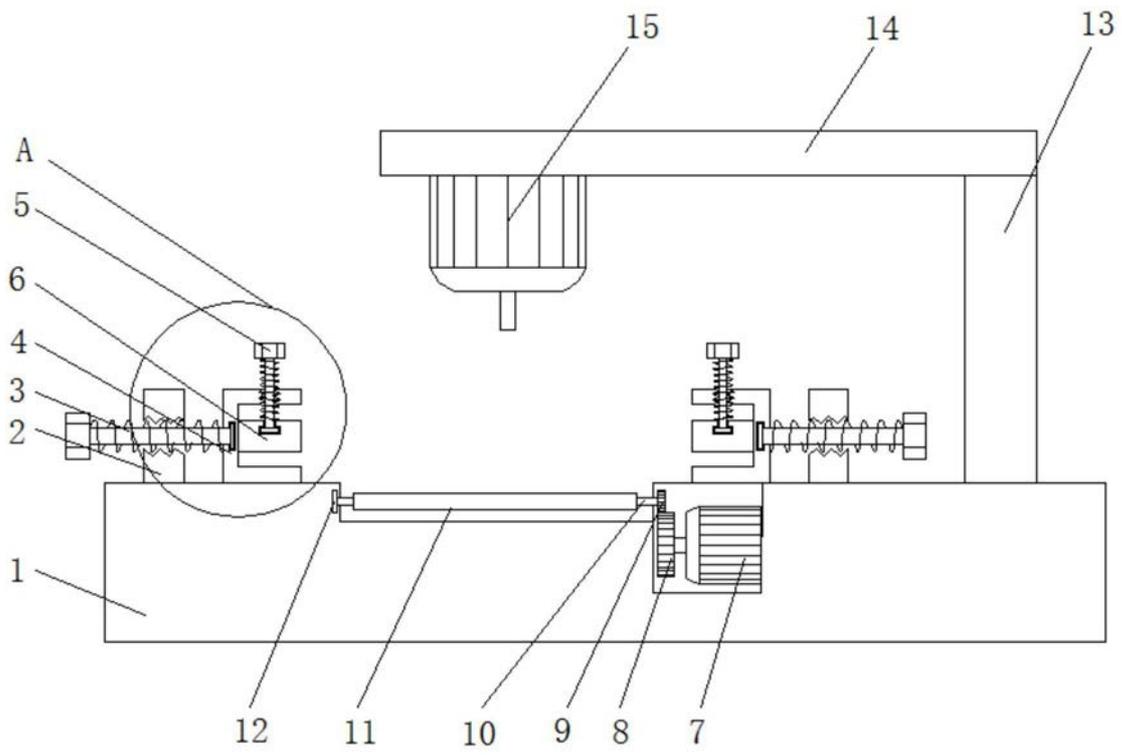


图1

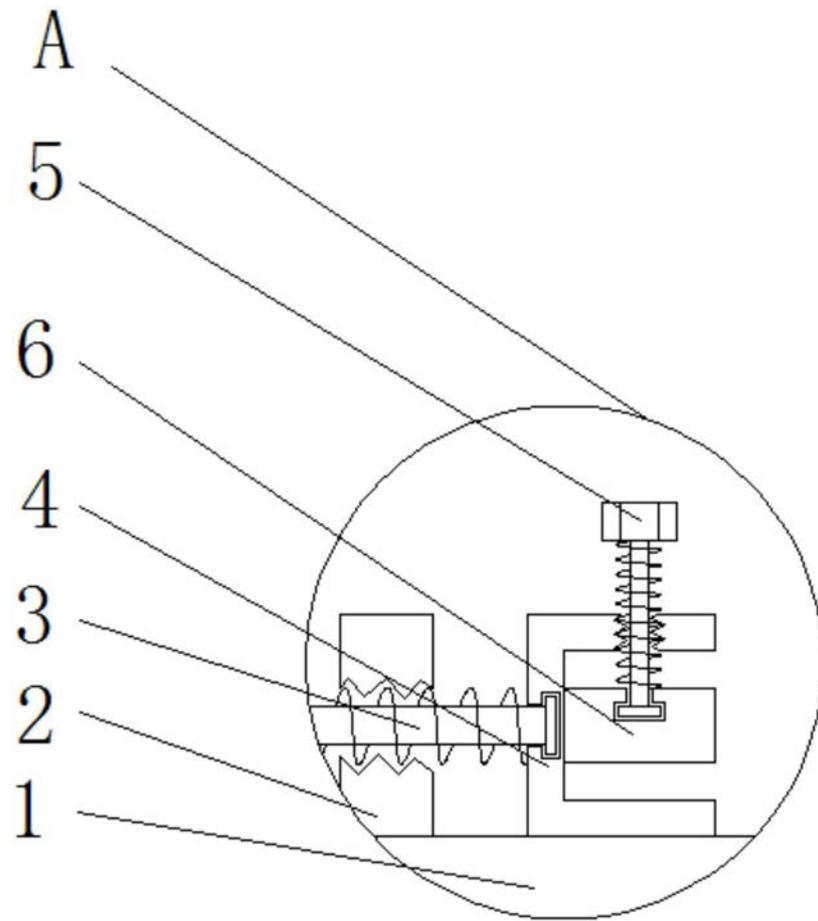


图2