(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114108779 A
(43)申请公布日 2022.03.01

(21)申请号 202111035335.3

(22)申请日 2021.09.06

(71)申请人 河南卫华机械工程研究院股份有限公司
地址 450000 河南省郑州市河南自贸试验区郑州片区(经开)第九大街东、经南二路北正商经开广场2号楼20层2003

(72)发明人 韩红安 王保华 李虎 史二虎 李钢强

(74)专利代理机构 洛阳高智达知识产权代理事务所(普通合伙) 41169
代理人 李世平

(51)Int.Cl.
E03F 5/06(2006.01)
E03F 5/14(2006.01)
E03F 7/00(2006.01)
E04H 6/42(2006.01)

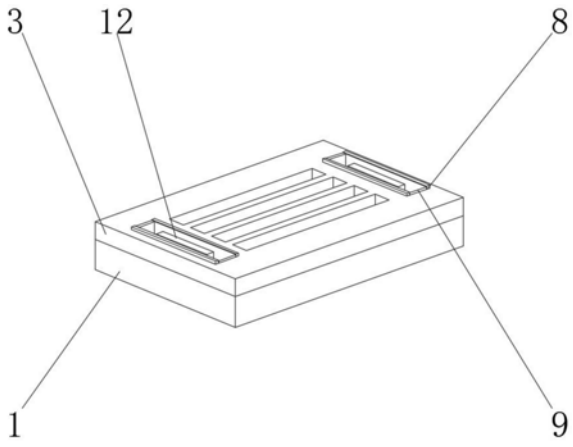
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种用于地下车库的排水装置的操作方法

(57)摘要

本发明涉及排水系统技术领域,且公开了一种用于地下车库的排水装置的操作方法,包括底板,底板的上端外表面活动连接有连接杆,底板的下端内表面开设有第一排水口,连接杆的上端外表面固定连接有排水板,排水板的上端外表面开设有第二排水口,排水板的下端外表面固定连接有分离盒,分离盒的下端外表面开设有第三排水口,分离盒的右侧内表面活动连接有杂质回收盒,杂质回收盒的前端外表面固定连接有暗扣把手,杂质回收盒的下端内表面固定连接有滤网。通过在排水板的底部设置一个杂质筛选回收装置,可将水流中的杂质筛选出来并进行回收,解决了水沟盖板容易堵塞的问题。



CN 114108779 A

1.一种用于地下车库的排水装置的操作方法,所述一种用于地下车库的排水装置包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端外表面活动连接有连接杆(2),所述底板(1)的下端内表面开设有第一排水口,所述连接杆(2)的上端外表面固定连接有排水板(3),所述排水板(3)的上端外表面开设有第二排水口,所述排水板(3)的下端外表面固定连接有分离盒(4),所述分离盒(4)的下端外表面开设有第三排水口,所述分离盒(4)的右侧内表面活动连接有杂质回收盒(5),所述杂质回收盒(5)的前端外表面固定连接有暗扣把手(6),所述杂质回收盒(5)的下端内表面固定连接有滤网(7);

所述的一种用于地下车库的排水装置的操作方法,具体操作步骤如下:

在使用时,要排放的水流经由排水板(3)上的第二排水口进入,流入到分离盒(4)内,被杂质回收盒(5)上的滤网(7)所筛选,水流中较大的杂质会残留在杂质回收盒(5)内,过滤完毕的水流会通过分离盒(4)底部的第三排水口进入到底板(1)内,再经由第一排水口所排放到下水管道内,通过在排水板(3)的底部设置一个杂质筛选回收装置,可将水流中的杂质筛选出来并进行回收,解决了水沟盖板容易堵塞的问题,在水流排放完毕后,滑动支撑卡块(8)上的透明滑盖(9),将握把(12)的保护装置打开,向上提动握把(12),使其带动排水板(3)向上移动,通过在握把(12)上设置一个保护装置,在平常不使用时,可有效避免水流中的酸性物质腐蚀握把(12),导致握把(12)不能长期使用,拉出排水板(3)后,拉动暗扣把手(6),使其带动杂质回收盒(5)从分离盒(4)中拉出,对杂质进行集中处理。

