(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221619810 U
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202323435094.9

(22)申请日 2023.12.15

(73)专利权人 宁波海诺斯汽车科技有限公司
地址 315000 浙江省宁波市海曙区大河头路75弄14号2幢一楼

(72)发明人 胡银岳

(74)专利代理机构 宁波华拓同亿专利代理事务所(普通合伙) 33432
专利代理师 南梦怡

(51)Int.Cl.
B05B 13/02(2006.01)

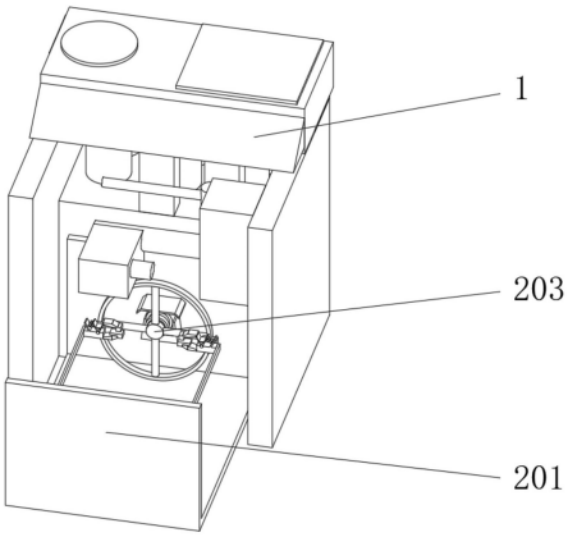
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车轮胎平衡块喷涂设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,包括:喷涂机;旋转机构,旋转机构的背端和喷涂机的前端固定连接,旋转机构包括控制箱、电机和第一固定圈,控制箱内壁的背端固定连接有电机,电机的输出端固定连接有第一固定圈。本实用新型通过A型板、上夹板、电机、第一固定圈、第二固定圈、固定板、矩形块、连接块和下夹板配合使用,通过按住A型板使A型板通过转轴旋转,A型板旋转带动上夹板跟随旋转,放置需要喷涂的加工材料松开A型板使A型板受回力弹簧的回力自动夹紧,然后电机带动第一固定圈、第二固定圈、固定板、矩形块、连接块、下夹板、A型板和上夹板通过转轴旋转,提高了喷涂机使用的效率。



CN 221619810 U

1.一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,其特征在于,包括:

喷涂机(1);

旋转机构(2),所述旋转机构(2)的背端和喷涂机(1)的前端固定连接,所述旋转机构(2)包括控制箱(201)、电机(202)和第一固定圈(203),所述控制箱(201)内壁的背端固定连接有电机(202),所述电机(202)的输出端固定连接有第一固定圈(203);

夹紧机构(3),所述夹紧机构(3)的前端和控制箱(201)内壁的前端通过转轴活动连接,所述夹紧机构(3)包括第二固定圈(301)、固定板(302)、矩形块(303)、连接块(304)、下夹板(305)、A型板(306)和上夹板(307),所述第二固定圈(301)的背端和第一固定圈(203)的前端均固定连接有固定板(302),所述固定板(302)前端固定连接有矩形块(303),所述矩形块(303)的左侧固定连接有连接块(304),所述连接块(304)的左侧固定连接下夹板(305),所述矩形块(303)的顶部通过转轴活动连接有A型板(306),所述A型板(306)的左侧固定连接有上夹板(307)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,其特征在于:所述矩形块(303)的右侧固定连接有连接板(4),所述连接板(4)和矩形块(303)配合使用。

3.根据权利要求1所述的一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,其特征在于:所述电机(202)底部固定连接有支撑板(5),所述支撑板(5)的背端和控制箱(201)内壁的背端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,其特征在于:所述电机(202)的顶部固定连接有防护板(6),所述防护板(6)的背端和控制箱(201)内壁的背端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,其特征在于:所述A型板(306)的右侧固定连接有回力弹簧(7),所述回力弹簧(7)的右侧固定连接有挡板(8),所述挡板(8)的底部和矩形块(303)的顶部固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,其特征在于:所述第一固定圈(203)和第二固定圈(301)的底部滑动连接有滑槽(9),所述滑槽(9)的底部和控制箱(201)内壁的底部固定连接。

