



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214412245 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202120695983.0

(22) 申请日 2021.04.06

(73) 专利权人 和电电气有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清市柳市镇
苏吕村柳河路18号

(72) 发明人 李朝坎 谢小军 李潮静 周强
王晓健

(74) 专利代理机构 苏州拓云知识产权代理事务
所(普通合伙) 32344

代理人 郭玉静

(51) Int.Cl.

H02G 15/10 (2006.01)

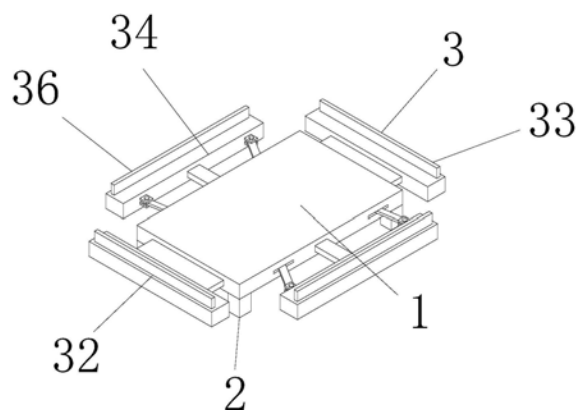
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电缆分接箱专用支撑底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆分接箱专用支撑底座,包括支撑板、支撑脚和固定机构,通过在支撑板内部设置了固定机构,固定机构四边分别设置有第一活动机构、第二活动机构和两个支板,通过电动伸缩杆对第一活动机构和第二活动机构之间伸缩进行控制,且第一活动机构和第二活动机构收缩同时带动两个支板之间收缩,在第一活动机构和第二活动机构内设置了活动杆,活动杆为弹性伸缩结构,通过第一活动机构和第二活动机构收缩对电解分接箱夹持时,支板之间距离收缩直至对电解分接箱前后两侧夹持,使一种支撑底座即可对不同大小的电缆分接箱底部进行支撑固定。



1. 一种电缆分接箱专用支撑底座, 包括支撑板(1), 所述支撑板(1)底端固定有支撑脚(2);

其特征在于: 还包括固定机构(3), 所述固定机构(3)内安装有固定机构(3), 所述固定机构(3)包括电动伸缩杆(31)、第一活动机构(32)、第二活动机构(33)、支板(34)、限位板(35)和第一夹板(36), 所述电动伸缩杆(31)两端连接有第一活动机构(32)和第二活动机构(33), 所述第一活动机构(32)和第二活动机构(33)前后两端分别连接有支板(34), 所述支板(34)内侧固定有限位板(35), 所述支板(34)顶端固定有第一夹板(36), 所述第一活动机构(32)和第二活动机构(33)内侧与支撑板(1)相互插接, 且限位板(35)与内侧与支撑板(1)相互插接。

2. 根据权利要求1所述一种电缆分接箱专用支撑底座, 其特征在于: 所述第一活动机构(32)包括活动板(321)、第二夹板(322)、滑动板(323)、活动杆(324)和连杆(325), 所述活动板(321)顶端固定有第二夹板(322), 所述活动板(321)右侧与滑动板(323)固定连接, 所述滑动板(323)右端与活动杆(324)固定连接, 所述活动杆(324)右端前后两侧均连接有连杆(325), 所述活动杆(324)右端与电动伸缩杆(31)固定连接, 所述滑动板(323)右侧与支撑板(1)相互插接。

3. 根据权利要求2所述一种电缆分接箱专用支撑底座, 其特征在于: 所述活动杆(324)包括外管(3241)、滑块(3242)、拉簧(3243)、直杆(3244)、连接转轴(3245), 所述外管(3241)内部嵌入有滑块(3242), 所述滑块(3242)右侧通过拉簧(3243)与外管(3241)弹性连接, 所述直杆(3244)右端伸入至外管(3241)内与滑块(3242)固定连接, 所述外管(3241)右端通过连接转轴(3245)与连杆(325)转动连接, 所述直杆(3244)左端与滑动板(323)固定连接。

4. 根据权利要求1所述一种电缆分接箱专用支撑底座, 其特征在于: 所述第一活动机构(32)和第二活动机构(33)结构一致, 且第一活动机构(32)和第二活动机构(33)呈左右对称设置。

5. 根据权利要求2所述一种电缆分接箱专用支撑底座, 其特征在于: 所述限位板(35)和滑动板(323)均表面呈光滑状, 且支撑板(1)内壁分别与限位板(35)和滑动板(323)贴合。

