



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216904753 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 05

(21) 申请号 202123018049.4

(22) 申请日 2021.12.01

(73) 专利权人 云南融筑新型建材有限公司

地址 650217 云南省昆明市经开区E16号地
块佳逸盛景花园二期II区20幢

(72) 发明人 武德

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

专利代理师 陈剑杰

(51) Int.Cl.

H02S 20/30 (2014.01)

H02S 20/00 (2014.01)

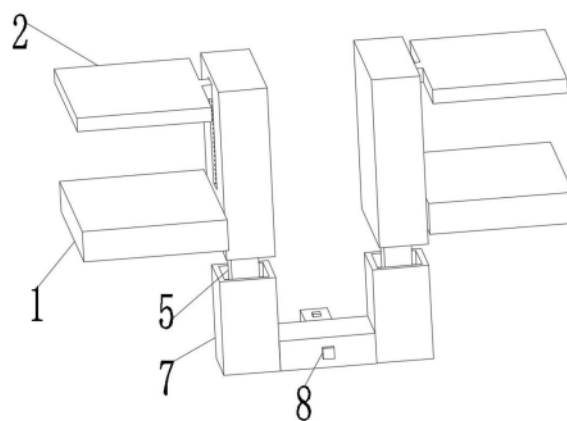
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种锌镁铝光伏连接件

(57) 摘要

本实用新型涉及光伏板支架技术领域,且公开了一种锌镁铝光伏连接件,包括支撑板,所述支撑板外设置有密封腔,所述密封腔内设置有活塞二,所述活塞二的外壁与密封腔的内壁连接,所述活塞二的外壁与支撑杆二的一端连接,所述密封腔的内壁与单向阀二的外壁连接,所述单向阀二的一端贯穿密封腔的外壁延伸至密封腔的内部,所述密封腔的内壁与单向阀一的外壁连接,所述密封腔的内壁与活塞一的外壁连接,通过设置支撑杆一、活塞一、密闭舱、单向阀一、单向阀二、活塞二、支撑杆二,当需要将光伏板的高度调低的时候,只需要打开单向阀一即可,达到了通过反复移动支撑杆二即可对光伏板的高度进行调节,方便简单易于操作的目的。



1. 一种锌镁铝光伏连接件,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)外设置有密封腔(7),所述密封腔(7)内设置有活塞二(10),所述活塞二(10)的外壁与密封腔(7)的内壁连接,所述活塞二(10)的外壁与支撑杆二(11)的一端连接。

2. 根据权利要求1所述的一种锌镁铝光伏连接件,其特征在于:所述密封腔(7)的内壁与单向阀二(9)的外壁连接,所述单向阀二(9)的一端贯穿密封腔(7)的外壁延伸至密封腔(7)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种锌镁铝光伏连接件,其特征在于:所述密封腔(7)的内壁与单向阀一(8)的外壁连接,所述单向阀一(8)的一端贯穿密封腔(7)的外壁延伸至密封腔(7)的内部,所述密封腔(7)的内壁与活塞一(6)的外壁连接。

4. 根据权利要求3所述的一种锌镁铝光伏连接件,其特征在于:所述密封腔(7)与活塞二(10)相接触的一侧内壁密封设置,密封腔(7)与活塞一(6)相接触的一侧内壁密封设置,所述活塞一(6)的外壁与支撑杆一(5)的外壁连接。

5. 根据权利要求4所述的一种锌镁铝光伏连接件,其特征在于:所述支撑杆一(5)的外壁与密封腔(7)的外壁连接,所述支撑杆一(5)的一端贯穿密封腔(7)的外壁延伸至密封腔(7)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种锌镁铝光伏连接件,其特征在于:所述支撑杆一(5)的外壁与支撑板(1)的外壁连接,所述支撑板(1)的内壁与滑动杆一(3)的外壁连接,所述支撑板(1)的内壁与弹簧(4)的一端连接。

7. 根据权利要求6所述的一种锌镁铝光伏连接件,其特征在于:所述弹簧(4)的一端与夹紧板(2)的外壁连接,所述夹紧板(2)的内壁与滑动杆一(3)的外壁连接,所述滑动杆一(3)的一端贯穿夹紧板(2)的外壁延伸至夹紧板(2)的外部,所述夹紧板(2)的外壁与支撑板(1)的内壁连接,所述夹紧板(2)的一端贯穿支撑板(1)的外壁延伸至支撑板(1)的内部。

