(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209340087 U
(45)授权公告日 2019.09.03

(21)申请号 201920039783.2

(22)申请日 2019.01.10

(73)专利权人 江铃汽车股份有限公司
地址 330001 江西省南昌市青云谱区迎宾北大道509号

(72)发明人 张应生 张震国 熊伟 彭瑶 陈磊 朱志刚

(74)专利代理机构 南昌青远专利代理事务所（普通合伙）36123
代理人 涂志刚

(51)Int.Cl.
F04B 9/14(2006.01)

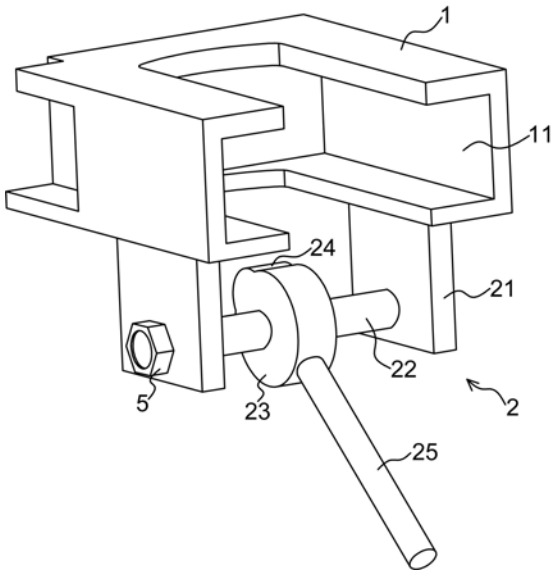
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种燃油滤清器泵油工具

(57)摘要

本实用新型涉及汽车装配工艺及设备设施领域，尤其涉及一种燃油滤清器泵油工具，包括呈“U”形结构的基座、支撑座，所述基座中部开口侧壁上设有用于与燃油滤清器泵的泵座卡合的卡槽；所述支撑座包括设置于基座底部两侧的支撑块、中心轴，所述支撑块上设有用于中心轴穿过的轴孔，所述中心轴的中部固定有用于按压燃油滤清器泵的泵油按钮的按压件，所述按压件呈圆柱形结构，所述按压件的外壁一侧设有按压凸起，所述按压件的外壁另一侧连接有泵油手摇杆。本实用新型使用工装工具替代人力手动操作完成泵油工作，降低员工劳动强度，节约泵油过程的工时；制造周期短，成本低，可推广至更多车型。



CN 209340087 U

1.一种燃油滤清器泵油工具,其特征在于:包括呈“U”形结构的基座(1)、支撑座(2),所述基座(1)中部开口侧壁上设有用于与燃油滤清器泵的泵座(3)卡合的卡槽(11);

所述支撑座(2)包括设置于基座(1)底部两侧的支撑块(21)、中心轴(22),所述支撑块(21)上设有用于中心轴(22)穿过的轴孔,所述中心轴(22)的中部固定有用于按压燃油滤清器泵的泵油按钮(4)的按压件(23),所述按压件(23)呈圆柱形结构,所述按压件(23)的外壁一侧设有按压凸起(24),所述按压件(23)的外壁另一侧连接有泵油手摇杆(25)。

2.根据权利要求1所述的一种燃油滤清器泵油工具,其特征在于:所述按压凸起(24)为设置于所述按压件(23)外壁上的平滑弧面。

3.根据权利要求2所述的一种燃油滤清器泵油工具,其特征在于:所述按压件(23)与泵油按钮(4)之间设有间隙,所述按压凸起(24)的高度大于按压件(23)与泵油按钮(4)之间的间隙。

4.根据权利要求3所述的一种燃油滤清器泵油工具,其特征在于:所述中心轴(22)的一端设有螺帽,另一端上设有与螺母(5)螺纹连接的外螺纹。

一种燃油滤清器泵油工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车装配工艺及设备设施技术领域，尤其涉及一种燃油滤清器泵油工具。

