



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204598526 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520288609. 3

(22) 申请日 2015. 05. 06

(73) 专利权人 娄莹

地址 315193 浙江省宁波市鄞州区姜山镇同
三村东宁波市鄞州时瑞汽配有限公
司

(72) 发明人 娄莹

(51) Int. Cl.

H05K 7/02(2006. 01)

H05K 5/00(2006. 01)

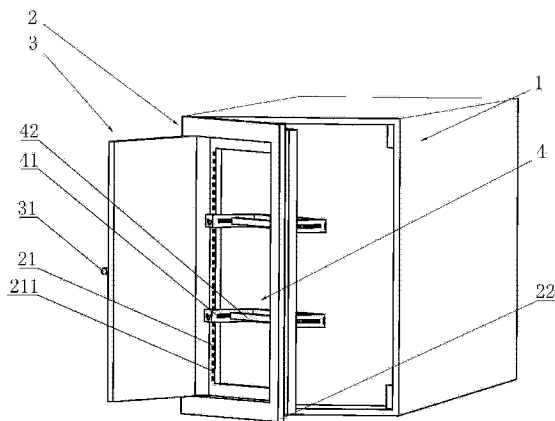
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配电柜,旨在提供一种安装和运输方便的配电柜,其技术方案要点是包括后柜体、前柜体、柜门,所述的前柜体一侧与后柜体转动连接,所述的柜门一侧与前柜体转动连接,所述的前柜体设有用于安装电器元件的安装结构,所述的安装结构包括安装架和设置在前柜体内侧壁供安装架上下移动的安装立柱,所述的安装架滑动配合有用于安装电器元件的滑轨,所述的安装架还设有用于固定并调节滑轨前后移动的调节组件,使配电柜能调整生产产生的误差和克服运输过程中发生磕碰变形,保证了电器元件在配电柜内的快速安装调试,大大减轻了工作人员的工作量,使配电柜更加易用。



1. 一种配电柜,包括后柜体(1)、前柜体(2)、柜门(3),所述的前柜体(2)一侧与后柜体(1)转动连接,所述的柜门(3)一侧与前柜体(2)转动连接,其特征在于:所述的前柜体(2)设有用于安装电器元件的安装结构(4),所述的安装结构包括安装架(41)和设置在前柜体(2)内侧壁供安装架(4)上下移动的安装立柱(21),所述的安装架(41)滑动配合有用于安装电器元件滑轨(42),所述的安装架(41)还设有用于固定并调节滑轨(42)前后移动的调节组件(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电柜,其特征在于:所述的调节组件(43)包括至少一个与安装架(41)转动配合的螺杆(431)和与螺杆(431)螺纹配合的滑动块(432),所述的安装架(41)两侧设有供滑动块(432)沿螺杆(431)轴向滑动的滑槽(411),所述的滑动块(432)分别与滑轨(42)两端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种配电柜,其特征在于:所述的调节组件(43)还包括固定块(433),所述的安装架(41)设有与固定块(433)相配合固定槽(412),所述的固定块(433)设有凸环(433a),所述的螺杆(431)一端设有与凸环(433a)相配合环形槽(422a)。

4. 根据权利要求2所述的一种配电柜,其特征在于:所述的安装立柱(21)沿轴向均匀设有若干供安装立柱(21)安装的安装孔(211)。

一种配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机柜,更确切地说涉及一种配电柜。

背景技术

[0002] 我国配电柜市场随着智能电网、基础设施的建设实施、制造业的投资以及新能源行业的发展,一直保持快速增长的态势,如今市面上的配电柜在安全性和功能性都有了充分的发展,但是配电柜柜体都是以固定的规格生产安装完成再运送到客户处,成型的柜体体积大运输成本较高,且容易损坏,所以都是以零件的形式运输至客户处时,但是由于柜体存在生产产生的误差和运输时的磕碰变形,电器元件不能以预先的方式直接安装在柜体内,需要重新加工的和调试配电柜以完成电器元件安装,大大增加了工作人员的工作量,市场上急需一种易于安装电器元件的配电柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种易于安装电器元件的配电柜。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是,提供一种具有以下结构的配电柜,一种配电柜,包括后柜体、前柜体、柜门,所述的前柜体一侧与后柜体转动连接,所述的柜门一侧与前柜体转动连接,所述的前柜体设有用于安装电器元件的安装结构,所述的安装结构包括安装架和设置在前柜体内侧壁供安装架上下移动的安装立柱,所述的安装架滑动配合有用于安装电器元件的滑轨,所述的安装架还设有用于固定并调节滑轨前后移动的调节组件。

