(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216563787 U
(45)授权公告日 2022.05.17

(21)申请号 202122239441.5

(22)申请日 2021.09.15

(73)专利权人 深圳市金涞连接线有限公司
地址 518000 广东省深圳市光明新区马田街道马山头社区第六工业区2A栋

(72)发明人 陈云来

(74)专利代理机构 深圳市恒程创新知识产权代理有限公司 44542
专利代理师 刘冰

(51)Int.Cl.
H01R 13/629(2006.01)
H01R 13/639(2006.01)

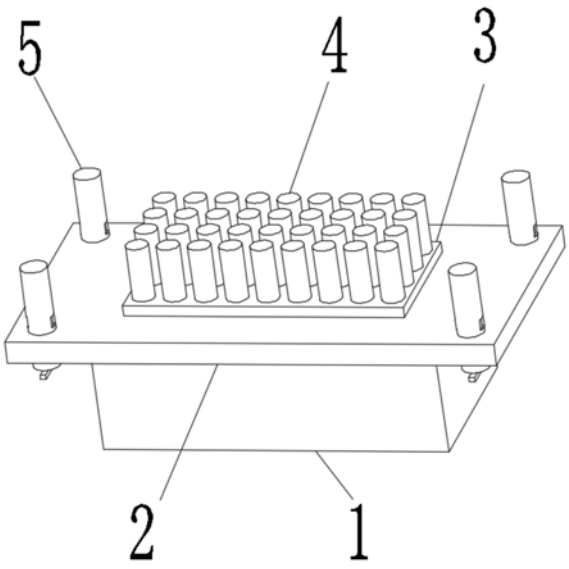
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种具有锁止结构的电子接插件

(57)摘要

本实用新型涉及电子接插件技术领域，且公开了一种具有锁止结构的电子接插件，包括固定块、插头，所述固定块上设有限位柱，限位柱的外表面开设有滑动槽一，所述固定块与限位柱连接，滑动槽一的内表面开设有限位孔，使得固定块能够给限位柱提供支撑力，限位柱能够对固定块起到限位作用，所述限位孔与卡块连接，卡块与弹簧二的一端连接，弹簧二的另一端与电子元件外壳连接，使得卡块能够卡入限位孔中，对限位柱进行限位，通过设置限位柱、拉把、连接绳、滑动块、弹簧一，即可将插头拔出，然后松开拉把即可，达到了使得插头牢固的插在电子元件中，防止电子插接件在使用过程中出现松动的情况，同时也方便对插头进行拔出的目的。



CN 216563787 U

1.一种具有锁止结构的电子接插件,包括固定块(1)、插头(4),其特征在于:所述固定块(1)上设有限位柱(5),限位柱(5)的外表面开设有滑动槽一。

2.根据权利要求1所述的一种具有锁止结构的电子接插件,其特征在于:所述固定块(1)与限位柱(5)连接,滑动槽一的内表面开设有限位孔。

3.根据权利要求2所述的一种具有锁止结构的电子接插件,其特征在于:所述限位孔与卡块连接,卡块与弹簧二的一端连接,弹簧二的另一端与电子元件外壳连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有锁止结构的电子接插件,其特征在于:所述滑动槽一与弹簧一(9)的一端连接,弹簧一(9)的另一端与滑动块(8)连接。

5.根据权利要求4所述的一种具有锁止结构的电子接插件,其特征在于:所述滑动块(8)与连接绳(7)的一端连接,连接绳(7)的另一端与拉把(6)连接。

6.根据权利要求5所述的一种具有锁止结构的电子接插件,其特征在于:所述滑动块(8)与滑动槽一连接,固定块(1)与支撑板(2)连接。

7.根据权利要求6所述的一种具有锁止结构的电子接插件,其特征在于:所述支撑板(2)与固定板(3)连接,固定板(3)与插头(4)连接。

一种具有锁止结构的电子接插件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子接插件技术领域，具体为一种具有锁止结构的电子接插件。

