



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217384569 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202220663485.2

(22) 申请日 2022.03.25

(73) 专利权人 江苏福莱斯伯汽车零部件制造有限
公司

地址 213000 江苏省常州市武进经济开发
区腾龙路1号

(72) 发明人 滕佳俊 徐凯 翁一明

(74) 专利代理机构 常州联正专利代理事务所
(普通合伙) 32546

专利代理师 李艳梅

(51) Int.Cl.

G01M 3/02 (2006.01)

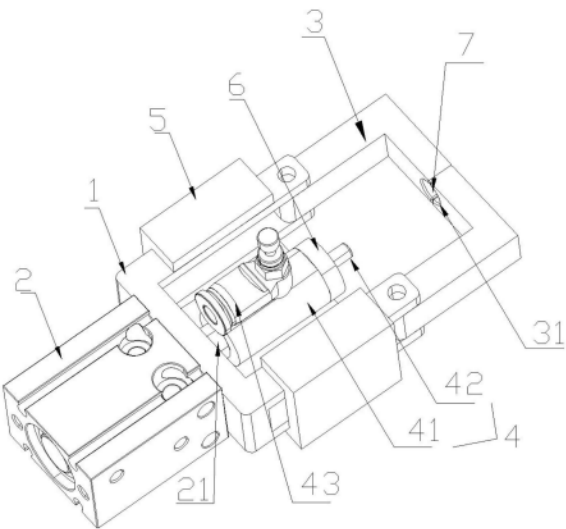
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

用于汽车管件的检漏夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于汽车管件的检漏夹具,包括U型气缸安装座、气缸、管件夹爪、进气堵头、滑动保护块,所述U型气缸安装座的两端对称铰接有管件夹爪,两管件夹爪相对的一端开设有半圆槽,两半圆槽形成夹持孔,所述滑动保护块滑动设置在U型气缸安装座的支腿上,且滑动保护块能够滑动至管件夹爪铰接处,所述气缸固定在U型气缸安装座上,气缸的推杆贯穿U型气缸安装座,所述进气堵头设置在推杆上且进气堵头与夹持孔同轴设置,通过设置滑动保护块,滑动保护块滑动至夹爪铰接处,能够有效防止夹爪松开,通过设置密封胶垫,有效的解决待测管件与进气嘴的密封问题,此夹具可代替固定式工装,且能够通用,节省了工装制作,安全便捷。



1. 一种用于汽车管件的检漏夹具,其特征在于:包括U型气缸安装座(1)、气缸(2)、管件夹爪(3)、进气堵头(4)、滑动保护块(5),所述U型气缸安装座(1)的两端对称铰接有管件夹爪(3),两管件夹爪(3)相对的一端开设有半圆槽(31),两半圆槽形成夹持孔(7),所述滑动保护块(5)为一对,滑动保护块(5)滑动设置在U型气缸安装座(1)的两侧外端,且滑动保护块(5)能够滑动至管件夹爪(3)铰接处,所述气缸(2)固定在U型气缸安装座(1)上,气缸(2)的推杆(21)贯穿U型气缸安装座(1),所述进气堵头(4)设置在推杆(21)上且进气堵头(4)与夹持孔(7)同轴设置。

2. 根据权利要求1所述的用于汽车管件的检漏夹具,其特征在于:所述进气堵头(4)为一体成型结构,进气堵头(4)包括堵头本体(41)及同轴固定在堵头本体(41)前端的充气嘴(42),所述堵头本体(41)的外壁上设置有与充气嘴(42)相连通的通气接头(43)。

3. 根据权利要求2所述的用于汽车管件的检漏夹具,其特征在于:所述充气嘴(42)套接有密封胶垫(6),密封胶垫(6)与充气嘴(42)的外壁密封设置。

4. 根据权利要求2所述的用于汽车管件的检漏夹具,其特征在于:所述通气接头(43)为气管快速接头。

用于汽车管件的检漏夹具

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及汽车管件检测技术领域，尤其涉及一种用于汽车管件的检漏夹具。

背景技术：

[0002] 随着汽车工业的快速发展，管件作为重要的汽车零部件已越来越受到重视。管件在生产完成后要进行气密性检测，一般气密性检测是先使用工装夹具将管件两端固定然后进行密封充气，根据气压判断是否密封，但是传统夹具在使用时十分麻烦，容易脱扣，操作很不方便。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷，提供一种结构设计合理、装夹便捷、可靠性高的用于汽车管件的检漏夹具。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的：一种用于汽车管件的检漏夹具，包括U型气缸安装座、气缸、管件夹爪、进气堵头、滑动保护块，所述U型气缸安装座的两端对称铰接有管件夹爪，两管件夹爪相对的一端开设有半圆槽，两半圆槽形成夹持孔，所述滑动保护块5为一对，滑动保护块滑动设置在U型气缸安装座的两侧外端，且滑动保护块能够滑动至管件夹爪铰接处，所述气缸固定在U型气缸安装座上，气缸的推杆贯穿U型气缸安装座，所述进气堵头设置在推杆上且进气堵头与夹持孔同轴设置。