2.根据权利要求1所述的一种用于地下车库的排水装置的操作方法,其特征在于:所述排水板(3)的上端外表面固定连接有支撑卡块(8),所述支撑卡块(8)的前端内表面活动连接有透明滑盖(9),所述排水板(3)的下端内表面固定连接有支撑块(10),所述支撑块(10)的右侧外表面活动连接转轴(11),所述转轴(11)的右侧外表面固定连接有握把(12)。

3.根据权利要求1所述的一种用于地下车库的排水装置的操作方法,其特征在于:所述分离盒(4)的右侧内表面开设有第一滑槽,所述杂质回收盒(5)的右侧外表面通过第一滑槽与分离盒(4)的右侧内表面活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于地下车库的排水装置的操作方法,其特征在于:所述杂质回收盒(5)的下端内表面开设有卡槽,所述滤网(7)的下端外表面通过卡槽与杂质回收盒(5)的下端内表面固定连接。

5.根据权利要求2所述的一种用于地下车库的排水装置的操作方法,其特征在于:所述支撑卡块(8)的前端内表面开设有第二滑槽,所述透明滑盖(9)的前端外表面通过第二滑槽与支撑卡块(8)的前端内表面活动连接。

6.根据权利要求2所述的一种用于地下车库的排水装置的操作方法,其特征在于:所述支撑块(10)的右侧外表面开设有连接孔,所述转轴(11)的外壁通过连接孔与支撑块(10)的右侧外表面活动连接。

一种用于地下车库的排水装置的操作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及排水系统技术领域，具体为一种用于地下车库的排水装置的操作方法。

背景技术

[0002] 水沟盖板又被称为水沟盖、沙井盖板，下水井盖最初它是用水泥、铸铁制成，后在正常使用中它易损坏，更换成本大，后便采用钢格栅板压焊而成，这样就具有施工安装简单、重量轻、承载好、抗冲击能力强、排水优秀的优点，水沟盖板广泛应用于化工厂、制药厂、造纸厂、污水处理厂、食品制造厂、市政道路、园林设施、住宅小区、学校、体育场馆等不同场所。

[0003] 在排水过程中，水流中往往会掺杂一些杂质，在长期使用后，水沟盖板会被这些杂质堵住排水口，从而导致水流无法正常排放，为此，我们推出了一种用于地下车库的排水装置的操作方法。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种用于地下车库的排水装置的操作方法，具备可将水流中的杂质进行筛选回收的优点，解决了水沟盖板容易堵塞的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种用于地下车库的排水装置的操作方法，包括底板，底板的上端外表面活动连接有连接杆，底板的下端内表面开设有第一排水口，连接杆的上端外表面固定连接有排水板，排水板的上端外表面开设有第二排水口，排水板的下端外表面固定连接有分离盒，分离盒的下端外表面开设有第三排水口，分离盒的右侧内表面活动连接有杂质回收盒，杂质回收盒的前端外表面固定连接有暗扣把手，杂质回收盒的下端内表面固定连接有滤网。

[0008] 优选的，排水板的上端外表面固定连接有支撑卡块，支撑卡块的前端内表面活动连接有透明滑盖，排水板的下端内表面固定连接有支撑块，支撑块的右侧外表面活动连接转轴，转轴的右侧外表面固定连接有握把，通过透明滑盖可有效观察到握把的实际情况。

[0009] 优选的，分离盒的右侧内表面开设有第一滑槽，杂质回收盒的右侧外表面通过第一滑槽与分离盒的右侧内表面活动连接，拉动暗扣把手，可将杂质回收盒从分离盒内拉出，对杂质回收盒内的杂质进行处理。

[0010] 优选的，杂质回收盒的下端内表面开设有卡槽，滤网的下端外表面通过卡槽与杂质回收盒的下端内表面固定连接，通过滤网的筛选可将水流中一些较大的杂质筛选出来，并使其留在杂质回收盒里。

[0011] 优选的，支撑卡块的前端内表面开设有第二滑槽，透明滑盖的前端外表面通过第二滑槽与支撑卡块的前端内表面活动连接，在支撑卡块上滑动透明滑盖，可将握把的保护

装置打开。

[0012] 优选的，支撑块的右侧外表面开设有连接孔，转轴的外壁通过连接孔与支撑块的右侧外表面活动连接，在握把损害后，可通过连接杆从支撑块上取下进行更换。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本发明提供了一种用于地下车库的排水装置的操作方法，具备以下有益效果：

