



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216213777 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122714338.1

(22) 申请日 2021.11.08

(73) 专利权人 东莞市广劲动力科技有限公司  
地址 523000 广东省东莞市凤岗镇竹塘村  
浸校塘富民路50号鸿海智谷产业园B  
栋7楼702厂房

(72) 发明人 刘刚 凌云飞 张均 蓝东  
陈富玉

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有  
限公司 44509  
代理人 宋朋慧

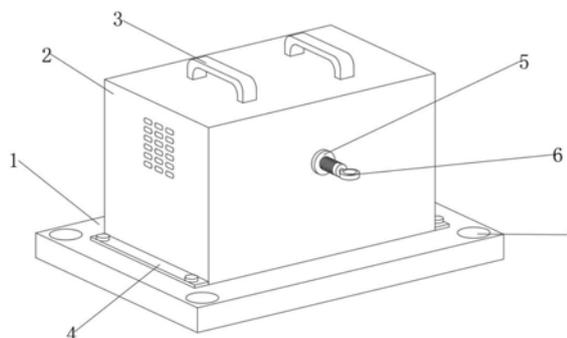
(51) Int. Cl.  
H01M 50/202 (2021.01)  
H01M 50/264 (2021.01)  
H01M 50/247 (2021.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称  
一种数码电池除尘防护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数码电池除尘防护装置,包括支撑底板,所述支撑底板上端穿插连接有防护箱,所述防护箱上端固定连接有两个拉环,所述支撑底板上端开有四个定位孔,所述防护箱左端下部和右端下部均固定连接有定位板,两个所述定位板上端均开有螺孔,所述防护箱前箱壁和后箱壁均固定连接有固定圆块,所述防护箱前箱壁和后箱壁均穿插连接有调节螺块,所述防护箱内上箱壁前部和内上箱壁后部均固定连接除尘装置,两个所述调节螺块分别与两个固定圆块穿插连接。本实用新型所述的一种数码电池除尘防护装置,通过设置防护箱和除尘装置,使得整个防护装置除尘效率高,防护效果好,稳定性高,适合数码电池防护过程中的使用。



1. 一种数码电池除尘防护装置,包括支撑底板(1),其特征在于:所述支撑底板(1)上端穿插连接有防护箱(2),所述防护箱(2)上端固定连接有两个拉环(3),所述支撑底板(1)上端开有四个定位孔(7),所述防护箱(2)左端下部和右端下部均固定连接有定位板(4),两个所述定位板(4)上端均开有螺孔(9),所述防护箱(2)前箱壁和后箱壁均固定连接固定圆块(5),所述防护箱(2)前箱壁和后箱壁均穿插连接调节螺块(6),所述防护箱(2)内上箱壁前部和内上箱壁后部均固定连接除尘装置(8),两个所述调节螺块(6)分别与两个固定圆块(5)穿插连接。

2. 根据权利要求1所述的一种数码电池除尘防护装置,其特征在于:所述防护箱(2)内左箱壁和内右箱壁共同固定连接支撑杆(10),两个所述支撑杆(10)外表面共同套接有夹板(12),两个所述夹板(12)不相对的一端下部均固定连接有两个伸缩柱(11),四个所述伸缩柱(11)均与防护箱(2)内箱壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种数码电池除尘防护装置,其特征在于:所述防护箱(2)包括箱体(21),所述箱体(21)左箱壁和右箱壁均开有若干个通风口(22),所述箱体(21)前箱壁和后箱壁均开有穿孔(23),所述箱体(21)下端前部和下端后部均固定连接连接板(24),所述连接板(24)与支撑底板(1)穿插连接。

4. 根据权利要求1所述的一种数码电池除尘防护装置,其特征在于:所述除尘装置(8)包括固定板(81),所述固定板(81)下端固定连接有两个电动推杆(82),两个所述电动推杆(82)下端共同固定连接有支板(83),所述支板(83)左端固定连接除尘模块(84),所述固定板(81)与支撑防护箱(2)固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种数码电池除尘防护装置,其特征在于:两个所述夹板(12)与防护箱(2)之间均不接触。

