



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221447714 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202323053369.2

(22) 申请日 2023.11.13

(73) 专利权人 湖南震和智联科技有限公司

地址 410000 湖南省长沙市天心区中建芙蓉工社四栋七楼湖南震和智联科技有限公司

(72) 发明人 吴德新

(51) Int. Cl.

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02G 3/04 (2006.01)

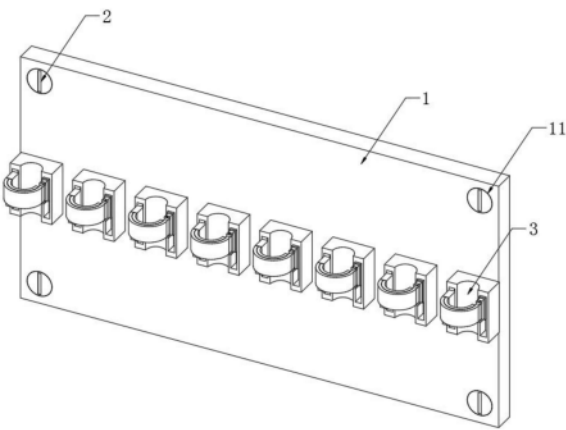
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种配线防缠绕机构

(57) 摘要

本实用新型属于电气设备技术领域,尤其为一种配线防缠绕机构,针对防止缠绕问题,现提出如下方案,其一种配线防缠绕机构,包括安装板;所述安装板的外表面设有固定孔;所述固定孔的外表面转动安装有螺丝;所述安装板的一侧外表面固连有防护机构。通过防护机构的设置,实现了对电线的快速固定,防止电线之间相互缠绕;通过安装板、固定孔、螺丝的设置,可以将防护机构十分便捷的安装在所需的位置,提高了工作效率。



1. 一种配线防缠绕机构,其特征在于,包括安装板(1);所述安装板(1)的外表面设有固定孔(11);所述固定孔(11)的外表面转动安装有螺丝(2);所述安装板(1)的一侧外表面固连有防护机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种配线防缠绕机构,其特征在于,所述防护机构(3)包括固连于安装板(1)一侧外表面的一号安装块(31);所述一号安装块(31)的上表面设有放置槽(32);所述一号安装块(31)的上表面一侧设有一号滑槽(33);所述一号滑槽(33)的上表面滑动安装有伸缩器(34);所述伸缩器(34)的上表面套连有连接套(35);所述连接套(35)的上表面固连有固定板(38);所述固定板(38)的下表面固连有二号安装块(39);所述二号安装块(39)的一侧外表面固连有L型固定块(391);所述一号安装块(31)的上表面另一侧设有二号滑槽(36);所述一号安装块(31)的上表面另一侧设有二号滑槽(36)设有固定槽(37)。

3. 根据权利要求2所述的一种配线防缠绕机构,其特征在于,所述伸缩器(34)包括滑动安装于一号滑槽(33)上表面的第一壳体(341);所述第一壳体(341)的内表面滑动安装有第二壳体(342);所述第二壳体(342)的上表面两侧固连有三号安装块(345);所述三号安装块(345)的一侧外表面固连有连接杆(346);所述第二壳体(342)的下表面固连有一号弹簧(344)。

4. 根据权利要求3所述的一种配线防缠绕机构,其特征在于,所述第二壳体(342)的外圆面下侧固连有限位环(343);所述一号弹簧(344)的下端固连于第一壳体(341)的内底面;所述连接套(35)套连于连接杆(346)的外圆面。

5. 根据权利要求2所述的一种配线防缠绕机构,其特征在于,所述二号滑槽(36)的内底面固连有二号弹簧(312);所述二号弹簧(312)的上端固连有支撑板(311);所述支撑板(311)的下表面固连有伸缩杆(313);所述伸缩杆(313)的下端固连于二号滑槽(36)的内底面;所述固定槽(37)位于二号滑槽(36)的上方。

