



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213454834 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202022596319.9

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 秦皇岛兴龙轮毂有限公司

地址 066004 河北省秦皇岛市经济技术开发区黑龙江西道7号

(72) 发明人 郭源 张腾 杨小禹 张殿杰

(74) 专利代理机构 石家庄知住优创知识产权代理事务所(普通合伙) 13131

代理人 林艳艳

(51) Int.Cl.

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

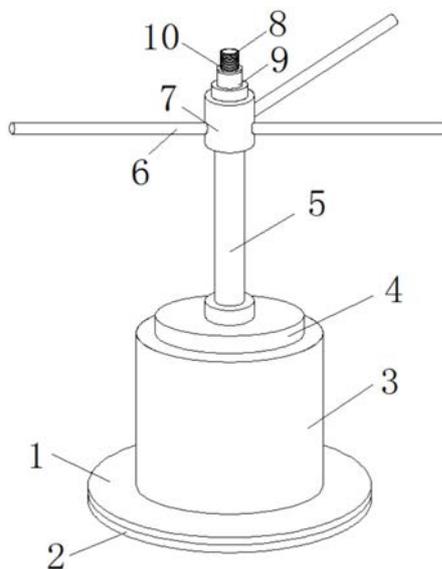
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种旋转式吹水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种旋转式吹水装置,包括底座;所述底座上端设置有安装槽,所述安装槽上端设置有电动机,所述电动机上端设置有连杆,所述连杆上端设置有气腔,所述气腔四周设置三个支管,所述支管末端设置有出气嘴,所述气腔上端设置有进气管,所述进气管底端嵌入气腔内部,所述进气管与气腔衔接处外侧设置有动密封圈,所述进气管上端设置有螺纹筒,所述进气管上端设置有管道,所述螺纹套焊接在管道底端。本实用新型人工吹风需三人倒班进行,发明旋转式自动吹风后可取消人工吹风,同时轮毂表面清理残留液效果良好,降低产品附着力不良隐患,在产品质量安全方面,降低产品售后维护费用,再者解决因轮毂表面有水与亮粉反应产生的粉坑返工问题。



1. 一种旋转式吹水装置,包括底座(1);其特征在于:所述底座(1)上端设置有安装槽(3),所述安装槽(3)底端焊接在底座(1)上端位置,所述安装槽(3)上端设置有电动机(4),所述电动机(4)通过螺栓固定安装在安装槽(3)内部,所述电动机(4)上端设置有连杆(5),所述连杆(5)底端通过螺栓固定安装在电动机(4)上端,所述连杆(5)上端设置有气腔(7),所述气腔(7)焊接在连杆(5)上端,所述气腔(7)四周设置三个支管(6),所述支管(6)一端焊接在气腔(7)上侧,所述支管(6)末端设置有出气嘴(12),所述气腔(7)上端设置有进气管(9),所述进气管(9)底端嵌入气腔(7)内部,所述进气管(9)与气腔(7)衔接处外侧设置有动密封圈(13),所述动密封圈(13)焊接在气腔(7)内侧,所述进气管(9)上端设置有螺纹筒(8),所述进气管(9)上端设置有管道(15),所述管道(15)底端设置有螺纹套(14),所述螺纹套(14)焊接在管道(15)底端,所述螺纹套(14)旋转安装在螺纹筒(8)上侧。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转式吹水装置,其特征在于:所述螺纹套(14)外侧设置有把手(17),且把手(17)焊接在螺纹套(14)两侧位置。

3. 根据权利要求1所述的一种旋转式吹水装置,其特征在于:所述进气管(9)上端设置有弹垫(10),且弹垫(10)通过粘合胶粘贴在进气管(9)上端位置。

4. 根据权利要求1所述的一种旋转式吹水装置,其特征在于:所述管道(15)外侧设置有钢丝网(16),且钢丝网(16)通过粘合胶粘贴在管道(15)外侧位置。

5. 根据权利要求1所述的一种旋转式吹水装置,其特征在于:所述底座(1)底端设置有软金属垫(2),且软金属垫(2)上端焊接在底座(1)底端位置。

6. 根据权利要求1所述的一种旋转式吹水装置,其特征在于:所述出气嘴(12)和支管(6)之间设置有万向头(11),且万向头(11)焊接在出气嘴(12)和支管(6)之间位置。

