



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216861836 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202122689467.X

(22) 申请日 2021.11.04

(73) 专利权人 北京中色地科测绘有限公司
地址 101399 北京市顺义区临空经济核心区机场东路2号

(72) 发明人 王天明 张璐 梁建平 何自杨
尤智慧 王凯 刘文俊 习国旗
郭建鹏 贾洪浩

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
专利代理师 安利营

(51) Int. Cl.
B64D 45/00 (2006.01)
B64D 47/08 (2006.01)

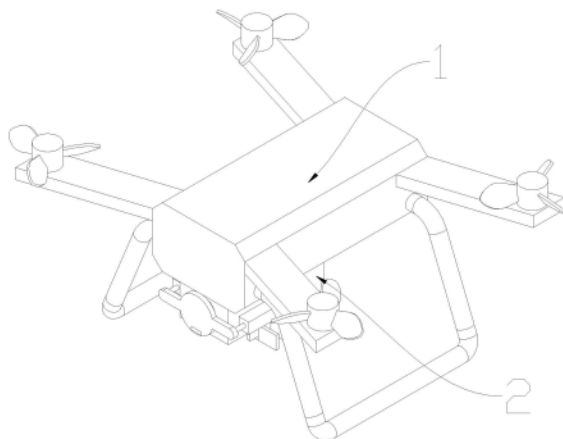
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无人机航飞取景装置

(57) 摘要

本实用新型涉及无人机取景技术领域,具体为一种无人机航飞取景装置,包括无人机主体,所述无人机主体的底端固定连接取景机构,本实用新型通过设有固定定位杆、活动限位机构、固定防护板、固定通孔和连接卡块,便于在对无人机主体进行存放时,将固定防护板带动和活动连接拉杆进行拉动,带动连接受力板进行移动对受力弹簧造成压缩,将活动限位机构在固定定位杆的一端进行转动,使得固定防护板能够盖在取景机构的前端,使得连接受力板在受力弹簧的作用下带动活动连接拉杆和固定防护板进行移动,使得固定通孔能够套在连接卡块的表面外侧对固定防护板的位置进行固定,从而能够对取景机构的前端进行防护,使用方便。



1. 一种无人机航飞取景装置,包括无人机主体(1);

其特征在于:

所述无人机主体(1)的底端固定连接有取景机构(2),所述取景机构(2)的一侧固定连接有固定定位杆(3),所述固定定位杆(3)的一端活动连接有活动限位机构(4),所述活动限位机构(4)的一端固定连接有固定防护板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种无人机航飞取景装置,其特征在于:所述取景机构(2)的一侧固定连接有固定定位卡环(6),所述固定定位卡环(6)的表面外侧固定套接有固定套块(7),所述固定套块(7)的内部活动连接有活动安装块(8),所述活动安装块(8)的表面固定连接有连接安装板(9),所述连接安装板(9)的一侧固定连接有连接限位臂(10),所述固定套块(7)的内部固定连接有固定板(11),所述固定板(11)的一侧固定连接有受压弹簧(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种无人机航飞取景装置,其特征在于:所述活动安装块(8)的内部与固定定位卡环(6)的表面外侧相互滑动连接,所述受压弹簧(12)的另一端与活动安装块(8)的表面相互固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种无人机航飞取景装置,其特征在于:所述固定防护板(5)的内部开设有固定通孔(13),所述取景机构(2)的前端固定连接有连接卡块(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种无人机航飞取景装置,其特征在于:所述活动限位机构(4)的内部活动连接有活动连接拉杆(15),所述活动连接拉杆(15)的一端固定连接有连接受力板(16),所述连接受力板(16)的一侧固定连接有受力弹簧(17),所述活动连接拉杆(15)的另一端与固定防护板(5)的表面相互固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种无人机航飞取景装置,其特征在于:所述连接安装板(9)的表面前端固定连接有连接拨动块(18),所述连接限位臂(10)的内侧与活动限位机构(4)的表面外侧相互贴合。

一种无人机航飞取景装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无人机取景技术领域,具体为一种无人机航飞取景装置。

背景技术

[0002] 无人驾驶飞机简称“无人机”,是利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞机,或者由车载计算机完全地或间歇地自主地操作,无人机广泛用于拍摄取景,而在使用无人机对物体进行拍摄取景的时候,无人机能够对物体进行更加全面的拍摄。

