



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107262412 A

(43)申请公布日 2017. 10. 20

(21)申请号 201710619510.0

(22)申请日 2017.07.26

(71)申请人 谢剑和

地址 334000 江西省上饶市高新技术开发区南源路85号江西久旺汽车配件制造有限公司

(72)发明人 周斌 柯达 易荣 李满红

(51) Int. Cl.

B08B 1/02(2006.01)

B08B 5/02(2006.01)

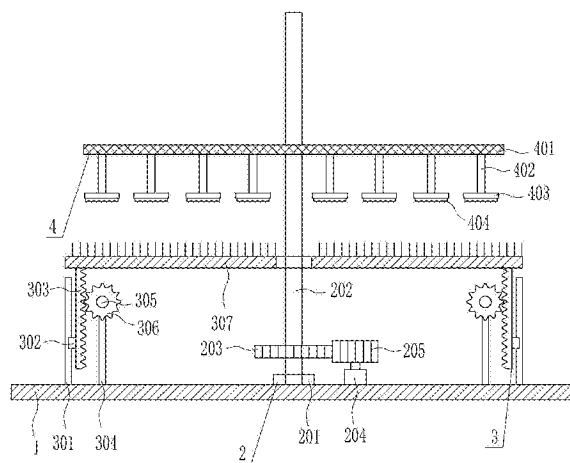
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种刹车离合片生产用除尘装置

(57)摘要

本发明涉及一种除尘装置,尤其涉及一种刹车离合片生产用除尘装置。本发明要解决的技术问题是提供一种除尘效果佳、省时省力、操作简单、使用方便、工作效率高的刹车离合片生产用除尘装置。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种刹车离合片生产用除尘装置,包括有底板等;底板顶部中间设有旋转装置,旋转装置上设有除尘装置,除尘装置上的上下移动部件与底板顶部左右两侧连接,旋转装置上的旋转部件上设有固定装置,固定装置位于除尘装置的上方。本发明通过固定装置将刹车离合片进行固定,并通过旋转装置和除尘装置配合,对刹车离合片进行除尘,从而达到了除尘效果佳、省时省力、操作简单、使用方便、工作效率高的效果。



1. 一种刹车离合片生产用除尘装置,其特征在于,包括有底板(1)、旋转装置(2)、除尘装置(3)和固定装置(4),底板(1)顶部中间设有旋转装置(2),旋转装置(2)上设有除尘装置(3),除尘装置(3)上的上下移动部件与底板(1)顶部左右两侧连接,旋转装置(2)上的旋转部件上设有固定装置(4),固定装置(4)位于除尘装置(3)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种刹车离合片生产用除尘装置,其特征在于,固定装置(4)包括有圆形连接板(401)、第二支杆(402)、小连接板(403)和吸盘(404),旋转装置(2)上的旋转部件上焊接有圆形连接板(401),圆形连接板(401)为网状,圆形连接板(401)底部绕圆周方向均匀间隔的焊接有第二支杆(402),第二支杆(402)底部焊接有小连接板(403),小连接板(403)底部通过螺钉连接有吸盘(404)。

3. 根据权利要求2所述的一种刹车离合片生产用除尘装置,其特征在于,除尘装置(3)包括有滑轨(301)、滑块(302)、第一齿条(303)、第一支杆(304)、第二电机(305)、第一齿轮(306)和毛刷(307),两个滑轨(301)与底板(1)顶部左右两侧对称通过螺栓连接,滑轨(301)上滑动式的设有滑块(302),两个滑块(302)内侧焊接有第一齿条(303),第一齿条(303)顶部焊接有毛刷(307),毛刷(307)的形状为圆形,毛刷(307)的圆心为空心,两个滑轨(301)之间的底板(1)顶部左右两侧对焊接有第一支杆(304),第一支杆(304)顶部通过螺栓连接有第二电机(305),第二电机(305)的前侧安装有第一齿轮(306),第一齿轮(306)和第一齿条(303)啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种刹车离合片生产用除尘装置,其特征在于,旋转装置(2)包括有轴承座(201)、转轴(202)、大齿轮(203)、第一电机(204)和小齿轮(205),轴承座(201)与底板(1)顶部通过螺栓连接,轴承座(201)内通过过盈连接有转轴(202),圆形连接板(401)与转轴(202)上部焊接连接,转轴(202)下部通过键连接有大齿轮(203),轴承座(201)右侧的底板(1)顶部通过螺栓连接有第一电机(204),第一电机(204)的输出轴上通过联轴器连接有小齿轮(205),大齿轮(203)和小齿轮(205)啮合,转轴(202)穿过毛刷(307)。

5. 根据权利要求4所述的一种刹车离合片生产用除尘装置,其特征在于,还包括有喷气装置(5),转轴(202)顶部设有喷气装置(5),喷气装置(5)包括有第一连接板(501)、箱体(502)、进气管(503)、气泵(504)、出气管(505)和喷头(506),第一连接板(501)顶部焊接有箱体(502),箱体(502)顶部左侧焊接有进气管(503),箱体(502)内右侧通过螺栓连接有气泵(504),气泵(504)上焊接有出气管(505),出气管(505)底部通过螺栓连接有喷头(506),喷头(506)位于圆形连接板(401)上部。

6. 根据权利要求5所述的一种刹车离合片生产用除尘装置,其特征在于,还包括有第一连杆(9)和第二连杆(10),第一连接板(501)底部左侧和圆形连接板(401)顶部左侧之间连接有第一连杆(9),第一连接板(501)底部右侧和圆形连接板(401)顶部右侧之间连接有第二连杆(10)。