一种旋转式吹水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轮毂加工设备技术领域,具体是一种旋转式吹水装置。

背景技术

[0002] 轮毂喷涂过程中需要经过预处理清洗,主要作用是清除轮毂金属表面污渍、油渍,使漆膜与金属面更好的结合,从而对轮毂起到保护膜的作用。预处理清洗为水洗和药洗混合方式,通过烘箱烘烤将轮毂表面清洗液烘干,最后进入喷涂线喷漆。现阶段清除轮毂表面清洗液的主要方式为烘箱烘烤,通过高温烘烤将轮毂表面清洗液烤干,但由于个别轮毂结构复杂,螺栓孔以及内轮辋凹槽部位不易被烘干,从而导致待涂装轮毂表面有残留液体,进入涂装线喷涂时,存在一定的质量风险。

[0003] 现有技术的缺陷和不足:1、愈来愈多的新产品涌入市场,造型复杂,螺栓孔以及内轮辋凹槽部位残留液体不易烘干,导致待涂装轮毂表面有水。2、目前通过人工吹风方式吹除凹槽部位残留液体,再通过烘箱烤干,方可满足涂装要求。人工吹风需增加一人,人工成本约5万元/年。另外,人工吹风动作单一,重复操作,容易疲劳,质量不受控。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种旋转式吹水装置,以解决现有的生产赋码系统在使用时结构较为浮躁给使用带来极大的不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种旋转式吹水装置,包括底座;所述底座上端设置有安装槽,所述安装槽底端焊接在底座上端位置,所述安装槽上端设置有电动机,所述电动机通过螺栓固定安装在安装槽内部,所述电动机上端设置有连杆,所述连杆底端通过螺栓固定安装在电动机上端,所述连杆上端设置有气腔,所述气腔焊接在连杆上端,所述气腔四周设置三个支管,所述支管一端焊接在气腔上侧,所述支管末端设置有出气嘴,所述气腔上端设置有进气管,所述进气管底端嵌入气腔内部,所述进气管与气腔衔接处外侧设置有动密封圈,所述动密封圈焊接在气腔内侧,所述进气管上端设置有螺纹筒,所述进气管上端设置有管道,所述管道底端设置有螺纹套,所述螺纹套焊接在管道底端,所述螺纹套旋转安装在螺纹筒上侧。

[0006] 优选的,所述螺纹套外侧设置有把手,且把手焊接在螺纹套两侧位置。

[0007] 优选的,所述进气管上端设置有弹垫,且弹垫通过粘合胶粘贴在进气管上端位置。

[0008] 优选的,所述管道外侧设置有钢丝网,且钢丝网通过粘合胶粘贴在管道外侧位置。

[0009] 优选的,所述底座底端设置有软金属垫,且软金属垫上端焊接在底座底端位置。

[0010] 优选的,所述出气嘴和支管之间设置有万向头,且万向头焊接在出气嘴和支管之间位置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、人工吹风需三人倒班进行,发明旋转式自动吹风后可取消人工吹风,同时轮毂表面清理残留液效果良好,降低产品附着力不良隐患,在产品质量安全方面,降低产品售后

维护费用,再者解决了因轮毂表面有水与亮粉反应产生的粉坑返工问题,

[0013] 2、万向头的设置能够对出气嘴进行调节,从而对出气嘴12 出气角度进行调节;

[0014] 3、软金属垫的质地较为柔软,在安装底座时将会受压产生变形,使得底座安装的更加的稳定;

