



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217320080 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 30

(21) 申请号 202220348756.5

(22) 申请日 2022.02.21

(73) 专利权人 安徽碧波川新能源科技有限公司

地址 232000 安徽省淮南市寿县蜀山现代  
产业园新桥大道与科学大道交口工投  
临港新兴产业园A7号楼303室

(72) 发明人 林军

(74) 专利代理机构 北京京专专利代理事务所

(普通合伙) 11908

专利代理师 方明

(51) Int. Cl.

B60L 53/31 (2019.01)

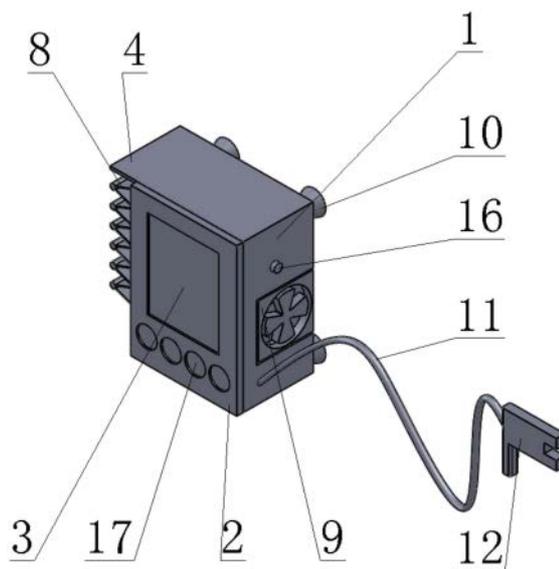
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种新能源汽车充电桩的快充装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种新能源汽车充电桩的快充装置,包括柜箱、盖板、显示屏、挡板、玻璃、滑槽、滑块、遮挡帘和散热扇,所述盖板设置在柜箱的正面,所述显示屏设置在盖板的正面,所述挡板设置在柜箱的左侧的顶部,所述玻璃设置在柜箱的左侧,所述滑槽开设在柜箱左侧的边缘,所述滑块设置在滑槽的内腔,所述遮挡帘设置在滑块的左侧,所述散热扇设置在柜箱的右侧。该新能源汽车充电桩的快充装置,通过滑块、滑槽、遮挡帘、挡板和玻璃的配合,使滑块在滑槽中移动,从而使遮挡帘上下滑动,当需要维修检查时,可将遮挡帘折起收入挡板下方,通过玻璃进行观察;正常使用时将遮挡帘放下,避免充电元件受到暴晒,形成安全隐患。



1. 一种新能源汽车充电桩的快充装置,包括柜箱(1)、盖板(2)、显示屏(3)、挡板(4)、玻璃(5)、滑槽(6)、滑块(7)、遮挡帘(8)和散热扇(9),其特征在于,所述盖板(2)设置在柜箱(1)的正面,所述显示屏(3)设置在盖板(2)的正面,所述挡板(4)设置在柜箱(1)的左侧的顶部,所述玻璃(5)设置在柜箱(1)的左侧,所述滑槽(6)开设在柜箱(1)左侧的边缘,所述滑块(7)设置在滑槽(6)的内腔,所述遮挡帘(8)设置在滑块(7)的左侧,所述散热扇(9)设置在柜箱(1)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电桩的快充装置,其特征在于:所述柜箱(1)的背面设置有吸盘(10),所述柜箱(1)的右侧设置有导线(11),所述导线(11)的右侧设置有充电枪(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电桩的快充装置,其特征在于:所述柜箱(1)内腔的内壁设置有电路板(13),所述柜箱(1)内腔的底部设置有电路控制器(14),所述柜箱(1)内腔的右侧设置有电压控制器(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电桩的快充装置,其特征在于:所述遮挡帘(8)形状为“V”字型,之间用铰链连接,材质为不透明材质。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电桩的快充装置,其特征在于:所述柜箱(1)的右侧设置有停止按钮(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电桩的快充装置,其特征在于:所述挡板(4)的材料为防水绝缘材料。

7. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电桩的快充装置,其特征在于:所述盖板(2)的正面设置有照明灯(17)。

## 一种新能源汽车充电桩的快充装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源充电技术领域,具体为一种新能源汽车充电桩的快充装置。

### 背景技术

[0002] 目前,随着环保要求以及人们环保意识的逐渐提高,越来越多的新能源汽车涌入市场,新能源汽车主要以电力驱动,其中包括私家车以及共享汽车,新能源汽车主要通过设置在加油站或者是地下车库中的充电桩进行充电,充电桩可以固定在地面上使用,但是这种充电桩对于新手或者初学者来说,容易出现在倒车时撞到充电桩上导致充电桩损坏。