6. 根据权利要求4所述的一种数码电池除尘防护装置,其特征在于:两个所述除尘模块(84)与两个夹板(12)之间均不接触。

## 一种数码电池除尘防护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及数码电池防护技术领域,特别涉及一种数码电池除尘防护装置。

### 背景技术

[0002] 数码电池是在普通铅酸蓄电池的基础上,安装了数码芯片,使电池具有很多普通蓄电池没有的功能,碱性干电池在日常生活中的用途非常广泛,它可以在随身听、MP3等数码产品上大显身手,但这种电池在数码相机中使用的时间非常短暂,虽然它的成本比较低,但长期用于数码相机未必合算,在数码电池存放过程中需要运用到防护装置对数码电池的存放进行防护,在现有的防护装置使用过程中至少有以下弊端:1、现有的防护装置结构单一,无法对数码电池进行除尘工作,从而影响数码电池存放过程中的安全;2、现有的混合搅拌装置稳定性差,不利于数码电池的固定,故此,我们推出一种新的数码电池除尘防护装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种数码电池除尘防护装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种数码电池除尘防护装置,包括支撑底板,所述支撑底板上端穿插连接有防护箱,所述防护箱上端固定连接有两个拉环,所述支撑底板上端开有四个定位孔,所述防护箱左端下部和右端下部均固定连接有定位板,两个所述定位板上端均开有螺孔,所述防护箱前箱壁和后箱壁均固定连接有固定圆块,所述防护箱前箱壁和后箱壁均穿插连接有调节螺块,所述防护箱内上箱壁前部和内上箱壁后部均固定连接有除尘装置,两个所述调节螺块分别与两个固定圆块穿插连接。

[0006] 优选的,所述防护箱内左箱壁和内右箱壁共同固定连接有支撑杆,两个所述支撑杆外表面共同套接有夹板,两个所述夹板不相对的一端下部均固定连接有两个伸缩柱,四个所述伸缩柱均与防护箱内箱壁固定连接。

[0007] 优选的,所述防护箱包括箱体,所述箱体左箱壁和右箱壁均开有若干个通风口,所述箱体前箱壁和后箱壁均开有穿孔,所述箱体下端前部和下端后部均固定连接有连接板,所述连接板与支撑底板穿插连接。

[0008] 优选的,所述除尘装置包括固定板,所述固定板下端固定连接有两个电动推杆,两个所述电动推杆下端共同固定连接有支板,所述支板左端固定连接有除尘模块,所述固定板与支撑防护箱固定连接。

[0009] 优选的,两个所述夹板与防护箱之间均不接触。

[0010] 优选的,两个所述除尘模块与两个夹板之间均不接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过在防护箱箱内设置有除尘装置,在除尘装置上设置有固定

板,在固定板下端固定连接有两个电动推杆,在两个电动推杆下端设置有支板,在支板上设置有除尘模块,对防护箱内部的数码电池表面的灰尘进行清理,提高稳定性;

[0013] 2、本实用新型中,利用两个支撑杆共同对两个夹板的滑动进行支撑,通过四个伸缩柱分别将两个夹板与防护箱连接在一起,并通过转动两个调节螺块,可以对两个夹板的位置进行调节,从而对数码电池的位置进行固定,提高稳定性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种数码电池除尘防护装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种数码电池除尘防护装置的防护箱内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种数码电池除尘防护装置的防护箱整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种数码电池除尘防护装置除尘装置整体结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑底板;2、防护箱;3、拉环;4、定位板;5、固定圆块;6、调节螺块;7、定位孔;8、除尘装置;9、螺孔;10、支撑杆;11、伸缩柱;12、夹板;21、箱体;22、通风口;23、穿孔;24、连接板;81、固定板;82、电动推杆;83、支板;84、除尘模块。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种数码电池除尘防护装置,包括支撑底板1,支撑底板1上端穿插连接有防护箱2,防护箱2上端固定连接有两个拉环3,支撑底板1上端开有四个定位孔7,防护箱2左端下部和右端下部均固定连接有两个定位板4,两个定位板4上端均开有螺孔9,防护箱2前箱壁和后箱壁均固定连接有两个固定圆块5,防护箱2前箱壁和后箱壁均穿插连接有调节螺块6,防护箱2内上箱壁前部和内上箱壁后部均固定连接有两个除尘装置8,两个调节螺块6分别与两个固定圆块5穿插连接。