7. 根据权利要求6所述的一种刹车离合片生产用除尘装置,其特征在于,还包括有左右移动装置(6),喷头(506)右侧顶部设有左右移动装置(6),左右移动装置(6)包括有连接杆(602)、第三支杆(603)、第三电机(604)、第二齿轮(605)、第二齿条(606)和弹簧(607),喷头(506)右端焊接有连接杆(602),第二连杆(10)下部开有通孔(601),连接杆(602)右侧穿过通孔(601),喷头(506)左侧和第一连杆(9)右侧面下部之间焊接有弹簧(607),喷头(506)顶部右侧设有第二齿条(606),第二连杆(10)左侧面水平焊接有第三支杆(603),第三支杆

(603)左端通过螺栓连接有第三电机(604),第三电机(604)的前侧安装有第二齿轮(605),第二齿轮(605)和第二齿条(606)啮合。

8.根据权利要求7所述的一种刹车离合片生产用除尘装置,其特征在于,还包括有第一管子(7)和第二管子(8),出气管(505)左侧焊接有第一管子(7),第一管子(7)尾端与喷头(506)连接,出气管(505)右侧焊接有第二管子(8),第二管子(8)尾端与喷头(506)连接。

9.根据权利要求8所述的一种刹车离合片生产用除尘装置,其特征在于,底板(1)的材质为Q235钢,底板(1)的形状为矩形,底板(1)的高度至少为5cm,底板(1)的长度至少为1.5米。

一种刹车离合片生产用除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种除尘装置,尤其涉及一种刹车离合片生产用除尘装置。

背景技术

[0002] 离合片是机动车行驶系中的易损件,在使用时应特别注意发动机运转时,脚不要一直放在离合踏板上。

[0003] 刹车,也称为制动,是指使运行中的机车、车辆及其他运输工具或机械等停止或减低速度的动作。制动的一般原理是在机器的高速轴上固定一个轮或盘,在机座上安装与之相适应的闸瓦、带或盘,在外力作用下使之产生制动力矩。刹车装置也就是可以减慢车速的机械制动装置,又名减速器。简单来说:汽车刹车踏板在方向盘下面,踩住刹车踏板,则使刹车杠杆联动受压并传至到刹车鼓上的刹车片卡住刹车轮盘,使汽车减速或停止运行。汽车手动刹车是在排挡旁,连于刹车杠。常见的还有自行车刹车,它是靠固定在车架上的杆状制动器或者盘装抱刹制动器等来进行减速的。

[0004] 在刹车离合片生产中需要对其表面进行除尘,而目前都是通过人工进行除尘,从而存在除尘效果差、需要花费大量的时间和精力,现有的除尘装置存在操作复杂、使用不方便、工作效率低的缺点,因此亟需研发一种除尘效果佳、省时省力、操作简单、使用方便、工作效率高的刹车离合片生产用除尘装置。

发明内容

[0005] (1)要解决的技术问题

本发明为了克服现有的除尘装置存在操作复杂、使用不方便、工作效率低的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种除尘效果佳、省时省力、操作简单、使用方便、工作效率高的刹车离合片生产用除尘装置。

[0006] (2)技术方案

为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种刹车离合片生产用除尘装置,包括有底板、旋转装置、除尘装置和固定装置,底板顶部中间设有旋转装置,旋转装置上设有除尘装置,除尘装置上的上下移动部件与底板顶部左右两侧连接,旋转装置上的旋转部件上设有固定装置,固定装置位于除尘装置的上方。

[0007] 优选地,固定装置包括有圆形连接板、第二支杆、小连接板和吸盘,旋转装置上的旋转部件上焊接有圆形连接板,圆形连接板为网状,圆形连接板底部绕圆周方向均匀间隔的焊接有第二支杆,第二支杆底部焊接有小连接板,小连接板底部通过螺钉连接有吸盘。

[0008] 优选地,除尘装置包括有滑轨、滑块、第一齿条、第一支杆、第二电机、第一齿轮和毛刷,两个滑轨与底板顶部左右两侧对称通过螺栓连接,滑轨上滑动式的设有滑块,两个滑块内侧焊接有第一齿条,第一齿条顶部焊接有毛刷,毛刷的形状为圆形,毛刷的圆心为空心,两个滑轨之间的底板顶部左右两侧对焊接有第一支杆,第一支杆顶部通过螺栓连接有第二电机,第二电机的前侧安装有第一齿轮,第一齿轮和第一齿条啮合。

[0009] 优选地,旋转装置包括有轴承座、转轴、大齿轮、第一电机和小齿轮,轴承座与底板顶部通过螺栓连接,轴承座内通过过盈连接有转轴,圆形连接板与转轴上部焊接连接,转轴下部通过键连接有大齿轮,轴承座右侧的底板顶部通过螺栓连接有第一电机,第一电机的输出轴上通过联轴器连接有小齿轮,大齿轮和小齿轮啮合,转轴穿过毛刷。

[0010] 优选地,还包括有喷气装置,转轴顶部设有喷气装置,喷气装置包括有第一连接板、箱体、进气管、气泵、出气管和喷头,第一连接板顶部焊接有箱体,箱体顶部左侧焊接有进气管,箱体内右侧通过螺栓连接有气泵,气泵上焊接有出气管,出气管底部通过螺栓连接有喷头,喷头位于圆形连接板上部。

[0011] 优选地,还包括有第一连杆和第二连杆,第一连接板底部左侧和圆形连接板顶部左侧之间连接有第一连杆,第一连接板底部右侧和圆形连接板顶部右侧之间连接有第二连杆。

[0012] 优选地,还包括有左右移动装置,喷头右侧顶部设有左右移动装置,左右移动装置包括有连接杆、第三支杆、第三电机、第二齿轮、第二齿条和弹簧,喷头右端焊接有连接杆,第二连杆下部开有通孔,连接杆右侧穿过通孔,喷头左侧和第一连杆右侧面下部之间焊接有弹簧,喷头顶部右侧设有第二齿条,第二连杆左侧面水平焊接有第三支杆,第三支杆左端通过螺栓连接有第三电机,第三电机的前侧安装有第二齿轮,第二齿轮和第二齿条啮合。