[0005] 采用以上结构后,本实用新型的配电柜,与现有技术相比,具有以下优点:所述的配电柜由柜门、后柜体和前柜体组成,所述的电器元件设置在前柜体上,即柜门和后柜体可以与前柜体分开配送,减少了运输体积,降低了运输成本,前柜体上设置安装电器元件安装结构,旋转前柜体就可以将电器元件移出配电柜,方便了工作人员的安装调试,且提高了安装结构提高了配电柜的适应性和扩展空间,所述的安装立柱不仅方便安装,且所述的安装架可以沿安装立柱上下调节,所述的滑轨提供电器元件左右移动的空间,安装时,电器元件可以通过滑轨两端直接滑入滑轨,所述的调节组件能前后调节滑动配合在安装架上的滑轨,使滑轨带动电器元件前后移动,使配电柜能适应大小不一的电器元件,即配电柜能调整生产产生的误差和克服运输过程中发生磕碰变形,保证了电器元件在配电柜内的快速安装调试,大大减轻了工作人员的工作量,使配电柜更加易用。

[0006] 作为本实用新型的还有一种改进,所述的调节组件包括至少一个与安装架转动配合的螺杆和与螺杆螺纹配合的滑动块,所述的安装架两侧设有供滑动块沿螺杆轴向滑动的滑槽,所述的滑动块分别与滑轨两端固定连接,螺杆周向转动,带动滑动块沿螺杆轴向移动,使滑轨沿螺杆轴向移动,使滑轨前后移动,简单可靠,且方便了工作人员的安装调试,使配电柜更加易用。

[0007] 作为本实用新型的还有一种改进,所述的调节组件还包括固定块,所述的安装架设有与固定块相配合固定槽,所述的固定块设有凸环,所述的螺杆一端设有与凸环相配合

环形槽,在不影响螺杆周向转动的情况下,充分固定螺杆,生产安装方便,固定效果好。

[0008] 作为本实用新型的还有一种改进,所述的安装立柱沿轴向均匀设有若干供安装立柱安装的安装孔,方便安装架在安装立柱上的调节,结构简单可靠。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的一种配电柜的结构示意图。

[0010] 图 2 是本实用新型的前柜体的结构示意图。

[0011] 图 3 是图 2 中 A 处放大图。

[0012] 图 4 是本实用新型的安装架的零件爆炸图。

[0013] 图 5 是图 4 中 B 处放大图。

[0014] 图中所示:1、后柜体;2、前柜体;21、安装立柱;211、安装孔;22、密封凸起;3、柜门;31、门把手;4、安装结构;41、安装架;411、滑槽;412、固定槽;42、滑轨;43、调节组件;431、螺杆;431a、环形槽;432、滑动块;433、固定块;433a、凸环。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0016] 请参阅图 1、图 2、图 3、图 4 及图 5 所示,本实用新型的一种配电柜,包括后柜体 1 和柜门 3,所述的后柜体 1 还设有前柜体 2,所述的前柜体 2 一侧与后柜体 1 转动连接,所述的柜门 3 一侧与前柜体 2 转动连接,所述的柜门 3 上还设有门把手 31,用于固定柜门 3 和前柜体 2,即柜门 3 和后柜体 1 可以与前柜体 2 分开配送,减少了运输体积,降低了运输成本,所述的前柜体 2 上设有安装结构 4,所述的安装结构 4 包括安装立柱 21 和安装架 41 所述的安装立柱 21,设置在前柜体 2 两内侧壁上,所述的安装立柱 21 上设有若干均匀排布的安装孔 211,所述的安装孔 211 可以为正方形、圆形或者是直槽口形,所述的安装架 41 安装在安装立柱 21 上,所述的安装架 41 上设有用于安装电器元件的滑轨 42 和调节滑轨 42 前后移动的调节组件 43,所述的滑轨 42 可方便电器元件的安装且电器元件可以在滑轨 42 上调整方位。