6. 根据权利要求2所述的一种配线防缠绕机构,其特征在于,所述固定板(38)为弧形板;所述固定板(38)的下表面固连有橡胶垫(381)。

一种配线防缠绕机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,尤其涉及一种配线防缠绕机构。

背景技术

[0002] 在安装电气设备中的电线时,需要使用到配线器,通过螺栓将电线与配线桥架连接固定,从而防止电线之间相互缠绕。

[0003] 但是,现有技术还存在不足之处,现有技术中,通信传输设备采用螺栓固定的方式固定在配线柜内部,安装、拆卸十分的麻烦,对工作人员的工作造成了负担。

[0004] 因此我们提出一种配线防缠绕机构来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决上述背景技术中提出的问题,而提出的一种配线防缠绕机构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种配线防缠绕机构,包括安装板;所述安装板的外表面设有固定孔;所述固定孔的外表面转动安装有螺丝;所述安装板的一侧外表面固连有防护机构。

[0008] 优选的,所述防护机构包括固连于安装板一侧外表面的一号安装块;所述一号安装块的上表面设有放置槽;所述一号安装块的上表面一侧设有一号滑槽;所述一号滑槽的上表面滑动安装有伸缩器;所述伸缩器的上表面套连有连接套;所述连接套的上表面固连有固定板;所述固定板的下表面固连有二号安装块;所述二号安装块的一侧外表面固连有L型固定块;所述一号安装块的上表面另一侧设有二号滑槽;所述一号安装块的上表面另一侧设有二号滑槽设有固定槽。

[0009] 优选的,所述伸缩器包括滑动安装于一号滑槽上表面的第一壳体;所述第一壳体的内表面滑动安装有第二壳体;所述第二壳体的上表面两侧固连有三号安装块;所述三号安装块的一侧外表面固连有连接杆;所述第二壳体的下表面固连有一号弹簧。

[0010] 优选的,所述第二壳体的外圆面下侧固连有限位环;所述一号弹簧的下端固连于第一壳体的内底面;所述连接套套连于连接杆的外圆面。

[0011] 优选的,所述二号滑槽的内底面固连有二号弹簧;所述二号弹簧的上端固连有支撑板;所述支撑板的下表面固连有伸缩杆;所述伸缩杆的下端固连于二号滑槽的内底面;所述固定槽位于二号滑槽的上方。

[0012] 优选的,所述固定板为弧形板;所述固定板的下表面固连有橡胶垫。

[0013] 本实用新型中,所述的一种配线防缠绕机构,通过一号安装块、支撑板、二号弹簧、伸缩杆、放置槽、一号滑槽、伸缩器、第一壳体、第二壳体、限位环、一号弹簧、三号安装块、连接杆、连接套、二号滑槽、固定槽、固定板、橡胶垫、二号安装块、L型固定块的设置,当电线放置在放置槽的上表面,然后通过连接套转动固定板,当二号安装块位于二号滑槽正上方时,向下按压固定板,固定板向下移动带动着二号安装块和第二壳体向下移动,第二壳体向下

移动使一号弹簧被压缩,二号安装块的下降带动着L型固定块和支撑板向下移动,支撑板向下移动带动着二号弹簧被压缩,然后推动固定板,固定板的移动带动着L型固定块和伸缩器移动,当L型固定块移动到二号滑槽一侧时,松开固定板,L型固定块在一号弹簧和二号弹簧的作用下进入固定槽中,对固定板进行固定,实现了对电线的快速固定,防止电线之间相互缠绕;

[0014] 本实用新型中,所述的一种配线防缠绕机构,通过安装板、固定孔、螺丝的设置,可以将防护机构十分便捷的安装在所需的位置,提高了工作效率;

[0015] 本实用新型结构设计合理,操作简单,可靠性高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种配线防缠绕机构的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中防护机构的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中伸缩器的剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中一号安装块的剖视结构示意图。

[0020] 图中:1、安装板;11、固定孔;2、螺丝;3、防护机构;31、一号安装块;311、支撑板;312、二号弹簧;313、伸缩杆;32、放置槽;33、一号滑槽;34、伸缩器;341、第一壳体;342、第二壳体;343、限位环;344、一号弹簧;345、三号安装块;346、连接杆;35、连接套;36、二号滑槽;37、固定槽;38、固定板;381、橡胶垫;39、二号安装块;391、L型固定块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种配线防缠绕机构,包括安装板1;安装板1的外表面设有固定孔11;固定孔11的外表面转动安装有螺丝2;安装板1的一侧外表面固连有防护机构3。