背景技术

[0002] 接插件也叫连接器，国内也称作接头和插座，一般是指电器接插件，即连接两个有源器件的器件，传输电流或信号，公端与母端经由接触后能够传递讯息或电流，也称之为连接器，接插件的基本性能可分为三大类：即机械性能、电气性能和环境性能，另一个重要的机械性能是接插件的机械寿命，机械寿命实际上是一种耐久性(durability)指标，在国标GB5095中把它叫作机械操作，它是以一次插入和一次拔出为一个循环，以在规定的插拔循环后接插件能否正常完成其连接功能(如接触电阻值)作为评判依据；目前的电子插接件在使用的时候，没有锁止结构，导致在使用过程中容易产生松动，出现连接不稳；因此需要一种具有锁止结构的电子插接件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种具有锁止结构的电子接插件，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：一种具有锁止结构的电子接插件，包括固定块、插头，所述固定块上设有限位柱，限位柱的外表面开设有滑动槽一。

[0005] 优选的，所述固定块与限位柱连接，滑动槽一的内表面开设有限位孔，使得固定块能够给限位柱提供支撑力，限位柱能够对固定块起到限位作用。

[0006] 优选的，所述限位孔与卡块连接，卡块与弹簧二的一端连接，弹簧二的另一端与电子元件外壳连接，使得卡块能够卡入限位孔中，对限位柱进行限位。

[0007] 优选的，所述滑动槽一与弹簧一的一端连接，弹簧一的另一端与滑动块连接，使得弹簧一能够给滑动块提供远离拉把一侧的弹力，使得松开拉把之后滑动块能够自动复位。

[0008] 优选的，所述滑动块与连接绳的一端连接，连接绳的另一端与拉把连接，使得拉把能够带动连接绳移动，连接绳能够带动滑动块移动。

[0009] 优选的，所述滑动块与滑动槽一连接，固定块与支撑板连接，使得固定块能够给支撑板提供支撑力。

[0010] 优选的，所述支撑板与固定板连接，固定板与插头连接，使得支撑板能够给固定板提供支撑力，固定板能够给插头提供支撑力。

[0011] 本实用新型提供了一种具有锁止结构的电子接插件。具备以下有益效果：

[0012] (1)、本实用新型通过设置固定块、支撑板、固定板、插头，使得通过握住固定块可以将插头插入电子元件中，达到了方便将插头插入电子元件中，同时提高使用安全性的目的。

[0013] (2)、本实用新型通过设置限位柱、拉把、连接绳、滑动块、弹簧一，即可将插头拔出，然后松开拉把即可，达到了使得插头牢固的插在电子元件中，防止电子插接件在使用过

程中出现松动的情况，同时也方便对插头进行拔出的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的外观图；

[0015] 图2为本实用新型限位柱的结构图；

[0016] 图3为本实用新型限位柱的剖视图；

[0017] 图4为本实用新型弹簧一的结构图；

[0018] 图5为本实用新型弹簧二的结构图。

[0019] 图中：1固定块、2支撑板、3固定板、4插头、5限位柱、6拉把、7连接绳、8滑动块、9弹簧一。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 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。

[0022] 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。

[0023] 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。

[0024] 如图1-5所示，本实用新型提供一种技术方案：一种具有锁止结构的电子接插件，包括固定块1、插头4，固定块1上设有限位柱5，限位柱5的外表面开设有滑动槽一，固定块1的内壁与限位柱5的外壁固定连接，限位柱5的一端贯穿固定块1的外壁延伸至固定块1的外部，滑动槽一的内表面开设有限位孔，限位孔的内壁与卡块的外壁滑动连接，卡块的外壁与弹簧二的一端固定连接，弹簧二的另一端与电子元件外壳的内壁固定连接，滑动槽一的内壁与弹簧一9的一端固定连接，弹簧一9的另一端与滑动块8的外壁固定连接，滑动块8的外壁与连接绳7的一端固定连接，连接绳7的另一端与拉把6的外壁固定连接，滑动块8的外壁与滑动槽一的内壁滑动连接，通过设置限位柱5、拉把6、连接绳7、滑动块8、弹簧一9，通过支撑板2给限位柱5提供支撑力，在插接的时候，通过将限位柱5卡入电子元件的外壳中，在弹簧二的作用下，使得卡块能够卡入限位柱5中，使得固定块1能够牢固的固定在电子元件上，