[0017] 所述的调节组件 43 包括设置在安装架 41 上与安装架 41 转动配合的螺杆 431,所述的螺杆 431 上设有与螺杆 431 螺纹配合的滑动块 432,所述的安装架 41 设有供滑动块 432 沿螺杆 431 轴向移动的滑槽 411,所述的滑动块 432 与滑轨 42 固定连接,且本实施例中螺杆 431 与安装立柱 21 垂直,螺杆 431 周向转动便可带动滑动块 432 沿螺杆 431 轴向移动,使滑轨 42 沿螺杆 431 轴向移动,使滑轨 42 前后移动,且安装架 41 能沿安装立柱 21 上下移动,即电器元件实现各个方向的调整,使配电柜的适应性更强,且能调整生产产生的误差和克服运输过程中发生磕碰变形,使安装调试更加方便。

[0018] 所述的调节组件 43 还包括固定块 433,所述的安装架 41 设有与固定块 433 相配合固定槽 412,所述的固定块 433 截面呈等腰梯形,所述的固定块 433 设有凸环 433a,所述的螺杆 431 一端设有与凸环 433a 相配合环形槽 431a,固定块 433 嵌入固定槽 412 内时,所述的凸环 433a 与环形槽 431a 相配合,使螺杆 431 不会沿螺杆 431 轴向移动,且不影响螺杆 431 周向转动,生产安装方便,固定效果好。所述的前柜体 2 设有与后柜体 1 相配合的密封凸起 22,所述的密封凸起 22 侧壁设有密封条,加强了前柜体 2 和后柜体 1 的密封配合,加强

