(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217788209 U
(45)授权公告日 2022.11.11

(21)申请号 202221338657.5

(22)申请日 2022.05.31

(73)专利权人 阜新阜锦开关绝缘件有限责任公司

地址 123099 辽宁省阜新市经济开发区盛瑞路180-5号

(72)发明人 卢宏飞 郑玉明 吴永鑫

(74)专利代理机构 广东知产猫知识产权代理有限公司 44513

专利代理师 左延宗

(51)Int.Cl.

H01H 3/02(2006.01)

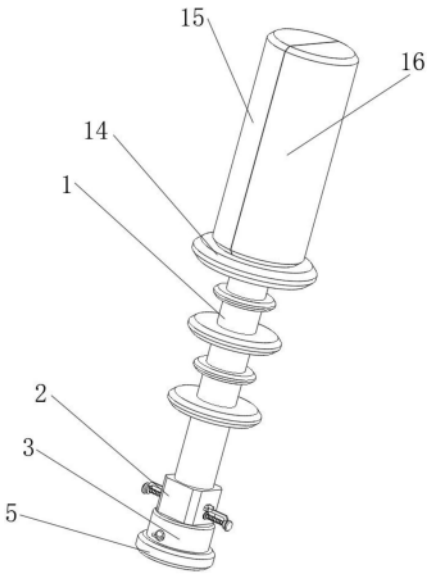
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种易于拆装的绝缘拉杆

(57)摘要

本实用新型提供一种易于拆装的绝缘拉杆，涉及绝缘拉杆技术领域，包括绝缘杆，绝缘杆的底端装有套壳，套壳的下表面设置有套筒，套筒的上表面中心位置装有插块，套筒的内侧套设有连接端。本实用新型，通过设置了绝缘杆、套壳、套筒、插块、连接端、螺孔、螺杆、插孔、插杆、磁块、支撑架和弹簧，能够通过套筒、连接端、螺孔和螺杆的配合，实现套筒与连接端的连接功能，并对套筒的角度进行固定，避免套筒脱落的情况发生，通过套壳、插块、插孔、插杆、磁块、支撑架和弹簧的结构组合，实现绝缘杆和套筒的连接功能，并给后续的拆卸更换工作提供方便，通过该种结构，能够确保连接固定工作的稳定性，并给绝缘杆的拆装更换提供便捷。



CN 217788209 U

1.一种易于拆装的绝缘拉杆,包括绝缘杆(1),其特征在于:所述绝缘杆(1)的底端装有套壳(2),所述套壳(2)的下表面设置有套筒(3),所述套筒(3)的上表面中心位置装有插块(4),所述套筒(3)的内侧套设有连接端(5),所述套筒(3)的外表面开设有螺孔(6),所述螺孔(6)的内侧螺纹连接有螺杆(7),所述螺杆(7)一端装有把柄(8),所述套壳(2)的侧表面开设有插孔(9),所述插孔(9)的两端均插设有插杆(10),所述插杆(10)的一端装有磁块(11),所述套壳(2)的两侧均装有支撑架(12),所述插杆(10)的外表面中段位置装有挡板,所述挡板与支撑架(12)之间装有弹簧(13)。

2.根据权利要求1所述的易于拆装的绝缘拉杆,其特征在于:所述套筒(3)的内侧与连接端(5)的外表面均开设有螺纹,所述套筒(3)与连接端(5)通过螺纹相啮合。

3.根据权利要求1所述的易于拆装的绝缘拉杆,其特征在于:所述螺孔(6)的一端贯穿至连接端(5)的内侧,所述螺杆(7)的一端贯穿至连接端(5)的内侧,所述把柄(8)的外表面装有环形架。

4.根据权利要求1所述的易于拆装的绝缘拉杆,其特征在于:所述套壳(2)套设在插块(4)的外表面,所述插孔(9)贯穿套壳(2)和插块(4)的侧表面,所述磁块(11)之间相贴合。

5.根据权利要求1所述的易于拆装的绝缘拉杆,其特征在于:所述插杆(10)滑动连接在支撑架(12)的内侧,所述弹簧(13)套设在插杆(10)的外表面,所述挡板与套壳(2)相贴合,所述插杆(10)的一端装有拉板。

6.根据权利要求1所述的易于拆装的绝缘拉杆,其特征在于:所述绝缘杆(1)的外表面装有防护板(14)和固定环(17),所述绝缘杆(1)的顶端外表面套设有一号绝缘套(15)和二号绝缘套(16),所述一号绝缘套(15)与二号绝缘套(16)的内侧均开设有凹槽(18),所述凹槽(18)套设在固定环(17)的外表面。

7.根据权利要求6所述的易于拆装的绝缘拉杆,其特征在于:所述一号绝缘套(15)的内侧开设有扣槽,所述二号绝缘套(16)的侧表面装有排扣(19),所述排扣(19)插设在扣槽的内侧。

一种易于拆装的绝缘拉杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绝缘拉杆技术领域，尤其涉及一种易于拆装的绝缘拉杆。