当需要将插头4拔出的时候，先握住拉把6，拉动拉把6带动连接绳7移动，连接绳7带动滑动块8移动，滑动块8挤动卡块移动，使得卡块从限位柱5中移出，即可将插头4拔出，然后松开拉把6即可，达到了使得插头4牢固的插在电子元件中，防止电子插接件在使用过程中出现松动的情况，同时也方便对插头4进行拔出的目的，固定块1的外壁与支撑板2的外壁固定连接，支撑板2的外壁与固定板3的外壁固定连接，固定板3的外壁与插头4的一端固定连接，通过设置固定块1、支撑板2、固定板3、插头4，通过固定块1给支撑板2提供支撑力，支撑板2给固定板3提供支撑力，固定板3给插头4提供支撑力，固定块1、支撑板2由绝缘材料制成，使得通过握住固定块1可以将插头4插入电子元件中，达到了方便将插头4插入电子元件中，同时提高使用安全性的目的。

[0025] 在使用时，通过设置固定块1、支撑板2、固定板3、插头4，通过固定块1给支撑板2提供支撑力，支撑板2给固定板3提供支撑力，固定板3给插头4提供支撑力，固定块1、支撑板2由绝缘材料制成，使得通过握住固定块1可以将插头4插入电子元件中，达到了方便将插头4插入电子元件中，同时提高使用安全性的目的，通过设置限位柱5、拉把6、连接绳7、滑动块8、弹簧一9，通过支撑板2给限位柱5提供支撑力，在插接的时候，通过将限位柱5卡入电子元件的外壳中，在弹簧二的作用下，使得卡块能够卡入限位柱5中，使得固定块1能够牢固的固定在电子元件上，当需要将插头4拔出的时候，先握住拉把6，拉动拉把6带动连接绳7移动，连接绳7带动滑动块8移动，滑动块8挤动卡块移动，使得卡块从限位柱5中移出，即可将插头4拔出，然后松开拉把6即可，达到了使得插头4牢固的插在电子元件中，防止电子插接件在使用过程中出现松动的情况，同时也方便对插头4进行拔出的目的。