配电柜的防水防尘性能,所述的前柜体 2 上部设有眉头,使配电柜更加容易识别和使用。

[0019] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

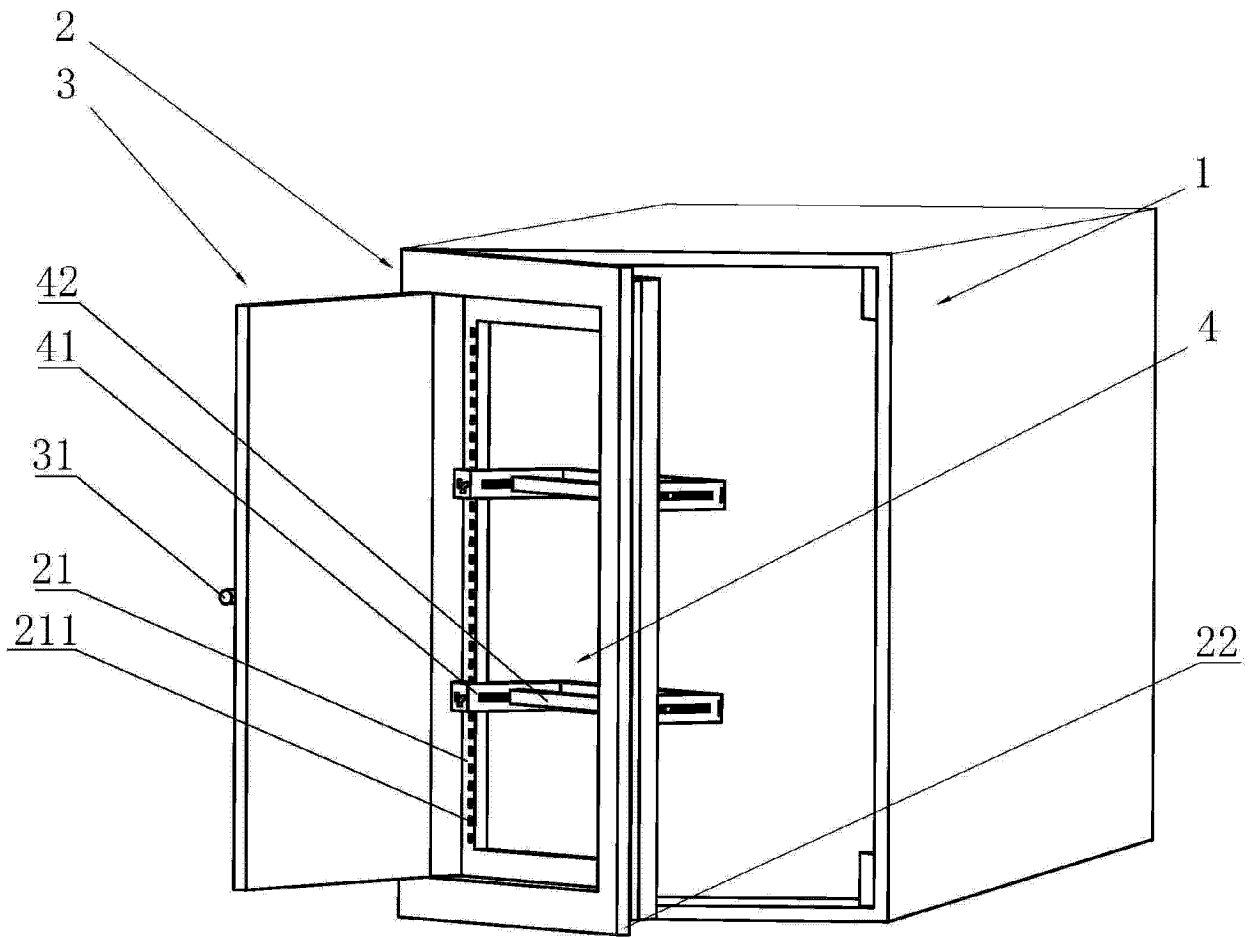


图 1

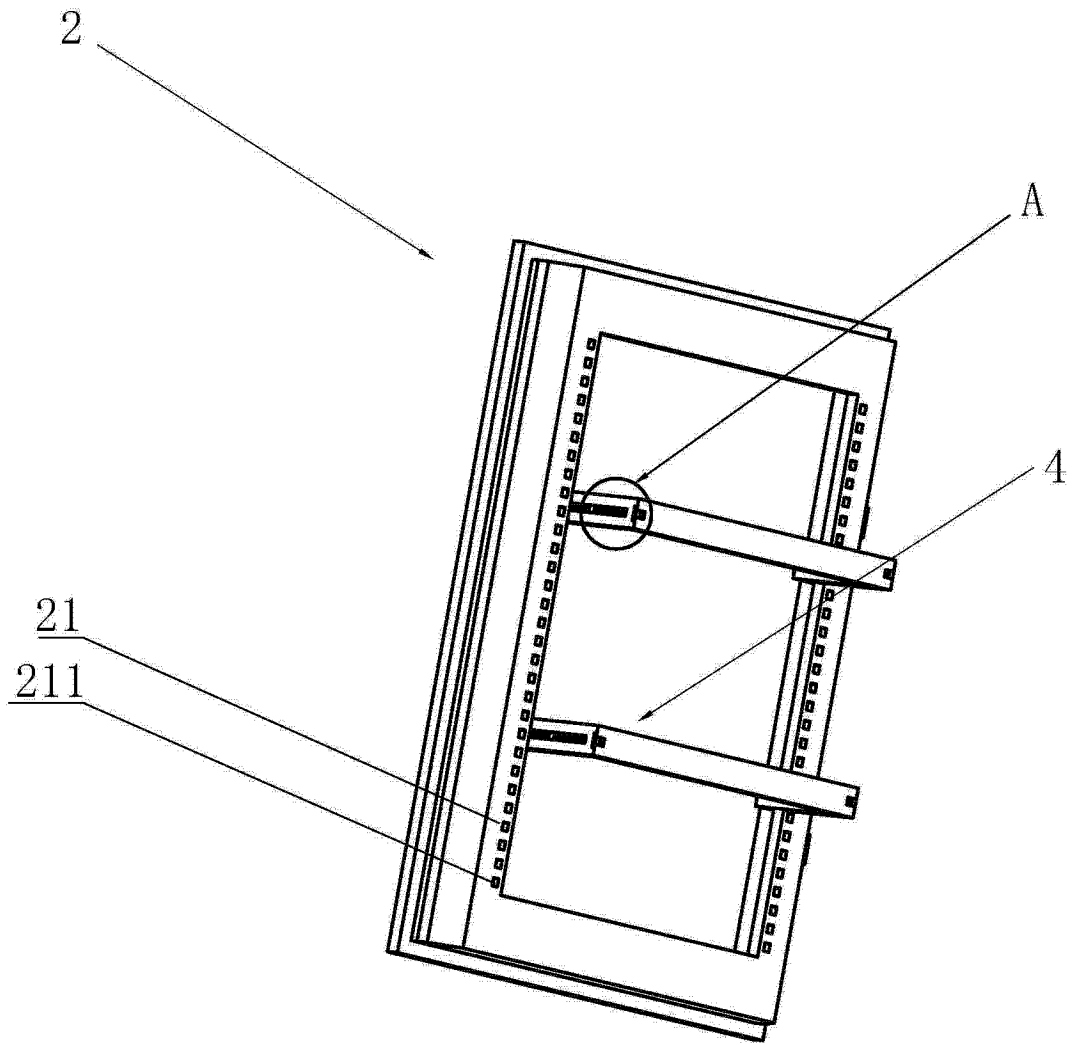
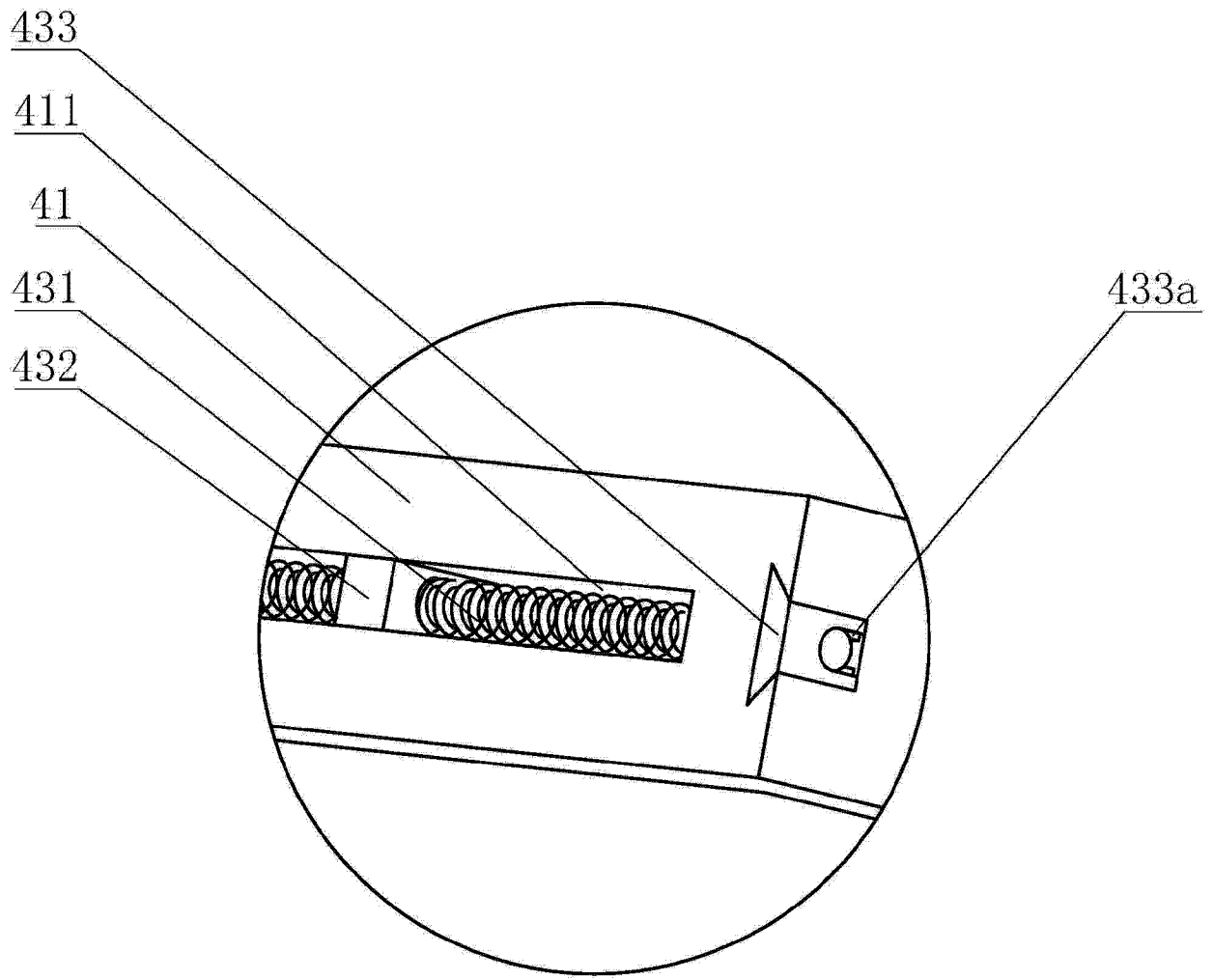