[0015] 4、钢丝网的设置用于对管道进行支撑,避免管道在弯折之后发生堵塞。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型气腔的内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型气腔的俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、软金属垫;3、安装槽;4、电动机;5、连杆;6、支管;7、气腔;8、螺纹筒;9、进气管;10、弹垫;11、万向头;12、出气嘴;13、动密封圈;14、螺纹套;15、管道;16、钢丝网;17、把手。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1、图2、图3,本实用新型实施例中,一种旋转式吹水装置,包括底座1;底座1上端设置有安装槽3,安装槽3底端焊接在底座1上端位置,安装槽3上端设置有电动机4,电动机4通过螺栓固定安装在安装槽3内部,电动机4上端设置有连杆5,连杆5底端通过螺栓固定安装在电动机4上端,连杆5上端设置有气腔7,气腔7焊接在连杆5上端,气腔7四周设置三个支管6,支管6一端焊接在气腔7上侧,支管6末端设置有出气嘴12,气腔7上端设置有进气管9,进气管9底端嵌入气腔7内部,进气管9与气腔7衔接处外侧设置有动密封圈13,动密封圈13焊接在气腔7内侧,进气管9上端设置有螺纹筒8,进气管9上端设置有管道15,管道15底端设置有螺纹套14,螺纹套14焊接在管道15底端,螺纹套14旋转安装在螺纹筒8上侧。

[0023] 进一步,螺纹套14外侧设置有把手17,且把手17焊接在螺纹套14两侧位置把手17的设置方便对螺纹套14进行旋转。

[0024] 进一步,进气管9上端设置有弹垫10,且弹垫10通过粘合胶粘贴在进气管9上端位置,弹垫10的设置安装在螺纹筒8和螺纹套14时,对螺纹筒8和螺纹套14之间的缝隙进行填充。

[0025] 进一步,管道15外侧设置有钢丝网16,且钢丝网16通过粘合胶粘贴在管道15外侧位置,钢丝网16的设置用于对管道15进行支撑,避免管道15在弯折之后发生堵塞。

[0026] 进一步,底座1底端设置有软金属垫2,且软金属垫2上端焊接在底座1底端位置,软金属垫2的质地较为柔软,在安装底座1时将会受压产生变形,使得底座1安装的更加的稳定。

[0027] 进一步,出气嘴12和支管6之间设置有万向头11,且万向头11焊接在出气嘴12和支管6之间位置,万向头11的设置能够对出气嘴12进行调节,从而对出气嘴12出气角度进行调节。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时将电动机4通过底座1安装在指定的位置,将需要吹水的工件套在支管6外侧,在将进气管9与管道15连接,将管道15一端的螺纹套14 旋转安装在螺纹筒8上端,管道15一端与风机进行连接,开启外界风机和电动机4,风机将气体通过管道15导入进气管9内部,在通过进气管9导入气腔7内部,气腔7内部的空气在通过支管6导入喷气嘴12,通过喷气嘴12进行喷出,对工件进行吹水,在吹水的过程中,电动机4将会通过连杆5带动气腔7 进行旋转,即可带动支管6进行旋转。

