(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216889485 U
(45)授权公告日 2022.07.05

(21)申请号 202220166574.6

(22)申请日 2022.01.21

(73)专利权人 国家电网有限公司
地址 100000 北京市西城区西长安街86号
专利权人 北京送变电有限公司

(72)发明人 卢晨旭 于卓鑫

(74)专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740
专利代理师 张开

(51)Int.Cl.
B65H 57/14(2006.01)
B65H 57/26(2006.01)
B65H 49/34(2006.01)

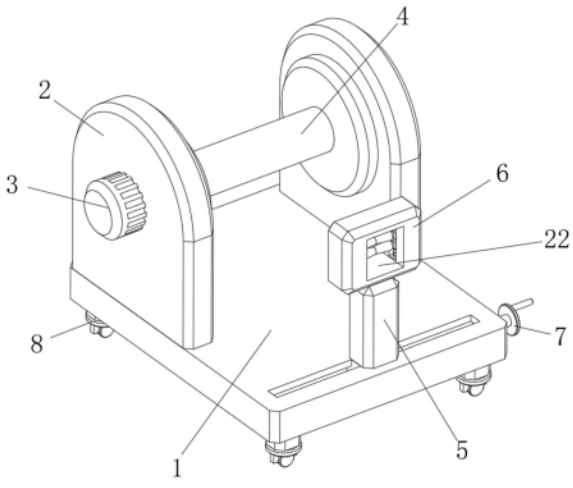
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种输电线路用放线纠偏装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种输电线路用放线纠偏装置，包括放线装置底板，放线装置底板的底部固定安装有四个移动轮，放线装置底板的顶部固定安装有放线架，放线架上固定安装有放线电机，放线电机的动作输出端转动安装有放线辊，放线装置底板上滑动安装有支撑柱，支撑柱的顶部固定安装有纠偏块，纠偏块上开设有纠偏孔，纠偏孔的两侧内壁上均开设有垂直限位滑槽，本实用新型中，通过设有的垂直限位滑块、转动轴、橡胶纠偏辊和压紧弹簧等结构的相互配合，从而可在放线辊进行放线时，将线路穿过纠偏孔内的两个橡胶纠偏辊之间，从而可通过四个压紧弹簧推动两个橡胶纠偏辊相互靠近，从而达到对线路进行定位纠偏目的。



CN 216889485 U

1.一种输电线路用放线纠偏装置,包括放线装置底板(1),其特征在于:所述放线装置底板(1)的底部固定安装有四个移动轮(8),放线装置底板(1)的顶部固定安装有放线架(2),放线架(2)上固定安装有放线电机(3),放线电机(3)的动作输出端转动安装有放线辊(4),所述放线装置底板(1)上滑动安装有支撑柱(5),支撑柱(5)的顶部固定安装有纠偏块(6),纠偏块(6)上开设有纠偏孔(22),纠偏孔(22)的两侧内壁上均开设有垂直限位滑槽(9),两个垂直限位滑槽(9)内分别固定安装有两个导向滑杆(10),两个导向滑杆(10)上均滑动安装有两个垂直限位滑块(20),两个相邻的垂直限位滑块(20)之间转动安装有同一个转动轴(11),转动轴(11)上固定安装有橡胶纠偏辊(12),所述导向滑杆(10)上滑动套接有两个压紧弹簧(21),两个压紧弹簧(21)相互远离的一端分别固定安装在垂直限位滑槽(9)的顶部内壁和底部内壁上,两个压紧弹簧(21)相互靠近的一端分别固定安装在两个垂直限位滑块(20)上。

2.根据权利要求1所述的一种输电线路用放线纠偏装置,其特征在于:所述放线装置底板(1)内开设有传动腔(13),传动腔(13)内转动安装有螺纹杆(14)。

3.根据权利要求2所述的一种输电线路用放线纠偏装置,其特征在于:所述螺纹杆(14)上滑动安装有传动块(15),传动块(15)固定安装在支撑柱(5)的底部。

4.根据权利要求2所述的一种输电线路用放线纠偏装置,其特征在于:所述传动腔(13)的一侧内壁上固定安装有限位环(17),螺纹杆(14)转动安装在限位环(17)内。