6. 根据权利要求2所述一种电缆分接箱专用支撑底座, 其特征在于: 所述支板(34)和活动板(321)高度一致, 且支板(34)和活动板(321)与支撑板(1)水平高度一致。

7. 根据权利要求2所述一种电缆分接箱专用支撑底座, 其特征在于: 所述活动杆(324)外侧的连杆(325)设置有两根, 且两根连杆(325)均从左至右向内倾斜。

8. 根据权利要求3所述一种电缆分接箱专用支撑底座, 其特征在于: 所述滑块(3242)表面呈光滑状, 且外管(3241)内壁与滑块(3242)贴合。

一种电缆分接箱专用支撑底座

技术领域

[0001] 本实用新型具体是一种电缆分接箱专用支撑底座,涉及支撑底座相关领域。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展和电子技术的进步,越来越多的电子设备进入普通百姓的生活,因此电力系统的规模也随之迅速增大,而电缆在接入小区或用户家中之前往往还需要通过电缆分接箱进行电缆整理,其中,电缆分接箱是一种要来对电缆线路实施分接、分支、续接以及转换电路的设备,通常设置在户外的电缆铺设线路周边,特别是靠近聚居点处。

[0003] 电缆分接箱一般包括用于和路面连接的底座,未避免电缆分接箱底部遭到锈蚀,需要通过支撑底座对电缆分接箱底部进行支撑,现有的底座一般根据电缆分接箱的长度和宽度进行设置,不同大小的分接箱需要采用不同尺寸的支撑底座进行支撑。

实用新型内容

[0004] 因此,为了解决上述不足,本实用新型在此提供一种电缆分接箱专用支撑底座。

[0005] 本实用新型是这样实现的,构造一种电缆分接箱专用支撑底座,该装置包括支撑板和固定机构,所述支撑板底端固定有支撑脚,所述固定机构内安装有固定机构,所述固定机构包括电动伸缩杆、第一活动机构、第二活动机构、支板、限位板和第一夹板,所述电动伸缩杆两端连接有第一活动机构和第二活动机构,所述第一活动机构和第二活动机构前后两端分别连接有支板,所述支板内侧固定有限位板,所述支板顶端固定有第一夹板,所述第一活动机构和第二活动机构内侧与支撑板相互插接,且限位板与内侧与支撑板相互插接。

[0006] 优选的,所述第一活动机构包括活动板、第二夹板、滑动板、活动杆和连杆,所述活动板顶端固定有第二夹板,所述活动板右侧与滑动板固定连接,所述滑动板右端与活动杆固定连接,所述活动杆右端前后两侧均连接有连杆,所述活动杆右端与电动伸缩杆固定连接,所述滑动板右侧与支撑板相互插接。

[0007] 优选的,所述活动杆包括外管、滑块、拉簧、直杆、连接转轴,所述外管内部嵌入有滑块,所述滑块右侧通过拉簧与外管弹性连接,所述直杆右端伸入至外管内与滑块固定连接,所述外管右端通过连接转轴与连杆转动连接,所述直杆左端与滑动板固定连接。

[0008] 优选的,所述第一活动机构和第二活动机构结构一致,且第一活动机构和第二活动机构呈左右对称设置。

[0009] 优选的,所述限位板和滑动板均表面呈光滑状,且支撑板内壁分别与限位板和滑动板贴合。

[0010] 优选的,所述支板和活动板高度一致,且支板和活动板与支撑板水平高度一致。

[0011] 优选的,所述活动杆外侧的连杆设置有两根,且两根连杆均从左至右向内倾斜。

[0012] 优选的,所述滑块表面呈光滑状,且外管内壁与滑块贴合。

[0013] 优选的,所述限位板和滑动板采用不锈钢材质。

[0014] 优选的,所述连杆采用45号钢材质。

[0015] 本实用新型具有如下优点：本实用新型通过改进在此提供一种电缆分接箱专用支撑底座，与同类型设备相比，具有如下改进：

[0016] 本实用新型所述一种电缆分接箱专用支撑底座，通过在支撑板内部设置了固定机构，固定机构四边分别设置有第一活动机构、第二活动机构和两个支板，通过电动伸缩杆对第一活动机构和第二活动机构之间伸缩进行控制，且第一活动机构和第二活动机构收缩同时带动两个支板之间收缩，在第一活动机构和第二活动机构内设置了活动杆，活动杆为弹性伸缩结构，通过第一活动机构和第二活动机构收缩对电解分接箱夹持时，支板之间距离收缩直至对电解分接箱前后两侧夹持，使一种支撑底座即可对不同大小的电缆分接箱底部进行支撑固定。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型固定机构内部结构俯视剖面图；