[0025] 本实施例中,防护箱2内左箱壁和内右箱壁共同固定连接有两个支撑杆10,两个支撑杆10外表面共同套接有两个夹板12,两个夹板12不相对的一端下部均固定连接有两个伸缩柱11,四个伸缩柱11均与防护箱2内箱壁固定连接;防护箱2包括箱体21,箱体21左箱壁和右箱壁

均开有若干个通风口22,箱体21前箱壁和后箱壁均开有穿孔23,箱体21下端前部和下端后部均固定连接连接有连接板24,连接板24与支撑底板1穿插连接;两个夹板12与防护箱2之间均不接触,通过设置防护箱2对数码电池进行防护,提高稳定性,通过两个调节螺块6对两个夹板12的位置进行调节,可以更好的对数码电池进行固定,提高稳定性,四个伸缩柱11和两个支撑杆10共同对两个夹板12的滑动过程进行支撑,提高稳定性,若干个通风口22对箱体21内进行通风,两个连接板24对整个防护箱2的位置进行固定,提高稳定性;

[0026] 本实施例中,除尘装置8包括固定板81,固定板81下端固定连接有两个电动推杆82,两个电动推杆82下端共同固定连接有支板83,支板83左端固定连接有除尘模块84,固定板81与支撑防护箱2固定连接;两个除尘模块84与两个夹板12之间均不接触,通过设置除尘装置8对防护箱2内部的数码电池进行除尘,提高稳定性,固定板81可以对整个除尘装置8的位置进行固定,两个电动推杆82可以对支板83和支板83上的除尘模块84进行推动,便于进行除尘工作。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种数码电池除尘防护装置,在使用过程中,首先将电池放入支撑底板1上部,盖上防护箱2,利用两个定位板4和两个连接板24共同对防护箱2进行固定,提高防护箱2使用过程中的稳定性,利用两个支撑杆10对两个夹板12的滑动过程进行支撑,通过转动两个调节螺块6,利用两个调节螺块6分别对两个夹板12进行推动,可以对两个夹板12的位置进行调节,从而改变两个夹板12之间的距离,便于对数码电池的位置进行固定,提高稳定性,利用若干个通风口22可以对防护箱2内部进行通风,在数码电池防护过程中,利用两个除尘装置8共同对数码电池表面进行除尘处理,提高数码电池存放过程中的安全性,整个除尘防护装置除尘效率高,防护效果好,稳定性高,适合数码电池除尘防护过程中的使用。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

