



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208636280 U

(45)授权公告日 2019.03.22

(21)申请号 201821226535.0

(22)申请日 2018.08.01

(73)专利权人 天津市麟龙科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区高新区华苑
产业区工华道壹号D座2门1101、1102、
1103、1104、1105(入驻天津清联网络
孵化器有限公司)第784号

(72)发明人 栗小龙

(51)Int.Cl.

G01N 33/00(2006.01)

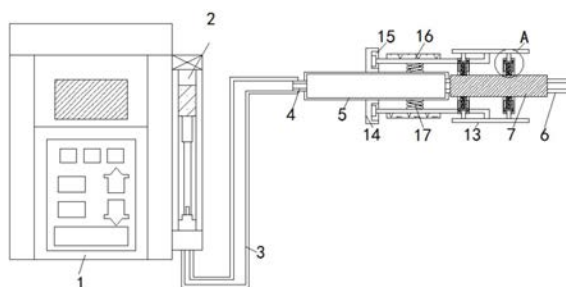
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种使用安全的汽车尾气检测装置

(57)摘要

本实用新型涉及汽车检测技术领域,且公开了一种使用安全的汽车尾气检测装置,包括检测机体。该使用安全的汽车尾气检测装置,通过设置的安装杆,实现了按压杆在滑动内滑动,通过按压两个按压杆在滑动槽内相向移动,实现了按压杆带动按压杆上固定安装的卡板通过连接杆上固定安装的移动杆在空心筒上开设的滑槽内相向移动,按压杆与硬管之间固定安装的第二弹簧,实现了通过放开两个按压杆在第二弹簧的伸缩作用下带动按压杆上固定安装的两个卡板反向移动,实现了两个卡板卡住排气管的内壁,移动杆上固定安装的第一弹簧,实现了在第一弹簧的伸缩作用下对卡板提供反作用力,进一步卡住排气管内壁,方便了汽车尾气检测装置达到使用安全的目的。



1. 一种使用安全的汽车尾气检测装置,包括检测机体(1),其特征在于:所述检测机体(1)的右侧固定安装有检测筒(2),所述检测筒(2)的底部连通有连接管(3),所述连接管(3)的右侧连通有双向连接管(4),所述双向连接管(4)的右侧连通有硬管(5),所述硬管(5)的右侧连通有进气管(6),所述进气管(6)的外部固定安装有金属外套(7),所述金属外套(7)的顶部和底部均固定安装有空心筒(8),所述空心筒(8)内腔的左右侧壁均开设有滑槽(9),两个所述滑槽(9)内均与移动杆(10)滑动连接,所述移动杆(10)与空心筒(8)内腔的底壁之间固定安装有第一弹簧(11),所述移动杆(10)远离第一弹簧(11)的一端固定安装有连接杆(12),相邻两个所述连接杆(12)远离移动杆(10)的一端均与卡板(13)固定连接,所述硬管(5)的顶部和底部均固定安装有安装杆(14),所述安装杆(14)的右侧开设有滑动槽(15),两个所述卡板(13)的相离面均固定安装有分别与两个所述滑动槽(15)滑动连接的按压杆(16),且按压杆(16)贯穿空心筒(8),所述按压杆(16)与硬管(5)之间固定安装有第二弹簧(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种使用安全的汽车尾气检测装置,其特征在于:所述移动杆(10)的左右两侧均固定安装有滑块,且移动杆(10)通过滑块与滑槽(9)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种使用安全的汽车尾气检测装置,其特征在于:所述连接管(3)的右侧与硬管(5)的左侧均开设有与双向连接管(4)相适配的安装孔。

4. 根据权利要求1所述的一种使用安全的汽车尾气检测装置,其特征在于:所述按压杆(16)的右侧固定安装有滑动块,且按压杆(16)通过滑动块与滑动槽(15)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种使用安全的汽车尾气检测装置,其特征在于:两个所述按压杆(16)的相离面均固定安装有位于空心筒(8)右侧的摩擦橡胶块。