图 2



A

图 3

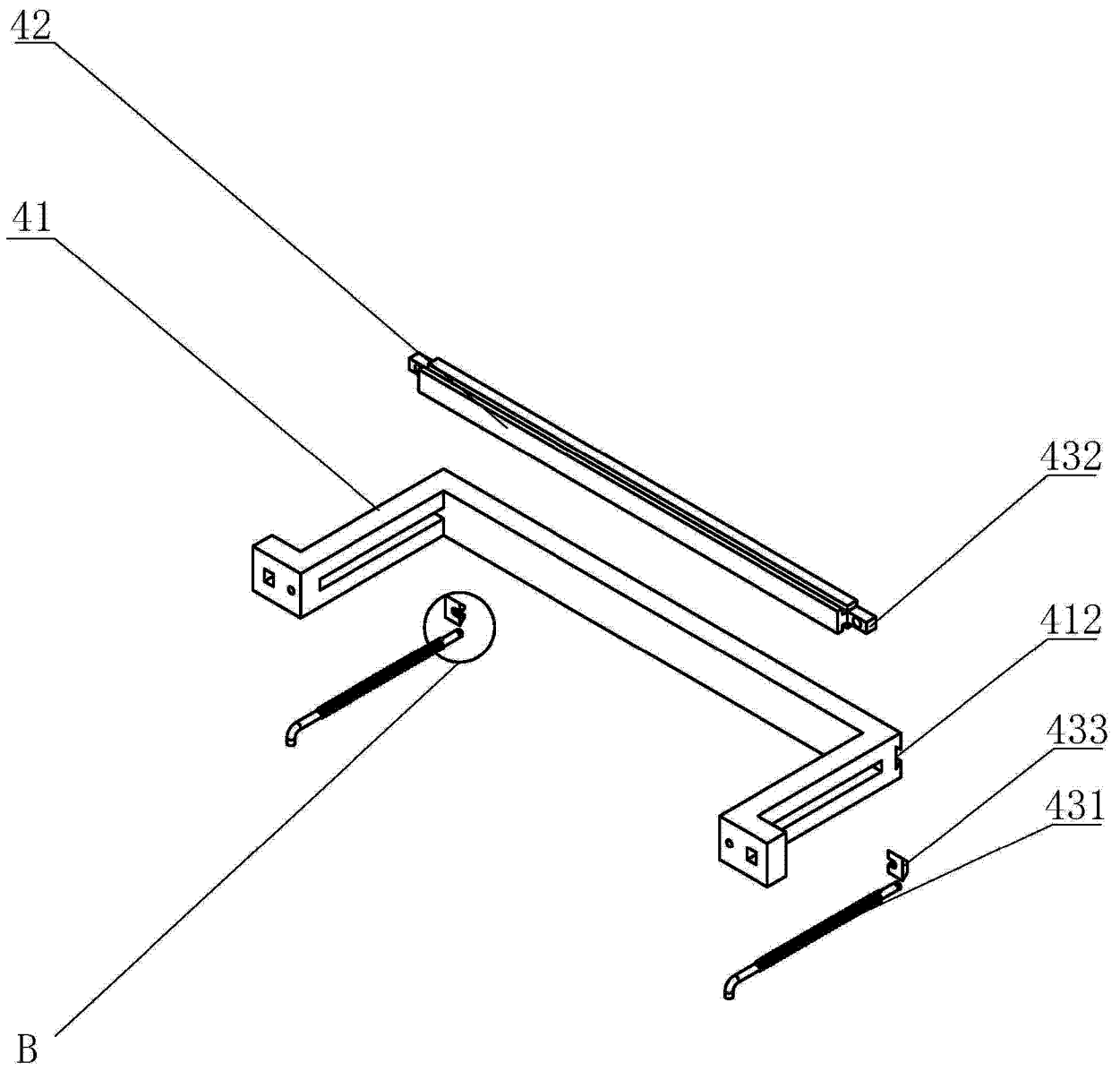
