

证书号第21128658号



专利公告信息

# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种方便携带的昆虫捕捉观察装置

专利权人：福建倍斯特制造有限责任公司

地址：353300 福建省三明市将乐县光明镇永吉坑头村109号厂房

发明人：廖顺平

专利号：ZL 2023 2 3293859.X

授权公告号：CN 221128525 U

专利申请日：2023年12月02日

授权公告日：2024年06月14日

申请日时申请人：福建倍斯特制造有限责任公司

申请日时发明人：廖顺平

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。  
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长  
申长雨

申长雨





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221128525 U

(45) 授权公告日 2024.06.14

(21) 申请号 202323293859.X

(22) 申请日 2023.12.02

(73) 专利权人 福建倍斯特制造有限责任公司  
地址 353300 福建省三明市将乐县光明镇  
永吉坑头村109号厂房

(72) 发明人 廖顺平

(74) 专利代理机构 安徽智联芯知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34237  
专利代理师 李毅

(51) Int. Cl.

A01K 67/033 (2006.01)

A01M 3/00 (2006.01)

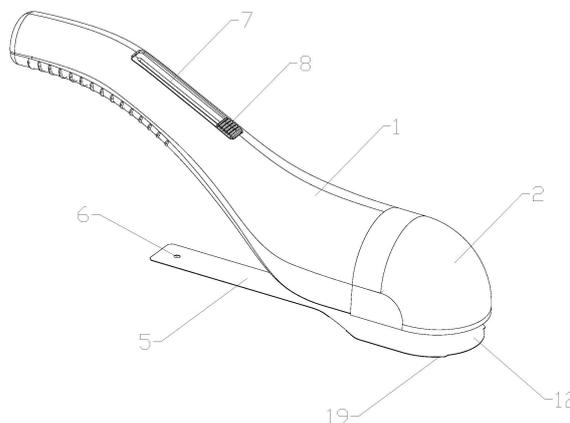
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便携带的昆虫捕捉观察装置

(57) 摘要

本实用新型涉及昆虫捕捉技术领域,尤其涉及一种方便携带的昆虫捕捉观察装置。其包括壳体,壳体一端卡合连接有观察罩,观察罩底部设有捕捉开口,壳体内壁的两侧均设置有蜿蜒分布的导轨,两个导轨一端延伸至壳体端部,两个导轨之间限位设置有移动板,移动板一端连接有延伸至观察罩内侧的挡板,挡板与捕捉开口的形状契合,移动板顶部的一端开设有连接口。本实用新型装置整体由壳体、观察罩、推块、移动板和挡板组成,通过将观察罩从外侧对昆虫进行罩设,然后推动推块,推块通过下方的连接柱带动移动板移动,移动板带动挡板对观察罩进行密封,从而将昆虫捕捉至观察罩内,整体结构小巧,方便在野外对昆虫进行捕捉观察,提高了整体的可操作性。



1. 一种方便携带的昆虫捕捉观察装置,其特征在于,包括壳体(1),壳体(1)一端卡合连接有观察罩(2),观察罩(2)底部设有捕捉开口(3),壳体(1)内壁的两侧均设置有蜿蜒分布的导轨(4),两个导轨(4)一端延伸至壳体(1)端部,两个导轨(4)之间限位设置有移动板(5),移动板(5)一端连接有延伸至观察罩(2)内侧的挡板(12),挡板(12)与捕捉开口(3)的形状契合,移动板(5)顶部的一端开设有接口(6),壳体(1)顶部开设有条形槽口(7),条形槽口(7)内滑动设置有推块(8),推块(8)底部连接有连接柱(9),连接柱(9)底端穿过接口(6)与移动板(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便携带的昆虫捕捉观察装置,其特征在于,推块(8)侧面的中部设置有连接盘(10),连接盘(10)中部穿插设置有连杆(11),连杆(11)顶端连接有穿过推块(8)的横杆(13),连杆(11)上套设有位于横杆(13)和连接盘(10)之间的卡簧(16),连杆(11)底端连接有横板(14),横板(14)顶部的两端均设置有卡柱(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种方便携带的昆虫捕捉观察装置,其特征在于,壳体(1)内位于条形槽口(7)的两端均对应开设有卡槽(17),卡柱(15)与对应卡槽(17)卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便携带的昆虫捕捉观察装置,其特征在于,观察罩(2)内壁的两侧均开设有插槽(18),挡板(12)的两侧均设置有与插槽(18)配合的插脚(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便携带的昆虫捕捉观察装置,其特征在于,观察罩(2)靠近壳体(1)端面的底部开设有供挡板(12)穿过的通口(20),观察罩(2)通过通口(20)与壳体(1)相通。

