



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216539095 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202122552797.4

(22) 申请日 2021.10.22

(73) 专利权人 重庆万丰奥威铝轮有限公司

地址 408000 重庆市涪陵区清溪镇平原村
三社

(72) 发明人 周思龙 梁伯华 张亚楠 廖忠
刘中波 刘露鸿 欧龙 廖游艇
蔡洪平

(74) 专利代理机构 重庆市知贝贝知识产权代理
事务所(普通合伙) 50257

专利代理师 李欧

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

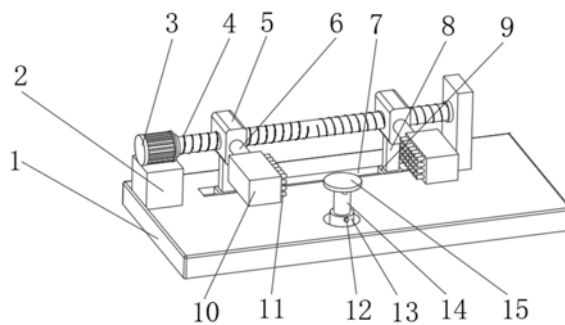
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车轮毂喷漆用夹持装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种汽车轮毂喷漆用夹持装置,涉及夹持装置技术领域,包括工作台,所述工作台上表面固定安装有电机支撑台,所述电机支撑台上表面固定安装有伺服电机,伺服电机输出端安装有双向丝杆,双向丝杆上安装有两个丝杆螺套,两个所述丝杆螺套一侧均通过连接杆安装有固定盒,所述固定盒内部安装有限位组件,本实用新型,通过伺服电机输出端转动从而能够带动双向丝杆进行转动,从而能够带动两个固定盒向相互靠近的方向进行移动,从而会使两个固定盒夹住需要喷漆轮毂的两侧,且伸缩杆会受到夹击,伸缩杆会根据轮毂的两侧的形状进行收缩,从而能够使两个固定盒能够紧紧夹住轮毂,此装置能够固定住不同规格的轮毂,不会出现松动的情況。



1. 一种汽车轮毂喷漆用夹持装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上表面固定安装有电机支撑台(2),所述电机支撑台(2)上表面固定安装有伺服电机(3),所述伺服电机(3)输出端安装有双向丝杆(4),所述双向丝杆(4)上安装有两个丝杆螺套(5),两个所述丝杆螺套(5)一侧均通过连接杆(6)安装有固定盒(10),所述固定盒(10)内部安装有限位组件(11),所述限位组件(11)包括若干伸缩杆(1101),若干所述伸缩杆(1101)等距安装在固定盒(10)内壁上,所述伸缩杆(1101)输出端贯穿固定盒(10),所述伸缩杆(1101)上固定安装有第一弹簧(1102),所述第一弹簧(1102)顶端设置在固定盒(10)另一侧内壁上,两个所述丝杆螺套(5)安装连接杆(6)相邻的一侧固定安装有支撑杆(8),所述支撑杆(8)顶端滑动安装在工作台(1)上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车轮毂喷漆用夹持装置,其特征在于:所述工作台(1)上表面设置有滑槽(7),所述滑槽(7)内部滑动有滑块(9),所述支撑杆(8)顶端安装在滑块(9)上。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车轮毂喷漆用夹持装置,其特征在于:所述工作台(1)上表面固定安装有支撑柱(13),所述支撑柱(13)内部滑动安装有滑柱(14),所述滑柱(14)顶端固定安装有支撑板(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车轮毂喷漆用夹持装置,其特征在于:所述支撑柱(13)内部表面固定安装有第二弹簧(17),所述第二弹簧(17)顶端设置在滑柱(14)远离支撑板(15)的一端上。

5. 根据权利要求3所述的一种汽车轮毂喷漆用夹持装置,其特征在于:所述支撑柱(13)上设置有导杆(12),所述支撑柱(13)上设置有第二穿孔(18),所述滑柱(14)上设置有两个第一穿孔(16),所述导杆(12)贯穿第一穿孔(16)、第二穿孔(18)。

一种汽车轮毂喷漆用夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹持装置技术领域,具体而言,涉及一种汽车轮毂喷漆用夹持装置。

