



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221443606 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202323052655.7

(22) 申请日 2023.11.13

(73) 专利权人 青岛正然工贸有限公司

地址 266000 山东省青岛市崂山区海尔路
东侧中韩社区8号楼4单元102户

(72) 发明人 王希强

(51) Int. Cl.

F16L 21/08 (2006.01)

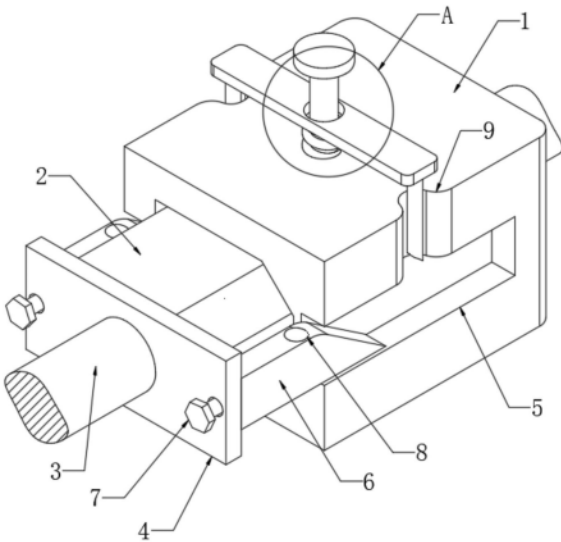
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速接头锁止结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速接头锁止结构，包括连接座与连接头，所述连接头外壁一侧端部固定连接密封板，所述连接头滑动连接在连接座内，所述连接座上端固定连接滑杆，所述滑杆外壁贴合滑动连接滑板，所述滑板底面外壁分别固定连接两个限位杆，两组所述锁止板上端面均开设有限位孔，两组所述限位杆分别滑动连接在限位孔内，所述连接座通过弹性机构与滑板连接。本实用新型通过设置锁止板、限位杆等装置，本装置在使用过程中，借助简单的插接方式，即可实现连接座与连接头的锁止，而借助设置的密封板可提高连接后的密封性，而弹簧可提高连接后的稳定性，如此在安装过程中，无需借助外部工具，同时安装的过程交易，效率较高。



1. 一种快速接头锁止结构,包括连接座(1)与连接头(2),其特征在于,所述连接头(2)外壁一侧端部固定连接密封板(4),所述连接头(2)滑动连接在连接座(1)内,所述连接座(1)两侧外壁均开设有锁止槽(5),所述密封板(4)两侧外壁均安装有锁止板(6),且锁止板(6)两侧外壁与锁止槽(5)两侧外壁接触,所述连接座(1)上端面开设有滑槽(9),且贯穿至锁止槽(5)上端面,所述连接座(1)上端固定连接滑杆(10),所述滑杆(10)外壁贴合滑动连接滑板(11),所述滑板(11)底面外壁分别固定连接两个限位杆(14),两组所述锁止板(6)上端面均开设有限位孔(8),两组所述限位杆(14)分别滑动连接在限位孔(8)内,所述连接座(1)通过弹性机构与滑板(11)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种快速接头锁止结构,其特征在于,所述弹性机构包括固定连接连接座(1)上端面的弹簧(13),所述弹簧(13)远离连接座(1)的一端与滑板(11)固定连接,所述弹簧(13)套设在滑杆(10)外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种快速接头锁止结构,其特征在于,所述密封板(4)及连接座(1)外壁均安装有管路(3),且管路(3)贯穿密封板(4)与连接头(2)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种快速接头锁止结构,其特征在于,两组所述锁止板(6)端部均呈斜面设置,两组所述限位杆(14)分别与两组滑槽(9)相互接触。

5. 根据权利要求4所述的一种快速接头锁止结构,其特征在于,所述密封板(4)通过螺钉(7)与锁止板(6)连接,所述滑杆(10)端部固定连接有限位块(12)。

一种快速接头锁止结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁止技术领域,尤其涉及一种快速接头锁止结构。

