



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210142812 U

(45)授权公告日 2020.03.13

(21)申请号 201921100426.9

(22)申请日 2019.07.15

(73)专利权人 周正志

地址 261000 山东省潍坊市高新技术开发
区凤鸣郡和墅6-2-502

(72)发明人 周正志 傅妍

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/38(2006.01)

H02B 1/32(2006.01)

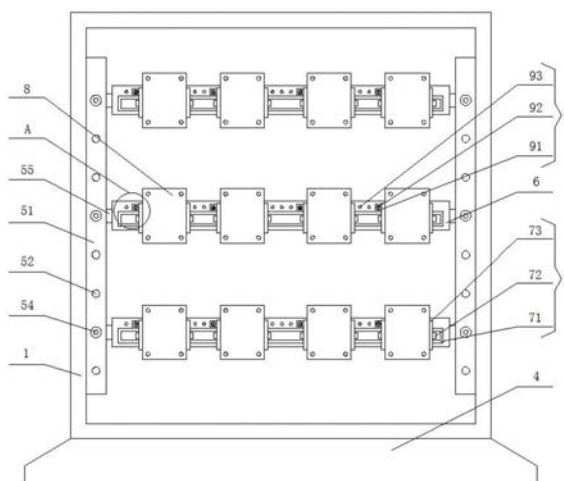
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种改进型电力配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种改进型电力配电柜，包括柜体、合页和柜盖，所述柜体的正面通过合页与柜盖正面的一侧活动连接，且柜体的底部固定安装有底座，柜体的内侧固定安装有高度调节机构，高度调节机构的一侧固定连接有横板，横板的正面开设有滑动机构，滑动机构的正面固定连接有安装板；本实用新型通过设置高度调节机构，可以根据电元件的尺寸大小对横板之间的间距进行调节，使得电元件能够在柜体的内部合理分布，提高了柜体内部放置空间的利用率，且通过设置滑动机构和固定机构，可以根据横板上电元件的数量对安装板之间的距离进行调节，避免了传统因电元件之间的拥挤而难以接线的问题，从而给电元件的接线过程带来了便利。



1. 一种改进型电力配电柜,包括柜体(1)、合页(2)和柜盖(3),其特征在于:所述柜体(1)的正面通过合页(2)与柜盖(3)正面的一侧活动连接,且柜体(1)的底部固定安装有底座(4),所述柜体(1)的内侧固定安装有高度调节机构(5),所述高度调节机构(5)的一侧固定连接有横板(6),所述横板(6)的正面开设有滑动机构(7),所述滑动机构(7)的正面固定连接有安装板(8),且滑动机构的侧面通过固定机构(9)与横板(6)的正面螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型电力配电柜,其特征在于:所述高度调节机构(5)包括调节套(51),所述调节套(51)固定安装在柜体(1)的内侧,且调节套(51)的正面开设有通孔(52),所述调节套(51)的内部活动套接有活动块(53),且调节套(51)的侧面通过插销(54)与活动块(53)的侧面相互卡接,所述活动块(53)的正面固定连接有活动杆(55),所述活动杆(55)的一端与横板(6)的侧面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种改进型电力配电柜,其特征在于:所述调节套(51)俯视的形状为凹形,且调节套(51)内部贯穿有插销(54)。

4. 根据权利要求1所述的一种改进型电力配电柜,其特征在于:所述滑动机构(7)包括滑槽(71),所述滑槽(71)开设在横板(6)的正面,且滑槽(71)的内部活动套接有滑块(72),所述滑块(72)的正面固定连接有滑板(73),所述滑板(73)的正面固定连接有安装板(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种改进型电力配电柜,其特征在于:所述滑块(72)与滑槽(71)之间相适配,且滑槽(71)的厚度值大于滑槽(71)的槽深。

6. 根据权利要求1所述的一种改进型电力配电柜,其特征在于:所述固定机构(9)包括固定板(91),所述固定板(91)固定安装在滑板(73)的侧面,且固定板(91)的正面通过固定栓(92)与横板(6)的正面螺纹连接,所述固定栓(92)与固定孔(93)之间相适配,所述固定孔(93)开设在横板(6)的正面。