6. 根据权利要求1所述的一种使用安全的汽车尾气检测装置,其特征在于:所述检测机体(1)的前表面从上至下依次固定安装有显示屏、开关按钮和调节按钮。

一种使用安全的汽车尾气检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车检测技术领域,具体为一种使用安全的汽车尾气检测装置。

背景技术

[0002] 汽车排气分析仪是一种用来检测汽车尾气中各种气体元素含量指标的一种仪器,汽车排气分析仪是利用不分光红外线和电化学传感器对汽车排气中主要组份CO、HC、CO₂、NO_x和O₂的测量分析,按照ISO9001质量保证体系及JJG688-90检定规程的要求研制、生产和检定,在研制过程中采纳了许多环保界专家和汽车生产及维护厂家的建议,完全适用于环保部门和车辆维修、安检和路检等汽车尾气排放检测场合,具有良好的稳定性、测量精确度高和使用寿命长等其他特点。

[0003] 随着时代和科技的发展,科技进步的同时也促进了汽车尾气检测装置的技术进步,但是依然存在着缺陷,现在的汽车尾气检测装置在使用时往往需要人手动扶持进气管放置到汽车排气管内进行检查,这样的检查方式存在着极大地安全隐患,故而提出了一种使用安全的汽车尾气检测装置解决这一问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种使用安全的汽车尾气检测装置,具备使用安全等优点,解决了现在的汽车尾气检测装置在使用时往往需要人手动扶持进气管放置到汽车排气管内进行检查,这样的检查方式存在着极大地安全隐患的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述使用安全的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种使用安全的汽车尾气检测装置,包括检测机体,所述检测机体的右侧固定安装有检测筒,所述检测筒的底部连通有连接管,所述连接管的右侧连通有双向连接管,所述双向连接管的右侧连通有硬管,所述硬管的右侧连通有进气管,所述进气管的外部固定安装有金属外套,所述金属外套的顶部和底部均固定安装有空心筒,所述空心筒内腔的左右侧壁均开设有滑槽,两个所述滑槽内均与移动杆滑动连接,所述移动杆与空心筒内腔的底壁之间固定安装有第一弹簧,所述移动杆远离第一弹簧的一端固定安装有连接杆,相邻两个所述连接杆远离移动杆的一端均与卡板固定连接,所述硬管的顶部和底部均固定安装有安装杆,所述安装杆的右侧开设有滑动槽,两个所述卡板的相离面均固定安装有分别与两个所述滑动槽滑动连接的按压杆,且按压杆贯穿空心筒,所述按压杆与硬管之间固定安装有第二弹簧。

[0008] 优选的,所述移动杆的左右两侧均固定安装有滑块,且移动杆通过滑块与滑槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述连接管的右侧与硬管的左侧均开设有与双向连接管相适配的安装孔。

[0010] 优选的,所述按压杆的右侧固定安装有滑动块,且按压杆通过滑动块与滑动槽滑

动连接。

[0011] 优选的,两个所述按压杆的相离面均固定安装有位于空心筒右侧的摩擦橡胶块。

[0012] 优选的,所述检测机体的前表面从上至下依次固定安装有显示屏、开关按钮和调节按钮。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种使用安全的汽车尾气检测装置,具备以下有益效果:

[0015] 该使用安全的汽车尾气检测装置,通过设置的安装杆,安装杆上开设的滑动槽,从而实现了按压杆在滑动内滑动,进而实现了通过按压两个按压杆在滑动槽内相向移动,从而实现了按压杆带动按压杆上固定安装的卡板通过连接杆上固定安装的移动杆在空心筒上开设的滑槽内相向移动,通过按压杆与硬管之间固定安装的第二弹簧,从而实现了通过放开两个按压杆在第二弹簧的伸缩作用下带动按压杆上固定安装的两个卡板反向移动,进而实现了两个卡板卡住排气管的内壁,通过移动杆上固定安装的第一弹簧,从而实现了在第一弹簧的伸缩作用下对卡板提供反作用力,进一步卡住排气管内壁,进而避免了手持管道进行检测,方便了汽车尾气检测装置达到使用安全的目的。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处的放大图。