[0003] 现有的无人机在对取景摄像头进行收纳过程中不能对摄像头进行保护,在无人机进行存放时,取景摄像头的表面容易沾染大量灰尘,在对其进行清理时,其边角处难以清理,并且灰尘容易影响取景摄像头所拍摄的画面质量,使用不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种无人机航飞取景装置,以解决上述背景技术中提出现有的无人机在对取景摄像头进行收纳过程中不能对摄像头进行保护,在无人机进行存放时,取景摄像头的表面容易沾染大量灰尘,在对其进行清理时,其边角处难以清理,并且灰尘容易影响取景摄像头所拍摄的画面质量,使用不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种无人机航飞取景装置,包括无人机主体;

[0006] 所述无人机主体的底端固定连接有取景机构,所述取景机构的一侧固定连接有固定定位杆,所述固定定位杆的一端活动连接有活动限位机构,所述活动限位机构的一端固定连接有固定防护板。

[0007] 优选的,所述取景机构的一侧固定连接有固定定位卡环,所述固定定位卡环的表面外侧固定套接有固定套块,所述固定套块的内部活动连接有活动安装块,所述活动安装块的表面固定连接有连接安装板,所述连接安装板的一侧固定连接有连接限位臂,所述固定套块的内部固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有受压弹簧。

[0008] 优选的,所述活动安装块的内部与固定定位卡环的表面外侧相互滑动连接,所述受压弹簧的另一端与活动安装块的表面相互固定连接。

[0009] 优选的,所述固定防护板的内部开设有固定通孔,所述取景机构的前端固定连接连接有连接卡块。

[0010] 优选的,所述活动限位机构的内部活动连接有活动连接拉杆,所述活动连接拉杆的一端固定连接有连接受力板,所述连接受力板的一侧固定连接有受力弹簧,所述活动连接拉杆的另一端与固定防护板的表面相互固定连接。

[0011] 优选的,所述连接安装板的表面前端固定连接连接有连接拨动块,所述连接限位臂的内侧与活动限位机构的表面外侧相互贴合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置的固定定位杆、活动限位机构、固定防护板、固定通孔和连接卡块,便

于在对无人机主体进行存放时,将固定防护板带动和活动连接拉杆进行拉动,带动连接受力板进行移动对受力弹簧造成压缩,将活动限位机构在固定定位杆的一端进行转动,使得固定防护板能够盖在取景机构的前端,使得连接受力板在受力弹簧的作用下带动活动连接拉杆和固定防护板进行移动,使得固定通孔能够套在连接卡块的表面外侧对固定防护板的位置进行固定,从而能够对取景机构的前端进行防护,使用方便;

[0014] 2、通过设有的固定定位卡环、固定套块、活动安装块、连接安装板和连接限位臂,便于在对无人机主体进行使用过程中,为了固定防护板和活动限位机构的位置发生乱动的现象,能够通过连接限位臂对活动限位机构的位置进行限制,防止无人机主体在飞行过程中固定防护板带动活动限位机构在固定定位杆的一端发生甩动,影响无人机主体的飞行安全,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型固定防护板结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型固定定位卡环结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型固定套块内部结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型活动限位机构内部结构示意图。

[0020] 图中:1、无人机主体;2、取景机构;3、固定定位杆;4、活动限位机构;5、固定防护板;6、固定定位卡环;7、固定套块;8、活动安装块;9、连接安装板;10、连接限位臂;11、固定板;12、受压弹簧;13、固定通孔;14、连接卡块;15、活动连接拉杆;16、连接受力板;17、受力弹簧;18、连接拨动块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-5,图示中的:本实施例为本技术方案中一种优选实施方式,一种无人机航飞取景装置,包括无人机主体1;

[0024] 无人机主体1的底端固定连接有取景机构2,取景机构2的一侧固定连接有固定定位杆3,固定定位杆3的一端活动连接有活动限位机构4,活动限位机构4的一端固定连接在固定防护板5;

[0025] 如图1、4所示,取景机构2的一侧固定连接有固定定位卡环6,固定定位卡环6的表面外侧固定套接有固定套块7,固定套块7的内部活动连接有活动安装块8,活动安装块8的表面固定连接在连接安装板9,连接安装板9的一侧固定连接在连接限位臂10,固定套块7的内部固定连接在固定板11,固定板11的一侧固定连接在受压弹簧12,通过受压弹簧12能够对活动安装块8提供推力,从而能够带动连接安装板9和连接限位臂10进行移动,从而能够将活动限位机构4卡在连接限位臂10的内侧,对活动限位机构4的位置进行固定,防止无人