[0019] 图3是本实用新型支板结构示意图；

[0020] 图4是本实用新型第一活动机构结构俯视图；

[0021] 图5是本实用新型活动杆内部结构俯视剖面图。

[0022] 其中：支撑板-1、支撑脚-2、固定机构-3、电动伸缩杆-31、第一活动机构-32、第二活动机构-33、支板-34、限位板-35、第一夹板-36、活动板-321、第二夹板-322、滑动板-323、活动杆-324、连杆-325、外管-3241、滑块-3242、拉簧-3243、直杆-3244、连接转轴-3245。

具体实施方式

[0023] 下面将结合附图1-5对本实用新型进行详细说明，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。

[0024] 请参阅图1，本实用新型通过改进在此提供一种电缆分接箱专用支撑底座，包括支撑板1和固定机构3，支撑板1底端固定有支撑脚2，固定机构3内安装有固定机构3。

[0025] 请参阅图2和图3，本实用新型通过改进在此提供一种电缆分接箱专用支撑底座，固定机构3包括电动伸缩杆31、第一活动机构32、第二活动机构33、支板34、限位板35和第一夹板36，电动伸缩杆31两端连接有第一活动机构32和第二活动机构33，第一活动机构32和第二活动机构33前后两端分别连接有支板34，通过第一活动机构32和第二活动机构33两个移动带动两个支板34同时进行移动，支板34内侧固定有限位板35，对限位板35进行固定，支板34顶端固定有第一夹板36，对夹板36进行固定，第一活动机构32和第二活动机构33内侧与支撑板1相互插接，通过支撑板1对第一活动机构32和第二活动机构33进行支撑，且限位板35与内侧与支撑板1相互插接，通过支撑板1对限位板35进行支撑和限位，第一活动机构32和第二活动机构33结构一致，且第一活动机构32和第二活动机构33呈左右对称设置，通过第一活动机构32和第二活动机构33左右两侧的第二夹板322分别对电缆分接箱底部左右两侧进行夹持，限位板35和滑动板323均表面呈光滑状，且支撑板1内壁分别与限位板35和滑动板323贴合，对限位板35和滑动板323的移动轨迹进行限制，支板34和活动板321高度一

致,且支板34和活动板321与支撑板1水平高度一致,通过支板34、活动板321和支撑板1对电缆分接箱底部进行同一高度的支撑,限位板35和滑动板323采用不锈钢材质,硬度高,且不易生锈。

[0026] 请参阅图4,本实用新型通过改进在此提供一种电缆分接箱专用支撑底座,第一活动机构32包括活动板321、第二夹板322、滑动板323、活动杆324和连杆325,活动板321顶端固定有第二夹板322,对第二夹板322进行固定,活动板321右侧与滑动板323固定连接,对滑动板323进行固定,滑动板323右端与活动杆324固定连接,对活动杆324进行固定,活动杆324右端前后两侧均连接有连杆325,对连杆325进行连接,活动杆324右端与电动伸缩杆31固定连接,通过电动伸缩杆31对活动杆324的移动进行控制,滑动板323右侧与支撑板1相互插接,对滑动板323的移动轨迹进行限制,活动杆324外侧的连杆325设置有两根,且两根连杆325均从左至右向内倾斜,使两个活动杆324之间距离收缩时通过连杆325带动支板34进行收缩,连杆325采用45号钢材质,硬度高,且不易损坏。

[0027] 请参阅图5,本实用新型通过改进在此提供一种电缆分接箱专用支撑底座,活动杆324包括外管3241、滑块3242、拉簧3243、直杆3244、连接转轴3245,外管3241内部嵌入有滑块3242,对滑块3242的移动轨迹进行限制,滑块3242右侧通过拉簧3243与外管3241弹性连接,使滑块3242通过拉动拉簧3243进行延展,直杆3244右端伸入至外管3241内与滑块3242固定连接,使直杆3244与滑块3242固定连接,外管3241右端通过连接转轴3245与连杆325转动连接,使外管3241移动通过连接转轴3245带动连杆325进行移动,直杆3244左端与滑动板323固定连接,使直杆3244与滑动板323之间进行固定,滑块3242表面呈光滑状,且外管3241内壁与滑块3242贴合,对滑块3242的移动轨迹进行限制。