[0015] 1、该一种用于地下车库的排水装置的操作方法，通过在排水板的底部设置一个杂质筛选回收装置，可将水流中的杂质筛选出来并进行回收，解决了水沟盖板容易堵塞的问题。

[0016] 2、该一种用于地下车库的排水装置的操作方法，通过在握把上设置一个保护装置，在平常不使用时，可有效避免水流中的酸性物质腐蚀握把，导致握把不能长期使用。

附图说明

[0017] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0018] 图2为本发明水沟盖板的拆分结构示意图；

[0019] 图3为本发明分离盒的结构示意图；

[0020] 图4为本发明握把的结构示意图。

[0021] 其中：1、底板；2、连接杆；3、排水板；4、分离盒；5、杂质回收盒；6、暗扣把手；7、滤网；8、支撑卡块；9、透明滑盖；10、支撑块；11、转轴；12、握把。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1、图2与图3，本发明提供了一种用于地下车库的排水装置的操作方法，包括底板1，底板1的上端外表面活动连接有连接杆2，底板1的下端内表面开设有第一排水口，连接杆2的上端外表面固定连接有排水板3，排水板3的上端外表面开设有第二排水口，排水板3的下端外表面固定连接有分离盒4，分离盒4的下端外表面开设有第三排水口，分离盒4的右侧内表面活动连接有杂质回收盒5，杂质回收盒5的前端外表面固定连接有暗扣把手6，杂质回收盒5的下端内表面固定连接有滤网7，分离盒4的右侧内表面开设有第一滑槽，杂质回收盒5的右侧外表面通过第一滑槽与分离盒4的右侧内表面活动连接，杂质回收盒5的下端内表面开设有卡槽，滤网7的下端外表面通过卡槽与杂质回收盒5的下端内表面固定连接，将要排放的水流经由排水板3上的第二排水口进入，流入到分离盒4内，被杂质回收盒5上的滤网7所筛选，水流中较大的杂质会残留在杂质回收盒5内，过滤完毕的水流会通过分离盒4底部的第三排水口进入到底板1内，再经由第一排水口所排放到下水管道内，排放完毕后，拉动暗扣把手6，使其带动杂质回收盒5从分离盒4中拉出，对杂质进行集中处理。

[0025] 实施例二

[0026] 请参阅图1、图2与图4，排水板3的上端外表面固定连接有支撑卡块8，支撑卡块8的前端内表面活动连接有透明滑盖9，排水板3的下端内表面固定连接有支撑块10，支撑块10的右侧外表面活动连接转轴11，转轴11的右侧外表面固定连接有握把12，支撑卡块8的前端内表面开设有第二滑槽，透明滑盖9的前端外表面通过第二滑槽与支撑卡块8的前端内表面活动连接，支撑块10的右侧外表面开设有连接孔，转轴11的外壁通过连接孔与支撑块10的右侧外表面活动连接，在水流排放完毕后，滑动支撑卡块8上的透明滑盖9，将握把12的保护装置打开，向上提动握把12，使其带动排水板3向上移动。

[0027] 工作原理：该一种用于地下车库的排水装置的操作方法在使用时，要排放的水流经由排水板3上的第二排水口进入，流入到分离盒4内，被杂质回收盒5上的滤网7所筛选，水流中较大的杂质会残留在杂质回收盒5内，过滤完毕的水流会通过分离盒4底部的第三排水口进入到底板1内，再经由第一排水口所排放到下水管道内，通过在排水板3的底部设置一个杂质筛选回收装置，可将水流中的杂质筛选出来并进行回收，解决了水沟盖板容易堵塞的问题，在水流排放完毕后，滑动支撑卡块8上的透明滑盖9，将握把12的保护装置打开，向上提动握把12，使其带动排水板3向上移动，通过在握把12上设置一个保护装置，在平常不使用时，可有效避免水流中的酸性物质腐蚀握把12，导致握把12不能长期使用，拉出排水板3后，拉动暗扣把手6，使其带动杂质回收盒5从分离盒4中拉出，对杂质进行集中处理。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