机主体1在飞行过程中,固定防护板5带动活动限位机构4在固定定位杆3的一端发生甩动,使用方便;

[0026] 如图4所示,活动安装块8的内部与固定定位卡环6的表面外侧相互滑动连接,受压弹簧12的另一端与活动安装块8的表面相互固定连接,便于活动安装块8能够在固定定位卡环6的表面进行移动,从而能够对受压弹簧12造成挤压,使用方便;

[0027] 如图1、5所示,固定防护板5的内部开设有固定通孔13,取景机构2的前端固定连接有连接卡块14,便于固定防护板5在对取景机构2的前端进行防护时,固定通孔13能够套在连接卡块14的表面外侧,从而能够对固定防护板5的位置进行固定,使用方便;

[0028] 如图5所示,活动限位机构4的内部活动连接有活动连接拉杆15,活动连接拉杆15的一端固定连接有连接受力板16,连接受力板16的一侧固定连接有受力弹簧17,活动连接拉杆15的另一端与固定防护板5的表面相互固定连接,便于拉动固定防护板5,带动活动连接拉杆15向活动限位机构4的外部进行移动,同时带动连接受力板16进行移动,对受力弹簧17造成压缩,使得活动限位机构4能够在固定定位杆3的一端进行转动,此时固定防护板5位于取景机构2的前端,松开固定防护板5,连接受力板16能够在受力弹簧17的作用下能够带动活动连接拉杆15和固定防护板5进行复位,从而能够使得固定防护板5能够盖在取景机构2的前端,对取景机构2的前端进行防护,使用方便;

[0029] 如图4所示,连接安装板9的表面前端固定连接有连接拨动块18,连接限位臂10的内侧与活动限位机构4的表面外侧相互贴合,便于通过移动连接拨动块18,带动连接安装板9和活动安装块8进行移动,从而带动连接限位臂10进行移动,使用方便;

[0030] 本实施例中,在无人机主体1处于飞行过程中,连接限位臂10能够对活动限位机构4的位置进行限制,在对取景机构2的前端进行防护时,将连接拨动块18向固定套块7的中部进行移动,带动连接安装板9、连接限位臂10和活动安装块8进行移动,并且对受压弹簧12进行挤压,当连接限位臂10从活动限位机构4的表面外侧脱离时,将活动限位机构4在固定定位杆3的一端进行偏转,同时松开连接拨动块18,在受压弹簧12的作用下能够通过活动安装块8带动连接安装板9和连接限位臂10进行复位,接着将固定防护板5进行拉动,带动活动连接拉杆15和连接受力板16进行移动,使得受力弹簧17能够在活动限位机构4的内部受到挤压,将固定防护板5带动活动连接拉杆15和活动限位机构4在固定定位杆3的一端进行偏转,使得固定防护板5位于取景机构2的正前端,松开固定防护板5,在受力弹簧17的作用下使得连接受力板16能够带动活动连接拉杆15和固定防护板5进行移动,使得固定通孔13能够卡在连接卡块14的表面外侧,对固定防护板5的位置进行限制,此时固定防护板5与取景机构2的前端相互贴合,从而能够对取景机构2的前端进行防护,使用方便。

[0031] 以上内容是结合具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明,不能认定本实用新型具体实施只局限于这些说明,对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的构思的前提下,还可以作出若干简单的推演或替换,都应当视为属于本实用新型所提交的权利要求书确定的保护范围。