[0028] 本实用新型通过改进提供一种电缆分接箱专用支撑底座,工作原理如下:

[0029] 第一,在使用前,首先将该装置通过支撑脚2放置在所所需安装电缆分接箱位置上;

[0030] 第二,将电动伸缩杆31的接电端口与外部带有电源的控制设备相连接,然后将电缆分接箱放置在支撑板1顶部,控制电动伸缩杆31进行收缩,电动伸缩杆31拉动第一活动机构32和第二活动机构33的活动杆324同时进行收缩,活动杆324通过滑动板323拉动活动板321之间进行收缩,使第一活动机构32和第二活动机构33之间进行收缩,使活动杆324顶部的第二夹板322对电缆分接箱左右两侧进行夹持;

[0031] 第三,当第一活动机构32和第二活动机构33的第二夹板322对电缆分接箱左右两侧进行夹持时,电动伸缩杆31持续进行收缩,电动伸缩杆31拉动外管3241,外管3241沿滑块3242表面进行滑动,且外管3241拉动拉簧3243进行延展,缩短两个活动杆324之间的距离,由于活动杆324外侧的连杆325设置有两根,且两根连杆325均从左至右向内倾斜,使两个活动杆324之间距离收缩时通过连杆325带动支板34进行收缩,通过支板34顶部的第一夹板36对电缆分接箱前后两侧进行夹持,使一种支撑底座即可对不同大小的电缆分接箱底部进行支撑固定。

[0032] 本实用新型通过改进提供一种电缆分接箱专用支撑底座,通过在支撑板1内部设置了固定机构3,固定机构3四边分别设置有第一活动机构32、第二活动机构33和两个支板34,通过电动伸缩杆31对第一活动机构32和第二活动机构33之间伸缩进行控制,且第一活动机构32和第二活动机构33收缩同时带动两个支板34之间收缩,在第一活动机构32和第二

活动机构33内设置了活动杆324,活动杆324为弹性伸缩结构,通过第一活动机构32和第二活动机构33收缩对电缆分接箱夹持时,支板34之间距离收缩直至对电缆分接箱前后两侧夹持,使一种支撑底座即可对不同大小的电缆分接箱底部进行支撑固定。