背景技术

[0002] 在压铸行业、在工业生产等各个领域,常常会涉及气路或油路等等管路的连接,管件接头就是一种广泛应用于管路与管路之间连接的配件。

[0003] 统的管件接头通常采用螺纹连接,这种连接方式适用于许多应用,包括家庭水管、工业管道和农业用途,但螺纹连接通常需要借助工具手动螺紧,而手动螺纹连接的方式效率较低,同时需要使用到特定的操作工具,安装过程较为繁杂,因此需要在此针对上述问题来重新设计一种快速接头锁止结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种快速接头锁止结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种快速接头锁止结构,包括连接座与连接头,所述连接头外壁一侧端部固定连接有密封板,所述连接头滑动连接在连接座内,所述连接座两侧外壁均开设有锁止槽,所述密封板两侧外壁均安装有锁止板,且锁止板两侧外壁与锁止槽两侧外壁接触,所述连接座上端面开设有滑槽,且贯穿至锁止槽上端面,所述连接座上端固定连接有滑杆,所述滑杆外壁贴合滑动连接有滑板,所述滑板底面外壁分别固定连接有两个限位杆,两组所述锁止板上端面均开设有限位孔,两组所述限位杆分别滑动连接在限位孔内,所述连接座通过弹性机构与滑板连接。

[0007] 优选地,所述弹性机构包括固定连接连接座上端面的弹簧,所述弹簧远离连接座的一端与滑板固定连接,所述弹簧套设在滑杆外壁。

[0008] 优选地,所述密封板及连接座外壁均安装有管路,且管路贯穿密封板与连接头连接。

[0009] 优选地,两组所述锁止板端部均呈斜面设置,两组所述限位杆分别与两组滑槽相互接触。

[0010] 优选地,所述密封板通过螺钉与锁止板连接,所述滑杆端部固定连接有限位块。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过设置锁止板、限位杆等装置,本装置在使用过程中,借助简单的插接方式,即可实现连接座与连接头的锁止,而借助设置的密封板可提高而连接后的密封性,而弹簧可提高连接后的稳定性,如此在安装过程中,无需借助外部工具,同时安装的过程交易,效率较高。

[0013] 2、本实用新型通过在连接座上开设的滑槽,使限位杆贴合滑动在滑槽内壁,如此在滑板上下滑动过程中,无需对限位杆其进行限位,即可实现垂直上下滑动的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种快速接头锁止结构的结构示意图；

[0015] 图2为图1结构示意图。

[0016] 图3为图1中A处结构放大示意图。

[0017] 图中：1连接座、2连接头、3管路、4密封板、5锁止槽、6锁止板、7螺钉、8限位孔、9滑槽、10滑杆、11滑板、12限位块、13弹簧、14限位杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3，一种快速接头锁止结构，包括连接座1与连接头2，连接头2外壁一侧端部固定连接密封板4，连接头2滑动连接在连接座1内，连接座1两侧外壁均开设有锁止槽5，密封板4两侧外壁均安装有锁止板6，且锁止板6两侧外壁与锁止槽5两侧外壁接触，连接座1上端面开设有滑槽9，且贯穿至锁止槽5上端面，连接座1上端固定连接滑杆10，滑杆10外壁贴合滑动连接滑板11，滑板11底面外壁分别固定连接两个限位杆14，两组锁止板6上端面均开设有限位孔8，两组限位杆14分别滑动连接在限位孔8内，连接座1通过弹性机构与滑板11连接。

[0020] 弹性机构包括固定连接连接座1上端面的弹簧13，弹簧13远离连接座1的一端与滑板11固定连接，弹簧13套设在滑杆10外壁，密封板4及连接座1外壁均安装有管路3，且管路3贯穿密封板4与连接头2连接，两组锁止板6端部均呈斜面设置，两组限位杆14分别与两组滑槽9相互接触，密封板4通过螺钉7与锁止板6连接，滑杆10端部固定连接限位块12。