5.根据权利要求2所述的一种输电线路用放线纠偏装置,其特征在于:所述螺纹杆(14)远离限位环(17)的一端开设有内六角插槽(18),内六角插槽(18)内滑动安装有调节转轮(7),调节转轮(7)上固定安装有外六角插块(19),外六角插块(19)与内六角插槽(18)相适配。

6.根据权利要求2所述的一种输电线路用放线纠偏装置,其特征在于:所述传动腔(13)的顶部内壁上开设有矩形滑槽(16),传动块(15)滑动安装在矩形滑槽(16)内。

一种输电线路用放线纠偏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输电线路用设备技术领域，尤其涉及一种输电线路用放线纠偏装置。

背景技术

[0002] 输电线路是用变压器将发电机发出的电能升压后，再经断路器等控制设备接入输电线路来实现。结构形式，输电线路分为架空输电线路和电缆线路，而电缆线路在施工架设时需要用到放线装置。

[0003] 目前的输电线路用的放线装置大多没有纠偏的功能，在放线时线路容易打卷，给施工人员造成不小的困扰，因此需要一种输电线路用放线纠偏装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种输电线路用放线纠偏装置，以解决上述背景技术中提出的目前的输电线路用的放线装置大多没有纠偏的功能，在放线时线路容易打卷，给施工人员造成不小的困扰的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种输电线路用放线纠偏装置，包括放线装置底板，所述放线装置底板的底部固定安装有四个移动轮，放线装置底板的顶部固定安装有放线架，放线架上固定安装有放线电机，放线电机的动作输出端转动安装有放线辊，所述放线装置底板上滑动安装有支撑柱，支撑柱的顶部固定安装有纠偏块，纠偏块上开设有纠偏孔，纠偏孔的两侧内壁上均开设有垂直限位滑槽，两个垂直限位滑槽内分别固定安装有两个导向滑杆，两个导向滑杆上均滑动安装有两个垂直限位滑块，两个相邻的垂直限位滑块之间转动安装有同一个转动轴，转动轴上固定安装有橡胶纠偏辊，所述导向滑杆上滑动套接有两个压紧弹簧，两个压紧弹簧相互远离的一端分别固定安装在垂直限位滑槽的顶部内壁和底部内壁上，两个压紧弹簧相互靠近的一端分别固定安装在两个垂直限位滑块上。

[0006] 优选的，所述放线装置底板内开设有传动腔，传动腔内转动安装有螺纹杆。

[0007] 优选的，所述螺纹杆上滑动安装有传动块，传动块固定安装在支撑柱的底部。

[0008] 优选的，所述传动腔的一侧内壁上固定安装有限位环，螺纹杆转动安装在限位环内。

[0009] 优选的，所述螺纹杆远离限位环的一端开设有内六角插槽，内六角插槽内滑动安装有调节转轮，调节转轮上固定安装有外六角插块，外六角插块与内六角插槽相适配。

[0010] 优选的，所述传动腔的顶部内壁上开设有矩形滑槽，传动块滑动安装在矩形滑槽内。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型中，通过设有的垂直限位滑块、转动轴、橡胶纠偏辊和压紧弹簧等结构的相互配合，从而可在放线辊进行放线时，将线路穿过纠偏孔内的两个橡胶纠偏辊之间，从

而可通过四个压紧弹簧推动两个橡胶纠偏辊相互靠近，从而达到对线路进行定位纠偏目的。

[0013] 本实用新型中，通过设有的螺纹杆、传动块和调节转轮等结构，从而可在需要调节纠偏块位置时通过转动调节转轮带动螺纹杆转动，从而通过螺纹杆与传动块的相互配合，使传动块带动支撑柱和纠偏块移动，从而达到调节纠偏快位置的目的，并且可在调节完位置后将调节转轮沿着内六角插槽拔出，避免他人误碰导致纠偏块的位置偏移。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种输电线路用放线纠偏装置的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种输电线路用放线纠偏装置的纠偏块的侧视剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种输电线路用放线纠偏装置的图2中A处结构放大示意图；