[0013] 优选地,还包括有第一管子和第二管子,出气管左侧焊接有第一管子,第一管子尾端与喷头连接,出气管右侧焊接有第二管子,第二管子尾端与喷头连接。

[0014] 优选地,底板的材质为Q235钢,底板的形状为矩形,底板的高度至少为5cm,底板的长度至少为1.5米。

[0015] 工作原理:当需要使用本发明时,操作人员依次把刹车离合片固定在固定装置上,然后启动除尘装置上的上下移动部件向上运动,带动除尘部件向上运动,当除尘部件向上运动至与刹车离合片接触时,关闭除尘装置上的上下移动装置。然后启动旋转装置转动,带动固定装置和固定装置上的刹车离合片转动,从而使除尘装置上的除尘部件对刹车离合片进行除尘。除尘完毕后,关闭旋转装置。启动除尘装置上的上下移动装置向下移动复位,服务后,关闭除尘装置上的上下移动部件。操作人员把除尘完毕的刹车离合片取下即可。

[0016] 因为固定装置包括有圆形连接板、第二支杆、小连接板和吸盘,旋转装置上的旋转部件上焊接有圆形连接板,圆形连接板为网状,圆形连接板底部绕圆周方向均匀间隔的焊接有第二支杆,第二支杆底部焊接有小连接板,小连接板底部通过螺钉连接有吸盘。操作人员依次把刹车离合片放置在吸盘底部,并与吸盘底部紧密接触,使吸盘将刹车离合片吸住,将其进行固定。

[0017] 因为除尘装置包括有滑轨、滑块、第一齿条、第一支杆、第二电机、第一齿轮和毛刷,两个滑轨与底板顶部左右两侧对称通过螺栓连接,滑轨上滑动式的设有滑块,两个滑块内侧焊接有第一齿条,第一齿条顶部焊接有毛刷,毛刷的形状为圆形,毛刷的圆心为空心,两个滑轨之间的底板顶部左右两侧对焊接有第一支杆,第一支杆顶部通过螺栓连接有第二电机,第二电机的前侧安装有第一齿轮,第一齿轮和第一齿条啮合。当固定装置将刹车离合片固定好后,同时启动左侧第二电机顺时针和右侧的第二电机逆时针转动,带动齿条和毛刷向上运动,当毛刷向上运动至与刹车离合片接触时,关闭第二电机即可。然后启动旋转装置转动,使毛刷对刹车离合片进行除尘。除尘完毕后,同时启动左侧第二电机逆时针和右侧

的第二电机顺时针转动,使毛刷和其上部件复位,复位后,关闭第二电机即可。

[0018] 因为旋转装置包括有轴承座、转轴、大齿轮、第一电机和小齿轮,轴承座与底板顶部通过螺栓连接,轴承座内通过过盈连接有转轴,圆形连接板与转轴上部焊接连接,转轴下部通过键连接有大齿轮,轴承座右侧的底板顶部通过螺栓连接有第一电机,第一电机的输出轴上通过联轴器连接有小齿轮,大齿轮和小齿轮啮合,转轴穿过毛刷。当毛刷与刹车离合片接触后,启动第一电机转动,带动转轴转动,带动固定装置和固定装置上的刹车离合片转动,从而使毛刷对刹车离合片进行除尘。除尘完毕后,关闭第一电机即可。

[0019] 因为还包括有喷气装置,转轴顶部设有喷气装置,喷气装置包括有第一连接板、箱体、进气管、气泵、出气管和喷头,第一连接板顶部焊接有箱体,箱体顶部左侧焊接有进气管,箱体内右侧通过螺栓连接有气泵,气泵上焊接有出气管,出气管底部通过螺栓连接有喷头,喷头位于圆形连接板上部。当毛刷在对刹车离合片进行除尘的同时,启动气泵工作,气体通过进气管流入箱体内,箱体内的气体通过出气管从喷头喷出,并喷向刹车离合片,对其进行除尘,从而提高工作效率。

[0020] 因为还包括有第一连杆和第二连杆,第一连接板底部左侧和圆形连接板顶部左侧之间连接有第一连杆,第一连接板底部右侧和圆形连接板顶部右侧之间连接有第二连杆。第一连杆和第二连杆其支撑作用,可延长本发明的使用寿命。

[0021] 因为还包括有左右移动装置,喷头右侧顶部设有左右移动装置,左右移动装置包括有连接杆、第三支杆、第三电机、第二齿轮、第二齿条和弹簧,喷头右端焊接有连接杆,第二连杆下部开有通孔,连接杆右侧穿过通孔,喷头左侧和第一连杆右侧面下部之间焊接有弹簧,喷头顶部右侧设有第二齿条,第二连杆左侧面水平焊接有第三支杆,第三支杆左端通过螺栓连接有第三电机,第三电机的前侧安装有第二齿轮,第二齿轮和第二齿条啮合。启动电机正反交替转动,带动齿条左右运动,带动喷头左右运动,从而可提高除尘效果。当刹车离合片除尘完毕后,关闭第三电机。

[0022] 因为还包括有第一管子和第二管子,出气管左侧焊接有第一管子,第一管子尾端与喷头连接,出气管右侧焊接有第二管子,第二管子尾端与喷头连接。当气体从出气管流出时,同时通过第一管子和第二管子从喷头喷出。

[0023] 因为底板的材质为Q235钢,底板的形状为矩形,底板的高度至少为5cm,底板的长度至少为1.5米,使底板承受强度大,不易被磨损,使用年限长。

[0024] (3)有益效果

本发明通过固定装置将刹车离合片进行固定,并通过旋转装置和除尘装置配合,对刹车离合片进行除尘,从而达到了除尘效果佳、省时省力、操作简单、使用方便、工作效率高的效果。

附图说明

[0025] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0026] 图2为本发明的第二种主视结构示意图。

[0027] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0028] 图4为本发明的第四种主视结构示意图。

