



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113953113 A

(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202111262449.1

(22) 申请日 2021.10.28

(71) 申请人 四川宁江山川机械有限责任公司
地址 610000 四川省成都市经济技术开发区(龙泉驿区柏合镇)合志西路16号

(72) 发明人 罗华平 程云坤

(74) 专利代理机构 成都为知盾专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51267

代理人 李汉强

(51) Int. Cl.

B05B 12/20 (2018.01)

B05B 12/26 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

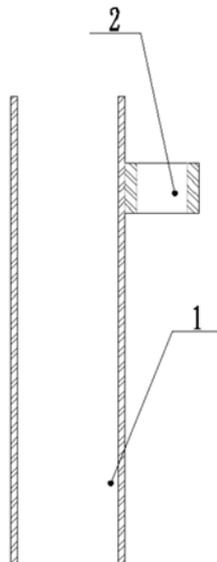
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装

(57) 摘要

本发明公开了一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,属于汽车构件加工工具技术领域。针对现有技术中存在的需要请制专用螺纹套及专用屏蔽管,且数量多,成本高;操作人员进行喷漆时操作流程多,节拍慢,时间长,生产效率低。以及屏蔽管与螺母表面容易粘附漆,屏蔽管不能完全密封导致口部及贮油筒内表面进漆的问题,本发明的技术方案为:包括屏蔽管工装,所述屏蔽管工装包括屏蔽管和挂钩,所述屏蔽管用于放置贮油筒的活塞杆部分,所述挂钩适配挂具制造,用于使所述新型喷漆工装在工作工程中保持稳定,其目的为:将准备好的减震器直接插入该新型喷漆工装,大大减少操作流程时间,并且能够防止活塞杆端部及贮油筒内表面进漆。



1. 一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,包括屏蔽管工装,所述屏蔽管工装包括屏蔽管和挂钩,所述屏蔽管用于放置贮油筒的活塞杆部分,所述挂钩适配挂具制造,用于使所述新型喷漆工装在工作工程中保持稳定。

2. 根据权利要求1所述的一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,所述挂钩设置于屏蔽管的顶部外壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,所述屏蔽管的顶部开口。

4. 根据权利要求4所述的一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,所述屏蔽管的顶部打磨圆滑。

5. 根据权利要求5所述的一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,所述屏蔽管的底部密封。

6. 根据权利要求5所述的一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,所述屏蔽管的内部通过压强工作原理,使贮油桶组件与屏蔽管接触的口部屏蔽良好。

7. 根据权利要求1所述的一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,所述屏蔽管采用紧密钢管构成,用于防止活塞杆表面划伤。

8. 根据权利要求1所述的一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,所述挂具与挂钩的连接部位是形状为矩形柱体的突出部,所述挂钩为中空矩形柱体。

9. 根据权利要求8所述的一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,所述挂具的突出部竖直向上,用于使贮油筒轴心线处于竖直方向。

10. 根据权利要求1所述的一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其特征在于,所述屏蔽管的深度大于最大规格的活塞杆。

一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装

技术领域

[0001] 本发明属于汽车构件加工工具技术领域,具体涉及一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装。

背景技术

[0002] 当今汽车附属各大型生产厂家为了提升整车表面处理自动化过程,在质量、成本、生产效率等特殊要求的前提下,对于减振器贮油筒组件表面漆膜的厚度、附着力、耐腐蚀性等要求更为严格;重车减震器贮油筒组件喷漆是减震器支柱总成的部件之一,贮油筒组件喷漆表面的漆膜要求标准为减振器支柱总成组成部分,在减振器支柱总成使用中贮油筒组件漆膜的厚度、附着力、耐腐蚀性等不合格会造成汽车生产主机厂抱怨,严重的造成汽车购买顾客的投诉及退货。

[0003] 现有对贮油筒组件进行喷漆时,首先将贮油筒的活塞杆放入屏蔽管中,然后使用螺母旋紧,最后将屏蔽完成的贮油筒组件通过挂具挂起来进行喷漆。

[0004] 现有技术存在以下技术问题:

[0005] 1.不同规格贮油筒的活塞杆端部的螺纹及伸出长度不同,需要请制专用螺纹套及专用屏蔽管,且数量多,成本高。

[0006] 2.挂具长期使用后重量增加、员工装卸困难,容易粘附漆,需要人工每个敲打表面除漆,挂具表面是最容易吸附漆,越积越多,影响表面漆膜外观,且寿命循环短,最终导致挂具报废;

[0007] 3.操作人员进行喷漆时操作流程多,节拍慢,时间长,生产效率低。

[0008] 4.屏蔽管与螺母表面容易粘附漆,屏蔽管不能完全密封导致口部及贮油筒内表面进漆。

发明内容

[0009] 针对以上现有技术中存在的问题,本发明提出了一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,其目的为:将准备好的减震器直接插入该新型喷漆工装,大大减少操作流程时间,并且能够防止活塞杆端部及贮油筒内表面进漆。

[0010] 为实现上述目的本发明所采用的技术方案是:提供一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,包括屏蔽管工装,所述屏蔽管工装包括屏蔽管和挂钩,所述屏蔽管用于放置贮油筒的活塞杆部分,所述挂钩适配挂具制造,用于使所述新型喷漆工装在工作工程中保持稳定。