[0003] 然而,充电桩在进行工作时,会产生一定的热量,同时在高温下电线以及电器元件挥发一些有害气体,如果不及时排出,会产生安全隐患,造成经济损失。同时,当工作人员需要检修或维护时,往往需要打开柜箱内部,拆装一些电器元件,才能观察和维修,操作不便,不适合在户外广泛使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新能源汽车充电桩的快充装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新能源汽车充电桩的快充装置,包括柜箱、盖板、显示屏、挡板、玻璃、滑槽、滑块、遮挡帘和散热扇,所述盖板设置在柜箱的正面,所述显示屏设置在盖板的正面,所述挡板设置在柜箱的左侧的顶部,所述玻璃设置在柜箱的左侧,所述滑槽开设在柜箱左侧的边缘,所述滑块设置在滑槽的内腔,所述遮挡帘设置在滑块的左侧,所述散热扇设置在柜箱的右侧。

[0006] 优选地,所述柜箱的背面设置有吸盘,所述柜箱的右侧设置有导线,所述导线的右侧设置有充电枪。

[0007] 优选地,所述柜箱内腔的内壁设置有电路板,所述柜箱内腔的底部设置有电路控制器,所述柜箱内腔的右侧设置有电压控制器。

[0008] 优选地,所述遮挡帘形状为“V”字型,之间用铰链连接,材质为不透明材质。

[0009] 优选地,所述柜箱的右侧设置有停止按钮。

[0010] 优选地,所述挡板的材料为防水绝缘材料。

[0011] 优选地,所述盖板的正面设置有照明灯。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该新能源汽车充电桩的快充装置,通过滑块、滑槽、遮挡帘、挡板和玻璃的配合,使滑块在滑槽中移动,从而使遮挡帘上下滑动,当需要检查时,可将遮挡帘收入挡板下方,通过玻璃进行观察;正常使用时将遮挡帘放下,避免充电元件受到暴晒,造成经济损失。

[0014] 2、该新能源汽车充电桩的快充装置,通过吸盘、停止按钮和电压控制器的配合,由于吸盘的设计,可将充电桩挂在墙壁上。当电压过大时,电压控制器会电路进行断开。当出

现紧急情况时,可按下停止按钮,对整个装置进行停止断开。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型左视图。

[0017] 图3为本实用新型内部结构正视图。

[0018] 图中:1、柜箱;2、盖板;3、显示屏;4、挡板;5、玻璃;6、滑槽;7、滑块;8、遮挡帘;9、散热扇;10、吸盘;11、导线;12、充电枪;13、电路板;14、电路控制器;15、电压控制器;16、停止按钮;17、照明灯。

### 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。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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新能源汽车充电桩的快充装置,包括柜箱1、盖板2、显示屏3、挡板4、玻璃5、滑槽6、滑块7、遮挡帘8和散热扇9,盖板2设置在柜箱1的正面,显示屏3设置在盖板2的正面,挡板4设置在柜箱1的左侧的顶部,玻璃5设置在柜箱1的左侧,滑槽6开设在柜箱1左侧的边缘,滑块7设置在滑槽6的内腔,遮挡帘8设置在滑块7的左侧,散热扇9设置在柜箱1的右侧。

[0021] 其中,柜箱1的背面设置有吸盘10,柜箱1的右侧设置有导线11,导线11的右侧设置有充电枪12。

[0022] 本实施例中,由于吸盘10的设计,可将充电桩挂在墙壁上,避免出现在倒车时撞到充电桩上导致充电桩损坏。

[0023] 其中,柜箱1内腔的内壁设置有电路板13,柜箱1内腔的底部设置有电路控制器14,柜箱1内腔的右侧设置有电压控制器15。

[0024] 本实施例中,当电压过大时,电压控制器15会电路进行断开,保护电路。

[0025] 其中,遮挡帘8形状为“V”字型,之间用铰链连接,材质为不透明材质。

[0026] 本实施例中,遮挡帘8由于“V”字型结构,可以完成折叠的功能。当需要检查时,可将遮挡帘8收起置于挡板4下方,透过玻璃5观察内部电器情况,从而判断基本情况;当正常工作时,工作人员可将遮挡帘8展开,由于遮挡帘8是不透光材质,可以防止阳光透过玻璃5直射电器元件,造成温度升高,形成安全隐患。