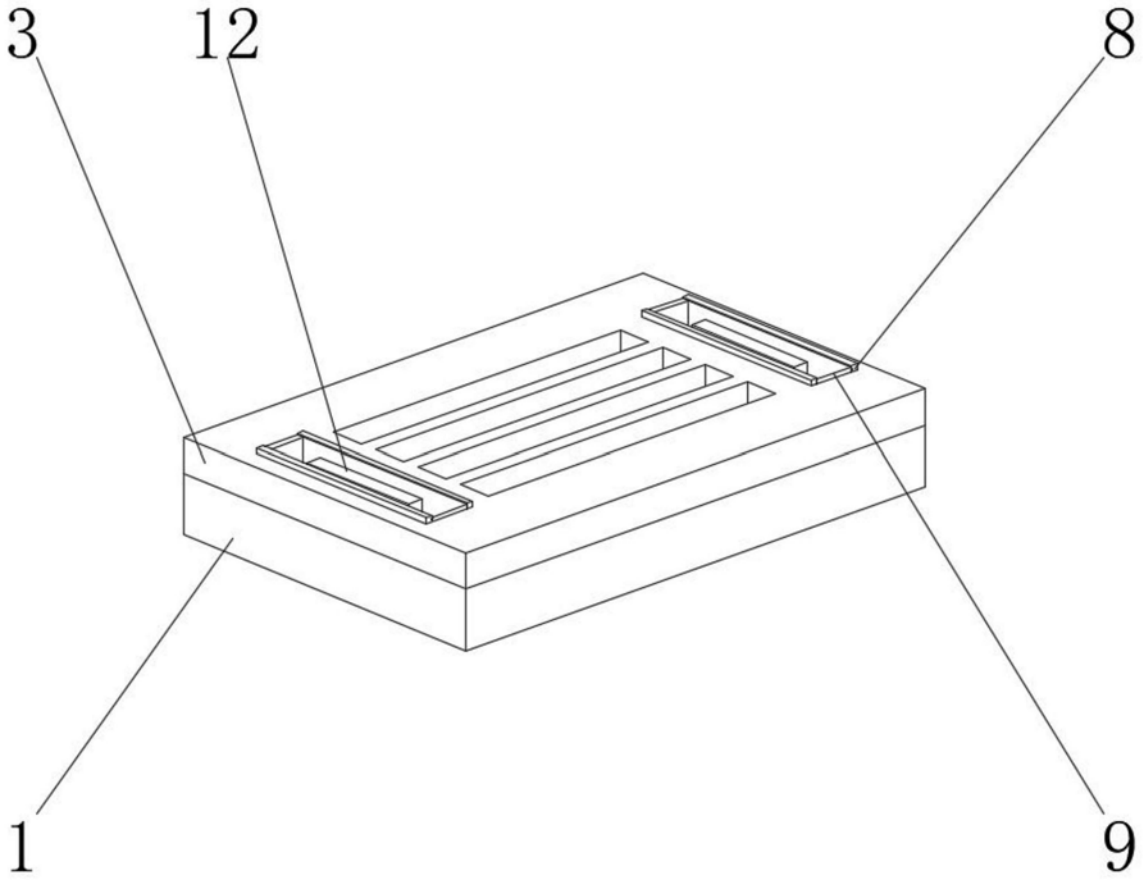


图1