背景技术

[0002] 汽车轮毂是轮胎内廓支撑轮胎的圆桶形的、中心装在轴上的金属部件。又叫轮圈、钢圈,在生产汽车轮毂的时候,为了保证汽车轮毂的耐腐蚀性,会在汽车轮毂上香两面进行喷漆工作,在对汽车轮毂进行喷漆时,需要对汽车轮毂进行固定,防止汽车轮毂在喷漆的过程中,出现移动的情况,从而影响喷涂效率,目前的固定装置只能对相同规格的汽车轮毂进行固定,在面对不同规格的汽车轮毂时,就需要更换不同的固定装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种汽车轮毂喷漆用夹持装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种汽车轮毂喷漆用夹持装置,包括工作台,所述工作台上表面固定安装有电机支撑台,所述电机支撑台上表面固定安装有伺服电机,所述伺服电机输出端安装有双向丝杆,所述双向丝杆上安装有两个丝杆螺套,两个所述丝杆螺套一侧均通过连接杆安装有固定盒,所述固定盒内部安装有限位组件,所述限位组件包括若干伸缩杆,若干所述伸缩杆等距安装在固定盒内壁上,所述伸缩杆输出端贯穿固定盒,所述伸缩杆上固定安装有第一弹簧,所述第一弹簧顶端设置在固定盒另一侧内壁上,两个所述丝杆螺套安装连接杆相邻的一侧固定安装有支撑杆,所述支撑杆顶端滑动安装在工作台上表面。

[0006] 作为优选,所述工作台上表面设置有滑槽,所述滑槽内部滑动有滑块,所述支撑杆顶端安装在滑块上。

[0007] 作为优选,所述工作台上表面固定安装有支撑柱,所述支撑柱内部滑动安装有滑柱,所述滑柱顶端固定安装有支撑板。

[0008] 作为优选,所述支撑柱内部表面固定安装有第二弹簧,所述第二弹簧顶端设置在滑柱远离支撑板的一端上。

[0009] 作为优选,所述支撑柱上设置有导杆,所述支撑柱上设置有第二穿孔,所述滑柱上设置有两个第一穿孔,所述导杆贯穿第一穿孔、第二穿孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] (1) 将需要喷漆的轮毂放置在支撑板上表面,此时通过伺服电机输出端转动从而能够带动双向丝杆进行转动,从而能够使两个丝杆螺套向互相靠近的方向进行移动,从而能够带动两个固定盒向相互靠近的方向进行移动,从而会使两个固定盒夹住需要喷漆轮毂的两侧,且伸缩杆会受到夹击,伸缩杆会根据轮毂的两侧的形状进行收缩,从而能够使两个固定盒能够紧紧夹住轮毂,从而不会出现松动的情况,此装置能够固定住不同规格的轮毂,

且稳定性好,不会出现松动的情况。

[0012] (2) 将轮毂固定住后,通过将导杆从第一穿孔、第二穿孔、此时向下按动滑柱使滑柱向下进行移动,在移动到合适的位置时,因为滑柱上设置有两个第二穿孔,通过将导杆穿过第一穿孔、与另外一个第二穿孔,从而能够防止滑柱出现移动的情况。从而能够使轮毂上下两面处于悬空的状态,从而能够更加轻便的对轮毂上下两面进行喷漆,从而能够降低工作人员的劳动强度,增加了装置的便捷性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种汽车轮毂喷漆用夹持装置的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种汽车轮毂喷漆用夹持装置的滑柱结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种汽车轮毂喷漆用夹持装置的支撑柱结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种汽车轮毂喷漆用夹持装置的固定盒内部结构示意图。

[0017] 图中:1、工作台;2、电机支撑台;3、伺服电机;4、双向丝杆;5、丝杆螺套;6、连接杆;7、滑槽;8、支撑杆;9、滑块;10、固定盒;11、限位组件;1101、伸缩杆;1102、第一弹簧;12、导杆;13、支撑柱;14、滑柱;15、支撑板;16、第一穿孔;17、弹簧;18、第二穿孔。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0019] 实施例