[0029] 图5为本发明的第五种主视结构示意图。

[0030] 附图中的标记为：1-底板，2-旋转装置，201-轴承座，202-转轴，203-大齿轮，204-第一电机，205-小齿轮，3-除尘装置，301-滑轨，302-滑块，303-第一齿条，304-第一支杆，305-第二电机，306-第一齿轮，307-毛刷，4-固定装置，401-圆形连接板，402-第二支杆，403-小连接板，404-吸盘，5-喷气装置，501-第一连接板，502-箱体，503-进气管，504-气泵，505-出气管，506-喷头，6-左右移动装置，601-通孔，602-连接杆，603-第三支杆，604-第三电机，605-第二齿轮，606-第二齿条，607-弹簧，7-第一管子，8-第二管子，9-第一连杆，10-第二连杆。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0032] 实施例1

一种刹车离合片生产用除尘装置，如图1-5所示，包括有底板1、旋转装置2、除尘装置3和固定装置4，底板1顶部中间设有旋转装置2，旋转装置2上设有除尘装置3，除尘装置3上的上下移动部件与底板1顶部左右两侧连接，旋转装置2上的旋转部件上设有固定装置4，固定装置4位于除尘装置3的上方。

[0033] 实施例2

一种刹车离合片生产用除尘装置，如图1-5所示，包括有底板1、旋转装置2、除尘装置3和固定装置4，底板1顶部中间设有旋转装置2，旋转装置2上设有除尘装置3，除尘装置3上的上下移动部件与底板1顶部左右两侧连接，旋转装置2上的旋转部件上设有固定装置4，固定装置4位于除尘装置3的上方。

[0034] 固定装置4包括有圆形连接板401、第二支杆402、小连接板403和吸盘404，旋转装置2上的旋转部件上焊接有圆形连接板401，圆形连接板401为网状，圆形连接板401底部绕圆周方向均匀间隔的焊接有第二支杆402，第二支杆402底部焊接有小连接板403，小连接板403底部通过螺钉连接有吸盘404。

[0035] 实施例3

一种刹车离合片生产用除尘装置，如图1-5所示，包括有底板1、旋转装置2、除尘装置3和固定装置4，底板1顶部中间设有旋转装置2，旋转装置2上设有除尘装置3，除尘装置3上的上下移动部件与底板1顶部左右两侧连接，旋转装置2上的旋转部件上设有固定装置4，固定装置4位于除尘装置3的上方。

[0036] 固定装置4包括有圆形连接板401、第二支杆402、小连接板403和吸盘404，旋转装置2上的旋转部件上焊接有圆形连接板401，圆形连接板401为网状，圆形连接板401底部绕圆周方向均匀间隔的焊接有第二支杆402，第二支杆402底部焊接有小连接板403，小连接板403底部通过螺钉连接有吸盘404。

[0037] 除尘装置3包括有滑轨301、滑块302、第一齿条303、第一支杆304、第二电机305、第一齿轮306和毛刷307，两个滑轨301与底板1顶部左右两侧对称通过螺栓连接，滑轨301上滑动式的设有滑块302，两个滑块302内侧焊接有第一齿条303，第一齿条303顶部焊接有毛刷307，毛刷307的形状为圆形，毛刷307的圆心为空心，两个滑轨301之间的底板1顶部左右两侧对焊接有第一支杆304，第一支杆304顶部通过螺栓连接有第二电机305，第二电机305的前侧安装有第一齿轮306，第一齿轮306和第一齿条303啮合。

[0038] 实施例4

一种刹车离合片生产用除尘装置,如图1-5所示,包括有底板1、旋转装置2、除尘装置3和固定装置4,底板1顶部中间设有旋转装置2,旋转装置2上设有除尘装置3,除尘装置3上的上下移动部件与底板1顶部左右两侧连接,旋转装置2上的旋转部件上设有固定装置4,固定装置4位于除尘装置3的上方。

[0039] 固定装置4包括有圆形连接板401、第二支杆402、小连接板403和吸盘404,旋转装置2上的旋转部件上焊接有圆形连接板401,圆形连接板401为网状,圆形连接板401底部绕圆周方向均匀间隔的焊接有第二支杆402,第二支杆402底部焊接有小连接板403,小连接板403底部通过螺钉连接有吸盘404。

[0040] 除尘装置3包括有滑轨301、滑块302、第一齿条303、第一支杆304、第二电机305、第一齿轮306和毛刷307,两个滑轨301与底板1顶部左右两侧对称通过螺栓连接,滑轨301上滑动式的设有滑块302,两个滑块302内侧焊接有第一齿条303,第一齿条303顶部焊接有毛刷307,毛刷307的形状为圆形,毛刷307的圆心为空心,两个滑轨301之间的底板1顶部左右两侧对焊接有第一支杆304,第一支杆304顶部通过螺栓连接有第二电机305,第二电机305的前侧安装有第一齿轮306,第一齿轮306和第一齿条303啮合。

[0041] 旋转装置2包括有轴承座201、转轴202、大齿轮203、第一电机204和小齿轮205,轴承座201与底板1顶部通过螺栓连接,轴承座201内通过过盈连接有转轴202,圆形连接板401与转轴202上部焊接连接,转轴202下部通过键连接有大齿轮203,轴承座201右侧的底板1顶部通过螺栓连接有第一电机204,第一电机204的输出轴上通过联轴器连接有小齿轮205,大齿轮203和小齿轮205啮合,转轴202穿过毛刷307。

[0042] 还包括有喷气装置5,转轴202顶部设有喷气装置5,喷气装置5包括有第一连接板501、箱体502、进气管503、气泵504、出气管505和喷头506,第一连接板501顶部焊接有箱体502,箱体502顶部左侧焊接有进气管503,箱体502内右侧通过螺栓连接有气泵504,气泵504上焊接有出气管505,出气管505底部通过螺栓连接有喷头506,喷头506位于圆形连接板401上部。