[0023] 进一步的,防护机构3包括固连于安装板1一侧外表面的—号安装块31;—号安装块31的上表面设有放置槽32;—号安装块31的上表面一侧设有一号滑槽33;一号滑槽33的上表面滑动安装有伸缩器34;伸缩器34的上表面套连有连接套35;连接套35的上表面固连有固定板38;固定板38的下表面固连有二号安装块39;二号安装块39的一侧外表面固连有L型固定块391;—号安装块31的上表面另一侧设有二号滑槽36;—号安装块31的上表面另一侧设有二号滑槽36设有固定槽37。

[0024] 进一步的,伸缩器34包括滑动安装于一号滑槽33上表面的第一壳体341;第一壳体341的内表面滑动安装有第二壳体342;第二壳体342的上表面两侧固连有三号安装块345;三号安装块345的一侧外表面固连有连接杆346;第二壳体342的下表面固连有一号弹簧344。

[0025] 进一步的,第二壳体342的外圆面下侧固连有限位环343;一号弹簧344的下端固连于第一壳体341的内底面;连接套35套连于连接杆346的外圆面。

[0026] 进一步的,二号滑槽36的内底面固连有二号弹簧312;二号弹簧312的上端固连有支撑板311;支撑板311的下表面固连有伸缩杆313;伸缩杆313的下端固连于二号滑槽36的

内底面;固定槽37位于二号滑槽36的上方。

[0027] 进一步的,固定板38为弧形板;固定板38的下表面固连有橡胶垫381。

[0028] 本实用新型中,在使用时,当电线放置在放置槽32的上表面,然后通过连接套35转动固定板38,当二号安装块39位于二号滑槽36正上方时,向下按压固定板38,固定板38向下移动带动着二号安装块39和第二壳体342向下移动,第二壳体342向下移动使一号弹簧344被压缩,二号安装块39的下降带动着L型固定块391和支撑板311向下移动,支撑板311向下移动带动着二号弹簧312被压缩,然后推动固定板38,固定板38的移动带动着L型固定块391和伸缩器34移动,当L型固定块391移动到二号滑槽36一侧时,松开固定板38,L型固定块391在一号弹簧344和二号弹簧312的作用下进入固定槽37中,对固定板38进行固定,实现了对电线的快速固定,防止电线之间相互缠绕;通过安装板1、固定孔11、螺丝2的设置,可以将防护机构3十分便捷的安装在所需的位置,提高了工作效率。

[0029] 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”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设备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。

[0030] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0031] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