[0027] 其中,柜箱1的右侧设置有停止按钮16。

[0028] 本实施例中,当出现紧急情况时,可按下停止按钮16,对整个装置进行停止断开。

[0029] 其中,挡板4的材料为防水绝缘材料。

[0030] 本实施例中,防水绝缘的挡板4,会在雨天保护遮挡帘8,避免受到雨水风沙的侵蚀,造成不必要的损失。

[0031] 其中,盖板2的正面设置有照明灯17。

[0032] 本实施例中,照明灯17的设置可以帮助车主在夜晚时使用充电桩。

[0033] 工作原理：当需要充电时，将充电枪12移出，电流会从导线11中流出，对新能源汽车进行充电。由于吸盘10的设计，可将充电桩挂在墙壁上，避免出现在倒车时撞到充电桩上导致充电桩损坏。电路控制器14会对电路整体进行控制，对交流电、直流电、高压和低压进行管控处理。当电压过大时，电压控制器15会电路进行断开，保护电路。显示屏3的设置，可以帮助工作人员了解汽车电量，充电剩余信息等情况，方便使用。照明灯17的设置可以帮助车主在夜晚时使用充电桩。当快充装置出现问题时，工作人员需要检修快充装置，会首先滑动柜箱1侧面的滑块7，滑块7可以在滑槽6中的上下移动，会带动左侧的遮挡帘8上下移动。由于遮挡帘8内含铰链设计，可以完成折叠伸展的功能。当需要工作人员检修维护快充装置时，可将遮挡帘8收起，置于挡板4下方，透过玻璃5观察柜箱1内部基本情况，从而确定检修范围，进一步开展维修工作；当正常工作时，可将遮挡帘8展开，由于遮挡帘8是不透明材质，可以防止阳光透过玻璃5，避免由于温度升高，形成安全隐患。散热扇9可以将柜箱1中的热量排出，由于长时间使用柜箱1内部的电器元件会出现大量热量，散热扇9会减少柜箱1内部的热量。具有防水性质的挡板4，会保护遮挡帘8受到雨水的干扰。当出现紧急情况时，可按下停止按钮16，对整个装置进行停止断开，避免危险情况的发生。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