[0020] 如图1-4所示,一种汽车轮毂喷漆用夹持装置,包括工作台1,工作台1上表面固定安装有电机支撑台2,电机支撑台2上表面固定安装有伺服电机3,伺服电机3输出端安装有双向丝杆4,双向丝杆4上安装有两个丝杆螺套5,两个丝杆螺套5一侧均通过连接杆6安装有固定盒10,固定盒10内部安装有限位组件11,限位组件11包括若干伸缩杆1101,若干伸缩杆1101等距安装在固定盒10内壁上,伸缩杆1101输出端贯穿固定盒10,伸缩杆1101上固定安装有第一弹簧1102,第一弹簧1102顶端设置在固定盒10另一侧内壁上,两个丝杆螺套5安装连接杆6相邻的一侧固定安装有支撑杆8,支撑杆8顶端滑动安装在工作台1上表面。

[0021] 通过以上技术方案,首先将需要喷漆的轮毂放置在支撑板15上表面,此时通过伺服电机3输出端转动从而能够带动双向丝杆4进行转动,从而能够使两个丝杆螺套5向相互靠近的方向进行移动,从而能够带动两个固定盒10向相互靠近的方向进行移动,从而会使两个固定盒10夹住需要喷漆轮毂的两侧,且伸缩杆1101会受到夹击,伸缩杆1101会根据轮毂的两侧的形状进行收缩,从而能够使两个固定盒10能够紧紧夹住轮毂,从而不会出现松动的情况,此装置能够固定住不同规格的轮毂,且稳定性好,不会出现松动的情况,且将轮毂固定住后,通过将导杆12从第一穿孔16、第二穿孔18、此时向下按动滑柱14使滑柱14向下进行移动,在移动到合适的位置时,因为滑柱14上设置有两个第二穿孔18,通过将导杆12穿过第一穿孔16、与另外一个第二穿孔18,从而能够防止滑柱14出现移动的情况。从而能够使轮毂上下两面处于悬空的状态,从而能够更加轻便的对轮毂上下两面进行喷漆,增加了

装置的便捷性,且在喷涂完成后,将导杆12从第一穿孔16与第二穿孔18抽出,通过第二弹簧17的弹性,从而能够让滑柱14进行复位。

[0022] 其中,工作台1上表面设置有滑槽7,滑槽7内部滑动有滑块9,支撑杆8顶端安装在滑块9上,通过将支撑杆8顶端固定在滑块9上,从而能够保证丝杆螺套5的稳定性。

[0023] 需要说明的是,工作台1上表面固定安装有支撑柱13,支撑柱13内部滑动安装有滑柱14,滑柱14顶端固定安装有支撑板15,支撑柱13内部表面固定安装有第二弹簧17,第二弹簧17顶端设置在滑柱14远离支撑板15的一端上,支撑柱13上设置有导杆12,支撑柱13上设置有第二穿孔18,滑柱14上设置有两个第一穿孔16,导杆12贯穿第一穿孔16、第二穿孔18,将轮毂固定住后,通过将导杆12从第一穿孔16、第二穿孔18、此时向下按动滑柱14使滑柱14向下进行移动,在移动到合适的位置时,因为滑柱14上设置有两个第二穿孔18,通过将导杆12穿过第一穿孔16、与另外一个第二穿孔18,从而能够防止滑柱14出现移动的情况。从而能够使轮毂上下两面处于悬空的状态,从而能够更加轻便的对轮毂上下两面进行喷漆,增加了装置的便捷性,且在喷涂完成后,将导杆12从第一穿孔16与第二穿孔18抽出,通过第二弹簧17的弹性,从而能够让滑柱14进行复位。

[0024] 该一种汽车轮毂喷漆用夹持装置的工作原理:

[0025] 使用时,首先将需要喷漆的轮毂放置在支撑板15上表面,此时,此时通过伺服电机3输出端转动从而能够带动双向丝杆4进行转动,从而能够使两个丝杆螺套5向互相靠近的方向进行移动,从而能够带动两个固定盒10向相互靠近的方向进行移动,从而会使两个固定盒10夹住需要喷漆轮毂的两侧,且伸缩杆1101会受到夹击,伸缩杆1101会根据轮毂的两侧的形状进行收缩,从而能够使两个固定盒10能够紧紧夹住轮毂,从而不会出现松动的情况,此装置能够固定住不同规格的轮毂,且稳定性好,不会出现松动的情况,且将轮毂固定住后,通过将导杆12从第一穿孔16、第二穿孔18、此时向下按动滑柱14使滑柱14向下进行移动,在移动到合适的位置时,因为滑柱14上设置有两个第二穿孔18,通过将导杆12穿过第一穿孔16、与另外一个第二穿孔18,从而能够防止滑柱14出现移动的情况。从而能够使轮毂上下两面处于悬空的状态,从而能够更加轻便的对轮毂上下两面进行喷漆,增加了装置的便捷性,且在喷涂完成后,将导杆12从第一穿孔16与第二穿孔18抽出,通过第二弹簧17的弹性,从而能够让滑柱14进行复位。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