[0043] 还包括有第一连杆9和第二连杆10,第一连接板501底部左侧和圆形连接板401顶部左侧之间连接有第一连杆9,第一连接板501底部右侧和圆形连接板401顶部右侧之间连接有第二连杆10。

[0044] 还包括有左右移动装置6,喷头506右侧顶部设有左右移动装置6,左右移动装置6包括有连接杆602、第三支杆603、第三电机604、第二齿轮605、第二齿条606和弹簧607,喷头506右端焊接有连接杆602,第二连杆10下部开有通孔601,连接杆602右侧穿过通孔601,喷头506左侧和第一连杆9右侧面下部之间焊接有弹簧607,喷头506顶部右侧设有第二齿条606,第二连杆10左侧面水平焊接有第三支杆603,第三支杆603左端通过螺栓连接有第三电机604,第三电机604的前侧安装有第二齿轮605,第二齿轮605和第二齿条606啮合。

[0045] 还包括有第一管子7和第二管子8,出气管505左侧焊接有第一管子7,第一管子7尾端与喷头506连接,出气管505右侧焊接有第二管子8,第二管子8尾端与喷头506连接。

[0046] 底板1的材质为Q235钢,底板1的形状为矩形,底板1的高度至少为5cm,底板1的长度至少为1.5米。

[0047] 工作原理:当需要使用本发明时,操作人员依次把刹车离合片固定在固定装置4

上,然后启动除尘装置3上的上下移动部件向上运动,带动除尘部件向上运动,当除尘部件向上运动至与刹车离合片接触时,关闭除尘装置3上的上下移动装置。然后启动旋转装置2转动,带动固定装置4和固定装置4上的刹车离合片转动,从而使除尘装置3上的除尘部件对刹车离合片进行除尘。除尘完毕后,关闭旋转装置2。启动除尘装置3上的上下移动装置向下移动复位,服务后,关闭除尘装置3上的上下移动部件。操作人员把除尘完毕的刹车离合片取下即可。

[0048] 因为固定装置4包括有圆形连接板401、第二支杆402、小连接板403和吸盘404,旋转装置2上的旋转部件上焊接有圆形连接板401,圆形连接板401为网状,圆形连接板401底部绕圆周方向均匀间隔的焊接有第二支杆402,第二支杆402底部焊接有小连接板403,小连接板403底部通过螺钉连接有吸盘404。操作人员依次把刹车离合片放置在吸盘404底部,并与吸盘404底部紧密接触,使吸盘404将刹车离合片吸住,将其进行固定。

[0049] 因为除尘装置3包括有滑轨301、滑块302、第一齿条303、第一支杆304、第二电机305、第一齿轮306和毛刷307,两个滑轨301与底板1顶部左右两侧对称通过螺栓连接,滑轨301上滑动式的设有滑块302,两个滑块302内侧焊接有第一齿条303,第一齿条303顶部焊接有毛刷307,毛刷307的形状为圆形,毛刷307的圆心为空心,两个滑轨301之间的底板1顶部左右两侧对焊接有第一支杆304,第一支杆304顶部通过螺栓连接有第二电机305,第二电机305的前侧安装有第一齿轮306,第一齿轮306和第一齿条303啮合。当固定装置4将刹车离合片固定好后,同时启动左侧第二电机305顺时针和右侧的第二电机305逆时针转动,带动齿条和毛刷307向上运动,当毛刷307向上运动至与刹车离合片接触时,关闭第二电机305即可。然后启动旋转装置2转动,使毛刷307对刹车离合片进行除尘。除尘完毕后,同时启动左侧第二电机305逆时针和右侧的第二电机305顺时针转动,使毛刷307和其上部件复位,复位后,关闭第二电机305即可。

[0050] 因为旋转装置2包括有轴承座201、转轴202、大齿轮203、第一电机204和小齿轮205,轴承座201与底板1顶部通过螺栓连接,轴承座201内通过过盈连接有转轴202,圆形连接板401与转轴202上部焊接连接,转轴202下部通过键连接有大齿轮203,轴承座201右侧的底板1顶部通过螺栓连接有第一电机204,第一电机204的输出轴上通过联轴器连接有小齿轮205,大齿轮203和小齿轮205啮合,转轴202穿过毛刷307。当毛刷307与刹车离合片接触后,启动第一电机204转动,带动转轴202转动,带动固定装置4和固定装置4上的刹车离合片转动,从而使毛刷307对刹车离合片进行除尘。除尘完毕后,关闭第一电机204即可。

[0051] 因为还包括有喷气装置5,转轴202顶部设有喷气装置5,喷气装置5包括有第一连接板501、箱体502、进气管503、气泵504、出气管505和喷头506,第一连接板501顶部焊接有箱体502,箱体502顶部左侧焊接有进气管503,箱体502内右侧通过螺栓连接有气泵504,气泵504上焊接有出气管505,出气管505底部通过螺栓连接有喷头506,喷头506位于圆形连接板401上部。当毛刷307在对刹车离合片进行除尘的同时,启动气泵504工作,气体通过进气管503流入箱体502内,箱体502内的气体通过出气管505从喷头506喷出,并喷向刹车离合片,对其进行除尘,从而提高工作效率。

[0052] 因为还包括有第一连杆9和第二连杆10,第一连接板501底部左侧和圆形连接板401顶部左侧之间连接有第一连杆9,第一连接板501底部右侧和圆形连接板401顶部右侧之间连接有第二连杆10。第一连杆9和第二连杆10其支撑作用,可延长本发明的使用寿命。