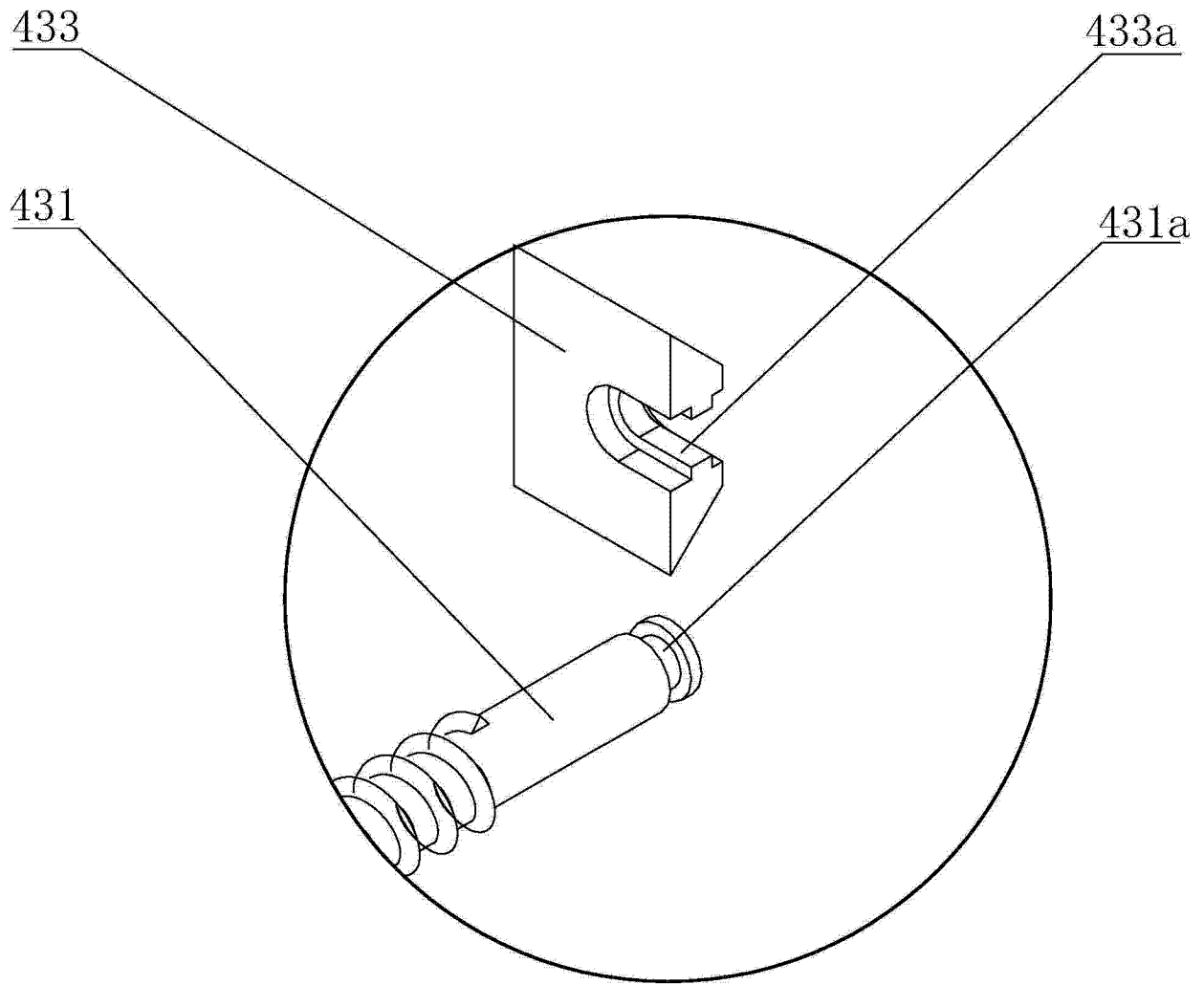


图 4



B

图 5