[0029] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

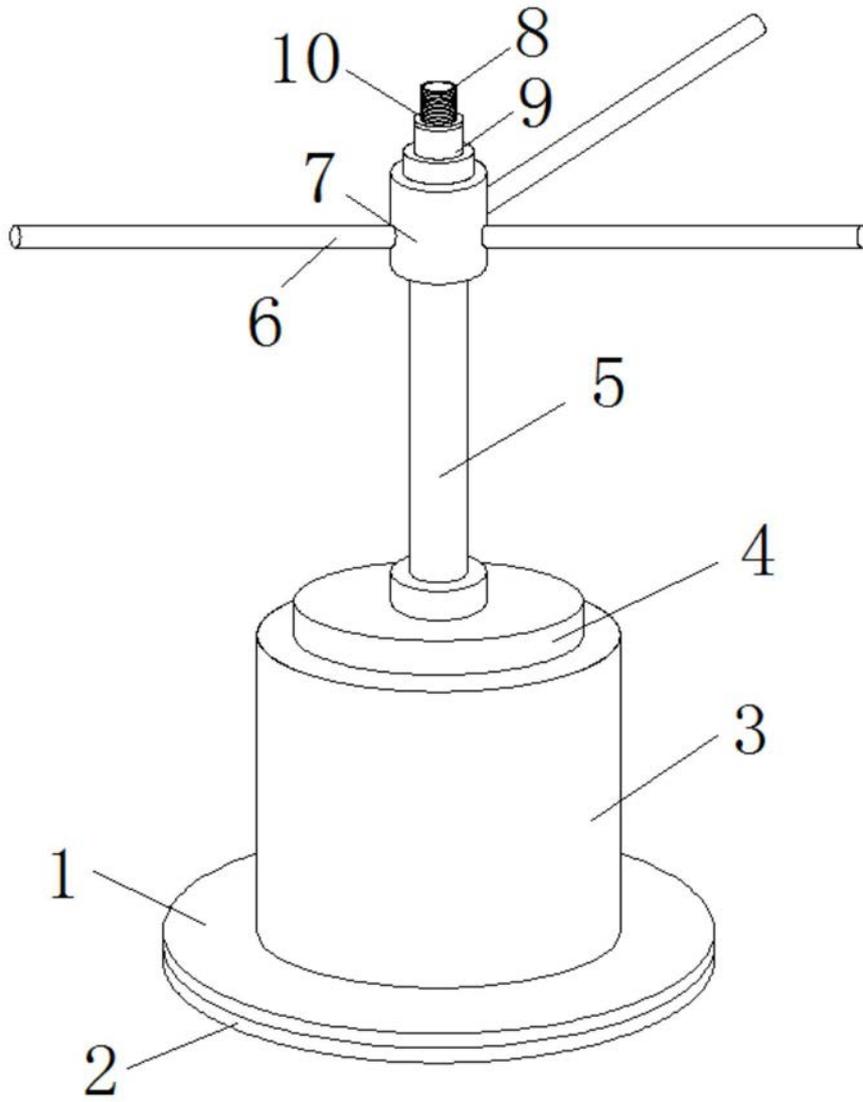