[0017] 图4为本实用新型提出的一种输电线路用放线纠偏装置的螺纹杆的侧视剖面结构示意图。

[0018] 图中：1、放线装置底板；2、放线架；3、放线电机；4、放线辊；5、支撑柱；6、纠偏块；7、调节转轮；8、移动轮；9、垂直限位滑槽；10、导向滑杆；11、转动轴；12、橡胶纠偏辊；13、传动腔；14、螺纹杆；15、传动块；16、矩形滑槽；17、限位环；18、内六角插槽；19、外六角插块；20、垂直限位滑块；21、压紧弹簧；22、纠偏孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4，一种输电线路用放线纠偏装置，包括放线装置底板1，放线装置底板1的底部固定安装有四个移动轮8，放线装置底板1的顶部固定安装有放线架2，放线架2上固定安装有放线电机3，放线电机3的动作输出端转动安装有放线辊4，放线装置底板1上滑动安装有支撑柱5，支撑柱5的顶部固定安装有纠偏块6，纠偏块6上开设有纠偏孔22，纠偏孔22的两侧内壁上均开设有垂直限位滑槽9，两个垂直限位滑槽9内分别固定安装有两个导向滑杆10，两个导向滑杆10上均滑动安装有两个垂直限位滑块20，两个相邻的垂直限位滑块20之间转动安装有同一个转动轴11，转动轴11上固定安装有橡胶纠偏辊12，导向滑杆10上滑动套接有两个压紧弹簧21，两个压紧弹簧21相互远离的一端分别固定安装在垂直限位滑槽9的顶部内壁和底部内壁上，两个压紧弹簧21相互靠近的一端分别固定安装在两个垂直限位滑块20上，通过设有的垂直限位滑块20、转动轴11、橡胶纠偏辊12和压紧弹簧21等结构的相互配合，从而可在放线辊4进行放线时，将线路穿过纠偏孔22内的两个橡胶纠偏辊12之间，从而可通过四个压紧弹簧21推动两个橡胶纠偏辊12相互靠近，从而达到对线路进行定位纠偏目的。

[0021] 参照图4，本实用新型中，放线装置底板1内开设有传动腔13，传动腔13内转动安装有螺纹杆14，通过设有的传动腔13和螺纹杆14，从而使螺纹杆14可在传动腔13内转动。

[0022] 参照图4，本实用新型中，螺纹杆14上滑动安装有传动块15，传动块15固定安装在支撑柱5的底部，通过设有的传动块15，从而可通过传动块15带动支撑柱5和纠偏块6移动。

[0023] 参照图4，本实用新型中，传动腔13的一侧内壁上固定安装有限位环17，螺纹杆14转动安装在限位环17内，通过设有的限位环17，可对螺纹杆14进行限位。

[0024] 参照图4，本实用新型中，螺纹杆14远离限位环17的一端开设有内六角插槽18，内六角插槽18内滑动安装有调节转轮7，调节转轮7上固定安装有外六角插块19，外六角插块19与内六角插槽18相适配，通过设有的内六角插槽18和外六角插块19，使调节转轮7方便拆卸，从而可避免他人误触使纠偏块6的位置发生偏移。

[0025] 参照图4，本实用新型中，传动腔13的顶部内壁上开设有矩形滑槽16，传动块15滑动安装在矩形滑槽16内，通过设有的矩形滑槽16，从而达到了对传动块15的移动方向进行限位和导向的目的。