一种锌镁铝光伏连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏板支架技术领域,具体为一种锌镁铝光伏连接件。

背景技术

[0002] 光伏板支架是光伏板的支撑要件,是光伏板的重要组成部分,在光伏板的推广过程中扮演了重要的作用,如今,太阳能支架正成为一个独立的小行业发展起来,在光伏板的普及过程中,光伏板支架发挥了重要的作用;目前的光伏连接件在使用的时候,无法对光伏的高度进行调节,导致光伏板的高度不一,影响密封效果;因此需要一种锌镁铝光伏连接件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种锌镁铝光伏连接件,达到解决上述背景技术中提出的问题的目的。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种锌镁铝光伏连接件,包括支撑板,所述支撑板外设置有密封腔,所述密封腔内设置有活塞二,所述活塞二的外壁与密封腔的内壁连接,所述活塞二的外壁与支撑杆二的一端连接。

[0005] 优选的,所述密封腔的内壁与单向阀二的外壁连接,所述单向阀二的一端贯穿密封腔的外壁延伸至密封腔的内部,使得单向阀二能够获得支撑力。

[0006] 优选的,所述密封腔的内壁与单向阀一的外壁连接,所述单向阀一的一端贯穿密封腔的外壁延伸至密封腔的内部,所述密封腔的内壁与活塞一的外壁连接,使得密封腔能够给单向阀一提供支撑力。

[0007] 优选的,所述密封腔与活塞二相接触的一侧内壁密封设置,密封腔与活塞一相接触的一侧内壁密封设置,所述活塞一的外壁与支撑杆一的外壁连接,使得活塞一能够带动支撑杆一移动。

[0008] 优选的,所述支撑杆一的外壁与密封腔的外壁连接,所述支撑杆一的一端贯穿密封腔的外壁延伸至密封腔的内部,使得支撑杆一能够获得支撑力。

[0009] 优选的,所述支撑杆一的外壁与支撑板的外壁连接,所述支撑板的内壁与滑动杆一的外壁连接,所述支撑板的内壁与弹簧的一端连接,使得支撑杆一能够带动支撑板移动。

[0010] 优选的,所述弹簧的一端与夹紧板的外壁连接,所述夹紧板的内壁与滑动杆一的外壁连接,所述滑动杆一的一端贯穿夹紧板的外壁延伸至夹紧板的外部,所述夹紧板的外壁与支撑板的内壁连接,所述夹紧板的一端贯穿支撑板的外壁延伸至支撑板的内部,使得夹紧板能够滑动。

[0011] 本实用新型提供了一种锌镁铝光伏连接件。具备以下有益效果:

[0012] (1)、本实用新型通过设置支撑板、夹紧板、滑动杆一、弹簧,达到了通过将光伏板放置与支撑板与夹紧板之间即可完成对光伏板的夹紧,方便简单易于操作的目的。

[0013] (2)、本实用新型通过设置支撑杆一、活塞一、密闭舱、单向阀一、单向阀二、活塞

二、支撑杆二,当需要将光伏板的高度调低的时候,只需要打开单向阀一即可,达到了通过反复移动支撑杆二即可对光伏板的高度进行调节,方便简单易于操作的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的外观图;

[0015] 图2为本实用新型的正面剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的侧面剖视图;

[0017] 图4为本实用新型弹簧的结构图。

[0018] 图中:1支撑板、2夹紧板、3滑动杆一、4弹簧、5支撑杆一、6活塞一、7密闭舱、8单向阀一、9单向阀二、10活塞二、11支撑杆二。

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。

[0020] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种锌镁铝光伏连接件,包括支撑板1,支撑板1外设置有密封腔7,密封腔7内设置有活塞二10,活塞二10的外壁与密封腔7的内壁滑动连接,活塞二10的外壁与支撑杆二11的一端固定连接,密封腔7的内壁与单向阀二9的外壁固定连接,单向阀二9的一端贯穿密封腔7的外壁延伸至密封腔7的内部,密封腔7的内壁与单向阀一8的外壁固定连接,单向阀一8的一端贯穿密封腔7的外壁延伸至密封腔7的内部,密封腔7的内壁与活塞一6的外壁滑动连接,密封腔7与活塞二10相接触的一侧内壁密封设置,密封腔7与活塞一6相接触的一侧内壁密封设置,活塞一6的外壁与支撑杆一5的外壁固定连接,支撑杆一5的外壁与密封腔7的外壁滑动连接,支撑杆一5的一端贯穿密封腔7的外壁延伸至密封腔7的内部,通过设置支撑杆一5、活塞一6、密闭舱7、单向阀一8、单向阀二9、活塞二10、支撑杆二11,支撑杆一5给夹紧板2提供支撑力,支撑杆一5给活塞一6提供支