[0005] 为了实现对管件进行充气，所述进气堵头为一体成型结构，进气堵头包括堵头本体及设置在堵头本体前端的充气嘴，所述堵头本体的外壁上设置有与充气嘴相连通的通气接头。

[0006] 进一步地，为了充气嘴与管件接头的密封，所述充气嘴套接有密封胶垫，密封胶垫与充气嘴的外壁密封设置。

[0007] 为了快速将夹具快速外接压缩气管，所述通气接头为气管快速接头。

[0008] 本实用新型的有益效果是：通过设置滑动保护块，滑动保护块滑动至夹爪铰接处，能够有效防止夹爪松开，通过设置密封胶垫，有效的解决待测管件与进气嘴的密封问题，此夹具可代替固定式工装，且能够通用，节省了工装制作，安全便捷。

附图说明：

[0009] 图1为本实用新型的用于汽车管件的检漏夹具的立体结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型的滑动保护块的立体结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型的夹持被测管件的示意图。

具体实施方式：

[0012] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点

和特征能更易被本领域人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0013] 如图1所示的一种用于汽车管件的检漏夹具,包括U型气缸安装座1、气缸2、管件夹爪3、进气堵头4、滑动保护块5,所述U型气缸安装座1的两端对称铰接有管件夹爪3,两管件夹爪3相对的一端开设有半圆槽31,两半圆槽形成夹持孔7,所述滑动保护块5为一对,滑动保护块5滑动设置在U型气缸安装座1的两侧外端,且滑动保护块5能够滑动至管件夹爪3铰接处,所述气缸2固定在U型气缸安装座1上,气缸2的推杆21贯穿U型气缸安装座1,所述进气堵头4设置在推杆21上且进气堵头4与夹持孔7同轴设置。

[0014] 所述进气堵头4为一体成型结构,进气堵头4包括堵头本体41及设置在堵头本体41前端的充气嘴42,所述堵头本体41的外壁上设置有与充气嘴42相连通的通气接头43。