[0021] 本实用新型中，当需要将连接座1与连接头2进行连接时，将锁止板6对准锁止槽5处，将其插接至其内部，同步的带动连接头2插接至连接座1内，设置的锁止板6可起导向作用，随后在锁止板6不断滑动的过程中，设置限位杆14会与锁止板6接触，随后向上顶动限位杆14向上滑动，直至限位杆14滑动至限位孔8内，至此可实现连接座1与连接头2的连接，同时设置的密封板4贴合在连接座1外壁，保证连接后的密封性，而在限位杆14滑动至限位孔8的过程中，滑板11不断在滑杆10外壁滑动，同时带动弹簧13拉升，直至限位杆14插接至限位孔8内，弹簧13复原，在连接座1与连接头2连接后，设置的弹簧13可提高二者连接的稳定性，如此在安装过程中，无需借助外部工具，同时安装的过程交易，效率较高。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

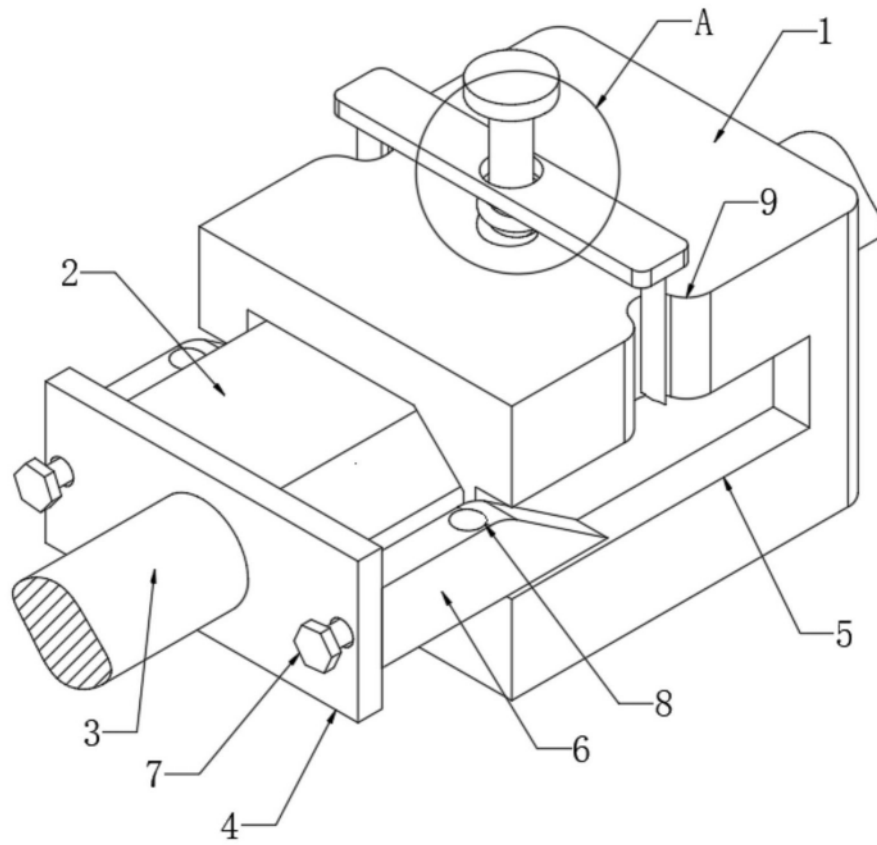


图1

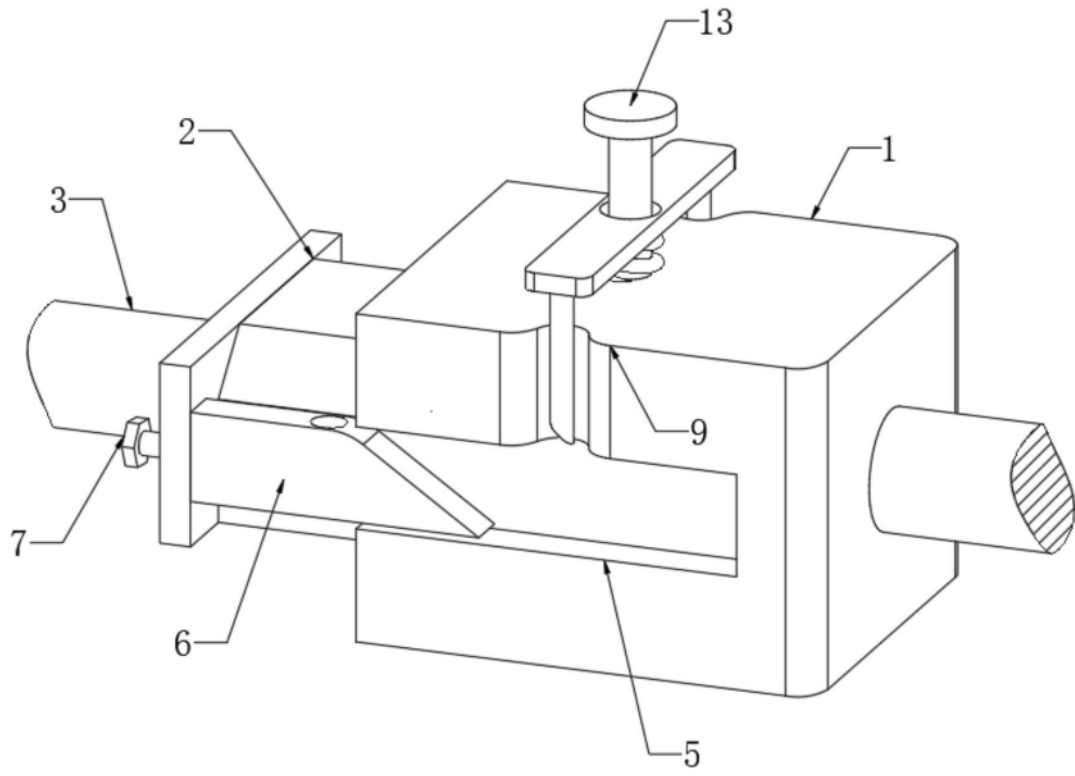


图2

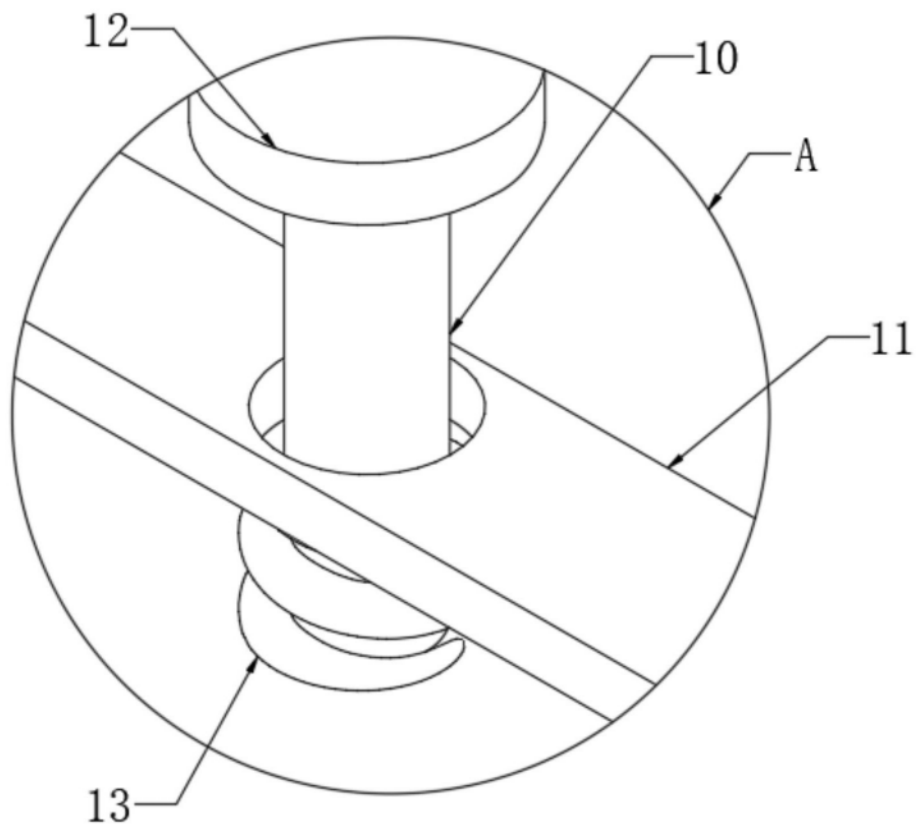


图3