撑力,密闭舱7给活塞一6提供支撑力,通过反复移动支撑杆二11,支撑杆二11带动活塞二10移动,当活塞二10向正面移动的时候,单向阀二9打开,外部的空气进入密闭舱7中,活塞二10向背面移动的时候,空气挤动活塞一6移动,活塞一6带动支撑杆一5移动,支撑杆一5带动支撑板1移动,从而对光伏板的高度进行调节,当需要将光伏板的高度调低的时候,只需要打开单向阀一8,将密封腔7内的空气放出即可,达到了通过反复移动支撑杆二11即可对光伏板的高度进行调节,方便简单易于操作的目的,支撑杆一5的外壁与支撑板1的外壁固定连接,支撑板1的内壁与滑动杆一3的外壁固定连接,支撑板1的内壁与弹簧4的一端固定连接,弹簧4的一端与夹紧板2的外壁固定连接,夹紧板2的内壁与滑动杆一3的外壁滑动连接,滑动杆一3的一端贯穿夹紧板2的外壁延伸至夹紧板2的外部,夹紧板2的外壁与支撑板1的内壁滑动连接,夹紧板2的一端贯穿支撑板1的外壁延伸至支撑板1的内部,通过设置支撑板1、夹紧板2、滑动杆一3、弹簧4,通过支撑板1给光伏板提供支撑力,在弹簧4的作用下使得夹紧板2向下移动,对光伏板进行夹紧,滑动杆一3对夹紧板2进行限位,达到了通过将光伏板放置与支撑板1与夹紧板2之间即可完成对光伏板的夹紧,方便简单易于操作的目的。

[0024] 在使用时,通过设置支撑板1、夹紧板2、滑动杆一3、弹簧4,通过支撑板1给光伏板提供支撑力,在弹簧4的作用下使得夹紧板2向下移动,对光伏板进行夹紧,滑动杆一3对夹紧板2进行限位,达到了通过将光伏板放置与支撑板1与夹紧板2之间即可完成对光伏板的夹紧,方便简单易于操作的目的,通过设置支撑杆一5、活塞一6、密闭舱7、单向阀一8、单向阀二9、活塞二10、支撑杆二11,支撑杆一5给夹紧板2提供支撑力,支撑杆一5给活塞一6提供支撑力,密闭舱7给活塞一6提供支撑力,通过反复移动支撑杆二11,支撑杆二11带动活塞二10移动,当活塞二10向正面移动的时候,单向阀二9打开,外部的空气进入密闭舱7中,活塞二10向背面移动的时候,空气挤动活塞一6移动,活塞一6带动支撑杆一5移动,支撑杆一5带动支撑板1移动,从而对光伏板的高度进行调节,当需要将光伏板的高度调低的时候,只需要打开单向阀一8,将密封腔7内的空气放出即可,达到了通过反复移动支撑杆二11即可对光伏板的高度进行调节,方便简单易于操作的目的。