[0053] 因为还包括有左右移动装置6,喷头506右侧顶部设有左右移动装置6,左右移动装置6包括有连接杆602、第三支杆603、第三电机604、第二齿轮605、第二齿条606和弹簧607,喷头506右端焊接有连接杆602,第二连杆10下部开有通孔601,连接杆602右侧穿过通孔601,喷头506左侧和第一连杆9右侧面下部之间焊接有弹簧607,喷头506顶部右侧设有第二齿条606,第二连杆10左侧面水平焊接有第三支杆603,第三支杆603左端通过螺栓连接有第三电机604,第三电机604的前侧安装有第二齿轮605,第二齿轮605和第二齿条606啮合。启动电机正反交替转动,带动齿条左右运动,带动喷头506左右运动,从而可提高除尘效果。当刹车离合片除尘完毕后,关闭第三电机604。

[0054] 因为还包括有第一管子7和第二管子8,出气管505左侧焊接有第一管子7,第一管子7尾端与喷头506连接,出气管505右侧焊接有第二管子8,第二管子8尾端与喷头506连接。当气体从出气管505流出时,同时通过第一管子7和第二管子8从喷头506喷出。

[0055] 因为底板1的材质为Q235钢,底板1的形状为矩形,底板1的高度至少为5cm,底板1的长度至少为1.5米,使底板1承受强度大,不易被磨损,使用年限长。