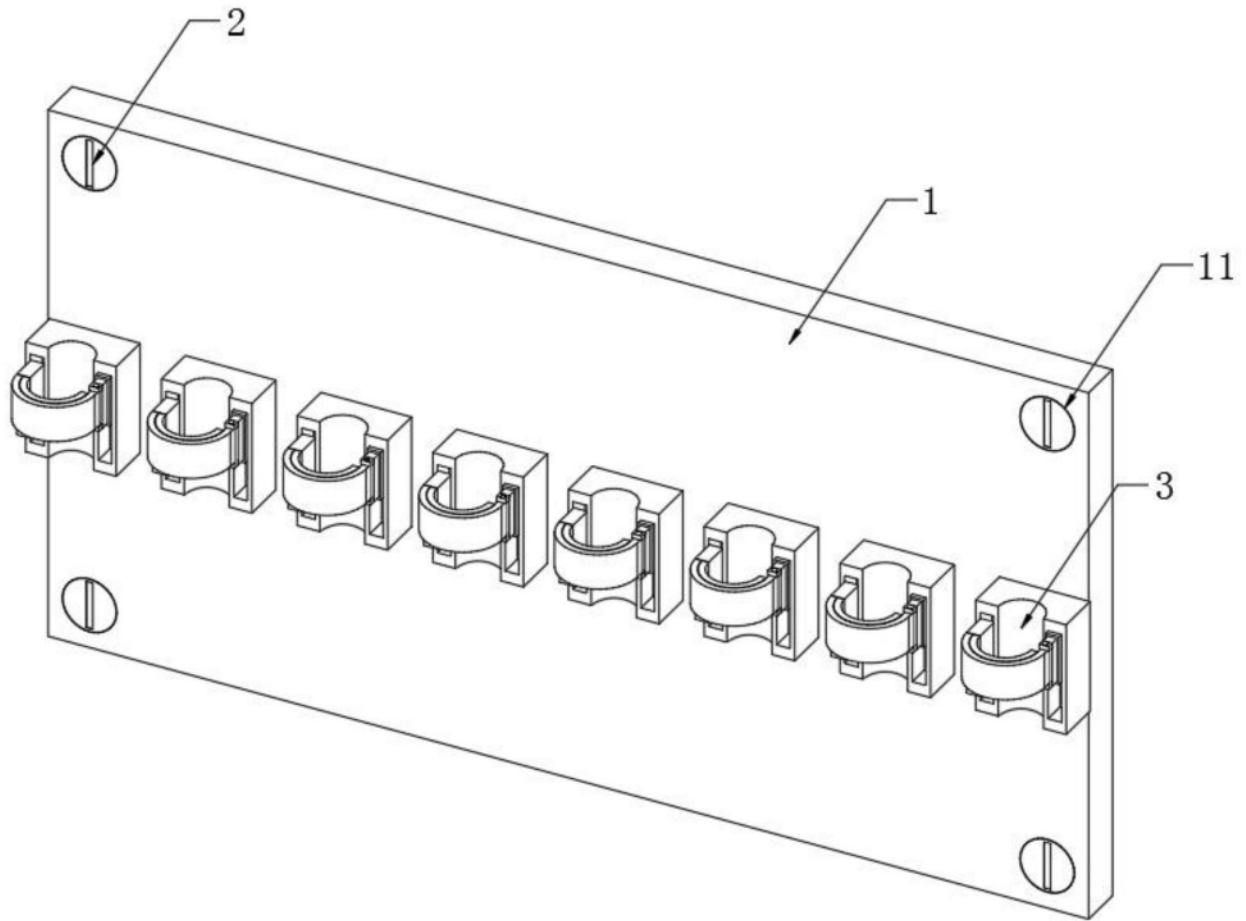


图1