6. 根据权利要求1所述的一种方便携带的昆虫捕捉观察装置,其特征在于,壳体(1)一端的底部设置有耐磨纹路(21)。

## 一种方便携带的昆虫捕捉观察装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及昆虫捕捉技术领域,尤其涉及一种方便携带的昆虫捕捉观察装置。

### 背景技术

[0002] 昆虫捕捉观察装置是一种旨在捕捉昆虫并进行观察的设备或工具,通常是透明的玻璃或塑料瓶子,用于捕捉和暂时容纳昆虫,在生物教学和科研工作中,通过昆虫捕捉观察装置可以将昆虫捕捉于容器中,对昆虫的进食、攻击、自卫等生理习性观察,得到更深一步的了解,方便人们可以更好地观察和学习昆虫的生活习性、食性和繁殖方式等。

[0003] 授权公告号为CN208875152U的中国专利公开了一种生物实验用昆虫观察盒,通过推动第一把手使放大镜滑动,对昆虫的观察位置进行调节,同时转动第一把手使放大镜转动,对昆虫的观察角度进行调节,便于多方位对昆虫进行观察,同时转动第二把手,第二把手通过旋转盘带动拨动杆推动静止的昆虫,使昆虫在盒体内行走,避免了摇晃盒体对昆虫造成的伤害,提高了本装置的实用性。

[0004] 但是上述提到的装置无法在野外快捷捕捉昆虫,只能将捕捉好的昆虫放置观察盒内观察,导致整体的可操作性较差,实用性不够。

### 实用新型内容

[0005] 针对背景技术中存在的问题,提出一种方便携带的昆虫捕捉观察装置。装置整体由壳体、观察罩、推块、移动板和挡板组成,通过将观察罩从外侧对昆虫进行罩设,然后推动推块,推块通过下方的连接柱带动移动板移动,移动板带动挡板对观察罩进行密封,从而将昆虫捕捉至观察罩内,整体结构小巧,方便在野外对昆虫进行捕捉观察,提高了整体的可操作性。

[0006] 本实用新型提出一种方便携带的昆虫捕捉观察装置,包括壳体,壳体一端卡合连接有观察罩,观察罩底部设有捕捉开口,壳体内壁的两侧均设置有蜿蜒分布的导轨,两个导轨一端延伸至壳体端部,两个导轨之间限位设置有移动板,移动板一端连接有延伸至观察罩内侧的挡板,挡板与捕捉开口的形状契合,移动板顶部的一端开设有连接口,壳体顶部开设有条形槽口,条形槽口内滑动设置有推块,推块底部连接有连接柱,连接柱底端穿过连接口与移动板连接。

[0007] 优选的,推块侧面的中部设置有连接盘,连接盘中部穿插设置有连杆,连杆顶端连接有穿过推块的横杆,连杆上套设有位于横杆和连接盘之间的卡簧,连杆底端连接有横板,横板顶部的两端均设置有卡柱。

[0008] 优选的,壳体内位于条形槽口的两端均对应开设有卡槽,卡柱与对应卡槽卡接。

[0009] 优选的,观察罩内壁的两侧均开设有插槽,挡板的两侧均设置有与插槽配合的插脚。

[0010] 优选的,观察罩靠近壳体端面的底部开设有供挡板穿过的通口,观察罩通过通口

与壳体相通。

[0011] 优选的,壳体一端的底部设置有耐磨纹路。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:装置整体由壳体、观察罩、推块、移动板和挡板组成,通过将观察罩从外侧对昆虫进行罩设,然后推动推块,推块通过下方的连接柱带动移动板移动,移动板带动挡板对观察罩进行密封,从而将昆虫捕捉至观察罩内,整体结构小巧,方便在野外对昆虫进行捕捉观察,提高了整体的可操作性;同时在推块下方通过卡簧弹性设置有向上抬升的横板和卡柱,对推块进行限位,避免昆虫从观察罩内逃脱,提高了实用性。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种方便携带的昆虫捕捉观察装置结构示意图;

[0014] 图2为图1的仰角结构示意图;

[0015] 图3为图1的侧剖结构示意图;

[0016] 图4为图3的A处局部放大结构示意图;

[0017] 图5为图3的仰角结构示意图;