图1

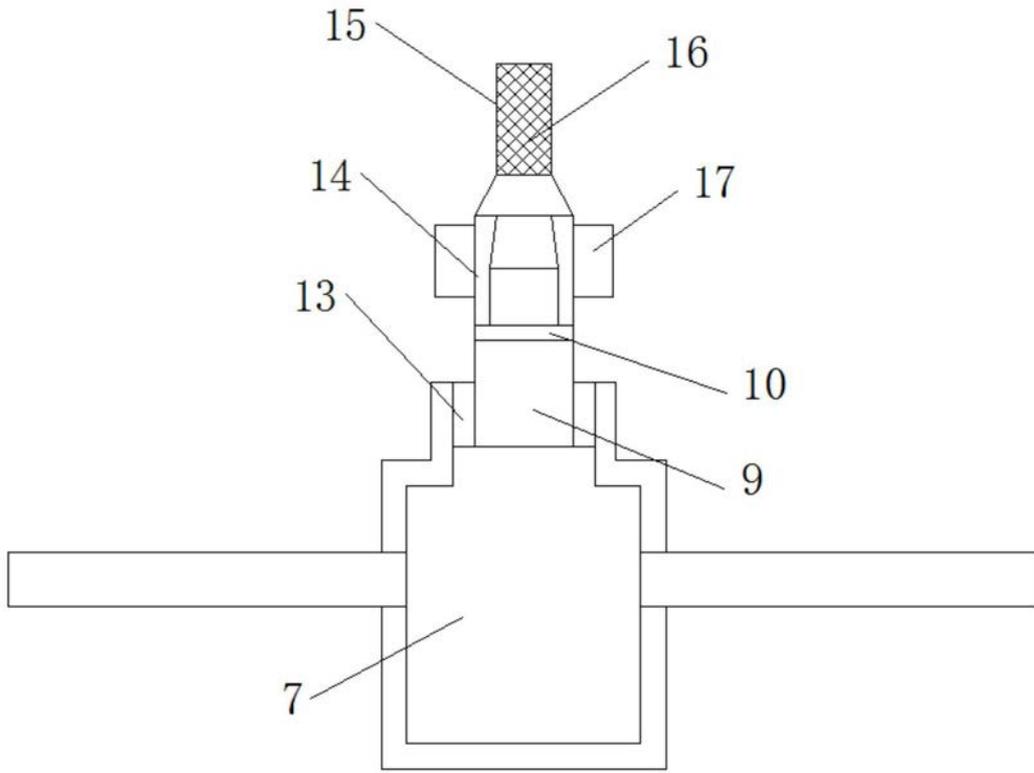


图2

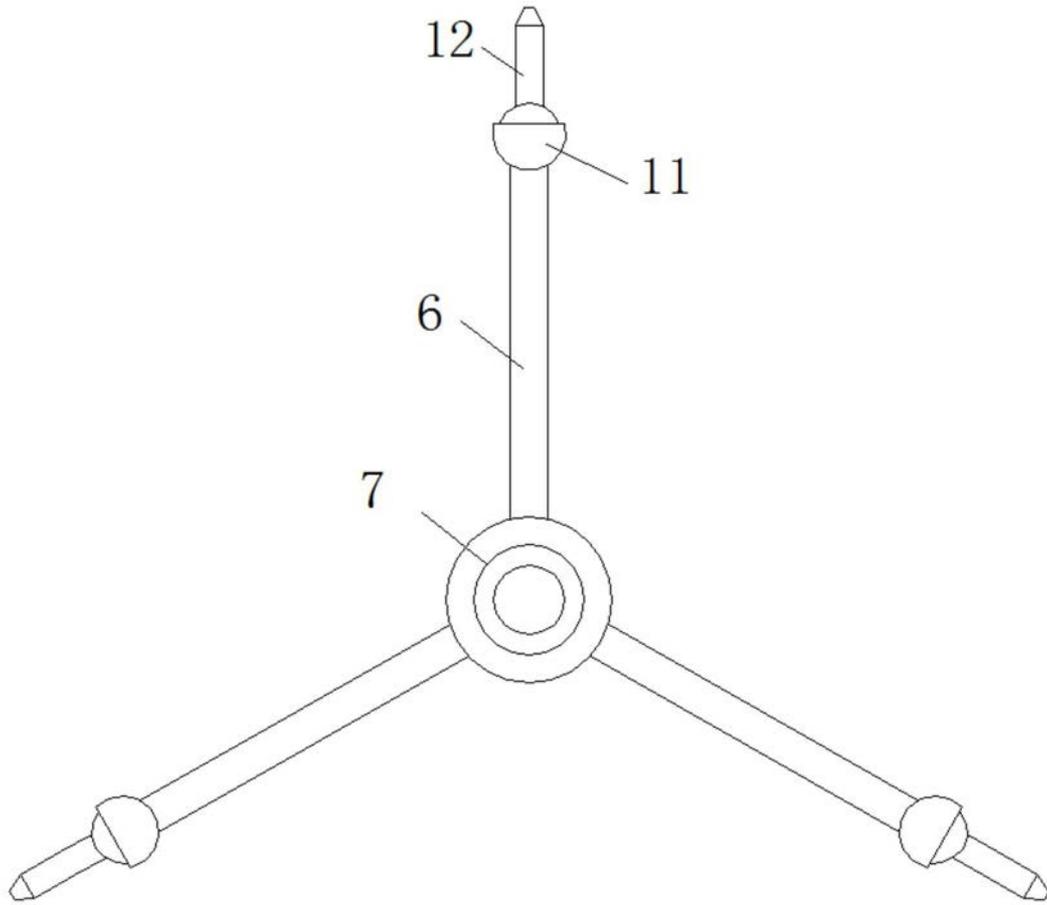


图3