[0018] 图中:1检测机体、2检测筒、3连接管、4双向连接管、5硬管、6进气管、7金属外套、8空心筒、9滑槽、10移动杆、11第一弹簧、12连接杆、13卡板、14安装杆、15滑动槽、16按压杆、17第二弹簧。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,一种使用安全的汽车尾气检测装置,包括检测机体1,检测机体1的前表面从上至下依次固定安装有显示屏、开关按钮和调节按钮,检测机体1的右侧固定安装有检测筒2,检测筒2的底部连通有连接管3,连接管3的右侧连通有双向连接管4,连接管3的右侧与硬管5的左侧均开设有与双向连接管4相适配的安装孔,双向连接管4的右侧连通有硬管5,硬管5的右侧连通有进气管6,进气管6的外部固定安装有金属外套7,金属外套7的顶部和底部均固定安装有空心筒8,空心筒8内腔的左右侧壁均开设有滑槽9,两个滑槽9内均与移动杆10滑动连接,移动杆10的左右两侧均固定安装有滑块,且移动杆10通过滑块与滑槽9滑动连接,移动杆10与空心筒8内腔的底壁之间固定安装有第一弹簧11,移动杆10远离第一弹簧11的一端固定安装有连接杆12,相邻两个连接杆12远离移动杆10的一端均与卡板13固定连接,硬管5的顶部和底部均固定安装有安装杆14,安装杆14的右侧开设有滑动槽15,两个卡板13的相离面均固定安装有分别与两个滑动槽15滑动连接的按压杆16,且按压

杆16贯穿空心筒8, 按压杆16的右侧固定安装有滑动块, 且按压杆16通过滑动块与滑动槽15滑动连接, 两个按压杆16的相离面均固定安装有位于空心筒8右侧的摩擦橡胶块, 按压杆16与硬管5之间固定安装有第二弹簧17, 通过设置的安装杆14, 安装杆14上开设的滑动槽15, 从而实现了按压杆16在滑动槽15内滑动, 进而实现了通过按压两个按压杆16在滑动槽15内相向移动, 从而实现了按压杆16带动按压杆16上固定安装的卡板13通过连接杆12上固定安装的移动杆10在空心筒8上开设的滑槽9内相向移动, 通过按压杆16与硬管5之间固定安装的第二弹簧17, 从而实现了通过放开两个按压杆16在第二弹簧17的伸缩作用下带动按压杆16上固定安装的两个卡板13反向移动, 进而实现了两个卡板13卡住排气管的内壁, 通过移动杆10上固定安装的第一弹簧11, 从而实现了在第一弹簧11的伸缩作用下对卡板13提供反作用力, 进一步卡住排气管内壁, 进而避免了手持管道进行检测, 方便了汽车尾气检测装置达到使用安全的目的。

[0021] 在使用时, 使用者通过手持按压杆16, 按压按压杆16将进气管6插入排气管内, 然后松开按压杆16通过两个卡板13卡住排气管的内壁进行固定, 即可进行检测。

[0022] 综上所述, 该使用安全的汽车尾气检测装置, 通过设置的安装杆14, 安装杆14上开设的滑动槽15, 从而实现了按压杆16在滑动槽15内滑动, 进而实现了通过按压两个按压杆16在滑动槽15内相向移动, 从而实现了按压杆16带动按压杆16上固定安装的卡板13通过连接杆12上固定安装的移动杆10在空心筒8上开设的滑槽9内相向移动, 通过按压杆16与硬管5之间固定安装的第二弹簧17, 从而实现了通过放开两个按压杆16在第二弹簧17的伸缩作用下带动按压杆16上固定安装的两个卡板13反向移动, 进而实现了两个卡板13卡住排气管的内壁, 通过移动杆10上固定安装的第一弹簧11, 从而实现了在第一弹簧11的伸缩作用下对卡板13提供反作用力, 进一步卡住排气管内壁, 进而避免了手持管道进行检测, 方便了汽车尾气检测装置达到使用安全的目的, 解决了现在的汽车尾气检测装置在使用时往往需要人手动扶持进气管放置到汽车排气管内进行检查, 这样的检查方式存在着极大地安全隐患的问题。