一种改进型电力配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种改进型电力配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是电动机控制中心的统称,配电柜使用在负荷比较分散和回路较少的场合,配电柜可分为动力配电柜、照明配电柜和计量柜,是配电系统的末级设备;然而,现有的大多数配电柜在使用的过程中,均是直接将电元件安装在柜体的内壁上,不能根据电元件的数量或大小对电元件之间的距离进行调节,不仅使得配电柜内部放置空间的利用率低,而且也容易因电元件之间的拥挤而难以接线的问题,因此,我们提出一种改进型电力配电柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种改进型电力配电柜,通过设置高度调节机构,可以在配电柜使用的过程中,根据电元件的尺寸大小对横板之间的间距进行调节,使得电元件能够在柜体的内部合理分布,从而提高了柜体内部放置空间的利用率;且通过设置滑动机构和固定机构,可以在配电柜使用的过程中,根据横板上电元件的数量对安装板之间的距离进行调节,也可以先对电元件进行接线,再将接完线的电元件移动到相应的位置,避免了传统因电元件之间的拥挤而难以接线的问题,从而给电元件的接线过程带来了便利,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种改进型电力配电柜,包括柜体、合页和柜盖,所述柜体的正面通过合页与柜盖正面的一侧活动连接,且柜体的底部固定安装有底座,所述柜体的内侧固定安装有高度调节机构,所述高度调节机构的一侧固定连接有横板,所述横板的正面开设有滑动机构,所述滑动机构的正面固定连接有安装板,且滑动机构的侧面通过固定机构与横板的正面螺纹连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述高度调节机构包括调节套,所述调节套固定安装在柜体的内侧,且调节套的正面开设有通孔,所述调节套的内部活动套接有活动块,且调节套的侧面通过插销与活动块的侧面相互卡接,所述活动块的正面固定连接有活动杆,所述活动杆的一端与横板的侧面固定连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述调节套俯视的形状为凹形,且调节套内部贯穿有插销。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述滑动机构包括滑槽,所述滑槽开设在横板的正面,且滑槽的内部活动套接有滑块,所述滑块的正面固定连接有滑板,所述滑板的正面固定连接有安装板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述滑块与滑槽之间相适配,且滑槽的厚度值大于滑槽的槽深。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述固定机构包括固定板,所述固定板固

定安装在滑板的侧面,且固定板的正面通过固定栓与横板的正面螺纹连接,所述固定栓与固定孔之间相适配,所述固定孔开设在横板的正面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1.本实用新型的改进型电力配电柜,通过设置高度调节机构,可以在配电柜使用的过程中,根据电元件的尺寸大小对横板之间的间距进行调节,使得电元件能够在柜体的内部合理分布,从而提高了柜体内部放置空间的利用率;

[0012] 2.本实用新型的改进型电力配电柜,通过设置滑动机构和固定机构,可以在配电柜使用的过程中,根据横板上电元件的数量对安装板之间的距离进行调节,也可以先对电元件进行接线,再将接完线的电元件移动到相应的位置,避免了传统因电元件之间的拥挤而难以接线的问题,从而给电元件的接线过程带来了便利。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型改进型电力配电柜结构的正面示意图;

[0015] 图2为本实用新型改进型电力配电柜中柜体的内部示意图;

[0016] 图3为本实用新型改进型电力配电柜中调节套的侧视图;

[0017] 图4为本实用新型改进型电力配电柜中A处放大示意图。

[0018] 图中:1、柜体;2、合页;3、柜盖;4、底座;5、高度调节机构;51、调节套;52、通孔;53、活动块;54、插销;55、活动杆;6、横板;7、滑动机构;71、滑槽;72、滑块;73、滑板;8、安装板;9、固定机构;91、固定板;92、固定栓;93、固定孔。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种改进型电力配电柜,包括柜体1、合页2和柜盖3,柜体1的正面通过合页2与柜盖3正面的一侧活动连接,且柜体1的底部固定安装有底座4,柜体1的内侧固定安装有高度调节机构5,高度调节机构5的一侧固定连接有横板6,横板6的正面开设有滑动机构7,滑动机构7的正面固定连接有安装板8,且滑动机构的侧面通过固定机构9与横板6的正面螺纹连接。

[0021] 本实施例中(请参阅图3),高度调节机构5包括调节套51,调节套51固定安装在柜体1的内侧,且调节套51的正面开设有通孔52,调节套51的内部活动套接有活动块53,且调节套51的侧面通过插销54与活动块53的侧面相互卡接,活动块53的正面固定连接有活动杆55,活动杆55的一端与横板6的侧面固定连接,可以在配电柜使用的过程中,根据电元件的尺寸大小对横板6之间的间距进行调节,使得电元件能够在柜体1的内部合理分布,从而提高了柜体1内部放置空间的利用率。

[0022] 本实施例中(请参阅图3),调节套51俯视的形状为凹形,且调节套51内部贯穿有插销54,此调节套51的数量为两个,且两个调节套51分别位于横板6的两侧,从而使得横板6移动时更加平稳。