[0025] 综上可得,上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

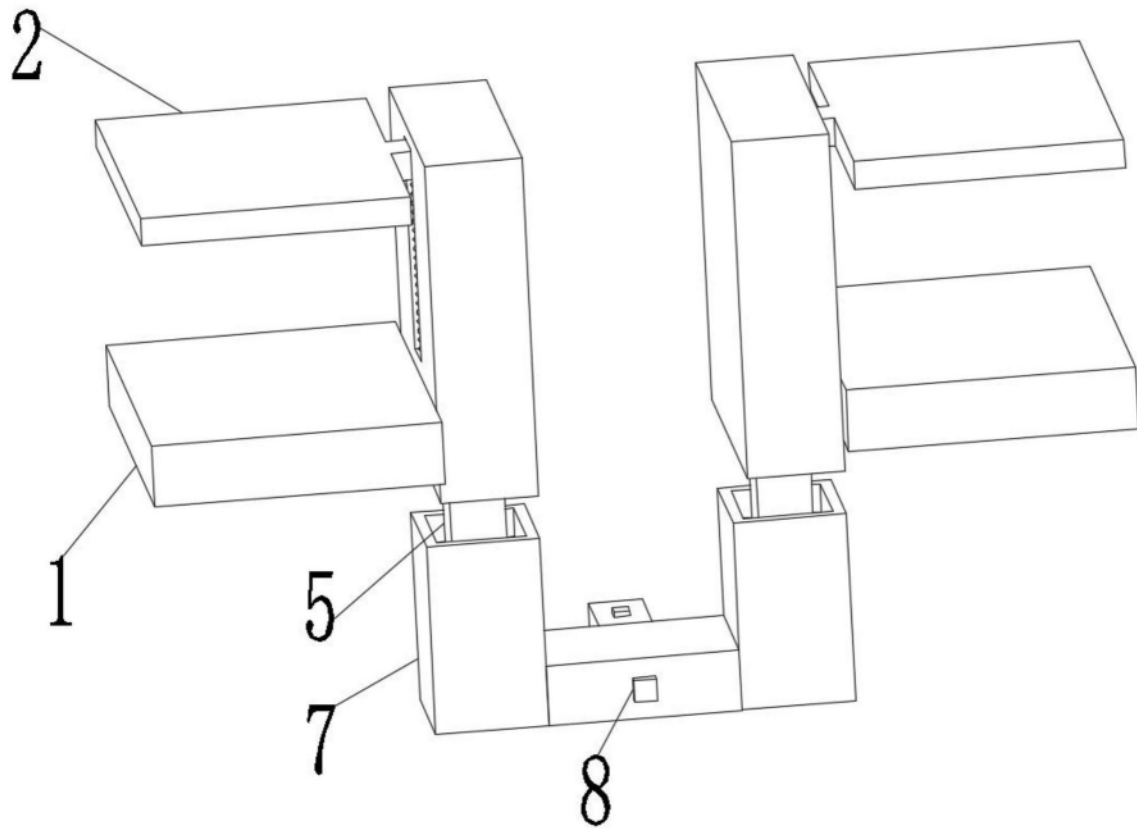


图1

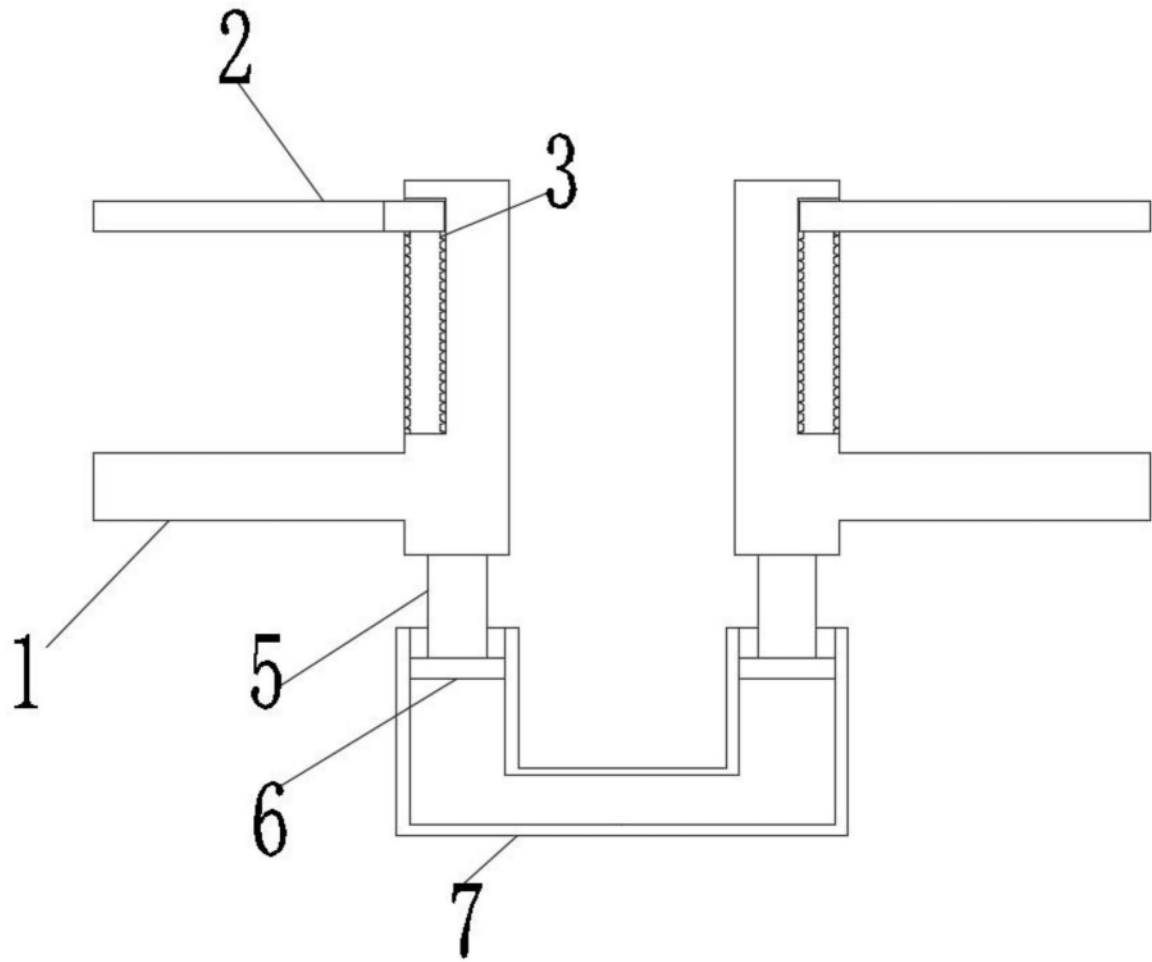


图2