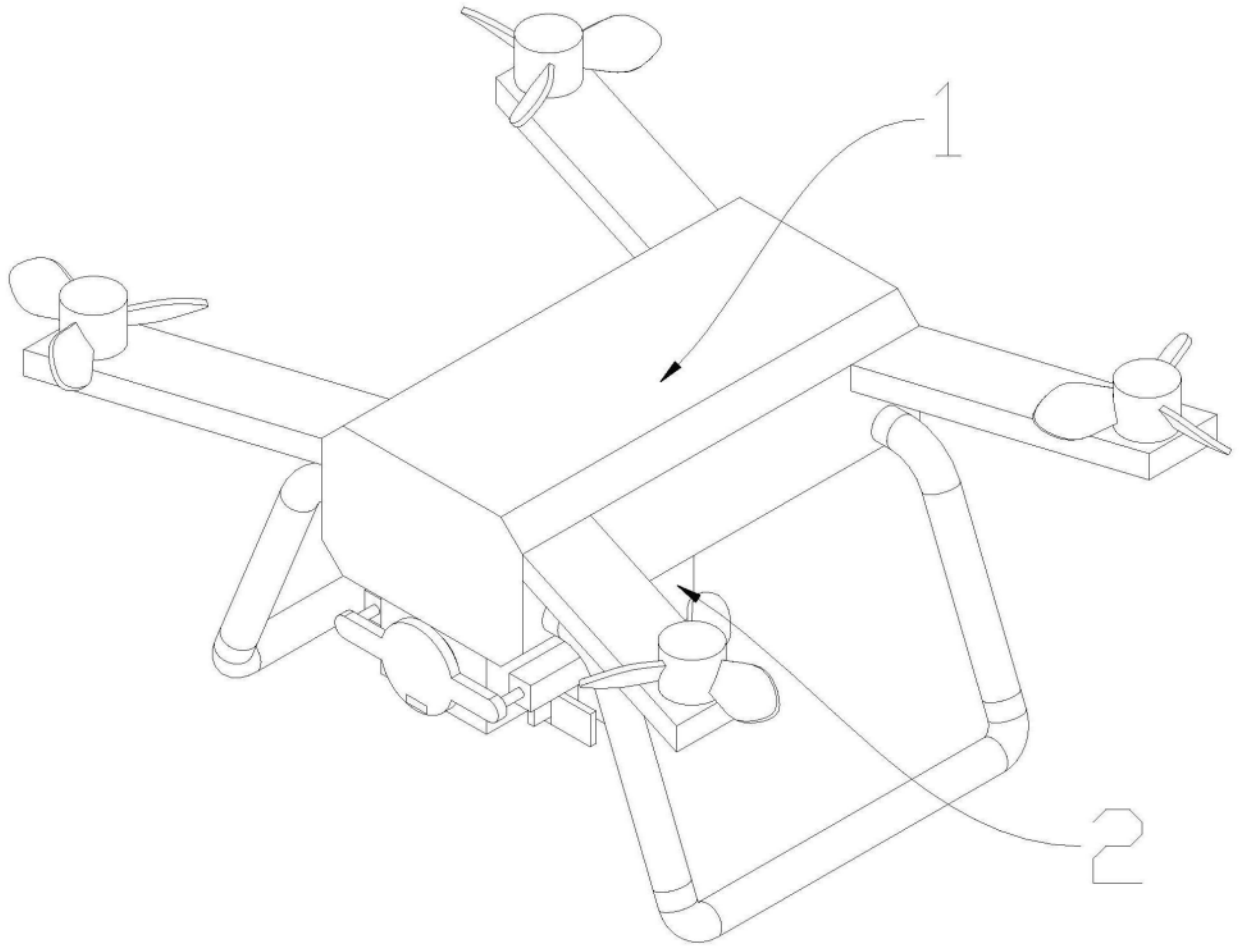


图1