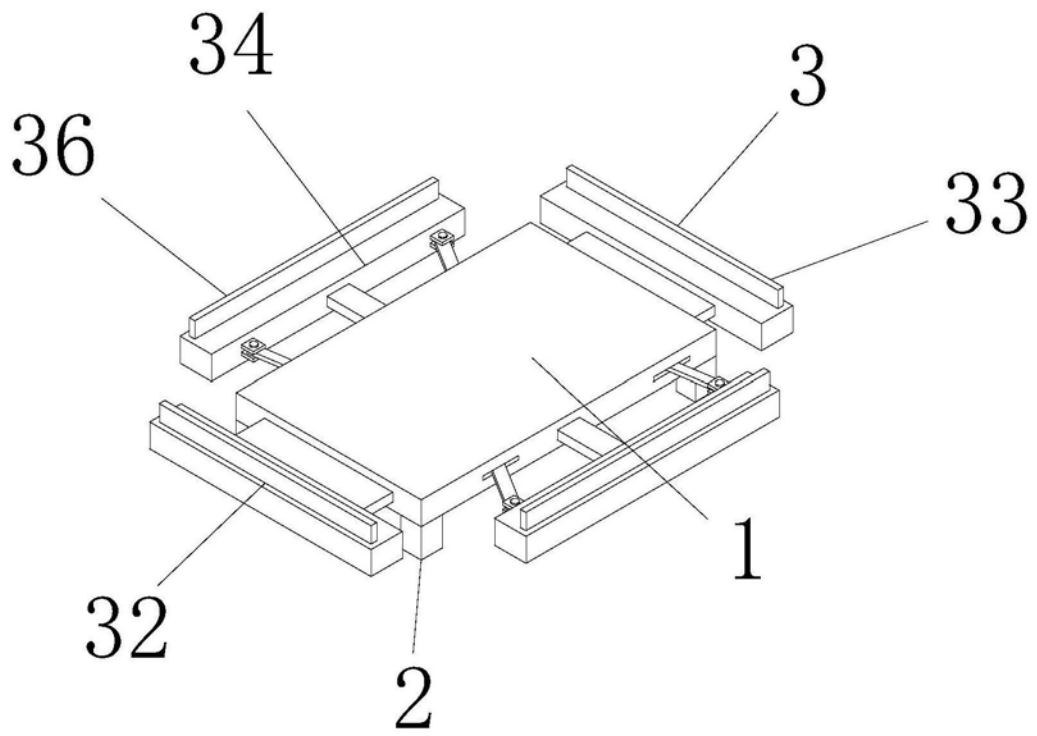


图1

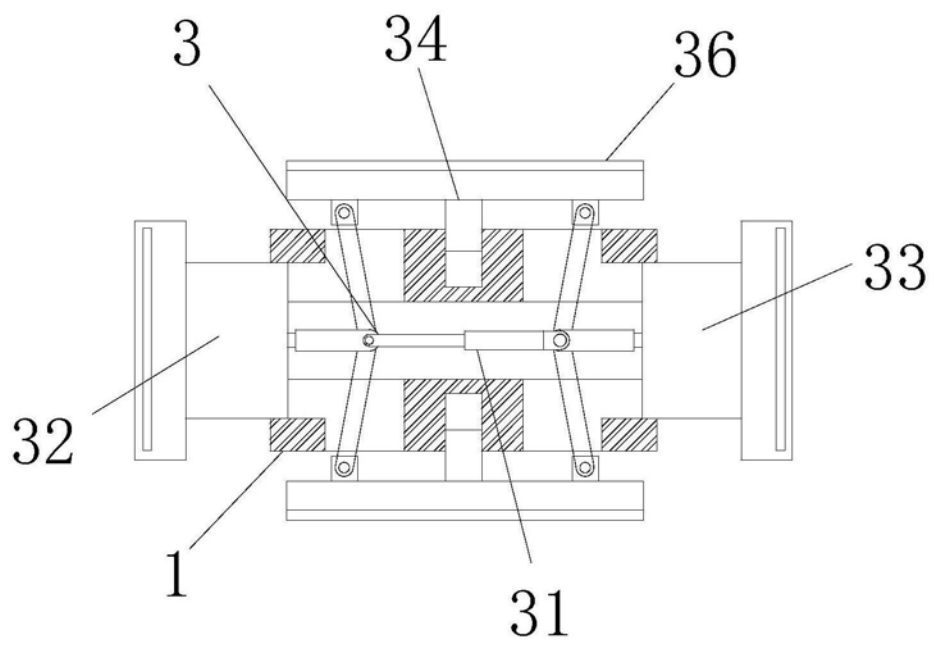


图2

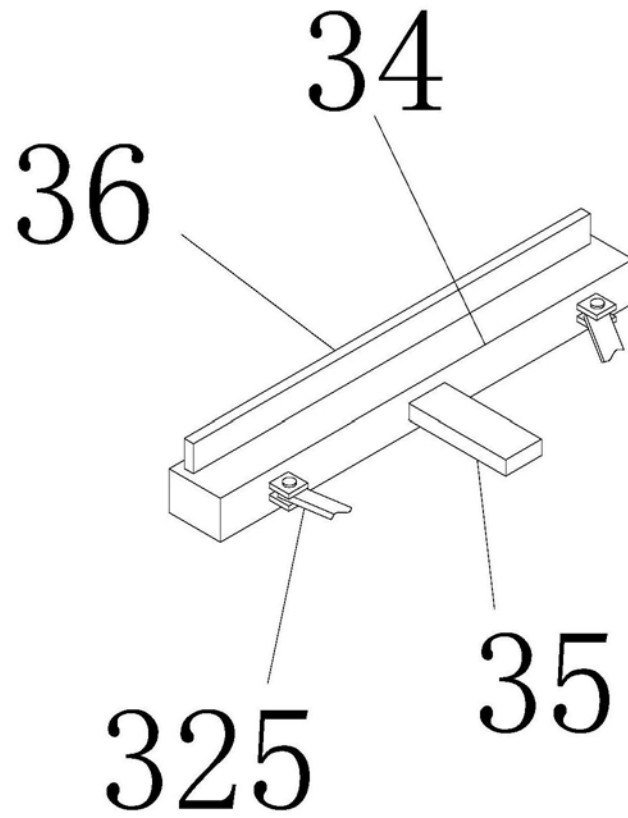