[0023] 本实施例中(请参阅图2),滑动机构7包括滑槽71,滑槽71开设在横板6的正面,且滑槽71的内部活动套接有滑块72,滑块72的正面固定连接有滑板73,滑板73的正面固定连接有安装板8,可以在配电柜使用的过程中,根据横板6上电元件的数量对安装板8之间的距离进行调节,也可以先对电元件进行接线,再将接完线的电元件移动到相应的位置,避免了传统因电元件之间的拥挤而难以接线的问题,从而给电元件的接线过程带来了便利。

[0024] 本实施例中(请参阅图2),滑块72与滑槽71之间相适配,且滑槽71的厚度值大于滑槽71的槽深,可以在调节安装板8位置的过程中,使得滑块72在滑槽71的带动下发生移动,从而使得调节的过程中更加简单方便。

[0025] 本实施例中(请参阅图4),固定机构9包括固定板91,固定板91固定安装在滑板73的侧面,且固定板91的正面通过固定栓92与横板6的正面螺纹连接,固定栓92与固定孔93之间相适配,固定孔93开设在横板6的正面,可以在安装板8位置调节的过程中,便于对安装板8的位置进行固定,从而保证了电元件安装时的稳定性。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种改进型电力配电柜,包括1、柜体;2、合页;3、柜盖;4、底座;5、高度调节机构;51、调节套;52、通孔;53、活动块;54、插销;55、活动杆;6、横板;7、滑动机构;71、滑槽;72、滑块;73、滑板;8、安装板;9、固定机构;91、固定板;92、固定栓;93、固定孔,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规试验方法获知,在一种改进型电力配电柜使用的时候,首先抽动插销54,使之与活动块53之间相分离,并将插销54抽离出通孔52,再在竖直方向上推动横板6,使得活动杆55在横板6的带动下发生移动,并带动活动块53在调节套51的内部发生移动,可以根据电元件的尺寸大小对横板6之间的间距进行调节,使得电元件能够在柜体1的内部合理分布,从而提高了柜体1内部放置空间的利用率,接着旋转固定栓92,使之与固定孔93之间相分离,再推动滑板73,使得滑块72受力在滑槽71的内部发生滑动,可以根据横板6上电元件的数量对安装板8之间的距离进行调节,也可以先对电元件进行接线,再将接完线的电元件移动到相应的位置,避免了传统因电元件之间的拥挤而难以接线的问题,从而给电元件的接线过程带来了便利,最后当安装板8移动到相应的位置时,再旋转固定栓92,使之与固定孔93之间螺纹套接,从而便于对安装板8进行固定。

[0027] 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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