[0018] 图6为图5的B处局部放大结构示意图。

[0019] 附图标记:1、壳体;2、观察罩;3、捕捉开口;4、导轨;5、移动板;6、连接口;7、条形槽口;8、推块;9、连接柱;10、连接盘;11、连杆;12、挡板;13、横杆;14、横板;15、卡柱;16、卡簧;17、卡槽;18、插槽;19、插脚;20、通口;21、耐磨纹路。

### 具体实施方式

[0020] 实施例一

[0021] 如图1-图6所示,本实用新型提出的一种方便携带的昆虫捕捉观察装置,包括壳体1,壳体1一端卡合连接有观察罩2,观察罩2底部设有捕捉开口3,壳体1内壁的两侧均设置有蜿蜒分布的导轨4,两个导轨4一端延伸至壳体1端部,两个导轨4之间限位设置有移动板5,移动板5一端连接有延伸至观察罩2内侧的挡板12,挡板12与捕捉开口3的形状契合,移动板5顶部的一端开设有连接口6,壳体1顶部开设有条形槽口7,条形槽口7内滑动设置有推块8,推块8底部连接有连接柱9,连接柱9底端穿过连接口6与移动板5连接。

[0022] 进一步的,观察罩2内壁的两侧均开设有插槽18,挡板12的两侧均设置有与插槽18配合的插脚19,使用时,通过插槽18和插脚19配合,方便对观察罩2进行密封,避免一些体积较小的昆虫从观察罩2内逃脱出来。

[0023] 进一步的,观察罩2靠近壳体1端面的底部开设有供挡板12穿过的通口20,观察罩2通过通口20与壳体1相通,通过通口20使得挡板12可在壳体1和观察罩2之间移动,从而方便对观察罩2底部的捕捉开口3密封,方便对昆虫进行捕捉。

[0024] 进一步的,壳体1一端的底部设置有耐磨纹路21,通过耐磨纹路21增加了手部与壳体1握持时产生的摩擦力,提高了对壳体1握持的稳定性。

[0025] 本实用新型的工作原理如下:使用时,手握壳体1,将观察罩2通过底部的捕捉开口3罩设在昆虫外侧,然后手动推动推块8,推块8顺着条形槽口7移动,推块8通过连接柱9带动移动板5在两个导轨4的限位下蜿蜒前进,移动板5带动挡板12穿过通口20从观察罩2的底部

对捕捉开口3密封,从而将昆虫困在观察罩2内,观察罩2由透明塑料材质制成,可从外侧对昆虫进行观察。

[0026] 实施例二

[0027] 如图1-图6所示,本实用新型提出的一种方便携带的昆虫捕捉观察装置,在上述实施例的基础上,本实施例还包括,推块8侧面的中部设置有连接盘10,连接盘10中部穿插设置有连杆11,连杆11顶端连接有穿过推块8的横杆13,连杆11上套设有位于横杆13和连接盘10之间的卡簧16,连杆11底端连接有横板14,横板14顶部的两端均设置有卡柱15。

[0028] 进一步的,壳体1内位于条形槽口7的两端均对应开设有卡槽17,卡柱15与对应卡槽17卡接,通过卡簧16弹性设置有向上抬升的横板14和卡柱15,通过卡柱15与卡槽17卡接,从而对推块8的位置进行限位,避免其在无外力情况下顺着条形槽口7滑动,带动移动板5和挡板12同步移动,从而将观察罩2底部的捕捉开口3打开,造成昆虫逃脱的情况发生。

[0029] 本实施例中,在推动推块8时,需要提前向下按压横杆13,横杆13带动连杆11和横板14同步向下移动,使得横板14上的卡柱15与壳体1开设的卡槽17处于脱离状态,即此时可以推动推块8,当推块8推动到位时,松开对横杆13施加的按压力,在卡簧16的弹性恢复力作用下,带动连杆11和横板14复位,使得横板14上的卡柱15与卡槽17卡接,通过卡柱15对推块8进行限位,避免其在无外力情况下带动移动板5和挡板12无意识滑动,从而造成昆虫从观察罩2内逃脱开来的情况发生。