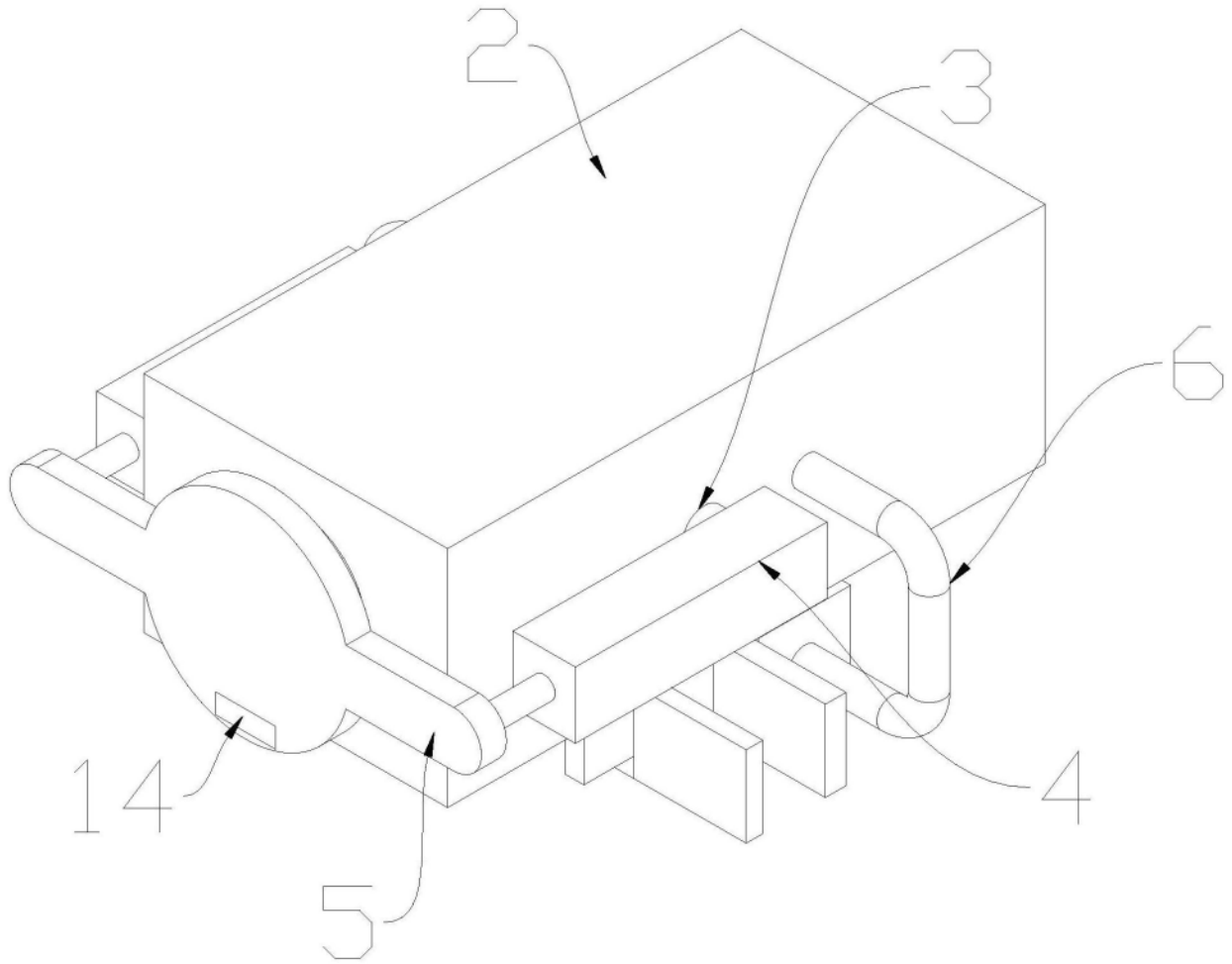


图2

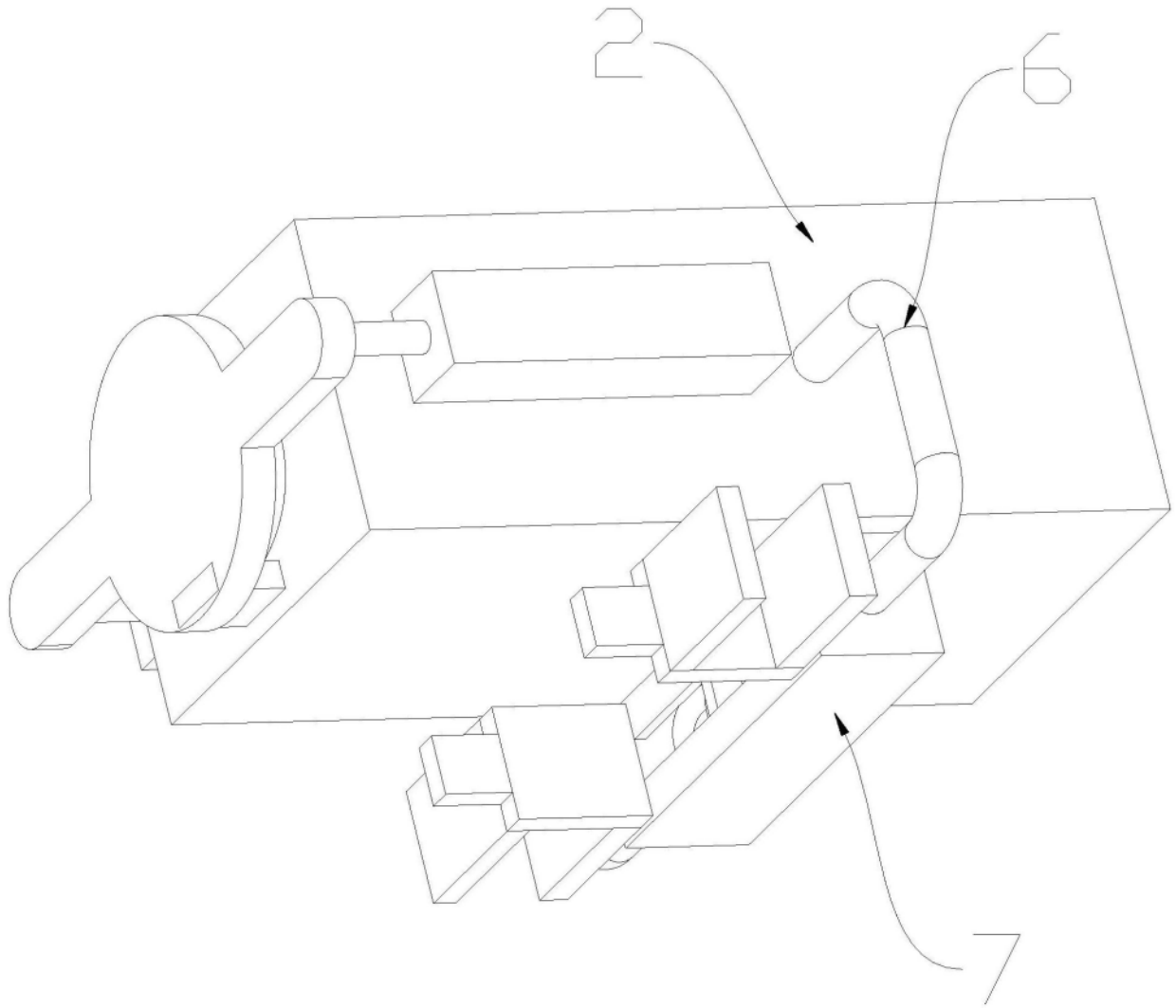