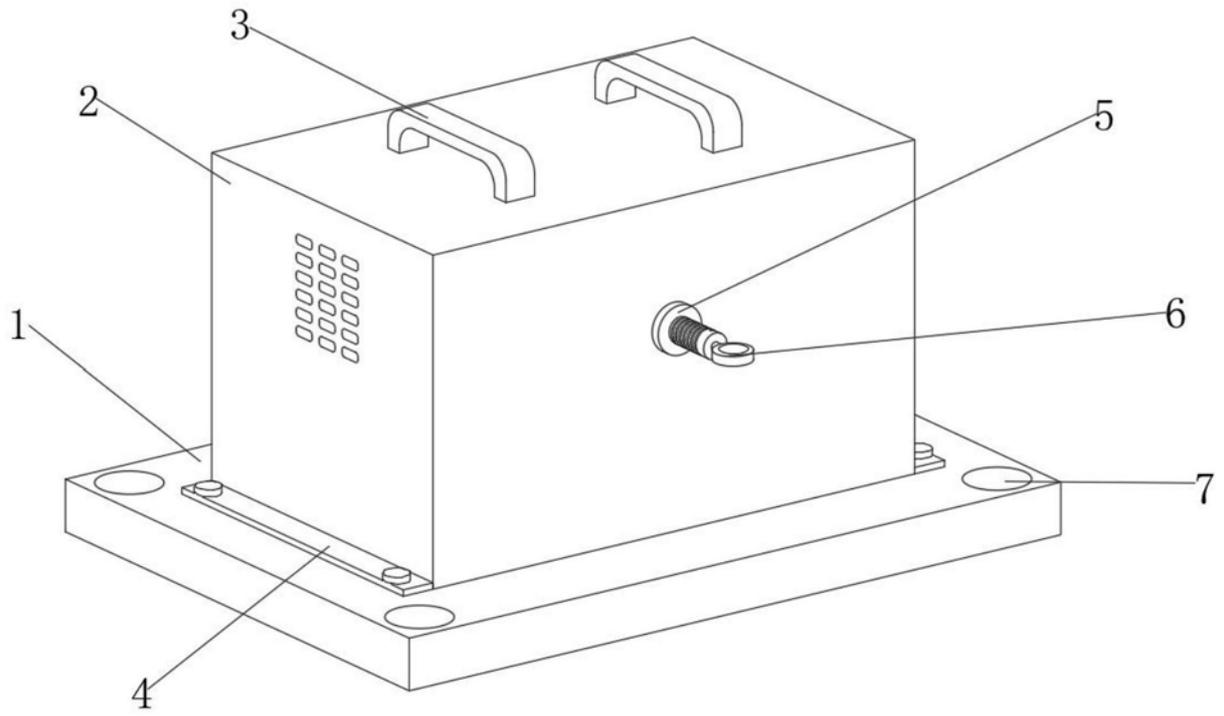


图1