[0030] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

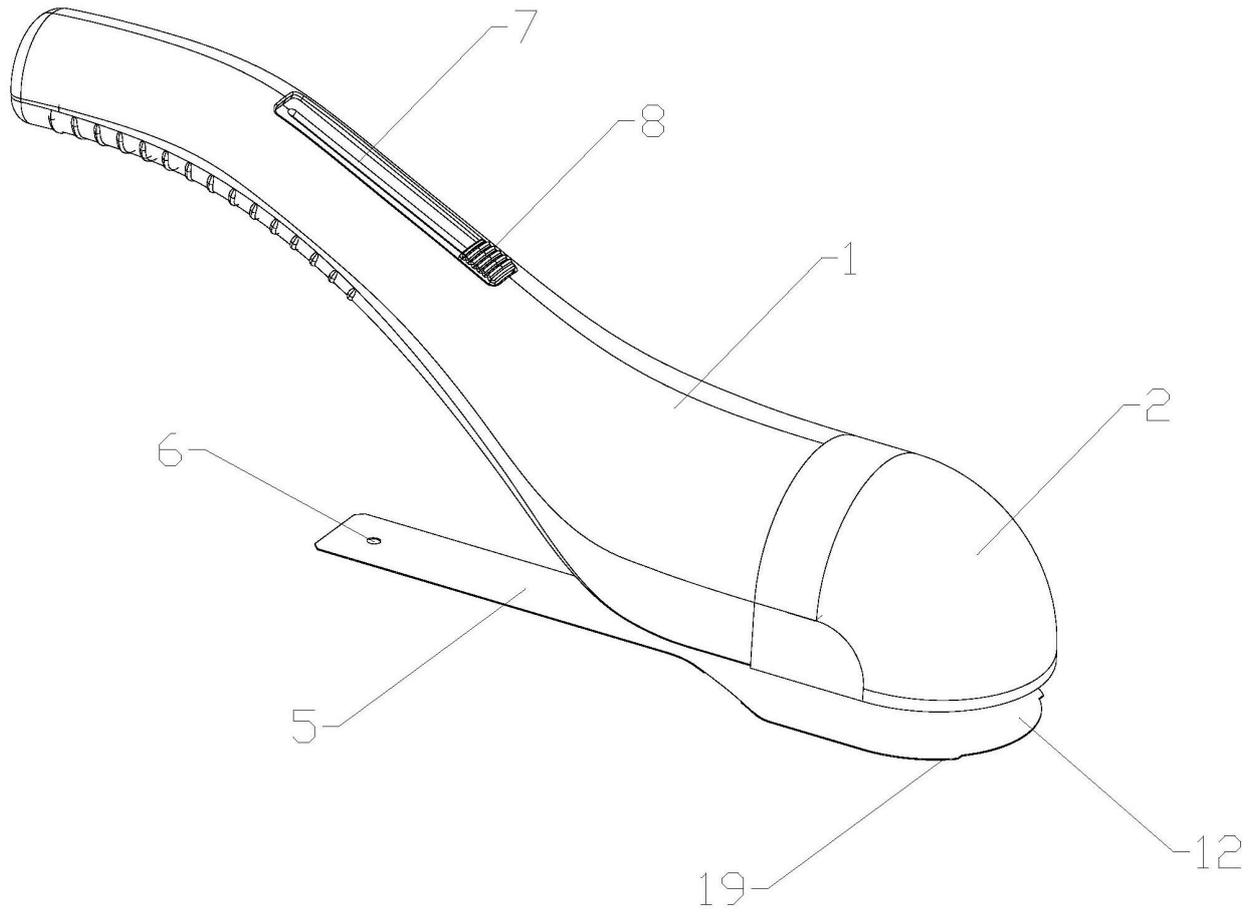


图1