[0011] 较优的,本发明所述挂钩设置于屏蔽管的顶部外壁上。

[0012] 较优的,本发明所述屏蔽管的顶部开口。

[0013] 较优的,本发明所述屏蔽管的顶部打磨圆滑。

[0014] 较优的,本发明所述屏蔽管的底部密封。

[0015] 较优的,本发明所述屏蔽管的内部通过压强工作原理,使贮油筒组件与屏蔽管接

触的口部屏蔽良好。

[0016] 较优的,本发明所述屏蔽管采用紧密钢管构成,用于防止活塞杆表面划伤。

[0017] 较优的,本发明所述挂具与挂钩的连接部位是形状为矩形柱体的突出部,所述挂钩为中空矩形柱体。

[0018] 较优的,本发明所述挂具的突出部竖直向上,用于使贮油筒轴心线处于竖直方向。

[0019] 较优的,本发明所述屏蔽管的深度大于最大规格的活塞杆。

[0020] 相比现有技术,本发明的技术方案具有如下优点/有益效果:

[0021] 1.本发明只需要先将屏蔽管工装挂在挂具上,然后操作人员将贮油筒的活塞杆插入屏蔽管就可以进行喷漆,大大减少了操作流程和节约了时间。且转产方便。

[0022] 2.本发明通过将活塞杆插入屏蔽管,避免了各种规格贮油筒的活塞杆端部的螺纹及伸出长度不同而需要专用螺纹套和专用屏蔽管的问题,大大节约了成本。

[0023] 3.本发明屏蔽管的内部通过压强工作原理,使贮油筒组件与屏蔽管接触的口部屏蔽良好,防止了贮油筒口部及贮油筒内表面进漆。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本发明实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0025] 图1是本发明实施例1的剖面示意图。

[0026] 图中标记分别为:1、屏蔽管;2、挂钩。

具体实施方式

[0027] 为使本发明目的、技术方案和优点更加清楚,下面对本发明实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本发明的一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本发明中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本发明保护的范围。因此,以下提供的本发明的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施方式。

[0028] 实施例1:

[0029] 如图1所示,本发明提出一种用于减震器贮油筒组件喷漆的新型喷漆工装,包括屏蔽管工装,所述屏蔽管工装包括屏蔽管1和挂钩2,所述屏蔽管1用于放置贮油筒的活塞杆部分,所述挂钩2适配挂具制造,用于使所述新型喷漆工装在工作工程中保持稳定。

[0030] 本发明所述挂钩2设置于屏蔽管1的顶部外壁上。

[0031] 本发明所述屏蔽管1采用紧密钢管构成,用于防止活塞杆表面划伤。所述屏蔽管1的顶部开口。所述屏蔽管1的顶部打磨圆滑。所述屏蔽管1的底部密封。所述屏蔽管1的内部通过压强工作原理,使贮油筒组件与屏蔽管1接触的口部屏蔽良好。所述屏蔽管1的深度大于最大规格的活塞杆。

[0032] 发明所述挂具与挂钩2的连接部位是形状为矩形柱体的突出部,所述挂钩2为中空

的矩形柱体。所述挂具的突出部竖直向上,用于使贮油筒轴心线处于竖直方向。

[0033] 操作说明:

[0034] 操作人员先将屏蔽管1工装通过挂钩2挂在挂具上,然后操作人员将准备好的贮油筒的活塞杆插入屏蔽管1,最后进行喷漆操作。

[0035] 以上仅是本发明的优选实施方式,应当指出的是,上述优选实施方式不应视为对本发明的限制,本发明的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明的精神和范围内,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

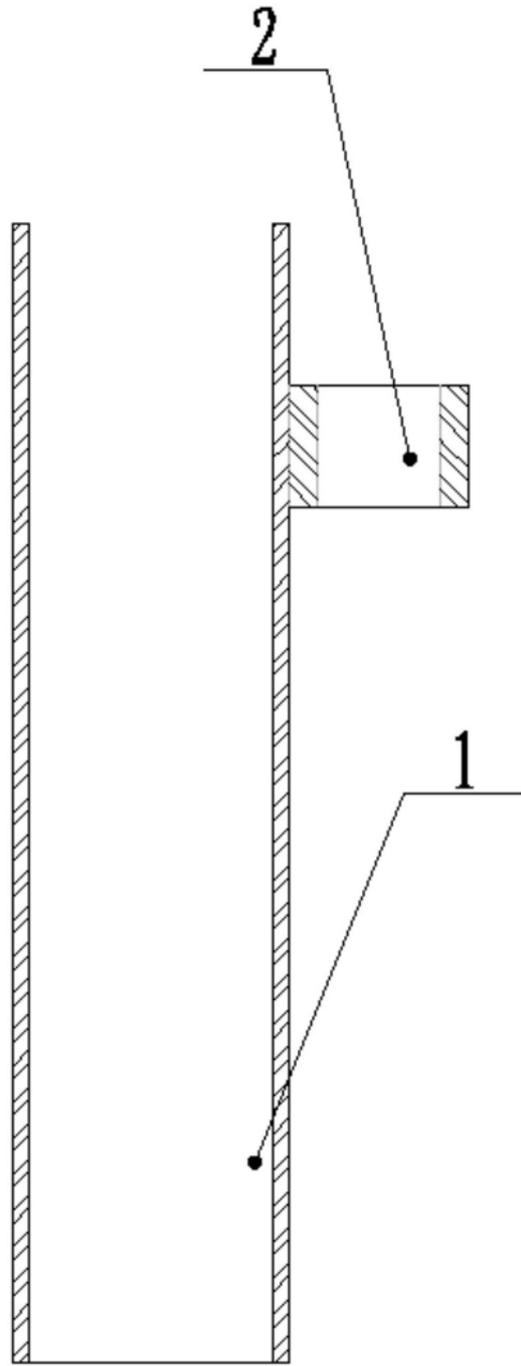


图1