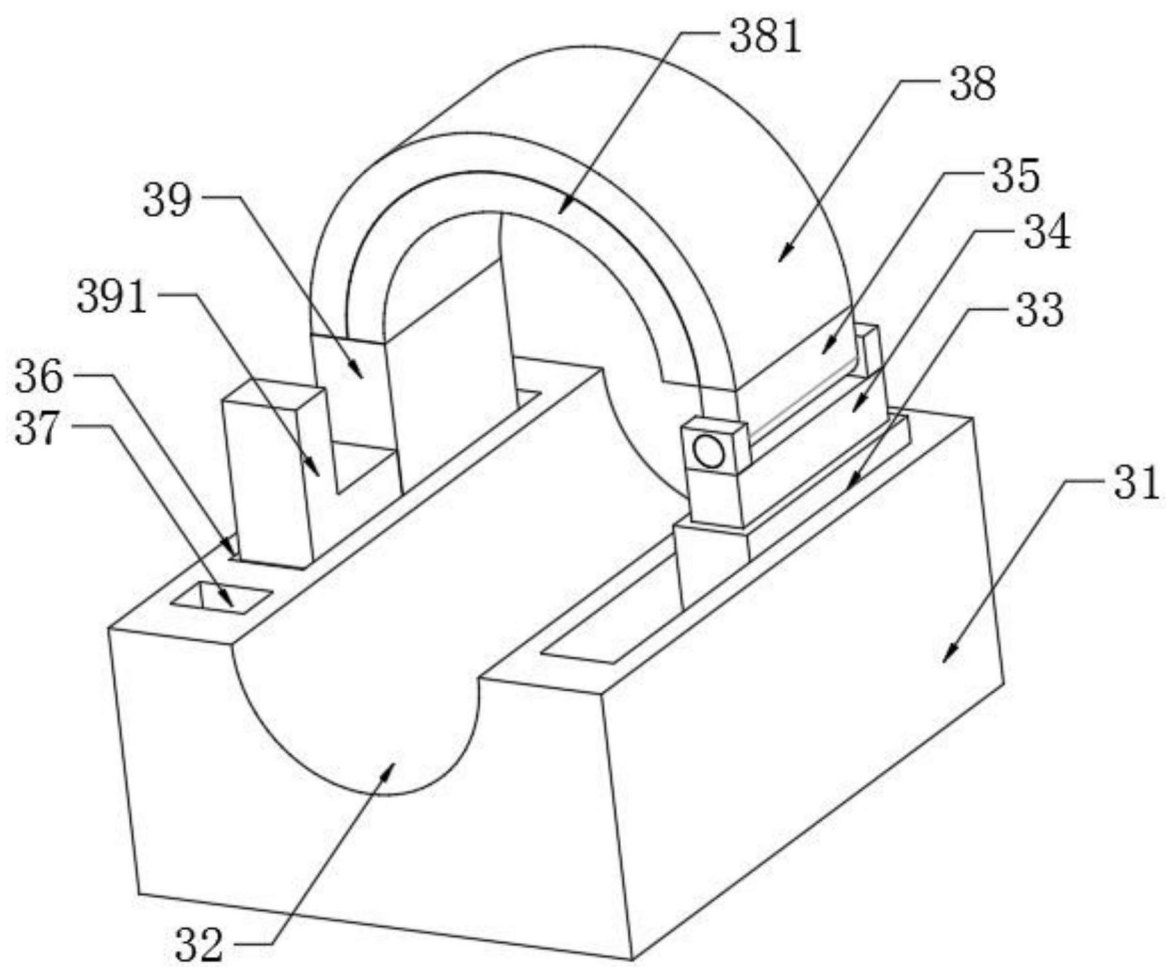


图2

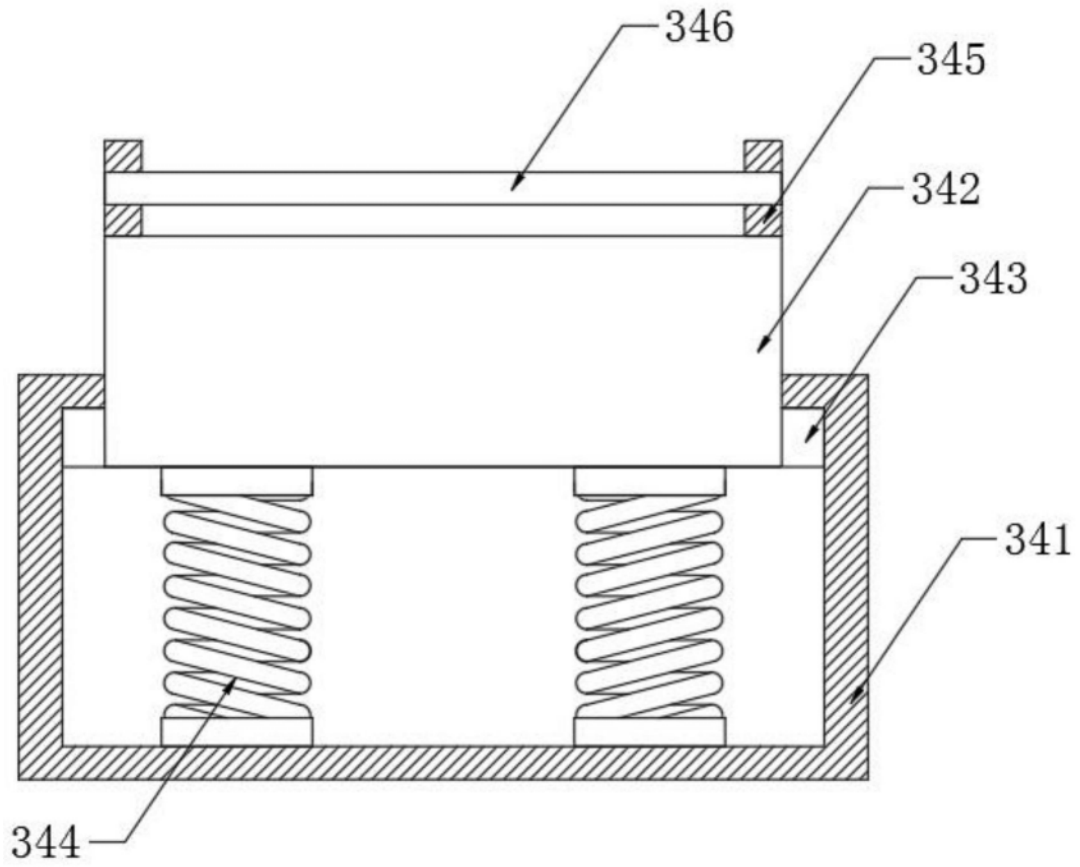