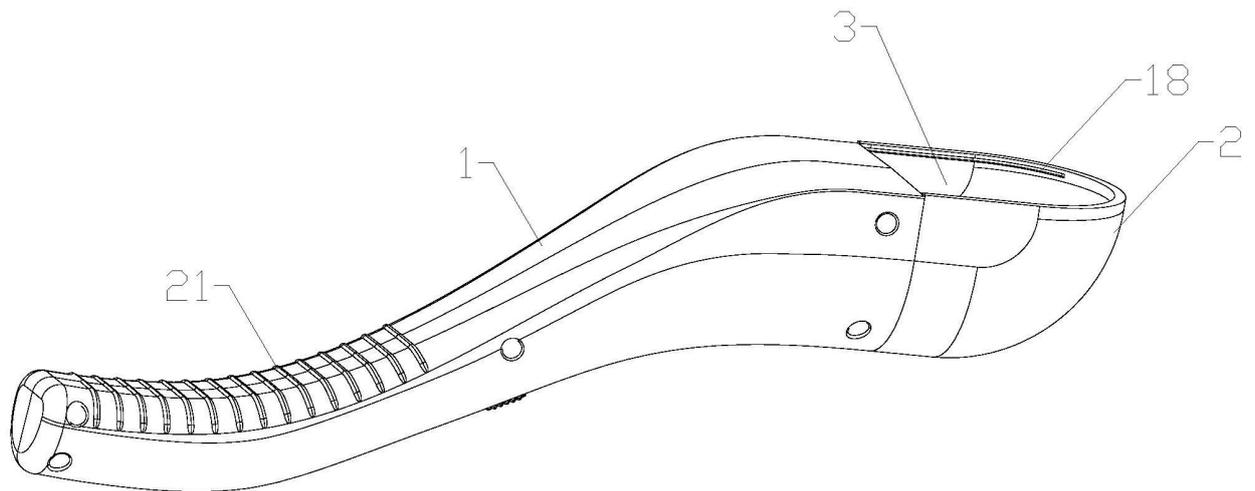


图2

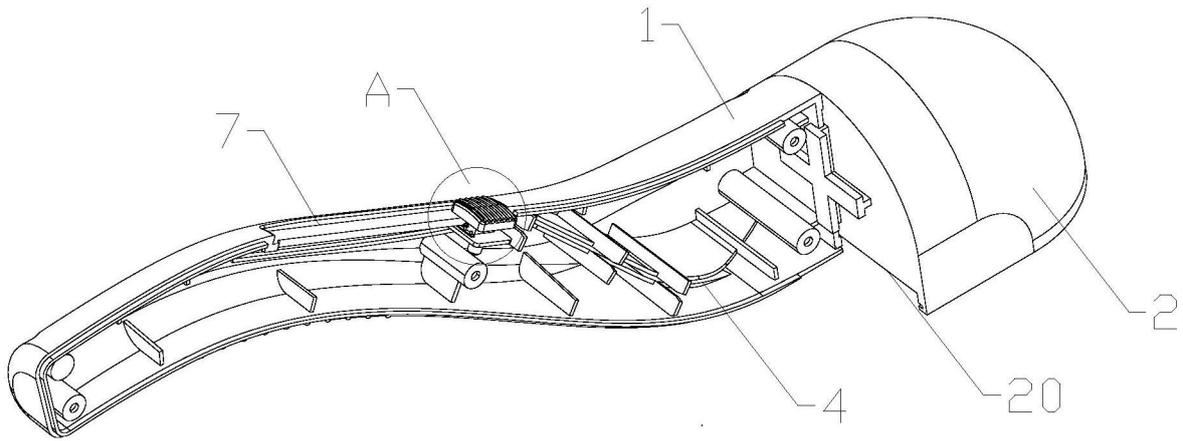


图3

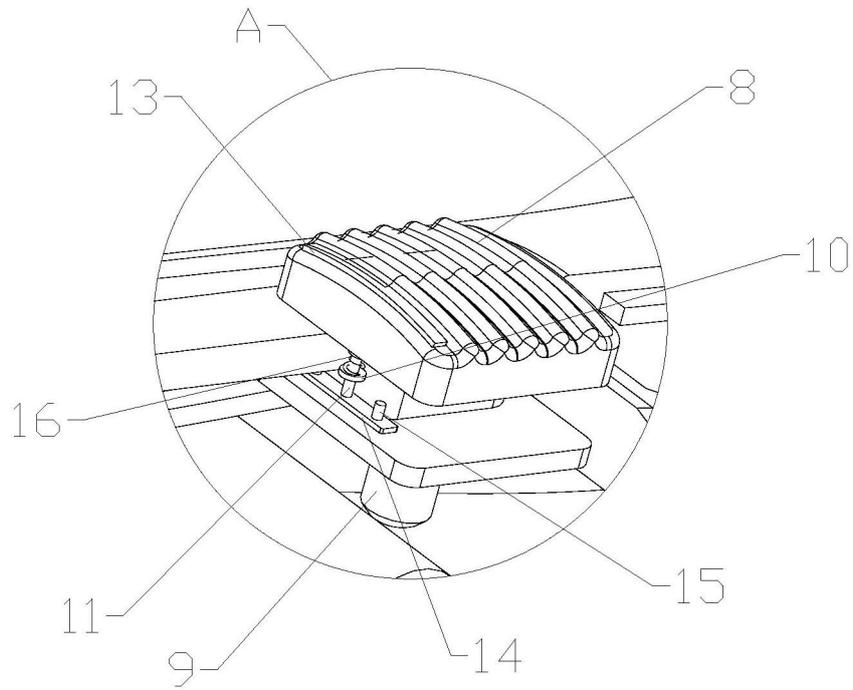