图3

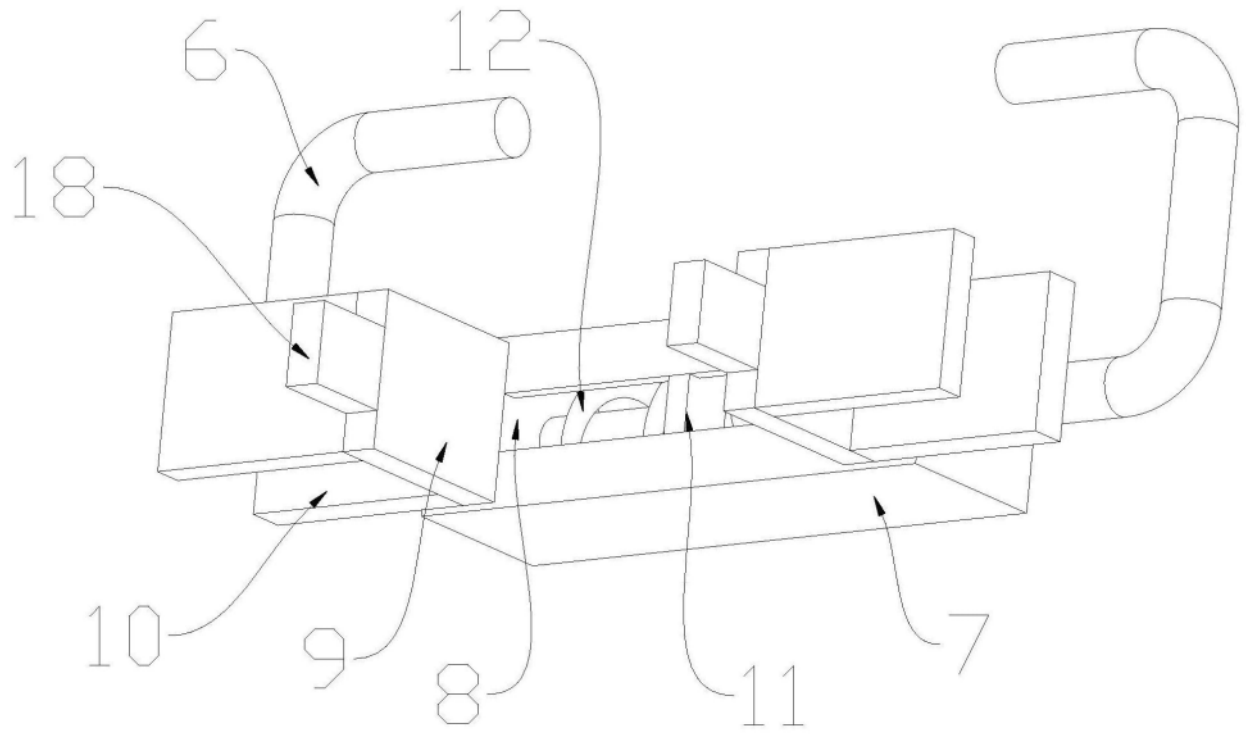