一种汽车轮胎平衡块喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮胎平衡块喷涂技术领域,具体为一种汽车轮胎平衡块喷涂设备。

背景技术

[0002] 静电粉末喷涂设备,包括工件前处理装置,静电粉末喷涂机,喷粉室,粉尘回收装置,高温固化炉,加热装置,废气处理装置,输送链条等,喷漆设备,可以分成干式喷漆设备和湿式喷漆设备,干式喷漆设备有喷烘一体干式喷漆房,伸缩式干式喷漆房,干式喷漆房,烤漆房,湿式喷漆设备有底部带水池捕捉漆雾的普通喷漆房,水帘喷漆房,水悬喷漆房,此外喷涂设备还有普通手持喷漆枪,静电喷漆枪,无气喷涂机,机器人喷漆等。

[0003] 在轮胎平衡块加工中需要用到喷涂机,而现有的喷涂机大多没有安装自动翻转,会导致喷涂时需要人工进行翻转,降低了喷涂机使用的效率。

[0004] 因此,需要对喷涂机进行改造,有效的防止其喷涂机大多没有安装自动翻转,会导致喷涂时需要人工进行翻转,提高了喷涂机使用的效率。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,具备自动翻转的优点,解决了喷涂机大多没有安装自动翻转,会导致喷涂时需要人工进行翻转的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,包括:

[0007] 喷涂机;

[0008] 旋转机构,所述旋转机构的背端和喷涂机的前端固定连接,所述旋转机构包括控制箱、电机和第一固定圈,所述控制箱内壁的背端固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第一固定圈;

[0009] 夹紧机构,所述夹紧机构的前端和控制箱内壁的前端通过转轴活动连接,所述夹紧机构包括第二固定圈、固定板、矩形块、连接块、下夹板、A型板和上夹板,所述第二固定圈的背端和第一固定圈的前端均固定连接有固定板,所述固定板前端固定连接有矩形块,所述矩形块的左侧固定连接有连接块,所述连接块的左侧固定连接下夹板,所述矩形块的顶部通过转轴活动连接有A型板,所述A型板的左侧固定连接有上夹板。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述矩形块的右侧固定连接有连接板,所述连接板和矩形块配合使用。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述电机底部固定连接有支撑板,所述支撑板的背端和控制箱内壁的背端固定连接。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述电机的顶部固定连接有防护板,所述防护板的背端和控制箱内壁的背端固定连接。

[0013] 作为本实用新型优选的,所述A型板的右侧固定连接有回力弹簧,所述回力弹簧的右侧固定连接有挡板,所述挡板的底部和矩形块的顶部固定连接。

[0014] 作为本实用新型优选的,所述第一固定圈和第二固定圈的底部滑动连接有滑槽,所述滑槽的底部和控制箱内壁的底部固定连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型通过A型板、上夹板、电机、第一固定圈、第二固定圈、固定板、矩形块、连接块和下夹板配合使用,通过按住A型板使A型板通过转轴旋转,A型板旋转带动上夹板跟随旋转,放置需要喷涂的加工材料松开A型板使A型板受回力弹簧的回力自动夹紧,然后电机带动第一固定圈、第二固定圈、固定板、矩形块、连接块、下夹板、A型板和上夹板通过转轴旋转,提高了喷涂机使用的效率。

[0017] 2、本实用新型通过连接板的设置,能够辅助矩形块工作,避免了矩形块不能同时通过转轴旋转。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中控制箱立体图;