图3

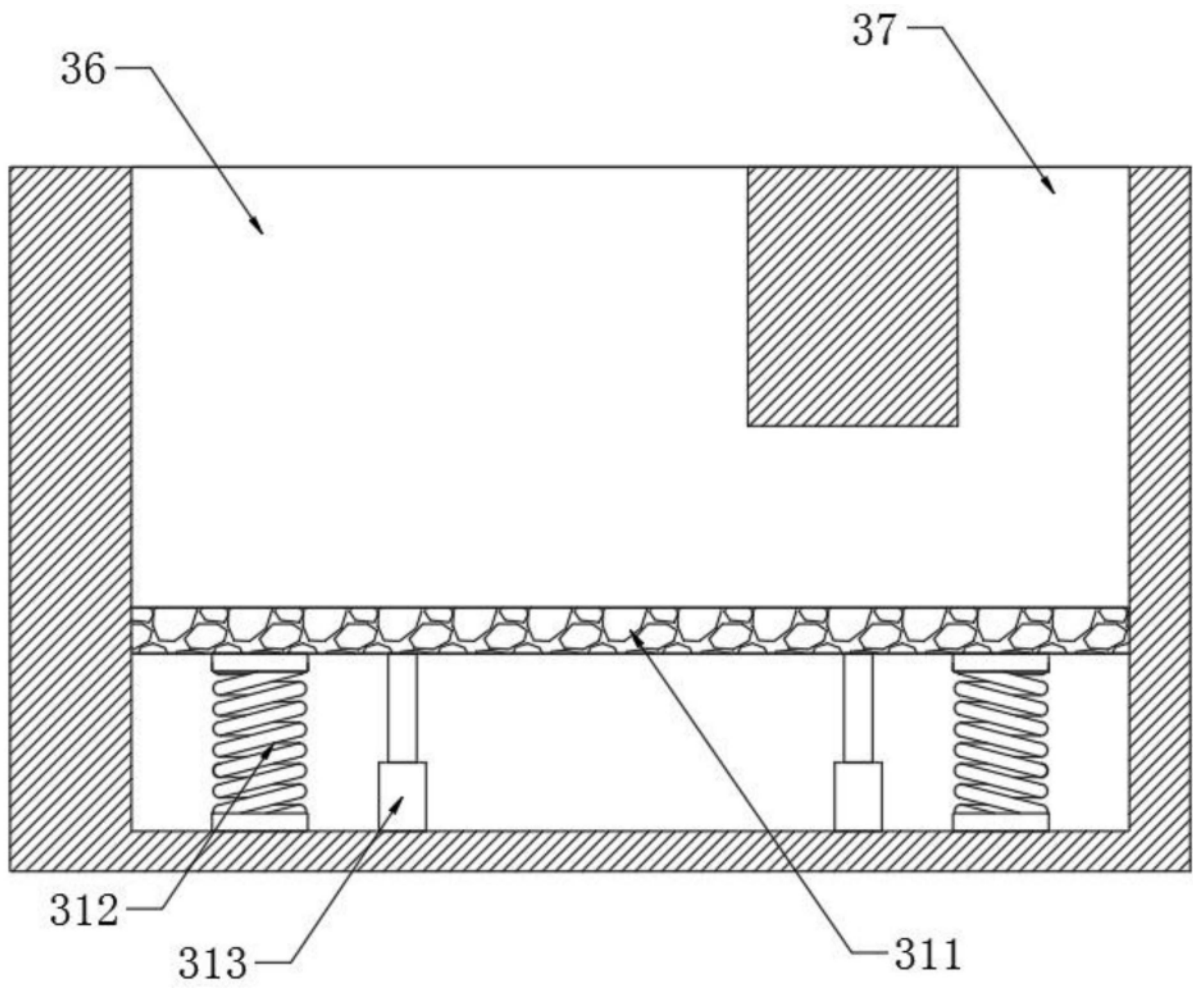


图4