[0023] 需要说明的是, 术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含, 从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素, 而且还包括没有明确列出的其他要素, 或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下, 由语句“包括一个……”限定的要素, 并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例, 对于本领域的普通技术人员而言, 可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型, 本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

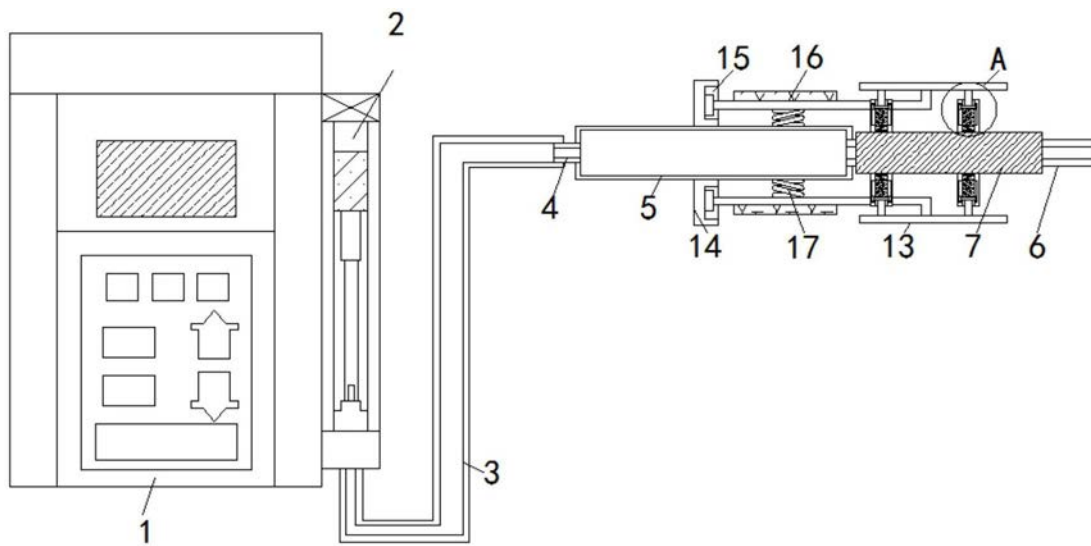


图1

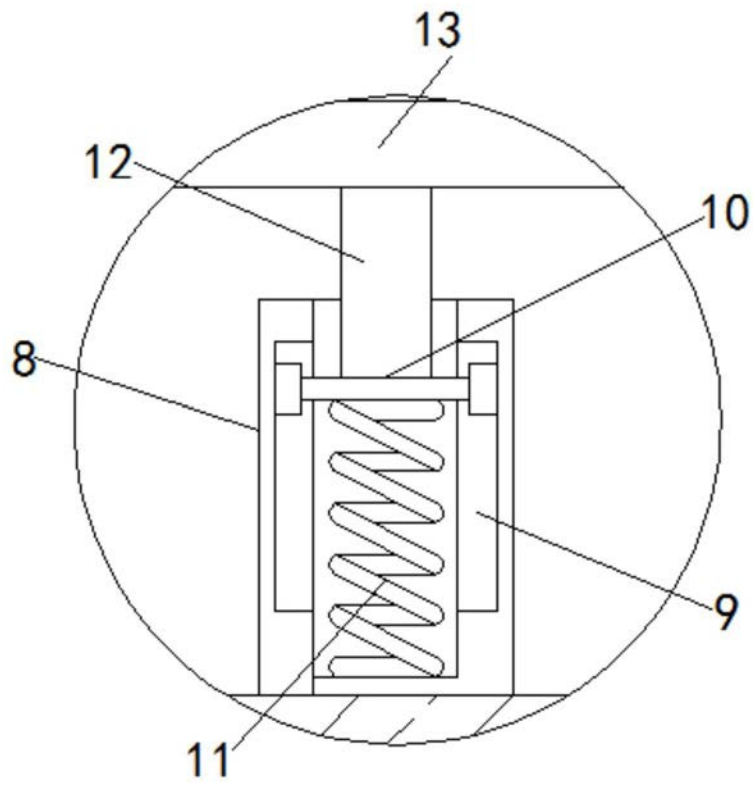


图2