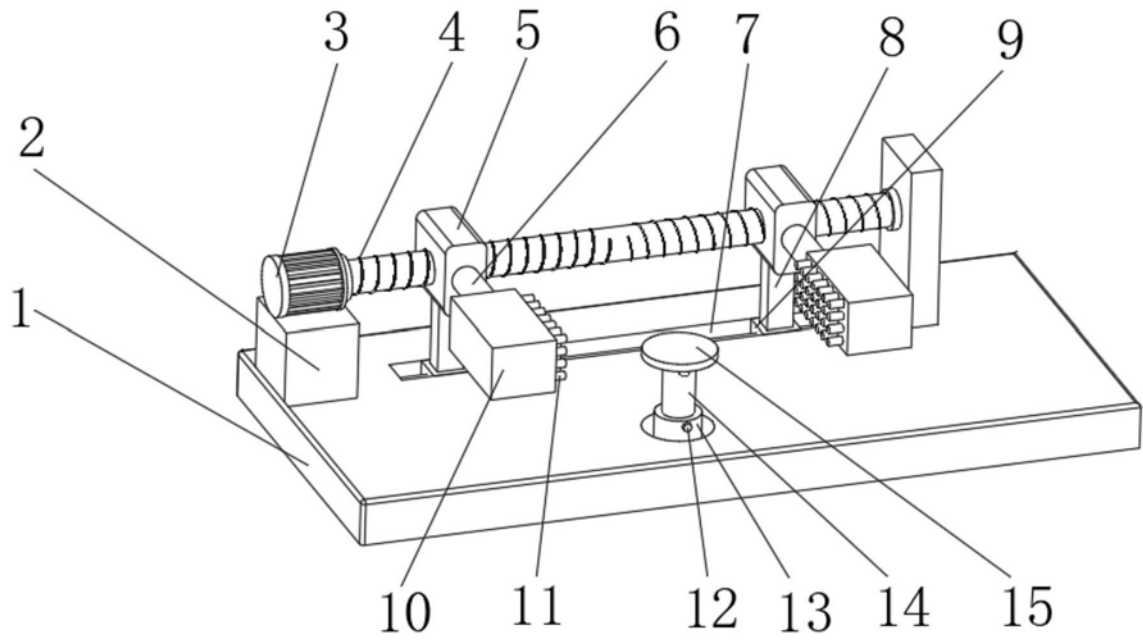


图1

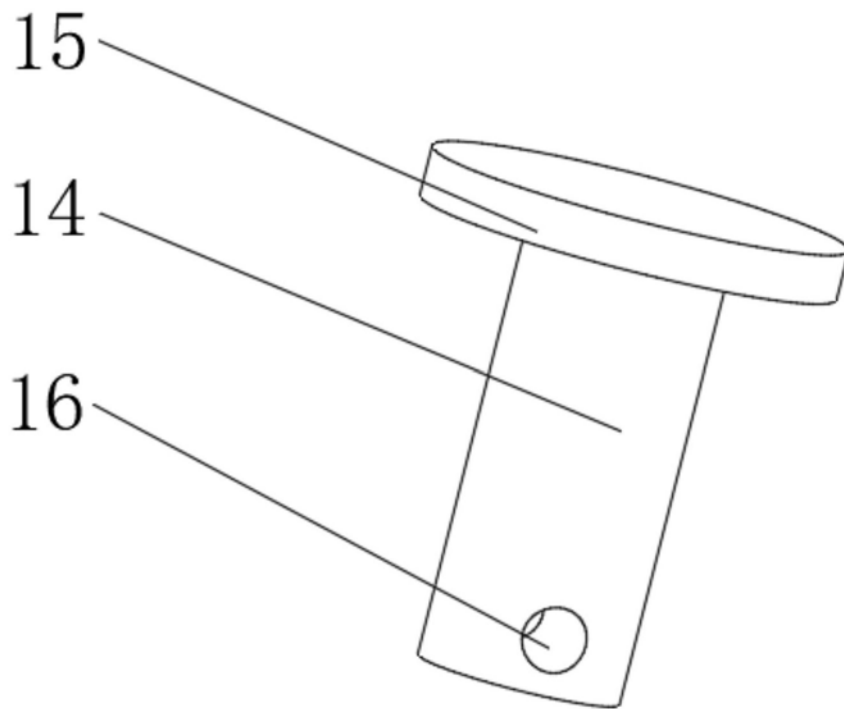


图2