[0026] 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。

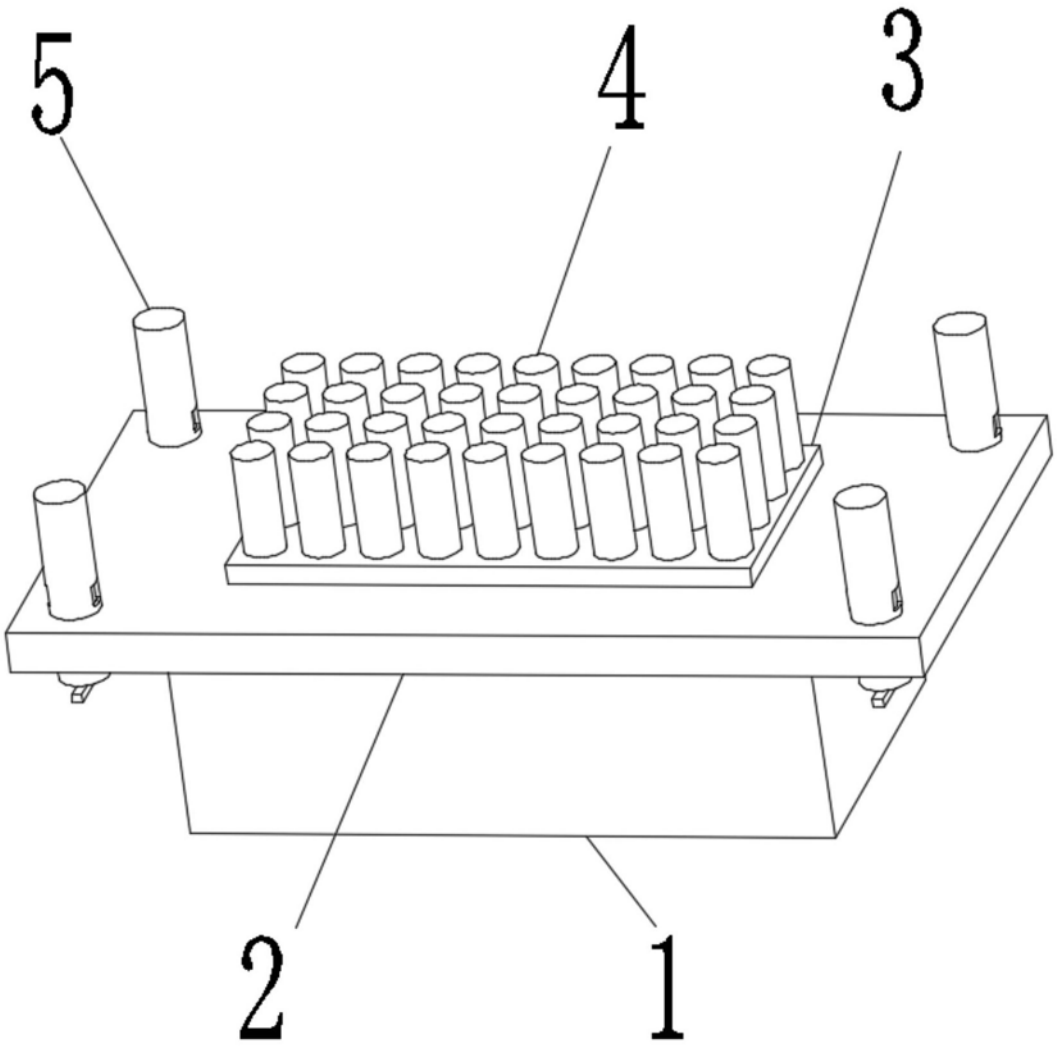


图1

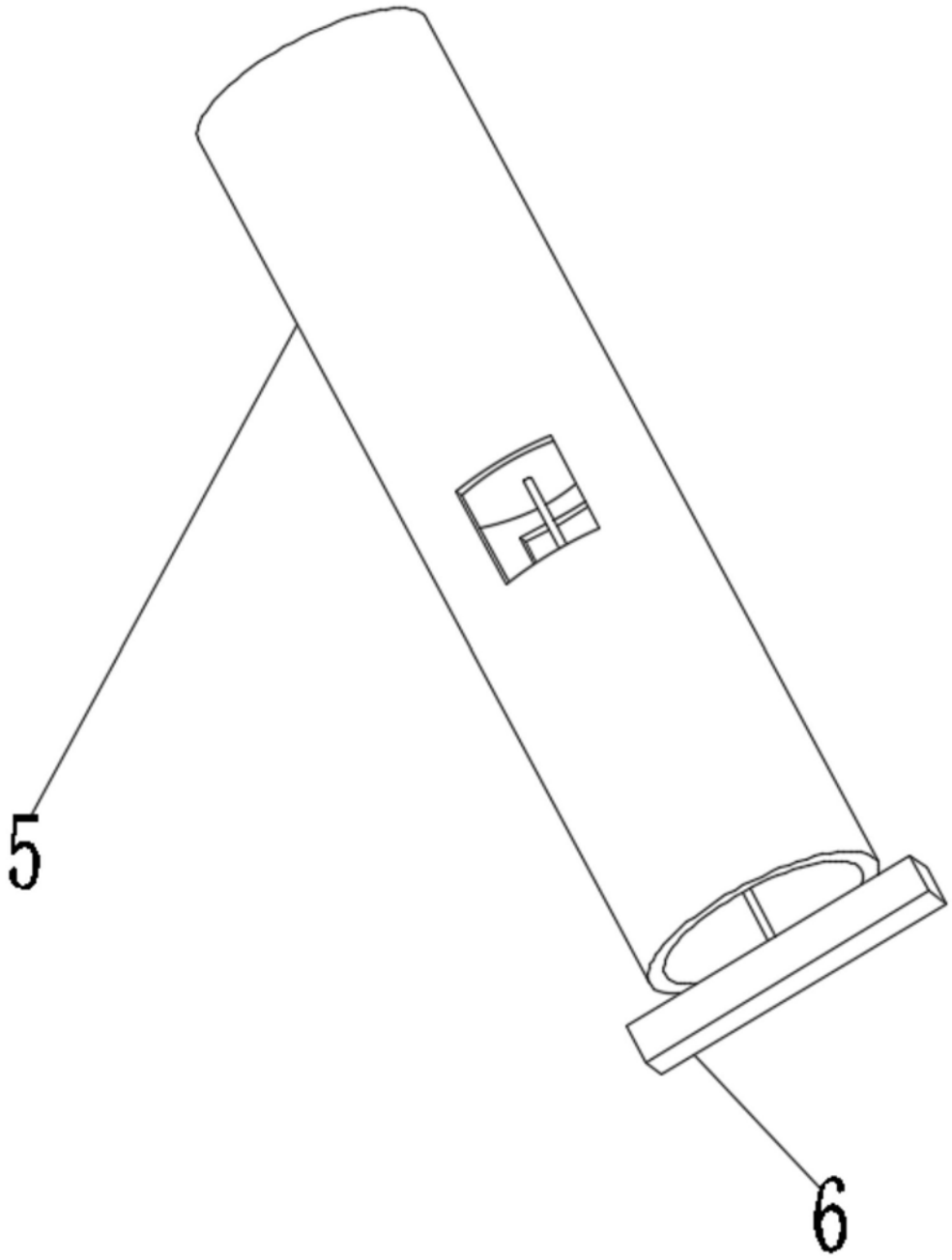