[0026] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

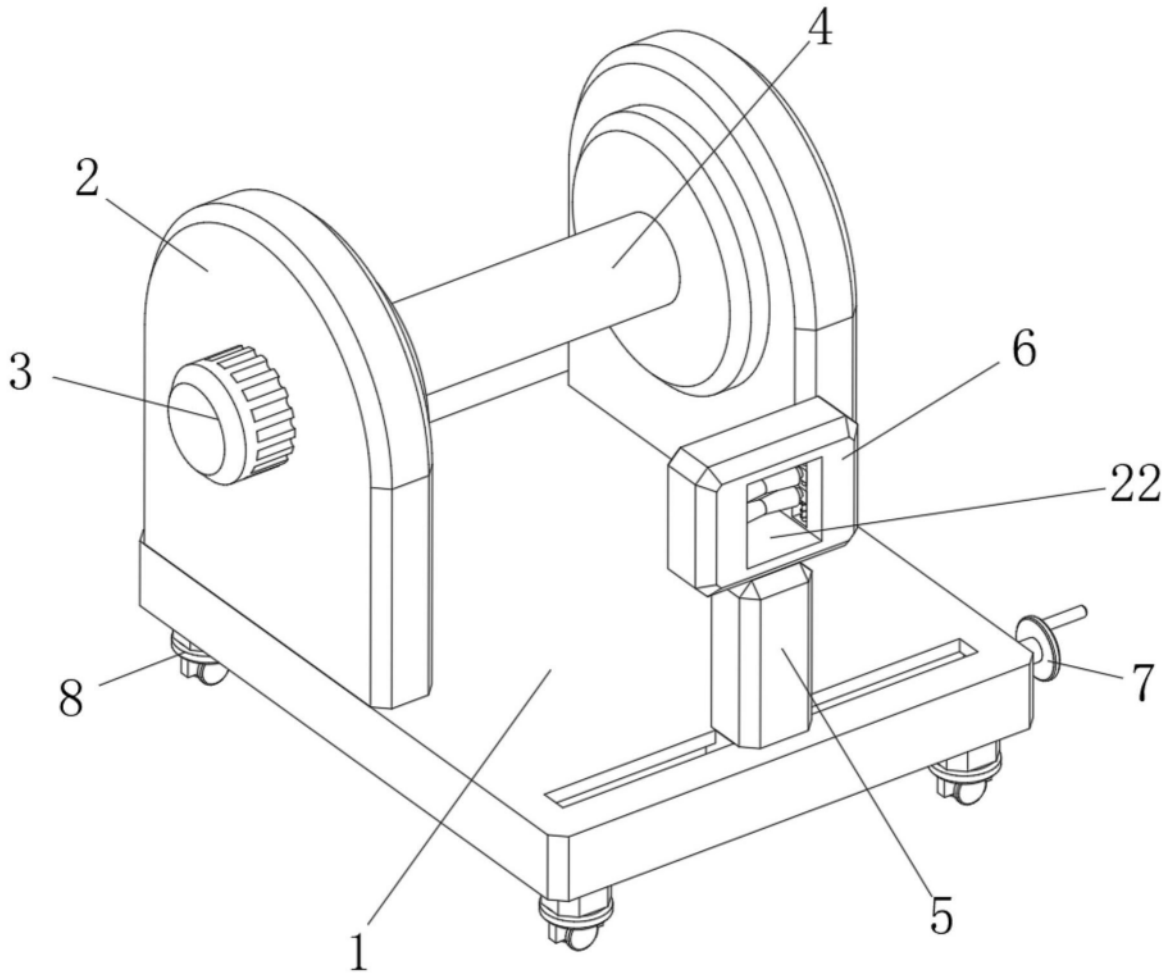