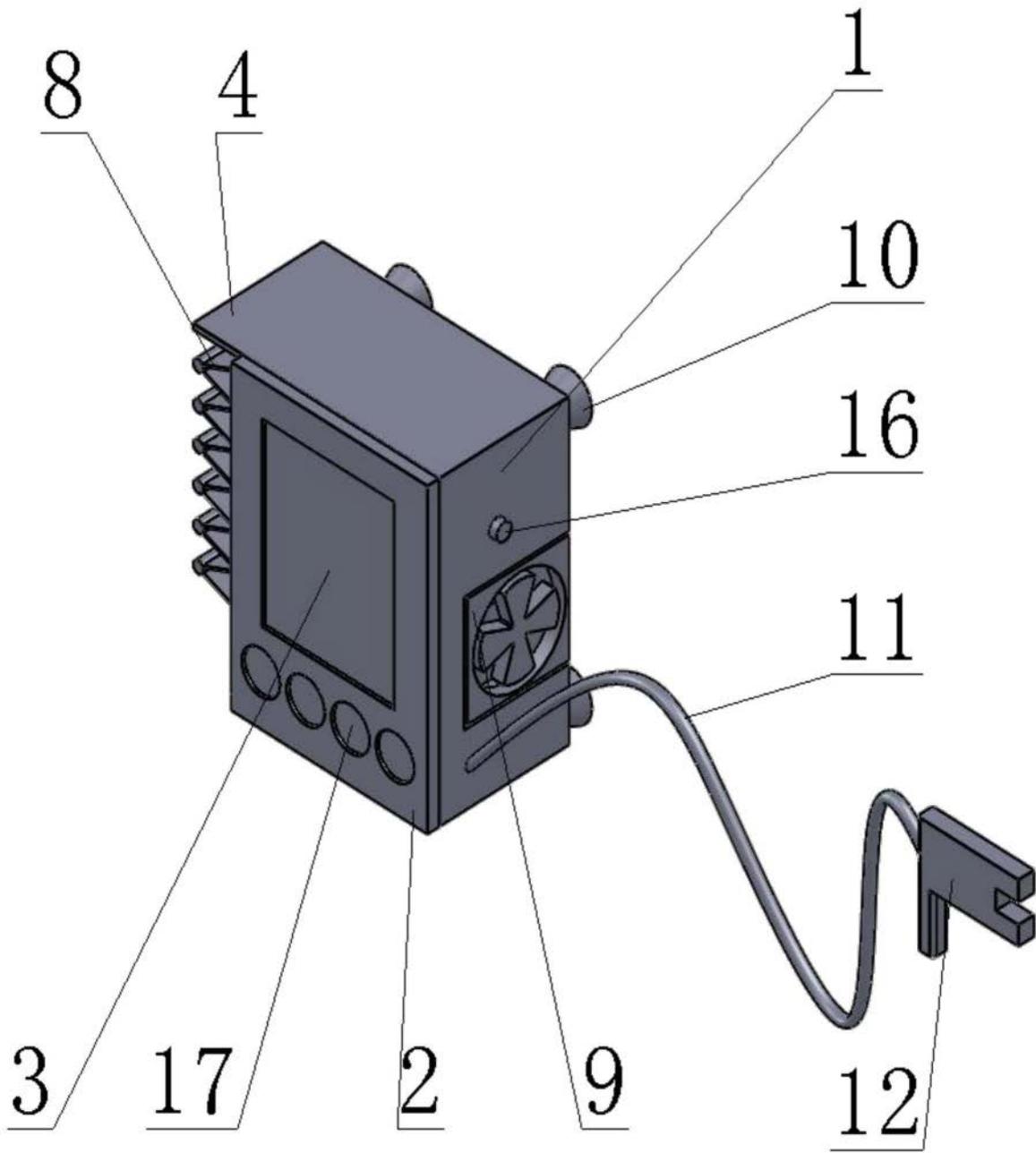


图1

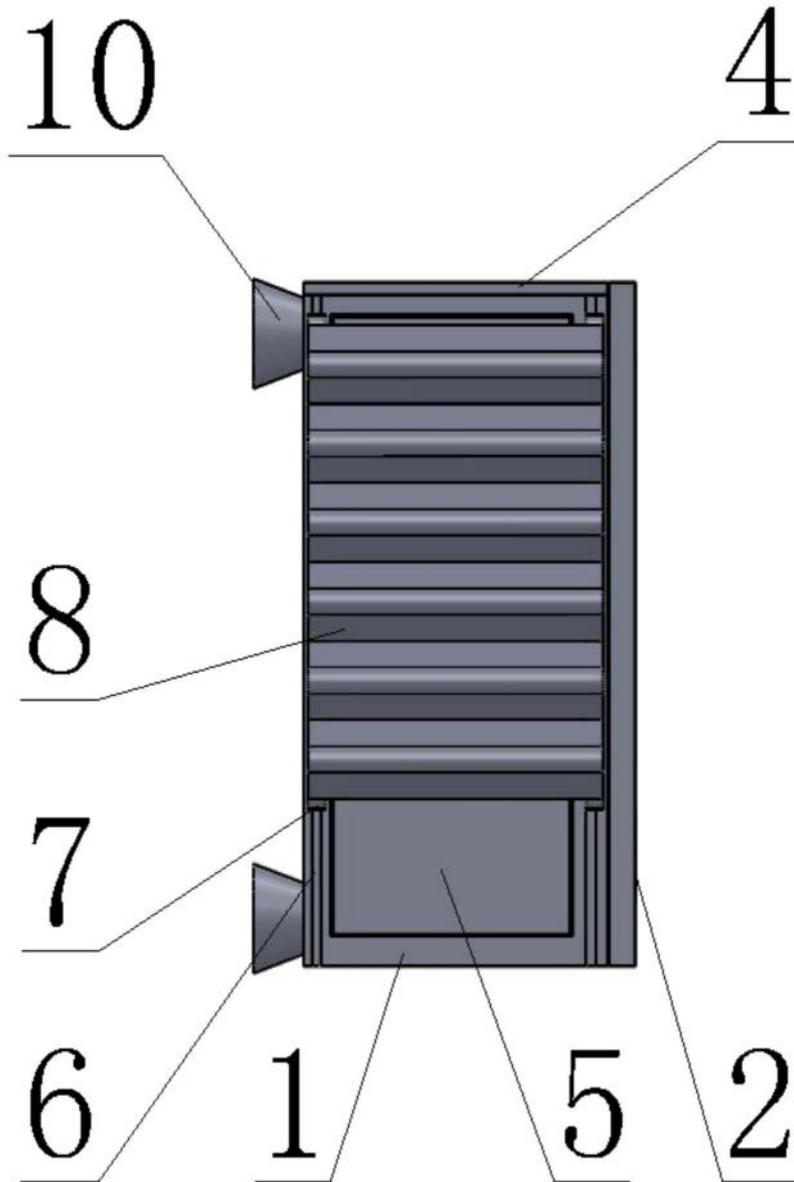