图3

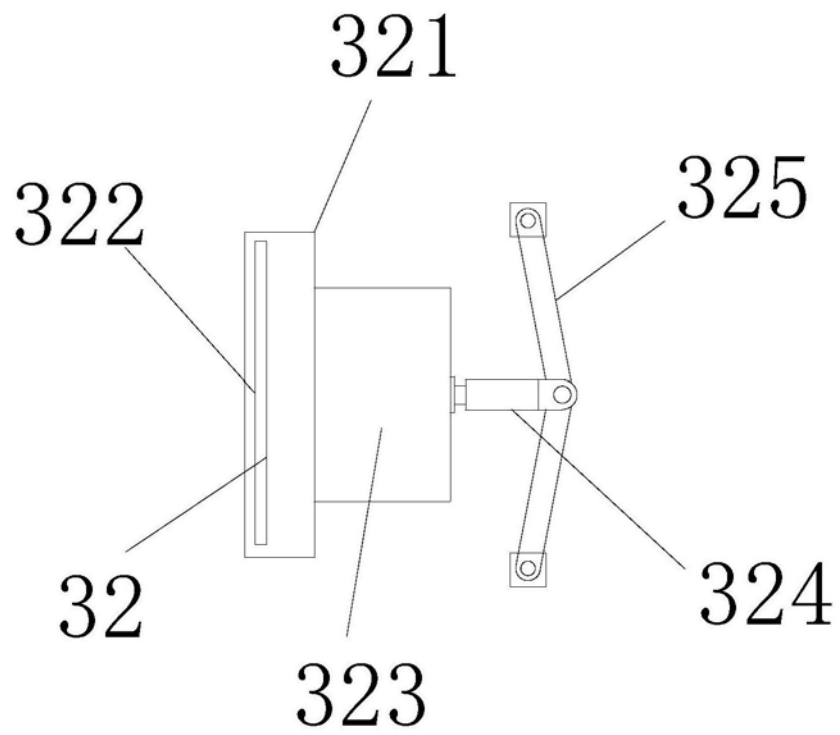


图4

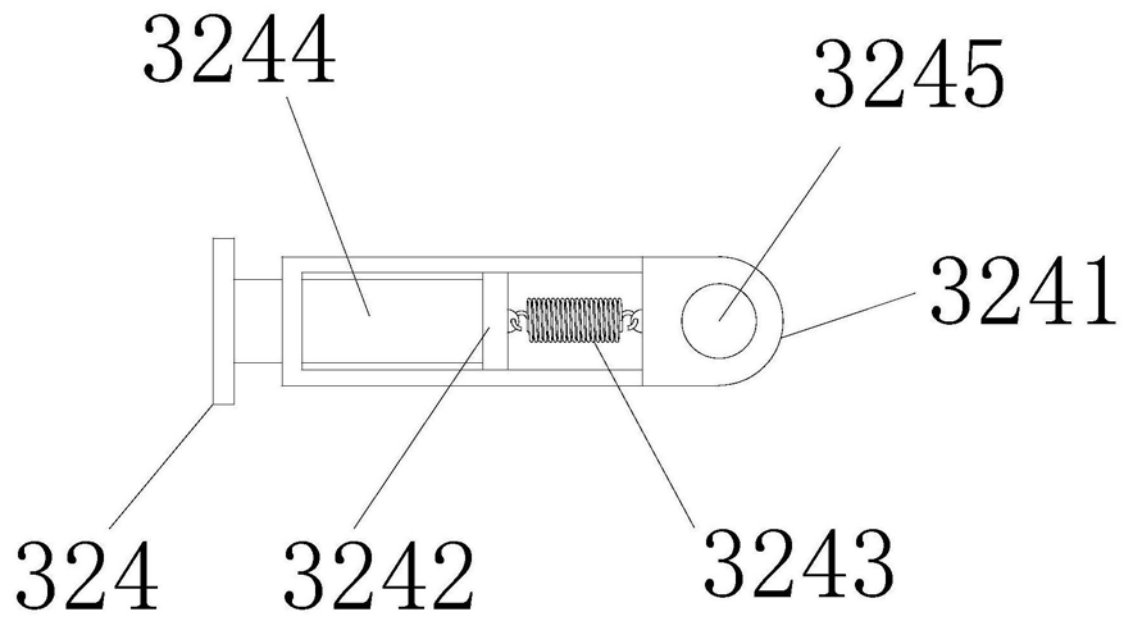


图5