背景技术

[0002] 目前，员工在燃油滤清器泵油过程中需用手心进行泵油，其中域虎系列需要反复泵油次数高达30余次，单台泵油时间高达45秒，工时比匹卡车型多出13秒，甚至导致停线泵油状况。同时泵油过程需要弯腰作业，并且手掌直接与泵油按钮的接触施力，员工反复不停进行“按、放”手掌会出现酸、胀、痛，在泵油过程中泵油按钮弹起及下压对手掌心冲击极大导致员工手心出现了老茧，员工抱怨极大。

[0003] 正是基于上述考虑，本实用新型提出一种燃油滤清器泵油工具，使用工装工具替代人力手动操作完成泵油工作，降低员工劳动强度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种燃油滤清器泵油工具，使用工装工具替代人力手动操作完成泵油工作，降低员工劳动强度。

[0005] 为了实现本实用新型的目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0006] 本实用新型公开了一种燃油滤清器泵油工具，包括呈“U”形结构的基座、支撑座，所述基座中部开口侧壁上设有用于与燃油滤清器泵的泵座卡合的卡槽；所述支撑座包括设置于基座底部两侧的支撑块、中心轴，所述支撑块上设有用于中心轴穿过的轴孔，所述中心轴的中部固定有用于按压燃油滤清器泵的泵油按钮的按压件，所述按压件呈圆柱形结构，所述按压件的外壁一侧设有按压凸起，所述按压件的外壁另一侧连接有泵油手摇杆。

[0007] 所述按压凸起为设置于所述按压件外壁上的平滑弧面。

[0008] 所述按压件与泵油按钮之间设有间隙，所述按压凸起的高度大于按压件与泵油按钮之间的间隙。

[0009] 所述中心轴的一端设有螺帽，另一端上设有与螺母螺纹连接的外螺纹。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：

[0011] 1.本实用新型使用工装工具替代人力手动操作完成泵油工作，降低员工劳动强度，节约泵油过程的工时；制造周期短，成本低，可推广至更多车型。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的使用状态图。

[0014] 图中，1基座，11卡槽，2支撑座，21支撑块，22中心轴，23按压件，24按压凸起，25泵油手摇杆，3泵座，4泵油按钮，5螺母。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0016] 参见图1-图2。

[0017] 本实用新型公开了一种燃油滤清器泵油工具，包括呈“U”形结构的基座1、支撑座2，所述基座1中部开口侧壁上设有用于与燃油滤清器泵的泵座3卡合的卡槽11；所述支撑座2包括设置于基座1底部两侧的支撑块21、中心轴22，所述支撑块21上设有用于中心轴22穿过的轴孔，所述中心轴22的中部固定有用于按压燃油滤清器泵的泵油按钮4的按压件23，所述按压件23呈圆柱形结构，所述按压件23的外壁一侧设有按压凸起24，所述按压件23的外壁另一侧连接有泵油手摇杆25，本案使用工装工具替代人力手动操作完成泵油工作，降低员工劳动强度，节约泵油过程的工时；制造周期短，成本低，可推广至更多车型。

[0018] 工作过程：首先将基座1上的卡槽11卡入相应车型燃油滤清器泵的泵座3，使用者通过按压泵油手摇杆25使得位于按压件23另一侧的按压凸起24瞬时间移动，移至顶部时，对泵油按钮4进行挤压完成一次按压，之后使用者上拉泵油手摇杆25，使得泵油按钮4复位，如何反复，从而完成泵油工作。

[0019] 所述按压凸起24为设置于所述按压件23外壁上的平滑弧面，以便保护泵油按钮4等部件，优选的通过将按压凸起24打磨光滑形成防滑伤面。

[0020] 所述按压件23与泵油按钮4之间设有间隙，所述按压凸起24的高度大于按压件23与泵油按钮4之间的间隙，确保按压凸起24能够对泵油按钮4进行按压，确保工装的正常工作。