图2

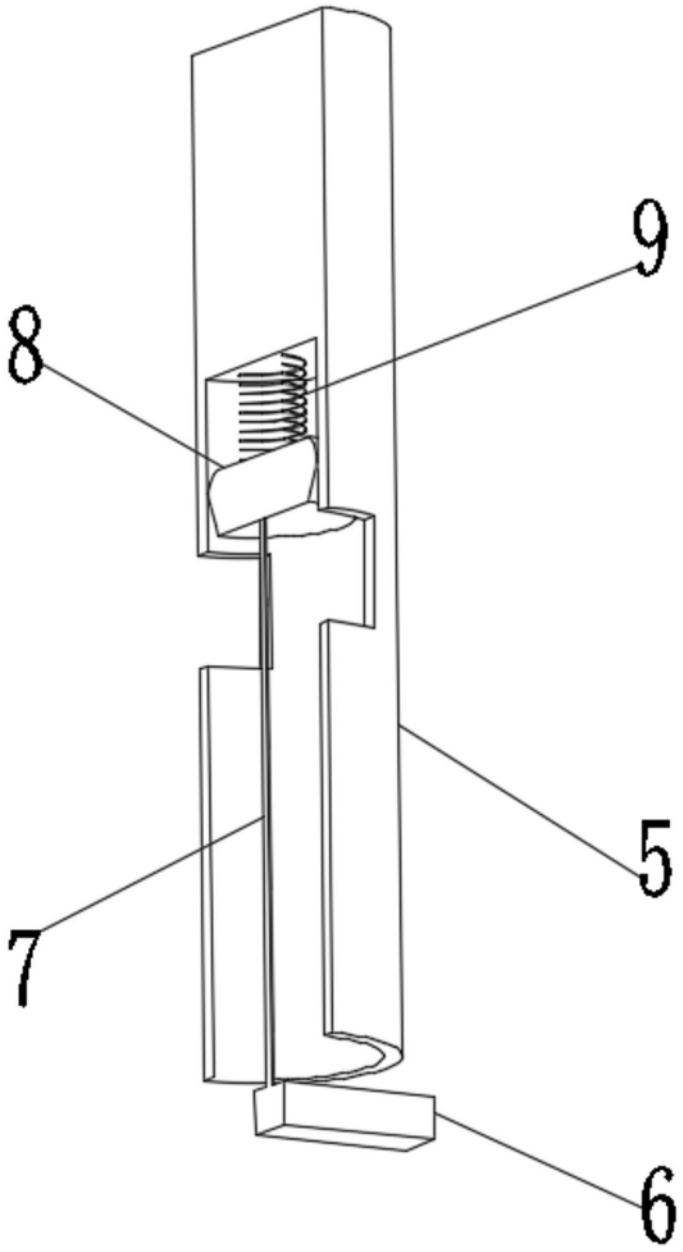


图3