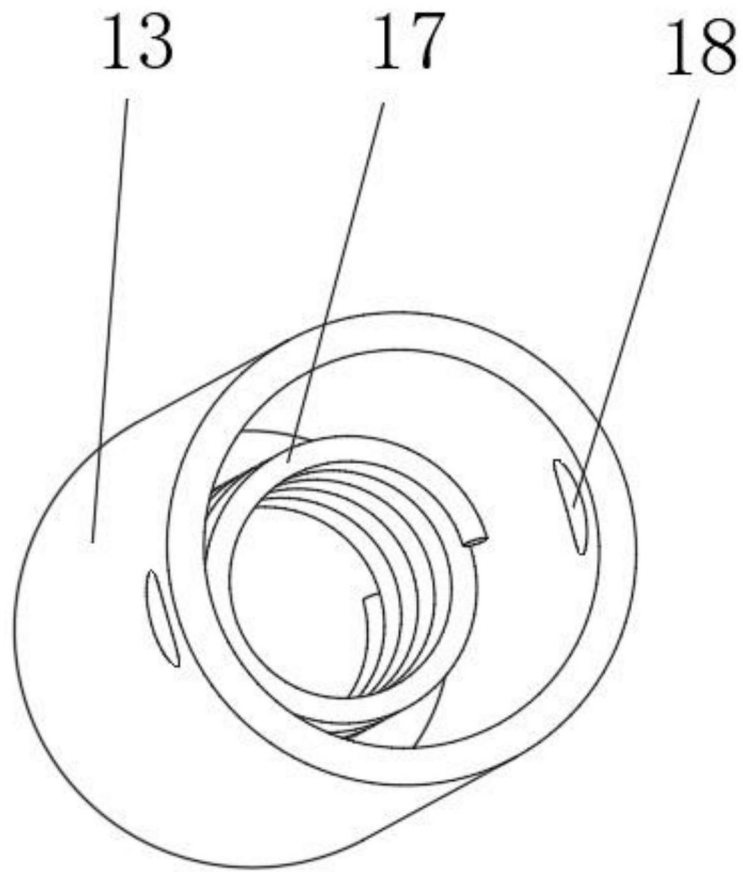


图3

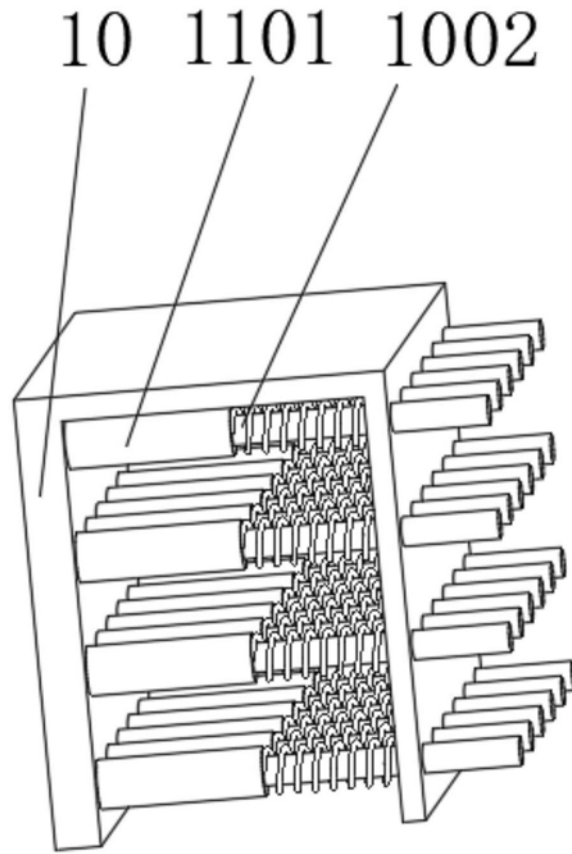


图4