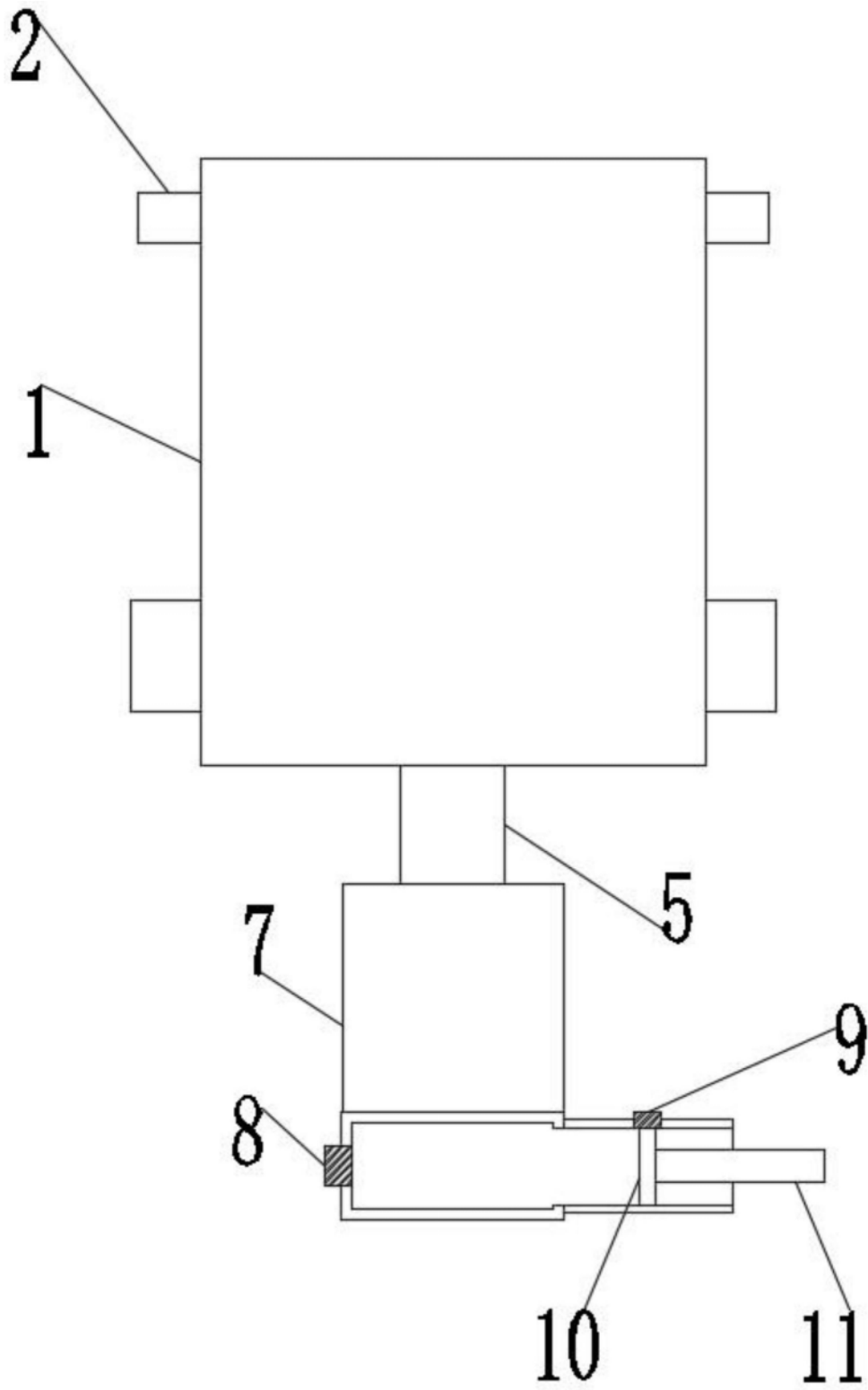


图3

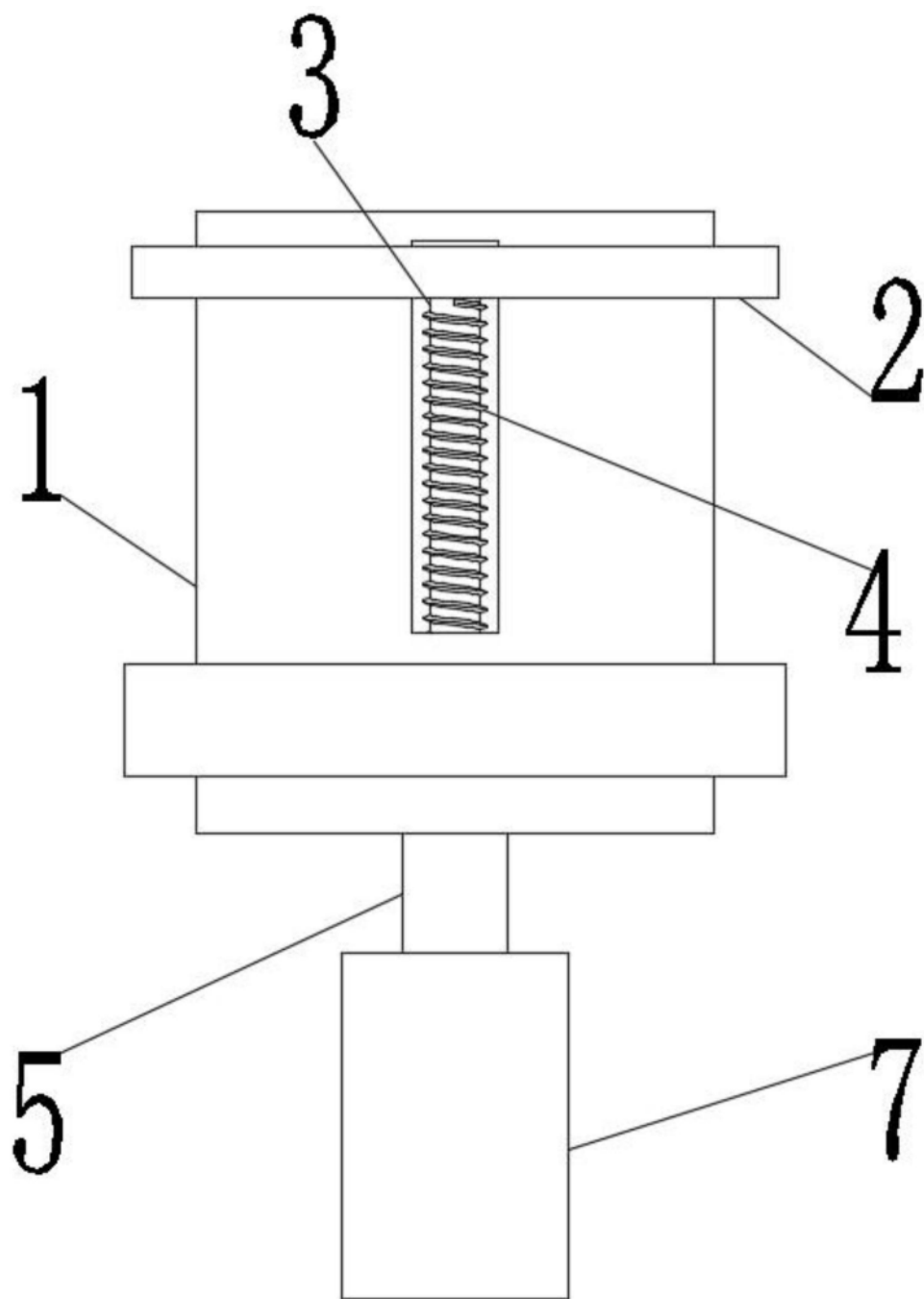


图4