[0020] 图3为本实用新型图2中上夹板和下夹板立体图。

[0021] 图中:1、喷涂机;2、旋转机构;201、控制箱;202、电机;203、第一固定圈;3、夹紧机构;301、第二固定圈;302、固定板;303、矩形块;304、连接块;305、下夹板;306、A型板;307、上夹板;4、连接板;5、支撑板;6、防护板;7、回力弹簧;8、挡板;9、滑槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1至图3所示,本实用新型提供的一种汽车轮胎平衡块喷涂设备,包括:

[0024] 喷涂机1;

[0025] 旋转机构2,旋转机构2的背端和喷涂机1的前端固定连接,旋转机构2包括控制箱201、电机202和第一固定圈203,控制箱201内壁的背端固定连接有电机202,电机202的输出端固定连接有第一固定圈203;

[0026] 夹紧机构3,夹紧机构3的前端和控制箱201内壁的前端通过转轴活动连接,夹紧机构3包括第二固定圈301、固定板302、矩形块303、连接块304、下夹板305、A型板306和上夹板307,第二固定圈301的背端和第一固定圈203的前端均固定连接有固定板302,固定板302前端固定连接有矩形块303,矩形块303的左侧固定连接有连接块304,连接块304的左侧固定连接下夹板305,矩形块303的顶部通过转轴活动连接有A型板306,A型板306的左侧固定连接有上夹板307。

[0027] 参考图2,矩形块303的右侧固定连接有连接板4,连接板4和矩形块303配合使用。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过连接板4的设置,能够辅助矩形块303

工作,避免了矩形块303不能同时通过转轴旋转。

[0029] 参考图2,电机202底部固定连接有支撑板5,支撑板5的背端和控制箱201内壁的背端固定连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过支撑板5的设置,能够辅助电机202工作,避免了电机202工作时产生机械振动。

[0031] 参考图2,电机202的顶部固定连接有防护板6,防护板6的背端和控制箱201内壁的背端固定连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过防护板6的设置,能够辅助电机202工作,避免了喷涂机1工作时使涂料喷洒到电机202表面。

[0033] 参考图3,A型板306的右侧固定连接有回力弹簧7,回力弹簧7的右侧固定连接有挡板8,挡板8的底部和矩形块303的顶部固定连接。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过回力弹簧7和挡板8的设置,能够辅助A型板306旋转,避免了A型板306无法实现对材料的夹紧。

[0035] 参考图2,第一固定圈203和第二固定圈301的底部滑动连接有滑槽9,滑槽9的底部和控制箱201内壁的底部固定连接。

[0036] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过滑槽9的设置,能够辅助第一固定圈203和第二固定圈301工作,避免了第一固定圈203和第二固定圈301旋转时承受重力导致损坏。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者按住A型板306使A型板306通过转轴旋转,A型板306旋转带动上夹板307跟随旋转,放置需要喷涂的加工材料松开A型板306使A型板306受回力弹簧7的回力自动夹紧,然后启动电机202带动第一固定圈203、第二固定圈301、固定板302、矩形块303、连接块304、下夹板305、A型板306和上夹板307通过转轴旋转,完成喷涂工作后关闭电机202按住A型板306使A型板306通过转轴旋转取下完成喷涂工作的材料。

[0038] 综上所述:该汽车轮胎平衡块喷涂设备,通过喷涂机1、旋转机构2、控制箱201、电机202、第一固定圈203、夹紧机构3、第二固定圈301、固定板302、矩形块303、连接块304、下夹板305、A型板306、上夹板307、连接板4、支撑板5、防护板6、回力弹簧7、挡板8和滑槽9的配合使用,解决了喷涂机大多没有安装自动翻转,会导致喷涂时需要人工进行翻转的问题。