图1

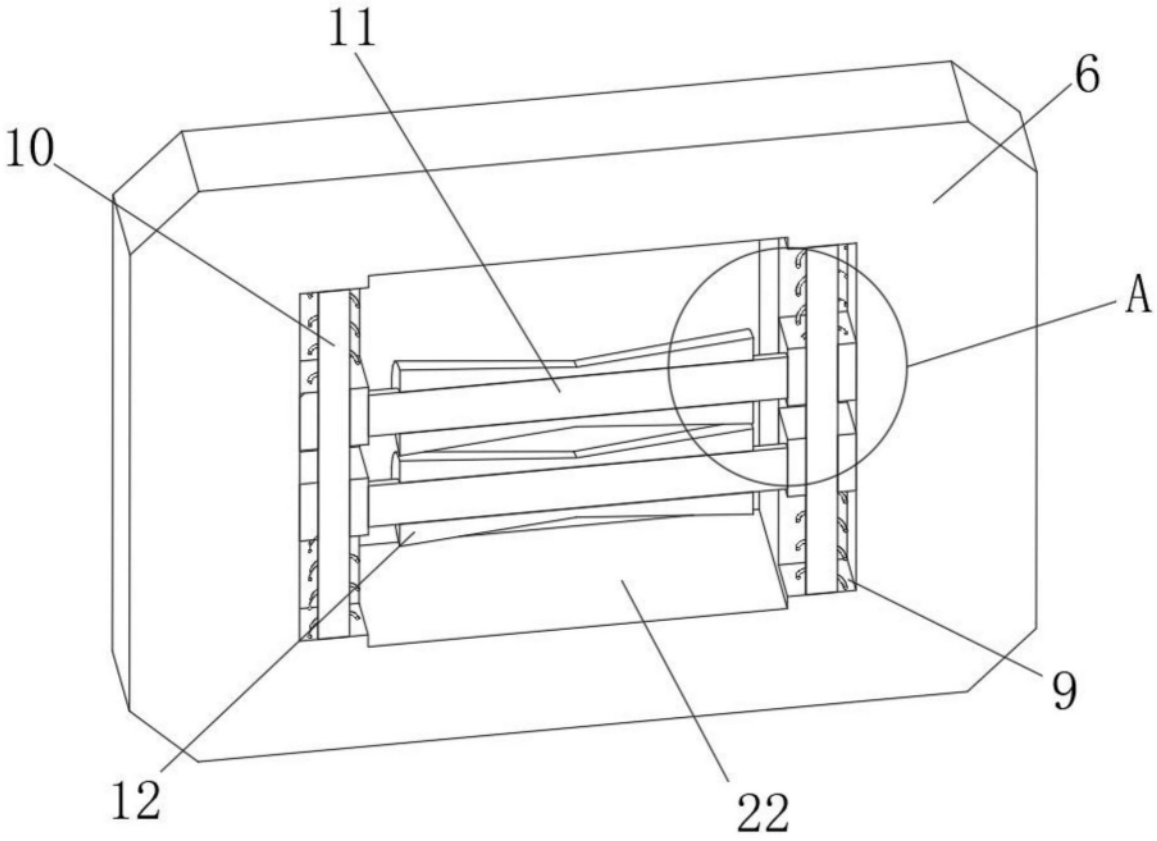


图2