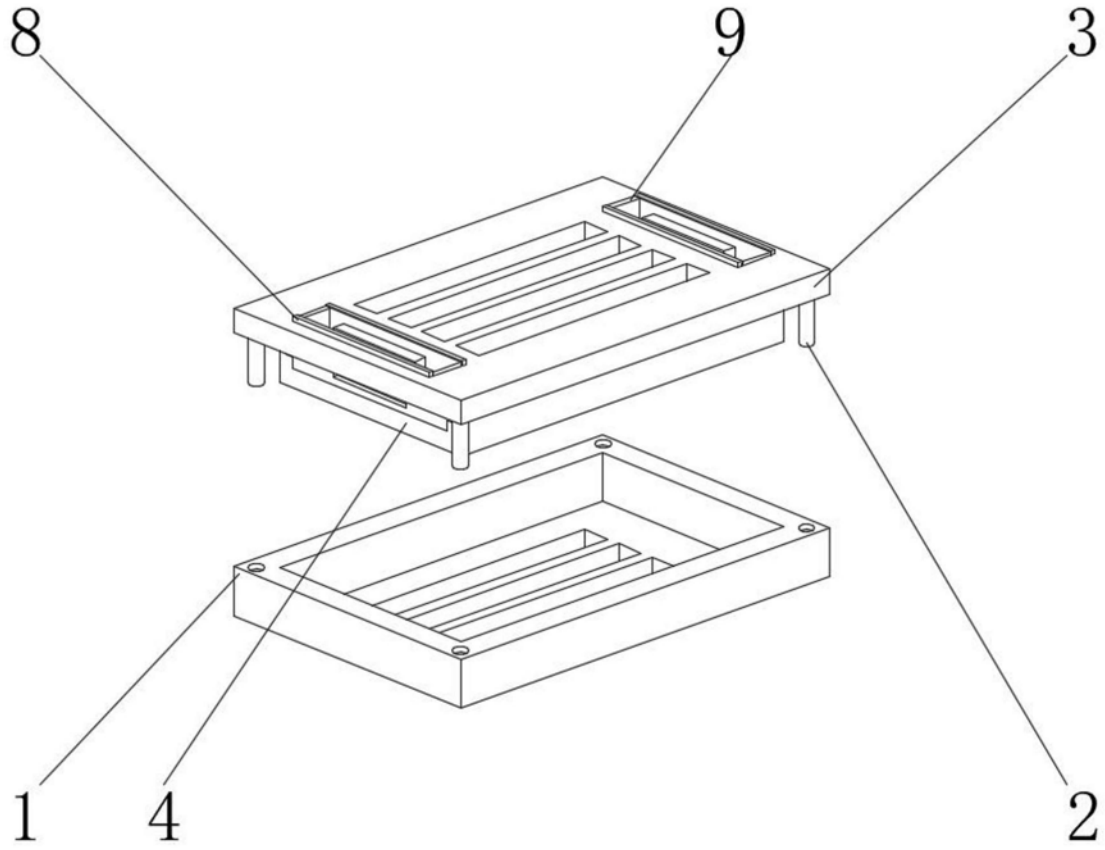


图2

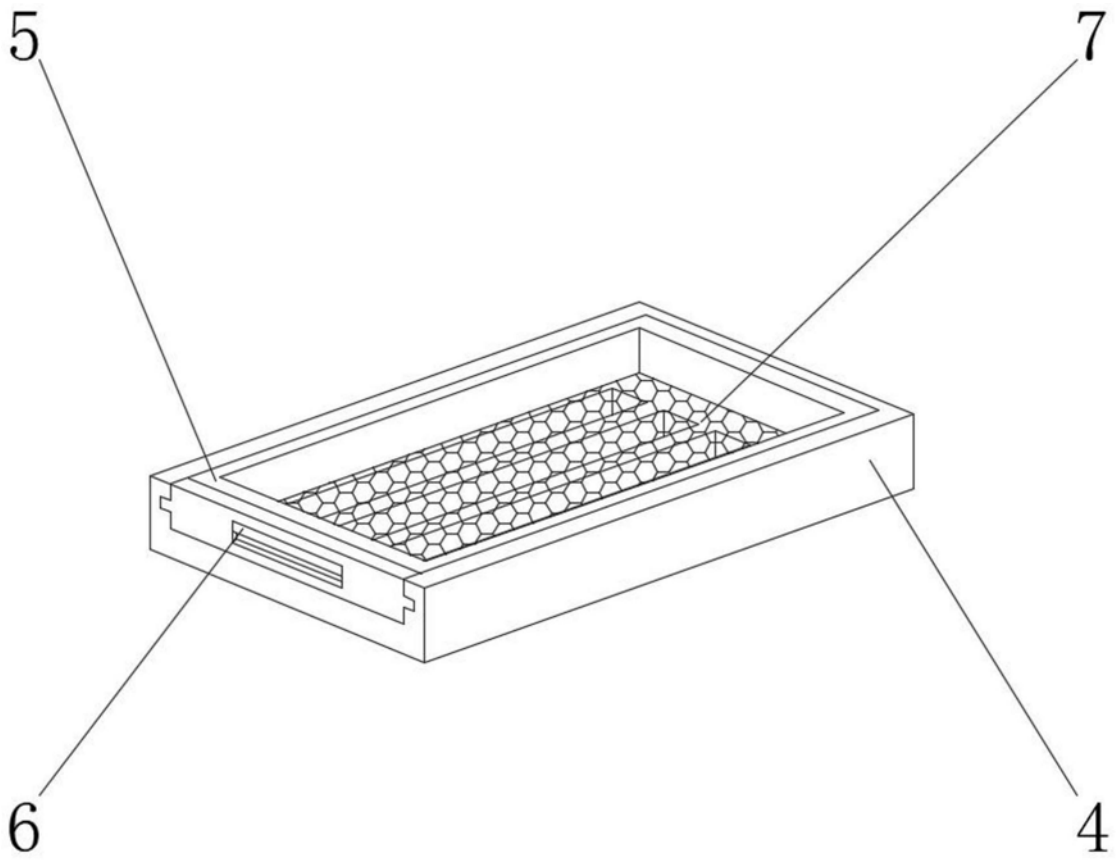