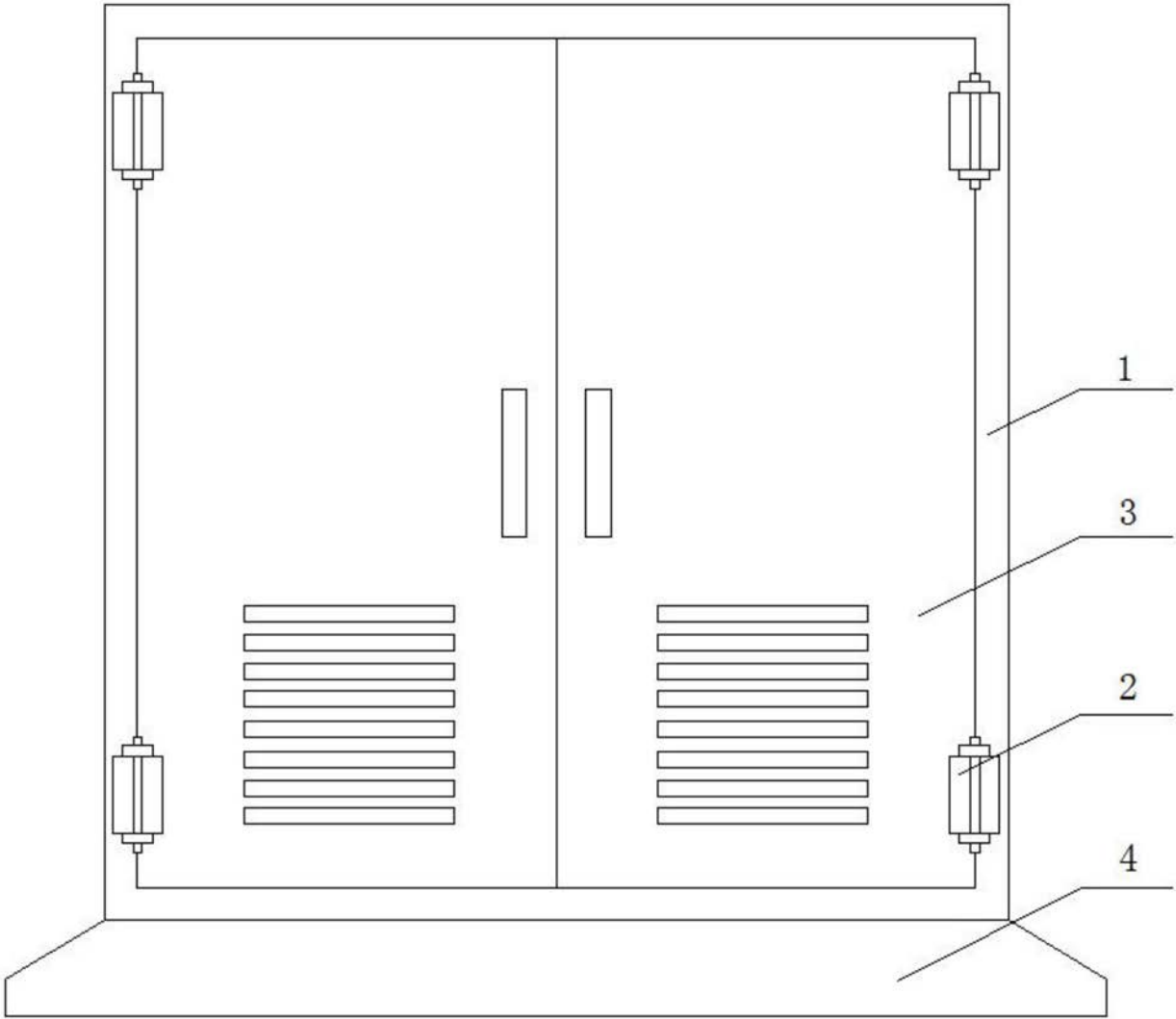


图1

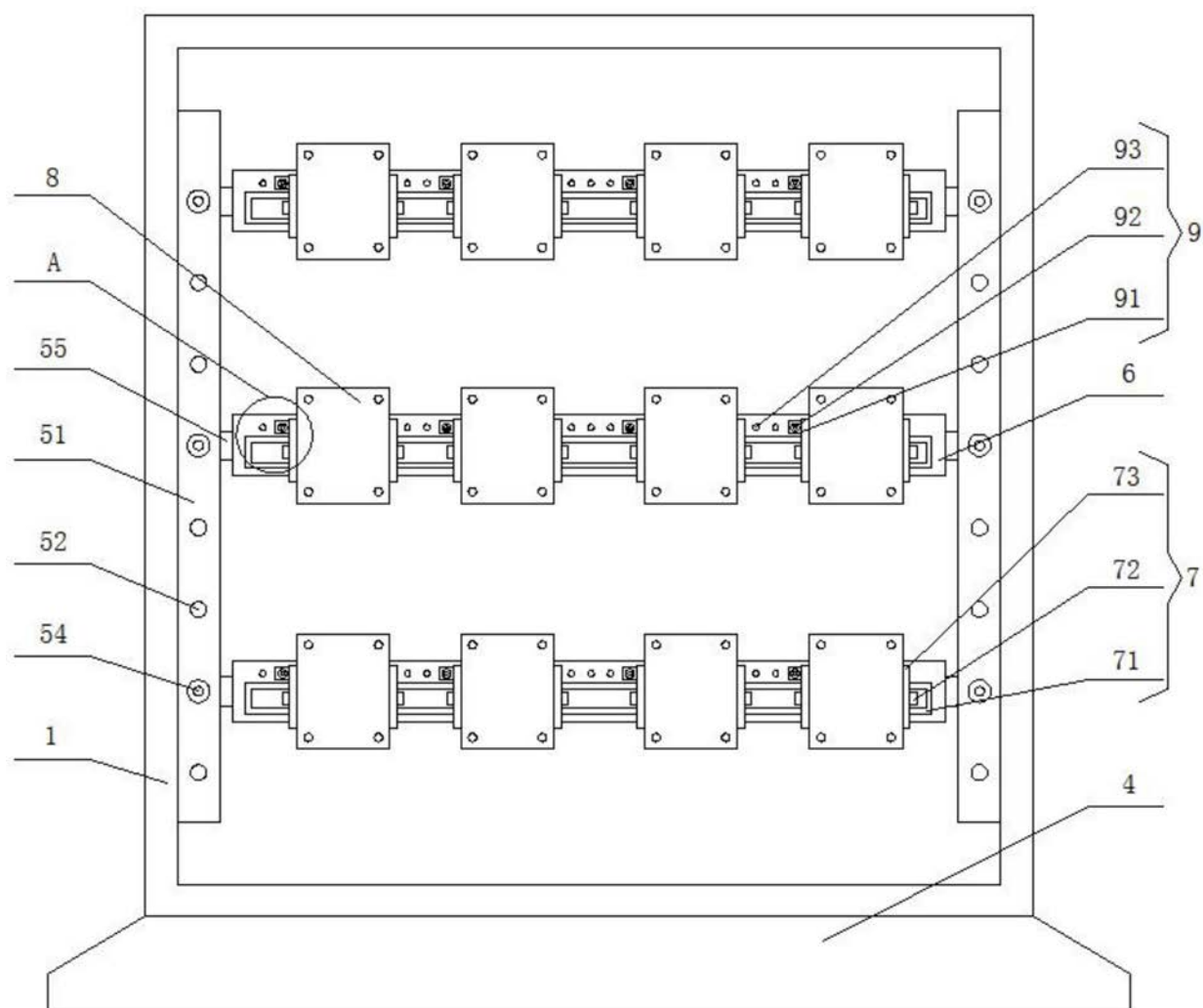


图2