[0056] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

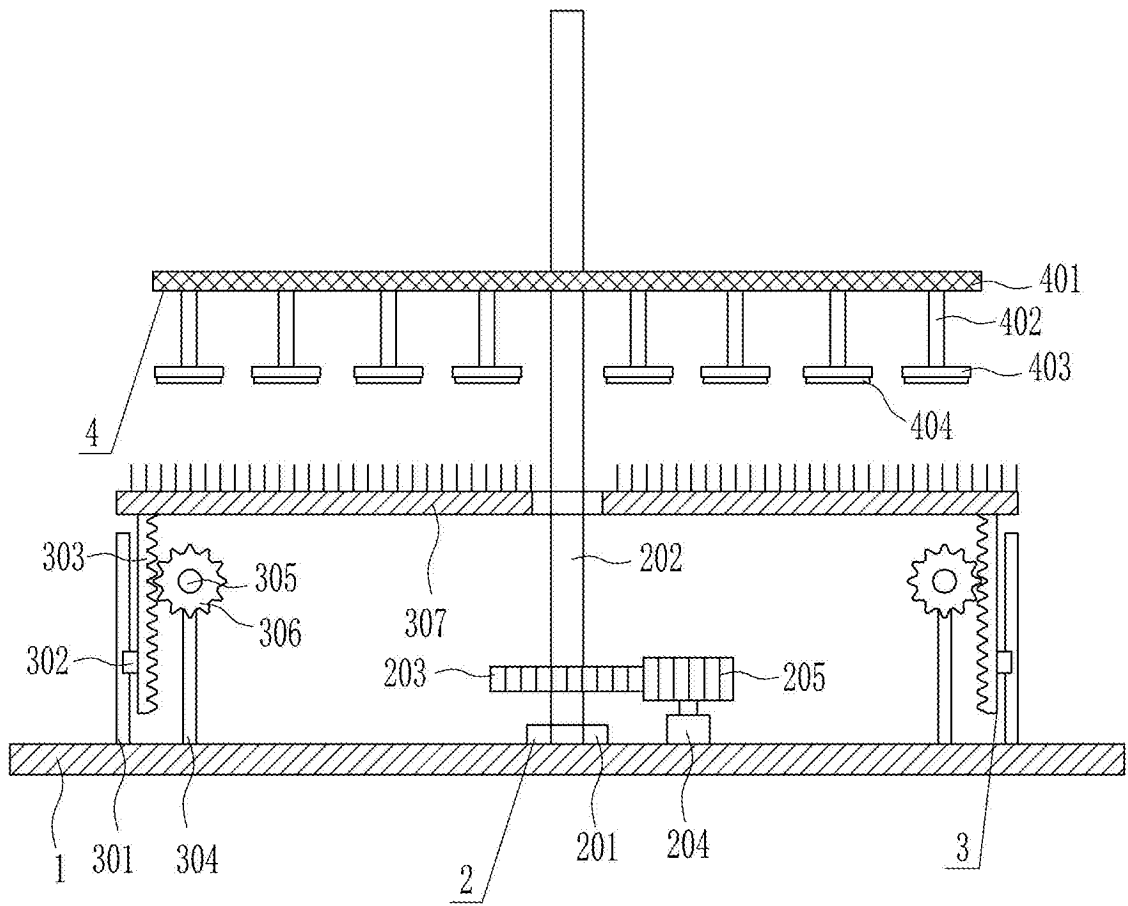


图1

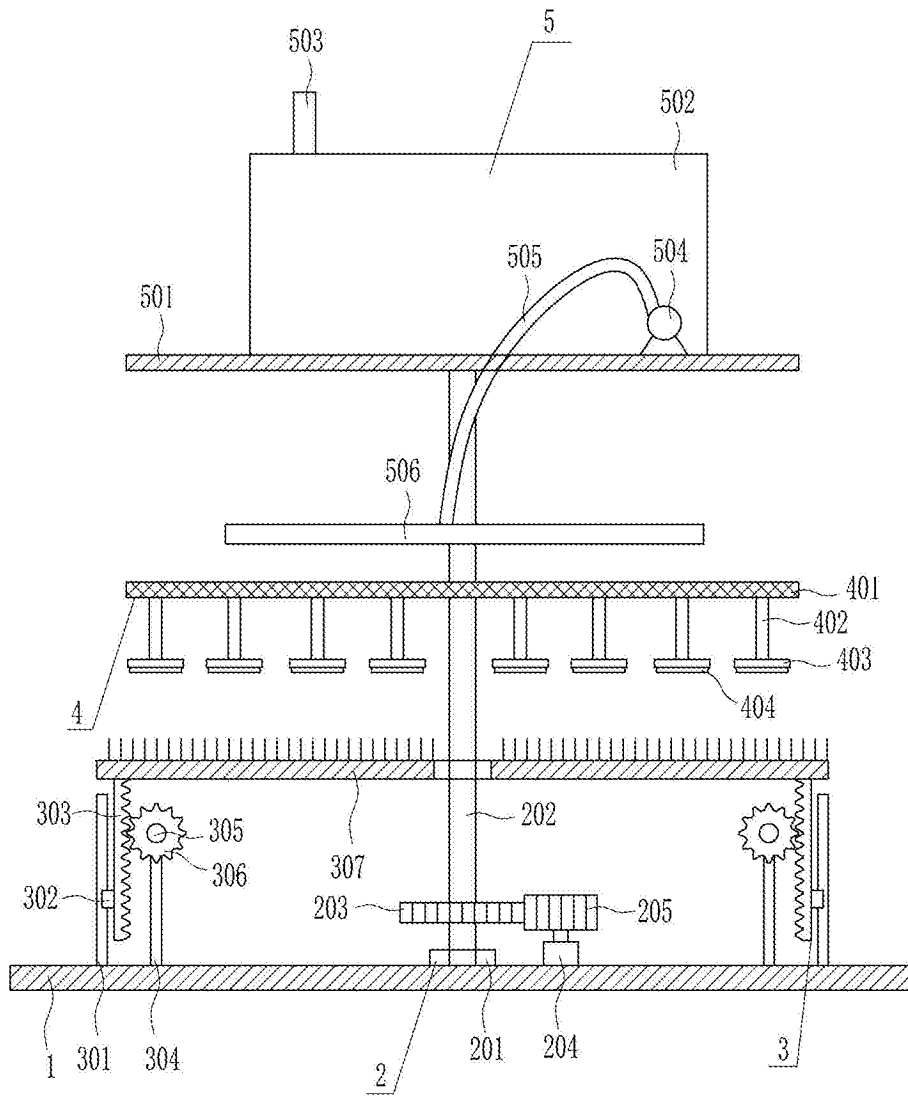