图3

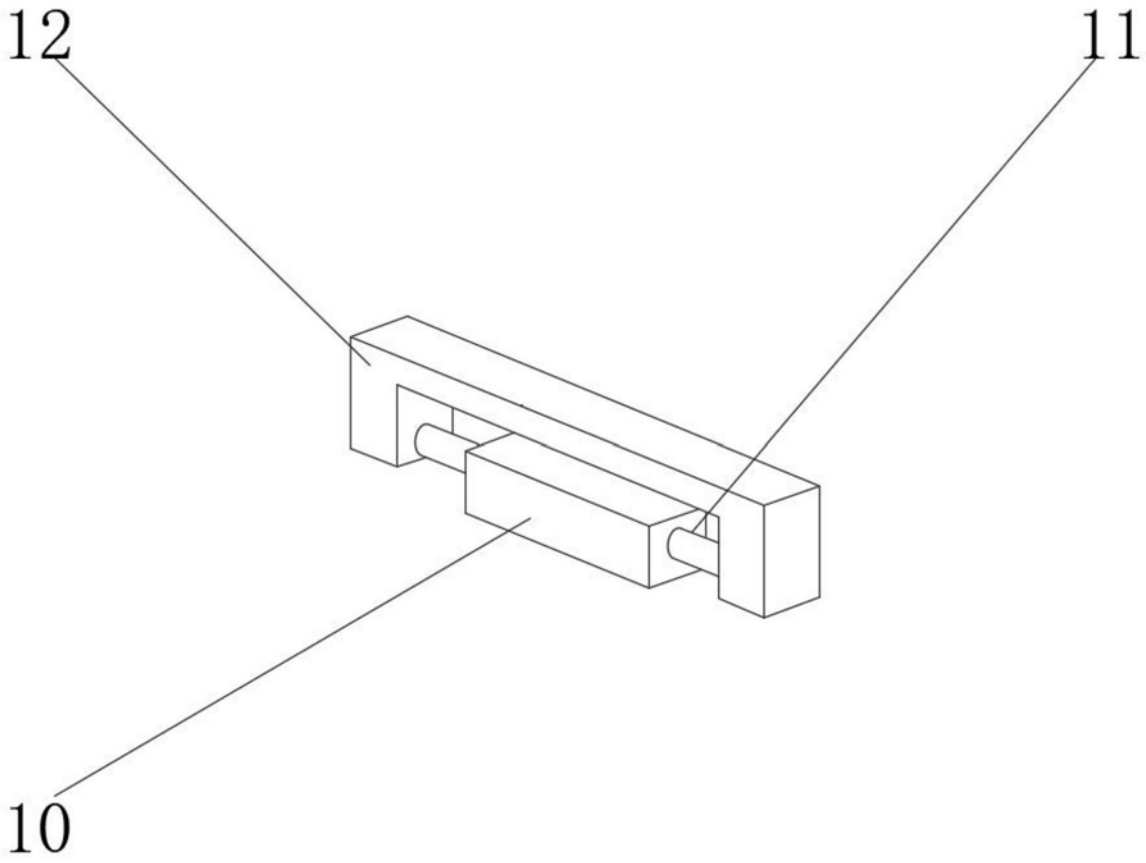


图4