[0015] 所述充气嘴42套接有密封胶垫6,密封胶垫6与充气嘴42的外壁密封设置。

[0016] 所述通气接头43为气管快速接头。

[0017] 如图2所示的两滑动保护块5构成矩形框滑块。

[0018] 如图3所示的夹爪3夹紧被测管件8的接头,夹紧被测管件8后将滑动保护块滑动至夹爪3的铰接处,对夹爪进行限位防脱。

[0019] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

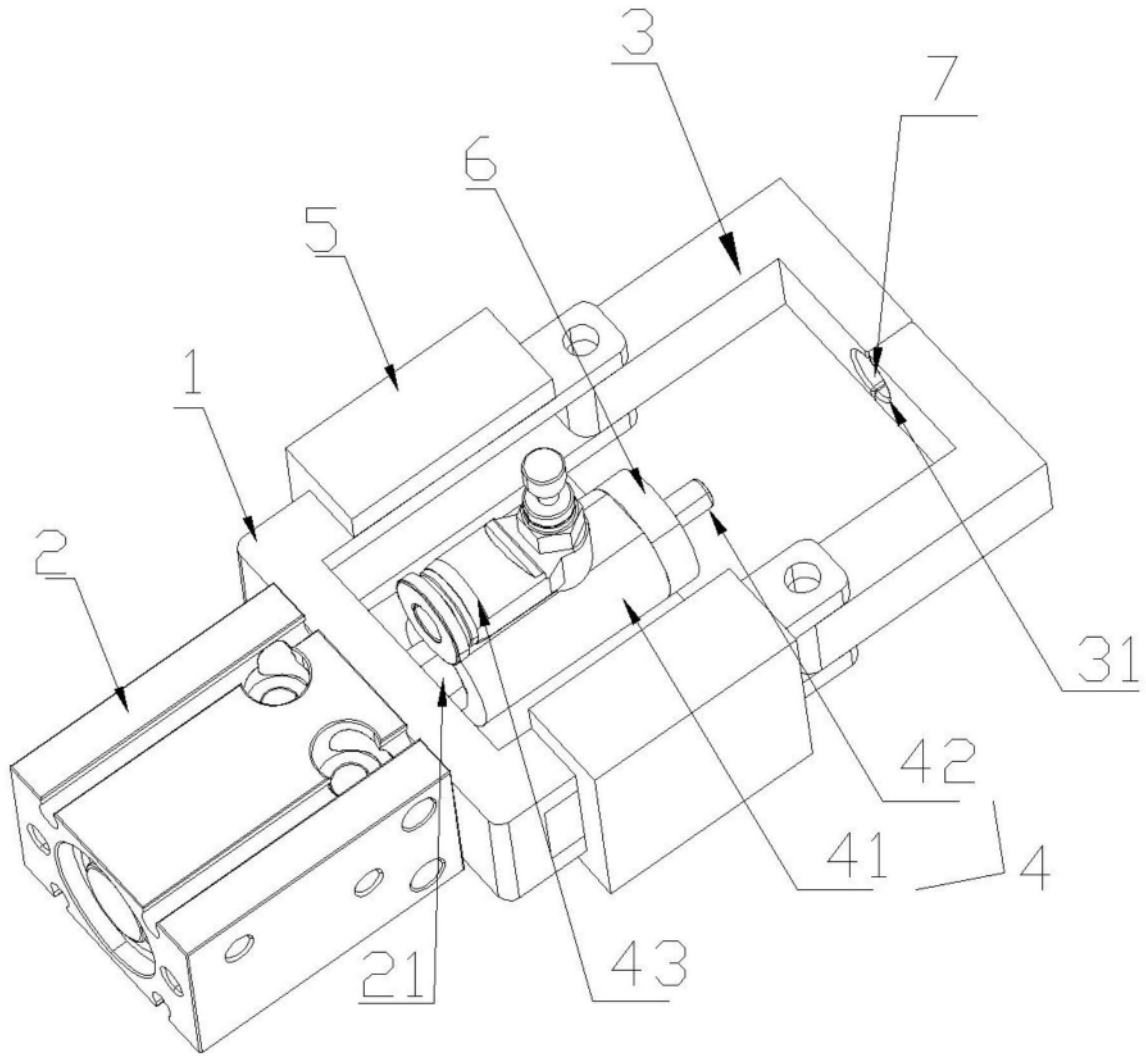


图1

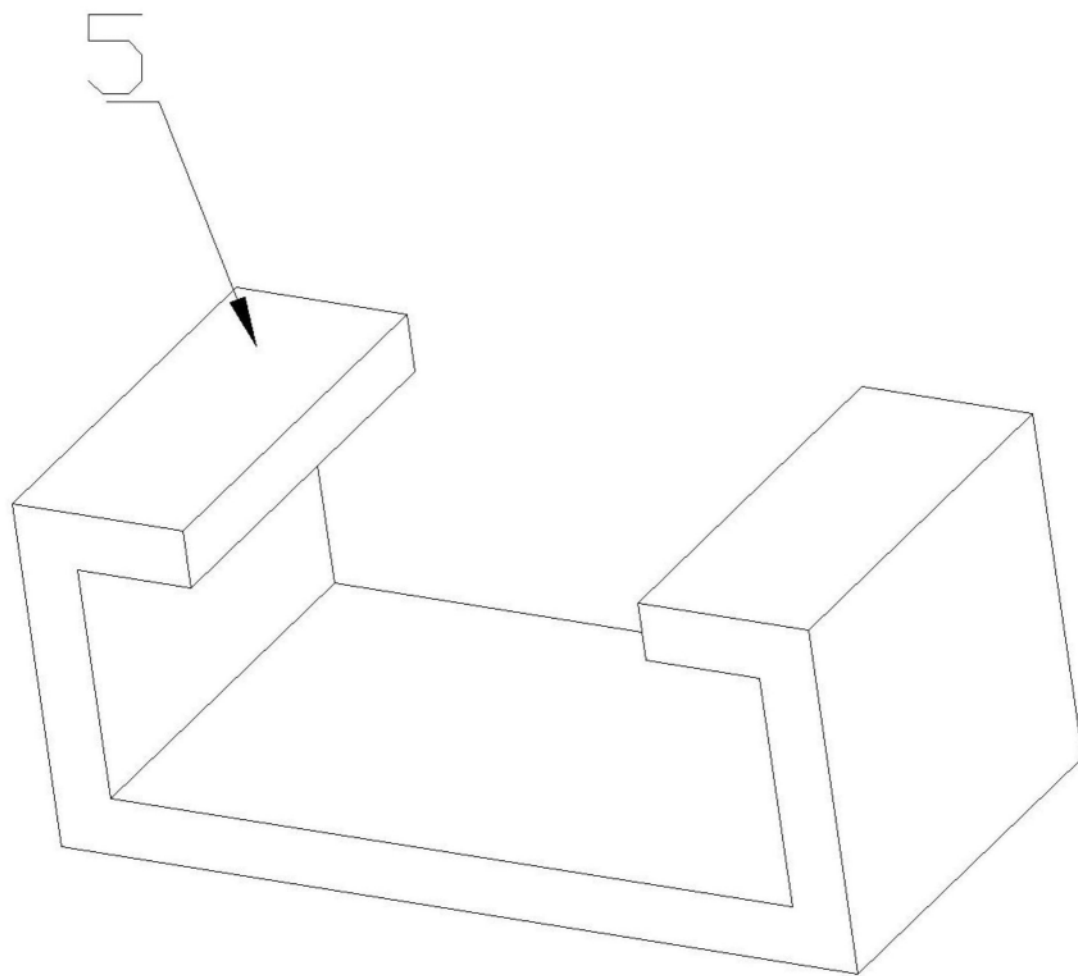


图2

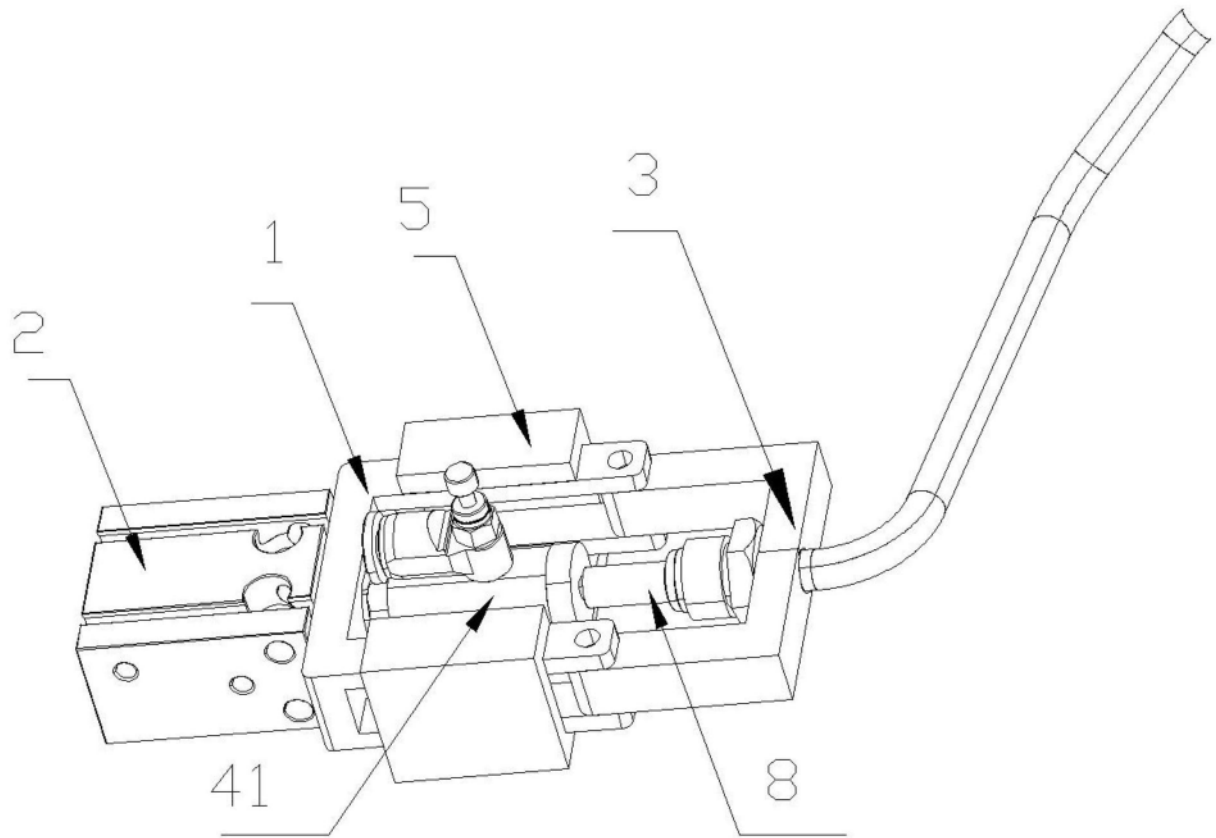


图3