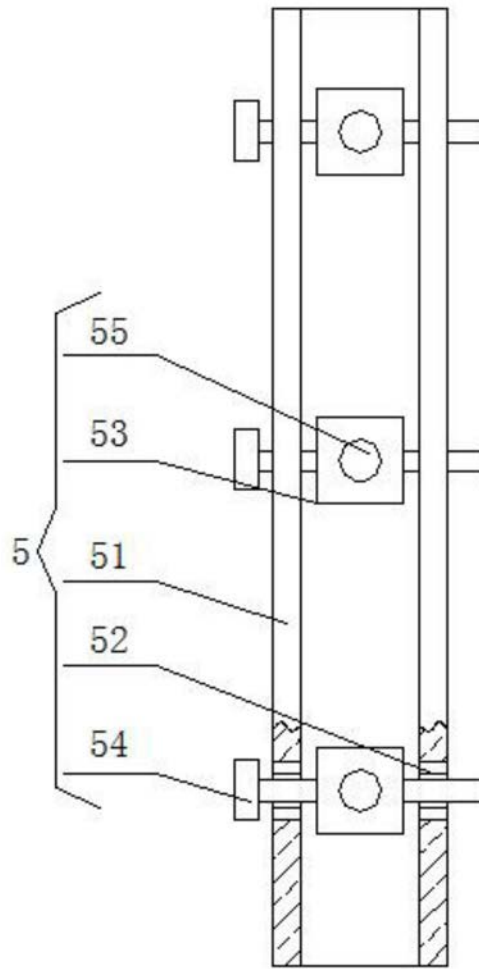


图3

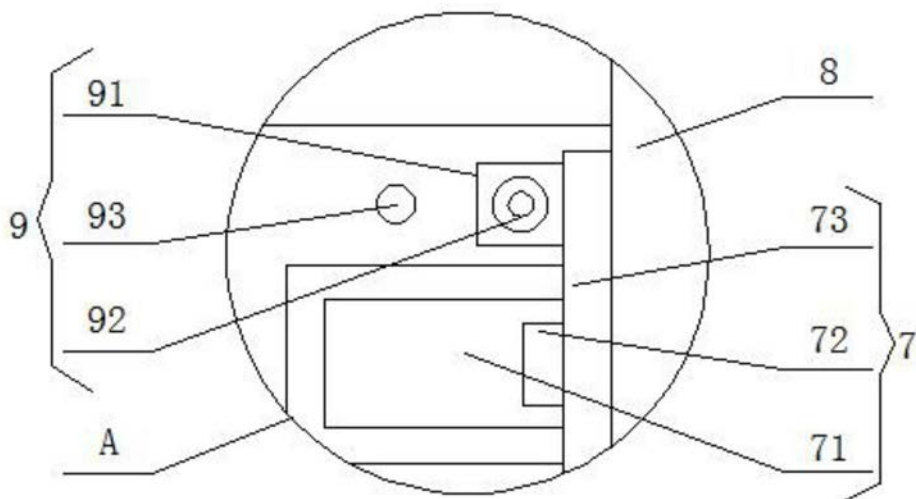


图4