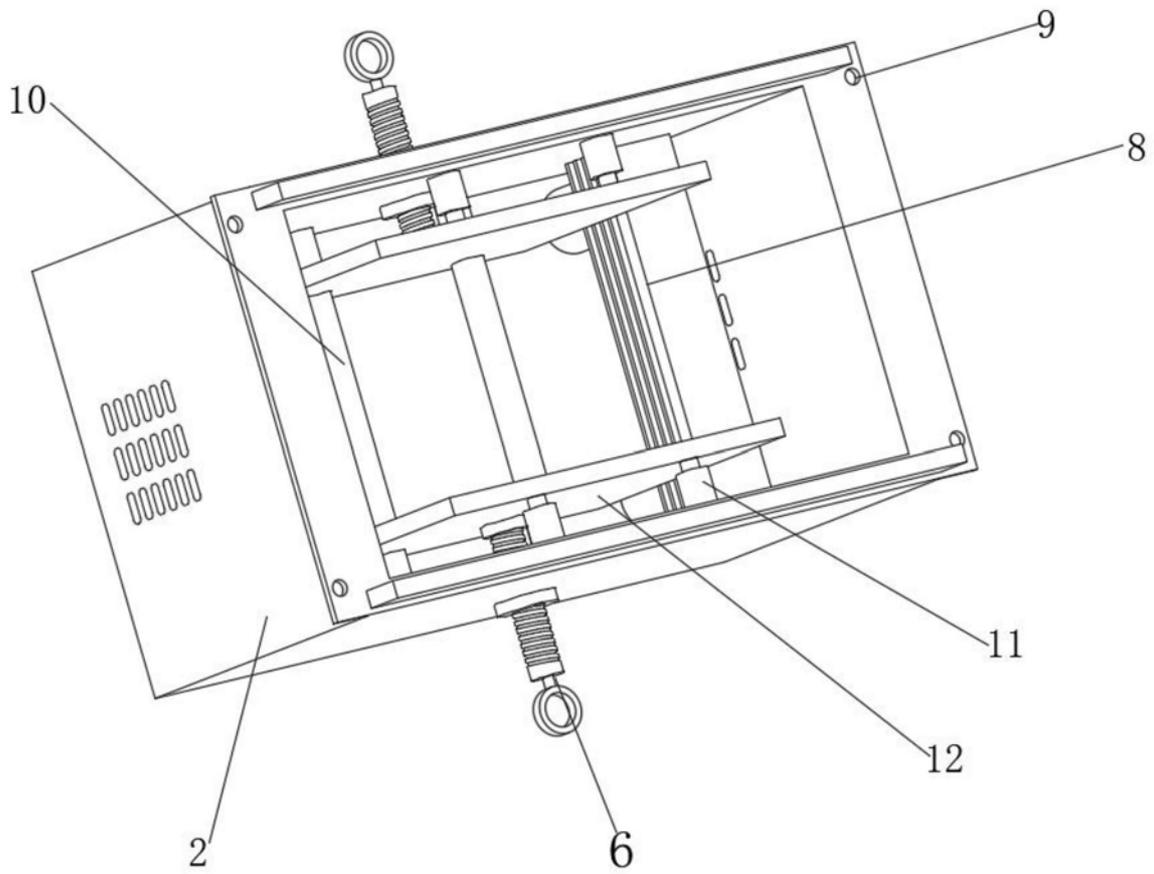


图2

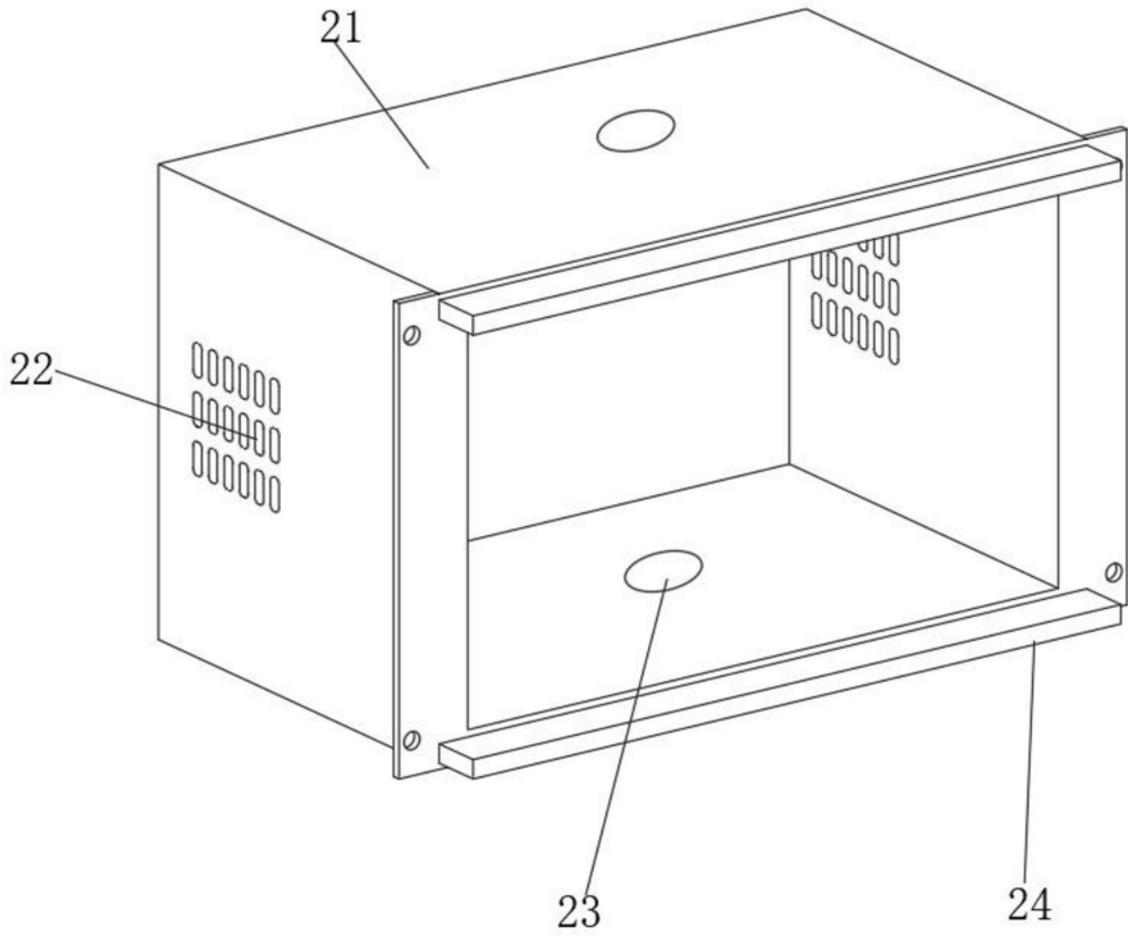