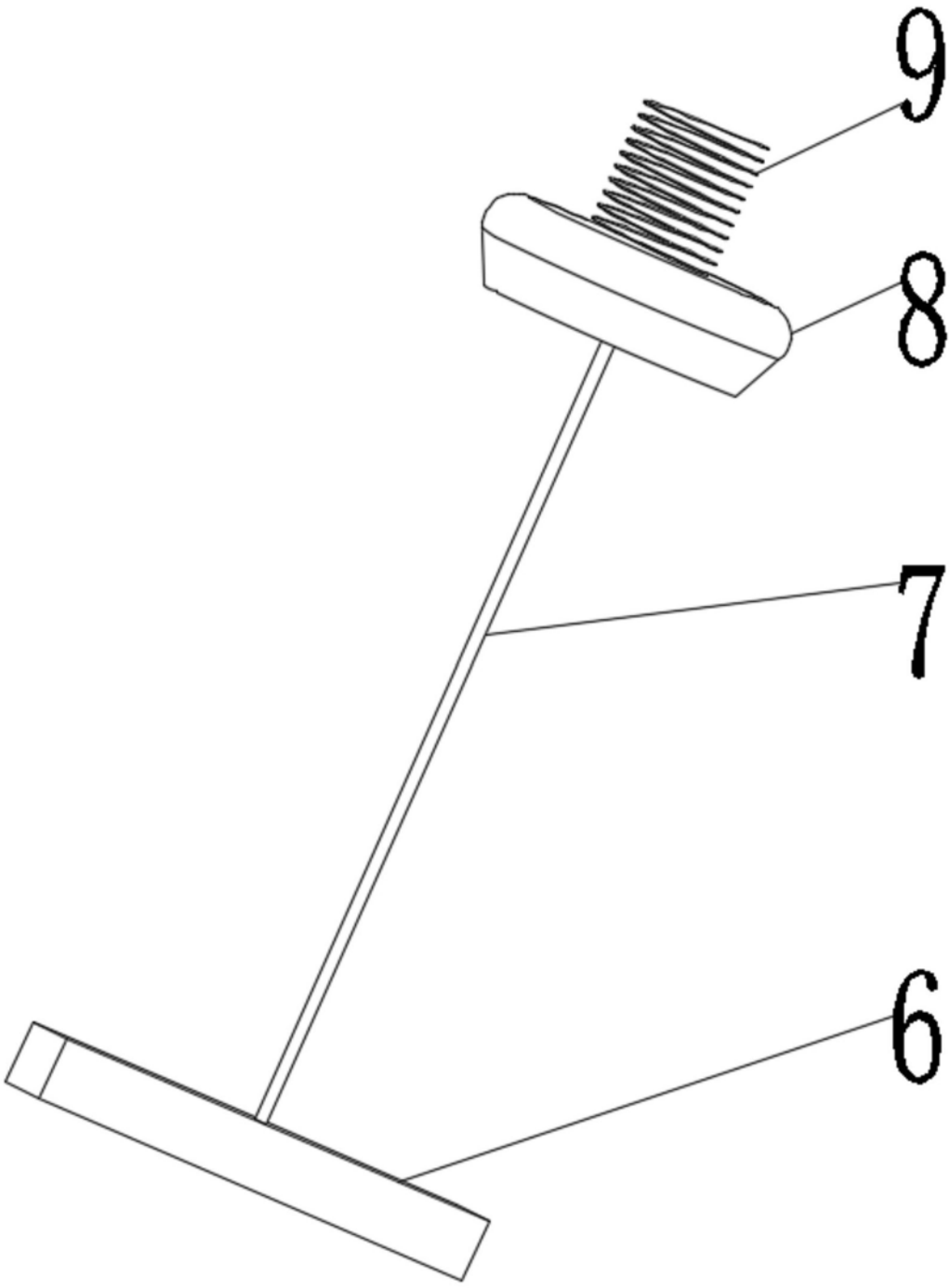


图4

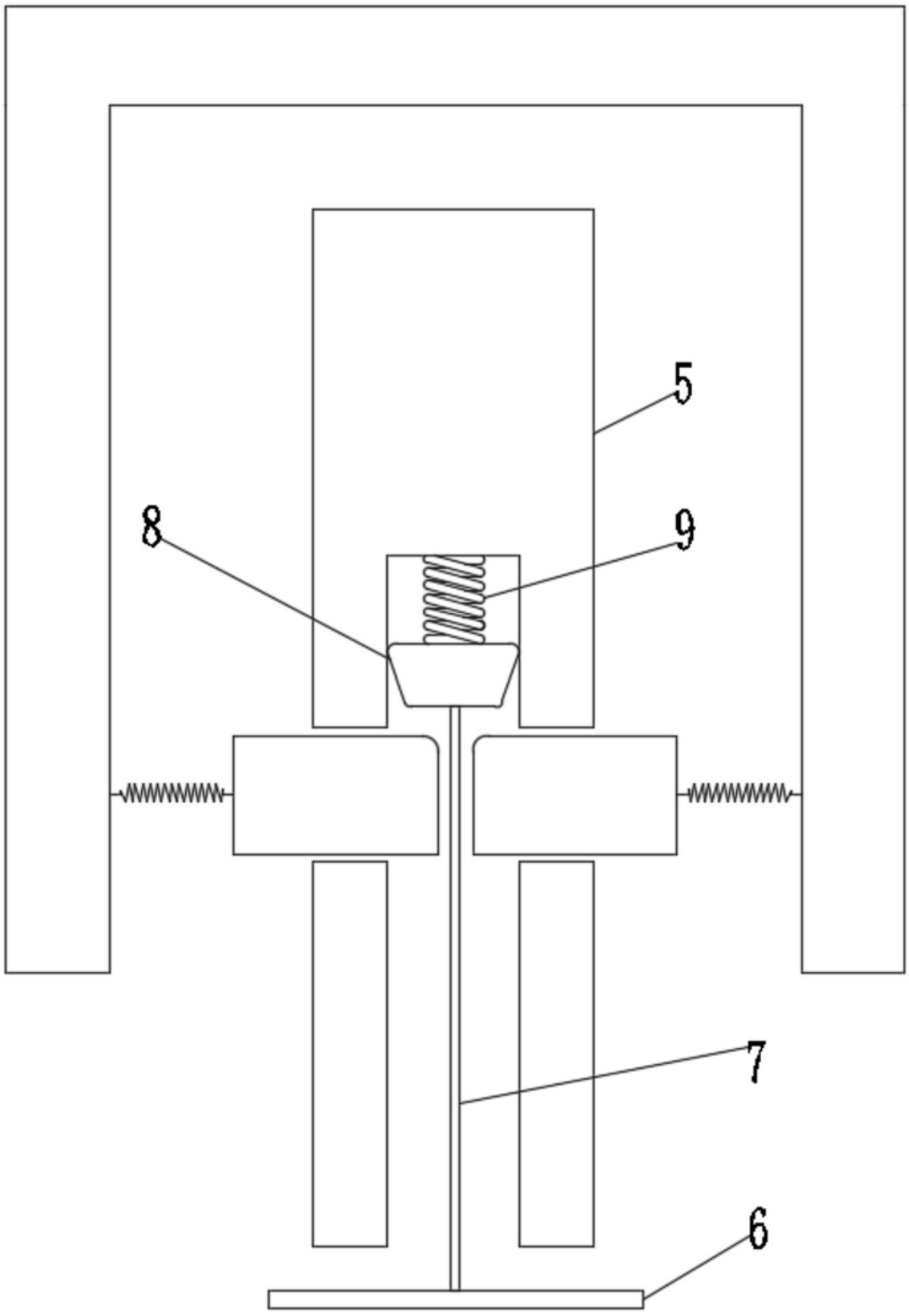


图5