[0021] 所述中心轴22的一端设有螺帽，另一端上设有与螺母5螺纹连接的外螺纹，确保中心轴22能够正常转动，且便于安装与拆卸。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换或直接或间接运用在相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

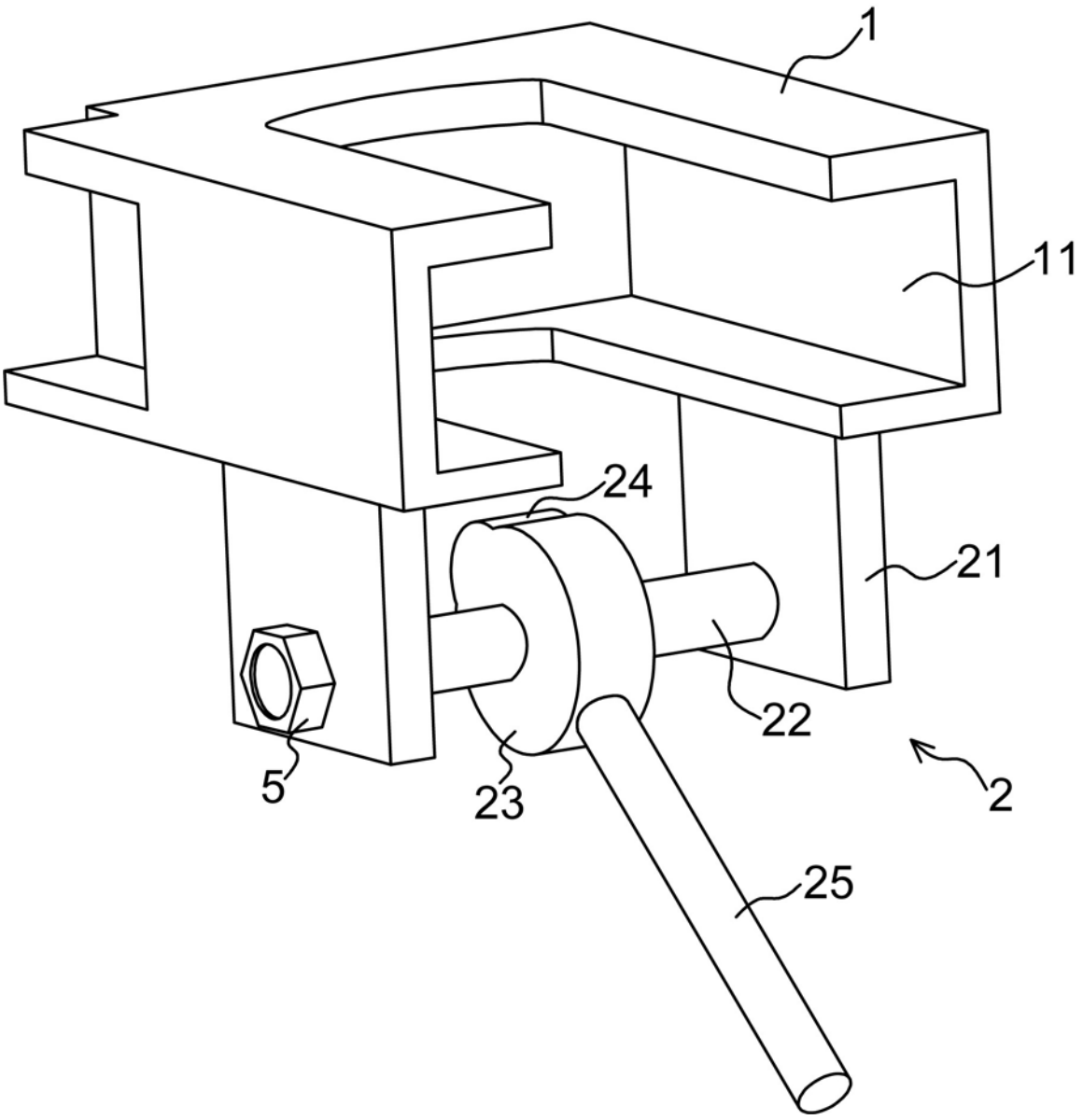


图1

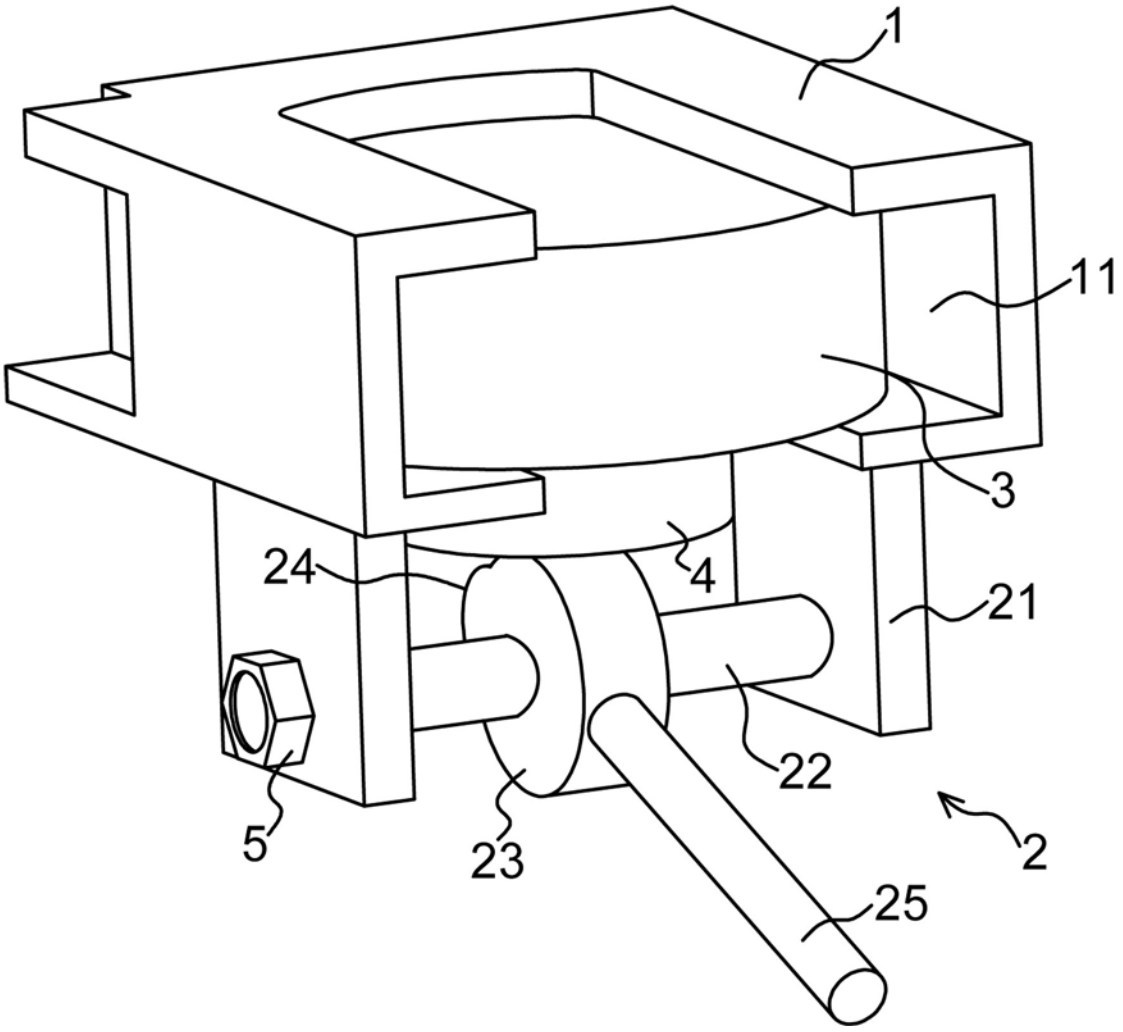


图2