图2

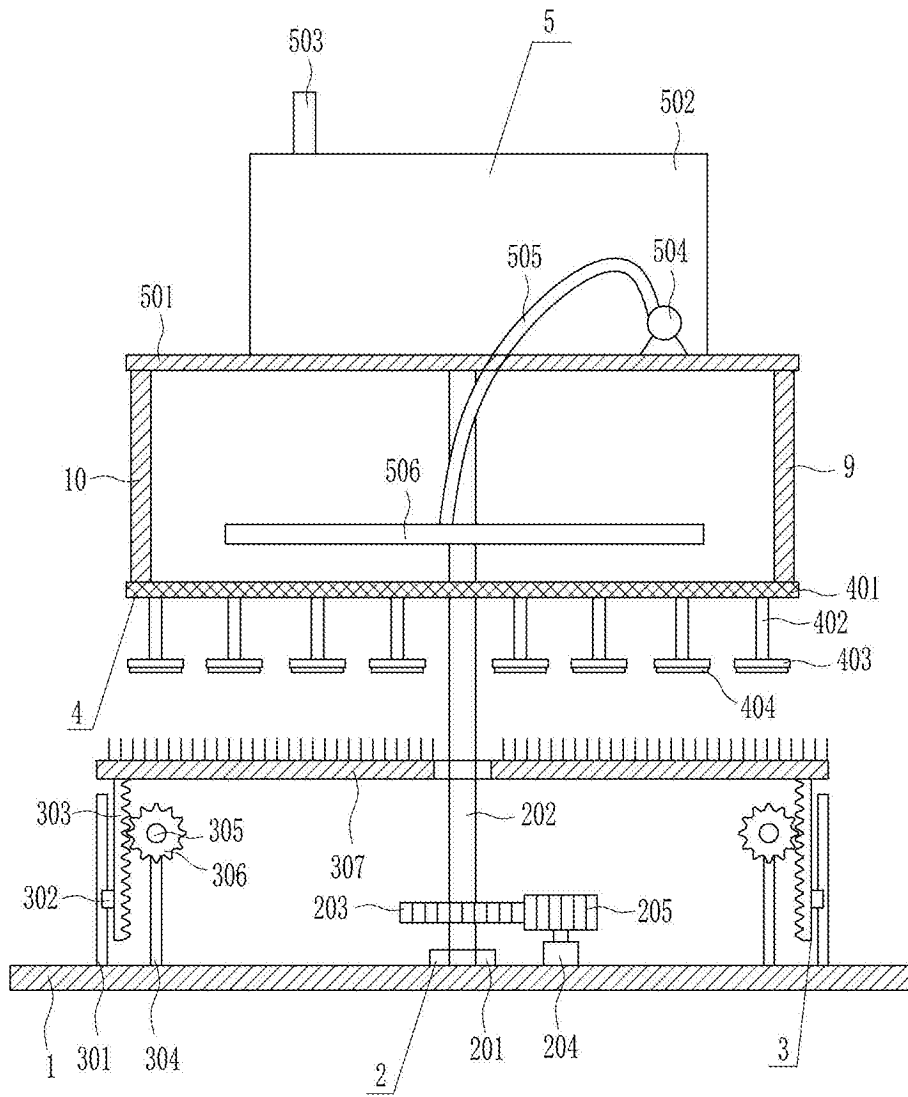


图3

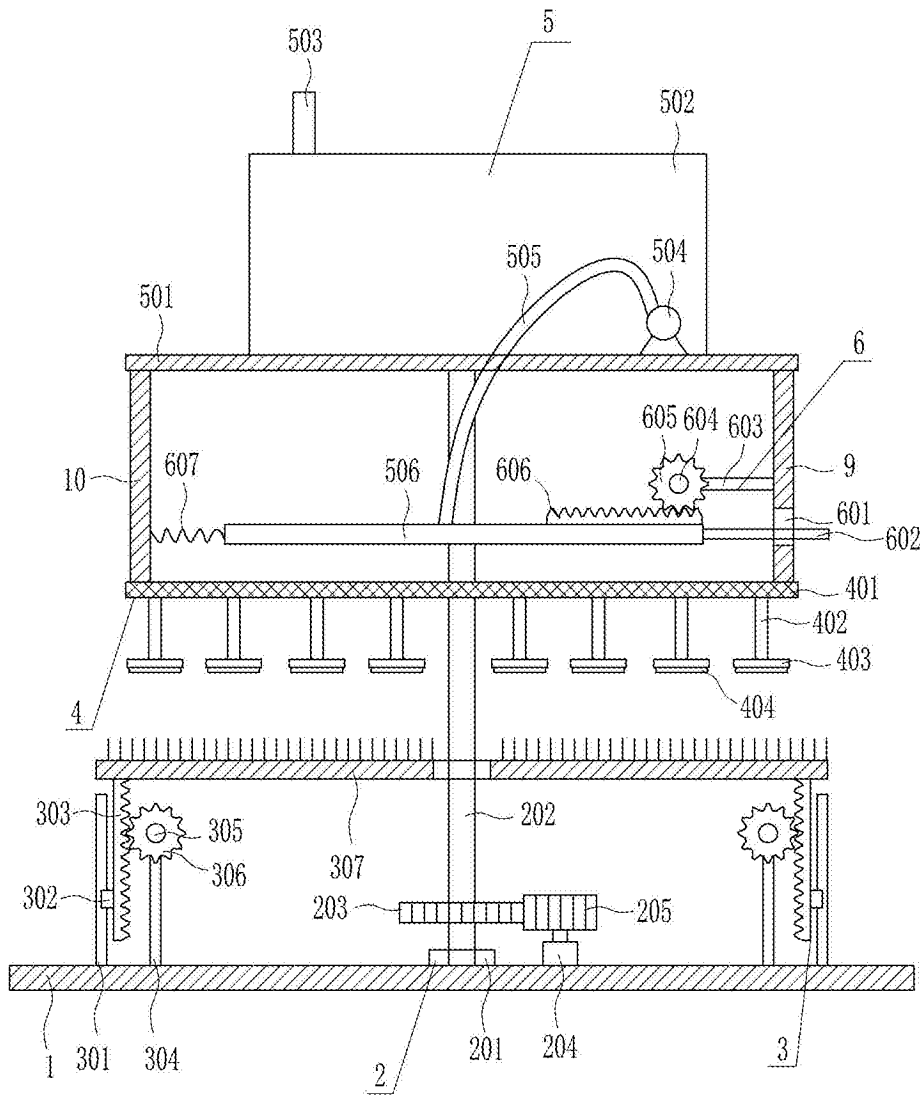


图4

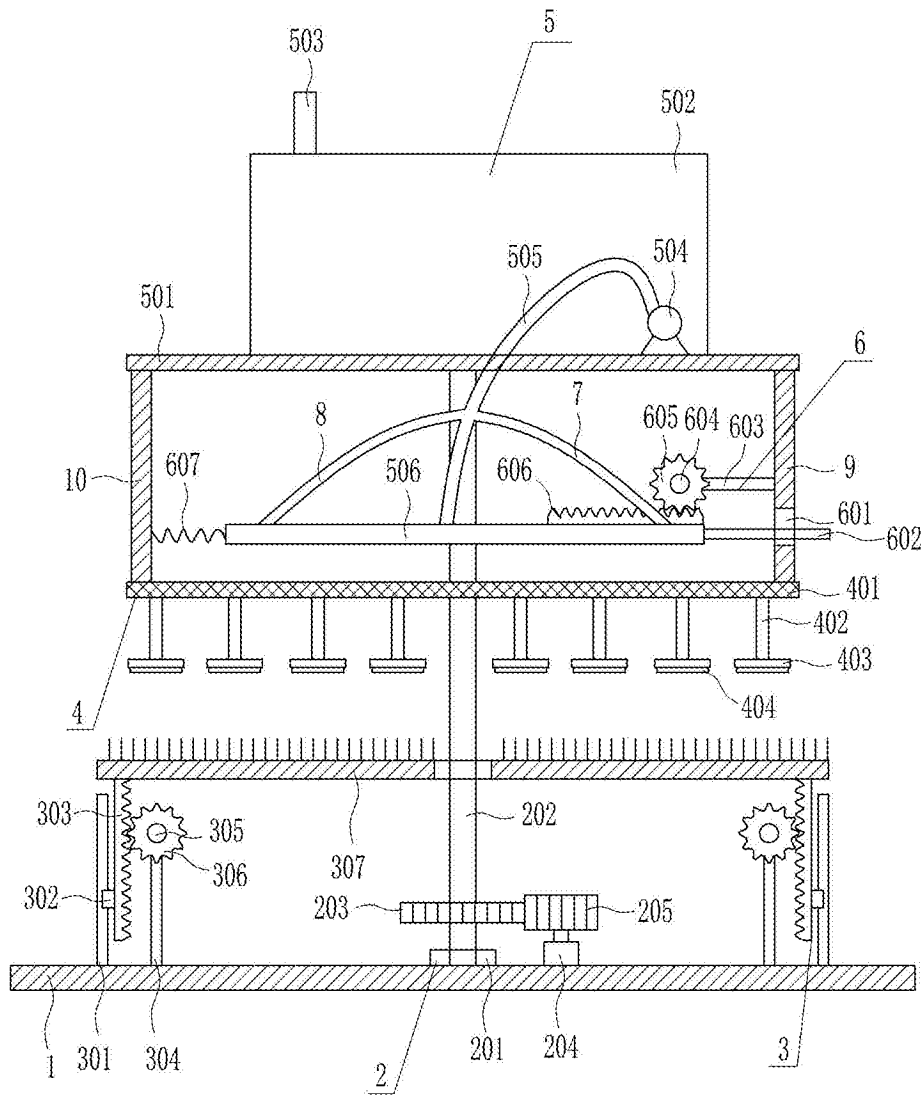


图5