[0039] 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。

[0040] 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。

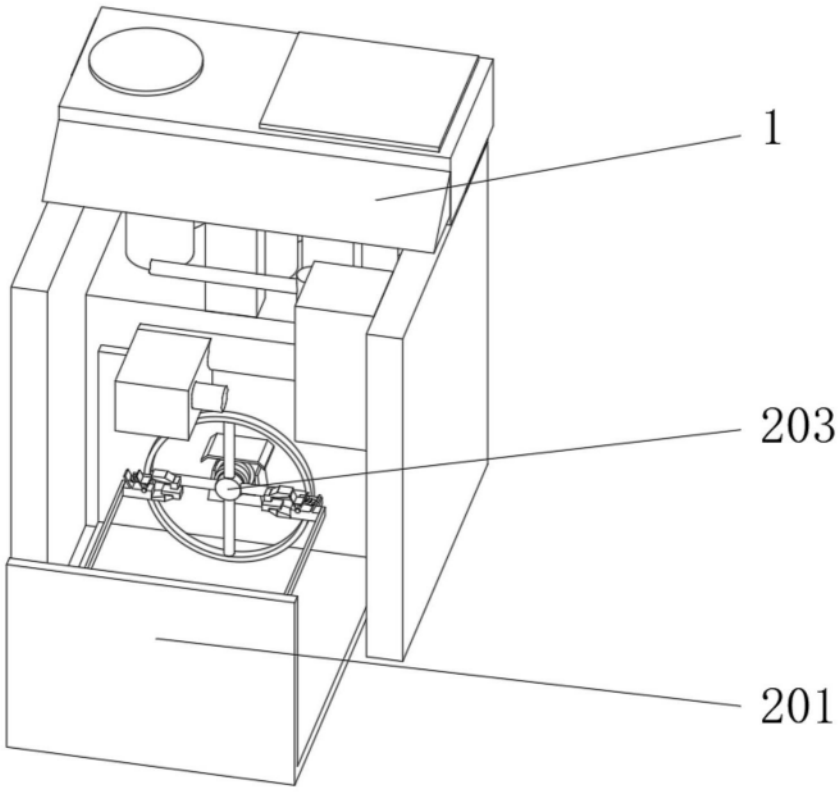


图1

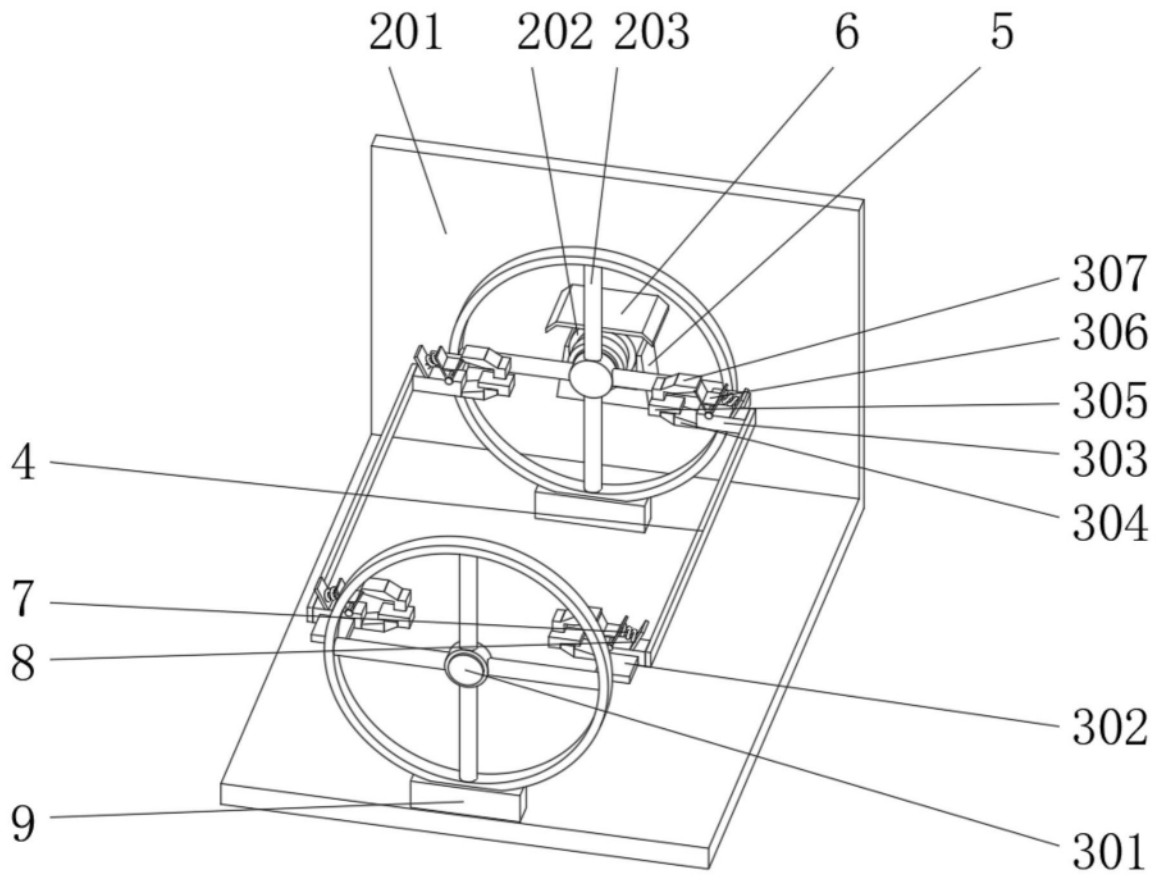


图2

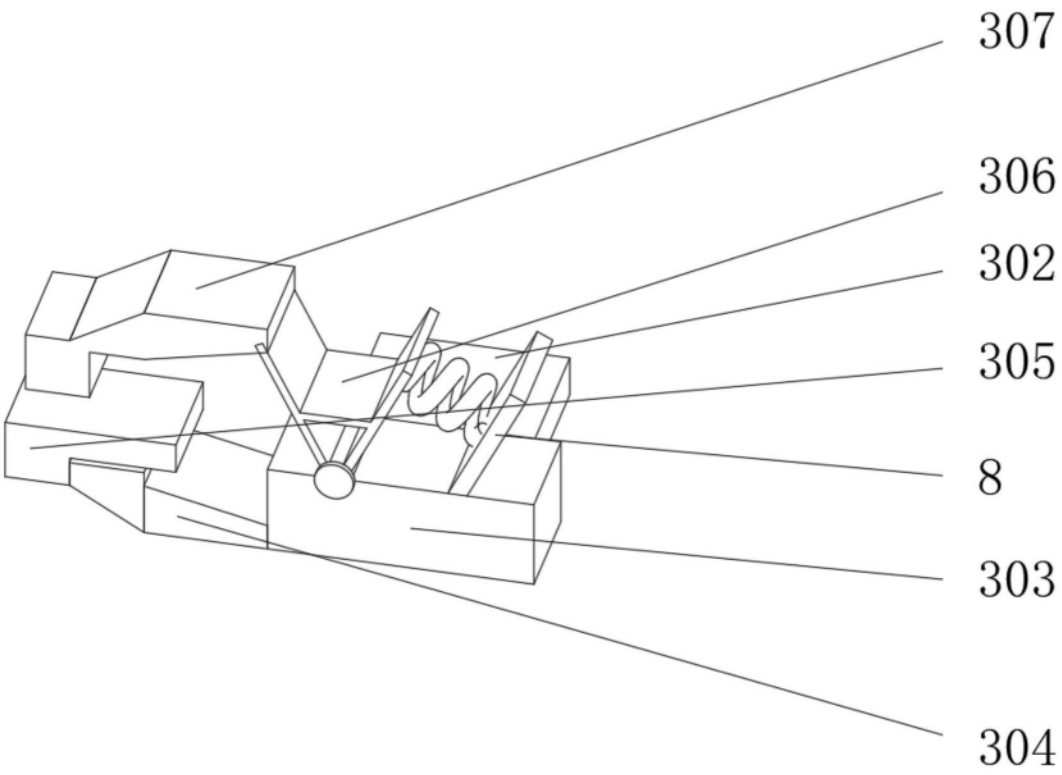


图3