图3

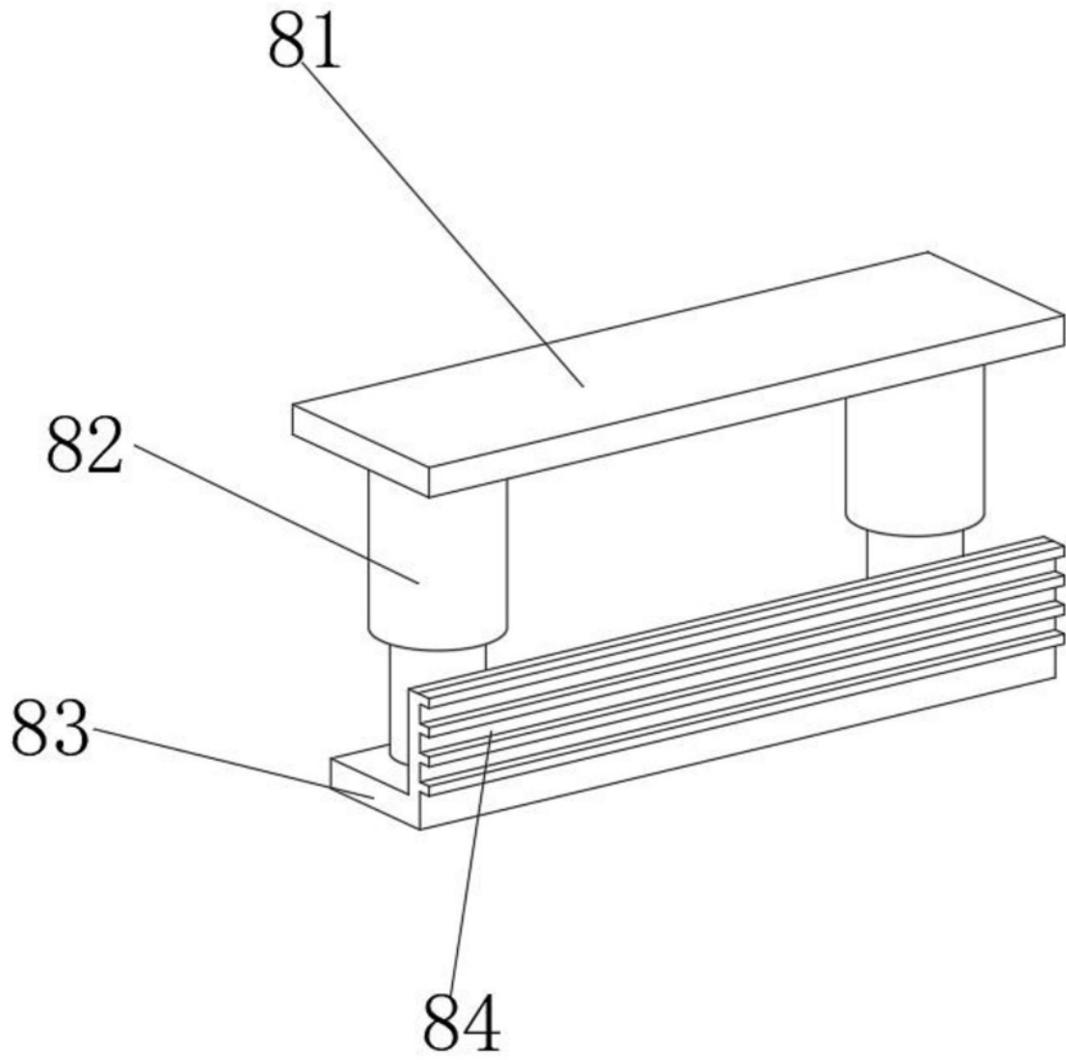


图4