图4

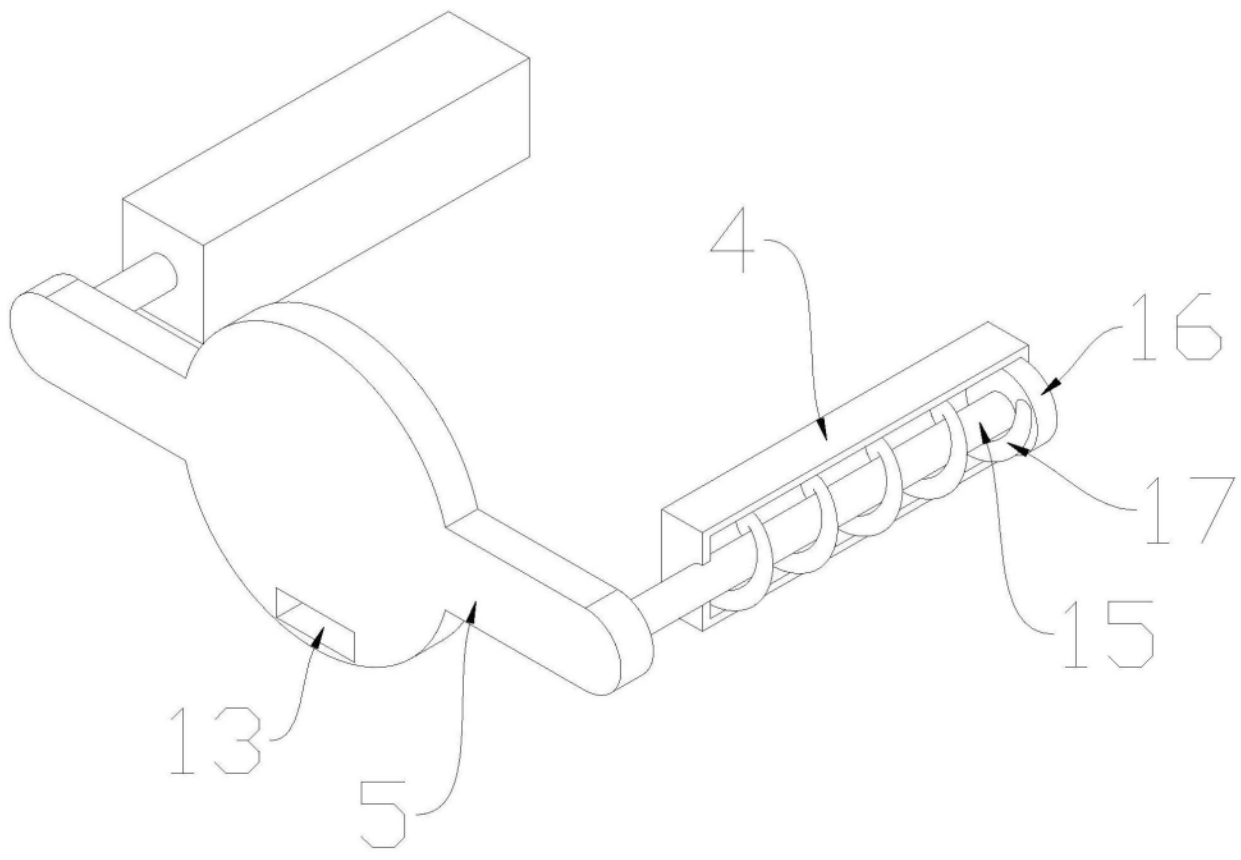


图5