图4

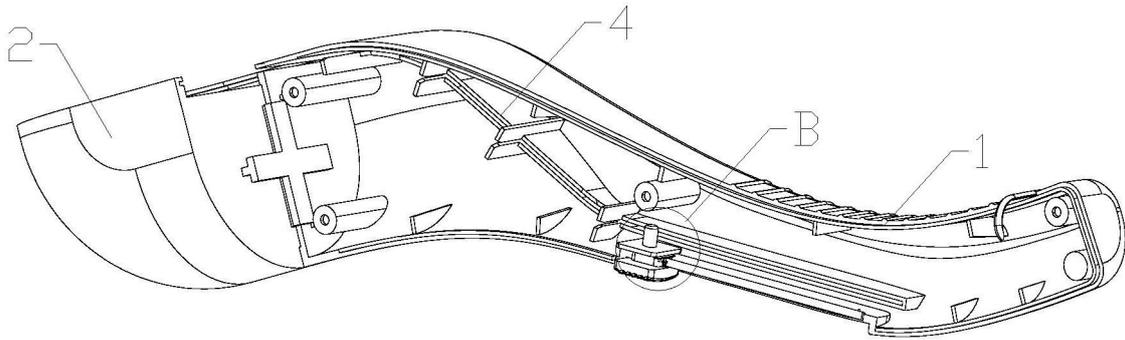


图5

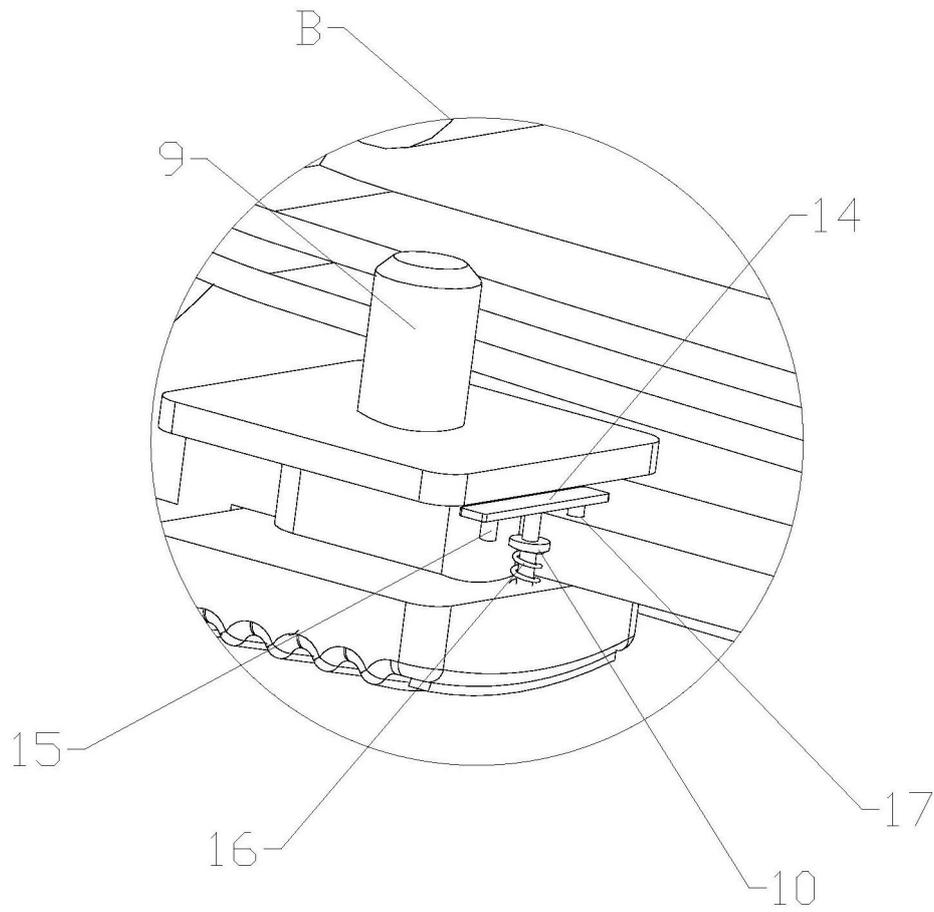


图6