图2

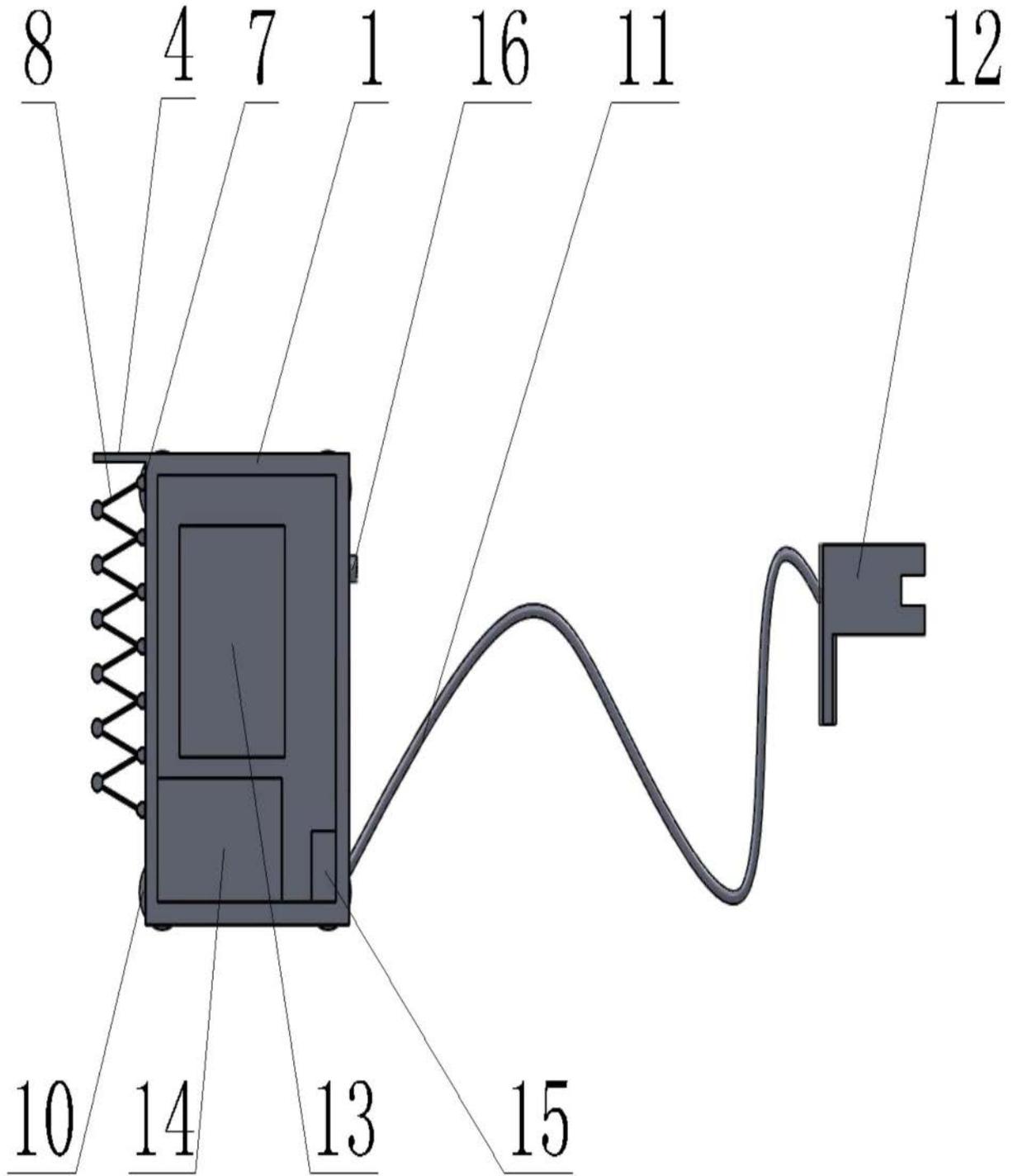


图3