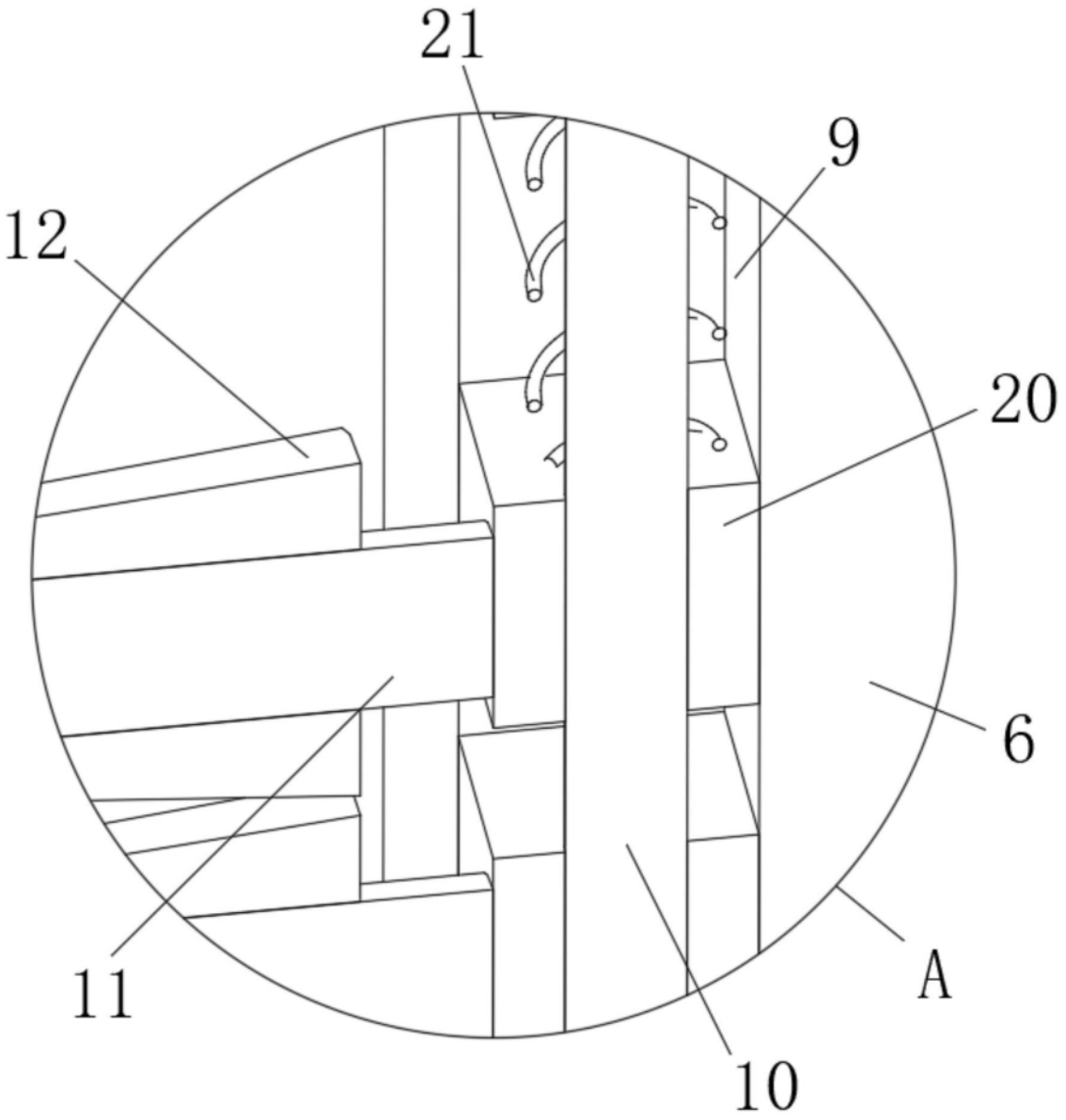


图3

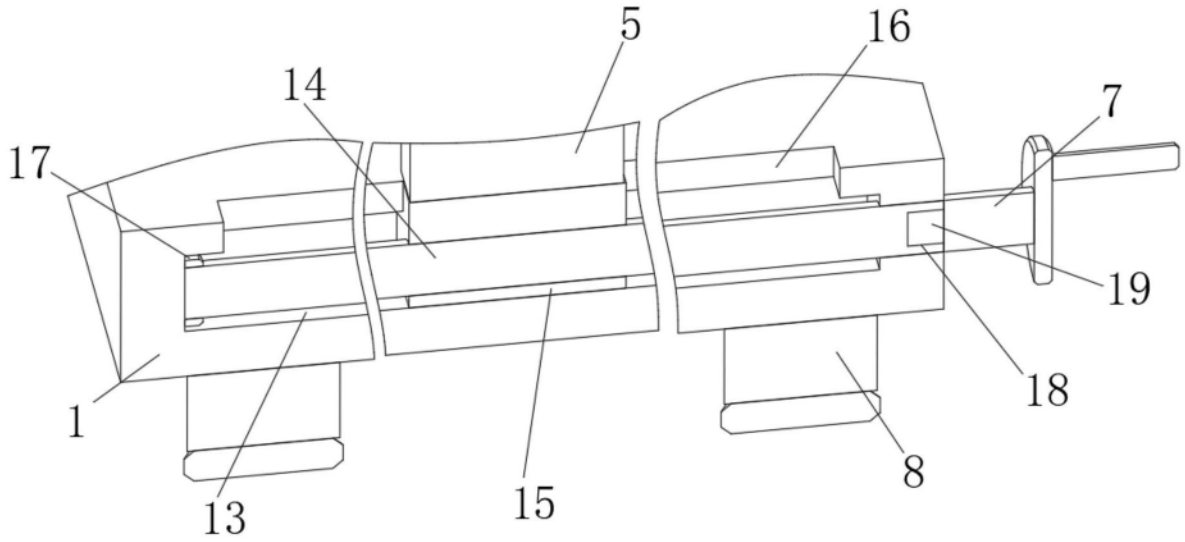


图4