背景技术

[0002] 绝缘拉杆，又称绝缘棒，常用于闭合或拉开高压隔离开关和装拆携带式接地线之中，在绝缘拉杆的实际使用中，由于现有的绝缘拉杆在装配过程中，往往采用螺纹连接的方式，该种连接方式，在长期使用的过程中，可能会因为外部施力的原因，导致连接松动的情况发生，但焊接等固装的连接方式，又会对绝缘拉杆的拆卸更换造成阻碍，需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种易于拆装的绝缘拉杆。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种易于拆装的绝缘拉杆，包括绝缘杆，所述绝缘杆的底端装有套壳，所述套壳的下表面设置有套筒，所述套筒的上表面中心位置装有插块，所述套筒的内侧套设有连接端，所述套筒的外表面开设有螺孔，所述螺孔的内侧螺纹连接有螺杆，所述螺杆一端装有把柄，所述套壳的侧表面开设有插孔，所述插孔的两端均插设有插杆，所述插杆的一端装有磁块，所述套壳的两侧均装有支撑架，所述插杆的外表面中段位置装有挡板，所述挡板与支撑架之间装有弹簧。

[0005] 为了实现连接端与套筒的连接固定功能，本实用新型的改进有，所述套筒的内侧与连接端的外表面均开设有螺纹，所述套筒与连接端通过螺纹相啮合。

[0006] 为了对套筒的角度进行固定，本实用新型的改进有，所述螺孔的一端贯穿至连接端的内侧，所述螺杆的一端贯穿至连接端的内侧，所述把柄的外表面装有环形架。

[0007] 为了实现插杆的位置固定功能，本实用新型的改进有，所述套壳套设在插块的外表面，所述插孔贯穿套壳和插块的侧表面，所述磁块之间相贴合。

[0008] 为了实现插杆的自动插入功能，本实用新型的改进有，所述插杆滑动连接在支撑架的内侧，所述弹簧套设在插杆的外表面，所述挡板与套壳相贴合，所述插杆的一端装有拉板。

[0009] 为了提升绝缘杆的绝缘性能，本实用新型的改进有，所述绝缘杆的外表面装有防护板和固定环，所述绝缘杆的顶端外表面套设有一号绝缘套和二号绝缘套，所述一号绝缘套与二号绝缘套的内侧均开设有凹槽，所述凹槽套设在固定环的外表面。

[0010] 为了实现一号绝缘套与二号绝缘套的连接功能，本实用新型的改进有，所述一号绝缘套的内侧开设有扣槽，所述二号绝缘套的侧表面装有排扣，所述排扣插设在扣槽的内侧。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于：

[0012] 1、本实用新型，通过设置了绝缘杆、套壳、套筒、插块、连接端、螺孔、螺杆、插孔、插杆、磁块、支撑架和弹簧，能够通过套筒、连接端、螺孔和螺杆的配合，实现套筒与连接端的

连接功能，并对套筒的角度进行固定，避免套筒脱落的情况发生，通过套壳、插块、插孔、插杆、磁块、支撑架和弹簧的结构组合，实现绝缘杆和套筒的连接功能，并给后续的拆卸更换工作提供方便，通过该种结构，能够确保连接固定工作的稳定性，并给绝缘杆的拆装更换提供便捷。

[0013] 2、本实用新型，通过设置了防护板、一号绝缘套、二号绝缘套、固定环、凹槽和排扣，能够通过防护板，提升绝缘杆结构的稳定性，通过一号绝缘套、二号绝缘套，提升绝缘杆的绝缘性能，便于使用者抓握，通过排扣和一号绝缘套所开设扣槽的配合，实现一号绝缘套与二号绝缘套的连接功能，通过凹槽与固定环的配合，避免一号绝缘套、二号绝缘套脱落的情况发生。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种易于拆装的绝缘拉杆的整体部件示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出一种易于拆装的绝缘拉杆的侧视角爆炸示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出一种易于拆装的绝缘拉杆图2的A处放大示意图。

[0017] 图例说明：

[0018] 1、绝缘杆；2、套壳；3、套筒；4、插块；5、连接端；6、螺孔；7、螺杆；8、把柄；9、插孔；10、插杆；11、磁块；12、支撑架；13、弹簧；14、防护板；15、一号绝缘套；16、二号绝缘套；17、固定环；18、凹槽；19、排扣。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例一

[0022] 请参阅图2-3，本实用新型提供一种技术方案：一种易于拆装的绝缘拉杆，包括绝缘杆1，绝缘杆1的底端装有套壳2，套壳2的下表面设置有套筒3，套筒3的内侧套设有连接端5，套筒3的内侧与连接端5的外表面均开设有螺纹，套筒3与连接端5通过螺纹相啮合，通过螺纹的连接方式，能够确保套筒3与连接端5连接的稳定性，套筒3的外表面开设有螺孔6，螺孔6的内侧螺纹连接有螺杆7，螺孔6的一端贯穿至连接端5的内侧，螺杆7的一端贯穿至连接端5的内侧，该种设计的目的是为了通过螺孔6，实现螺杆7的拆装功能，并对螺杆7的位置进行进一步限定，实现对于套筒3角度固定功能，避免套筒3因为外界施力自行旋转，导致绝缘杆1与连接端5连接松动的情况发生，螺杆7一端装有把柄8，把柄8的外表面装有环形架，通过把柄8和环形架的结构组合，能够给螺杆7的转动提供结构辅助，套筒3的上表面中心位置装有插块4，套壳2的侧表面开设有插孔9，插孔9的两端均插设有插杆10，该种设计的目的是为了对插杆10的位置进行初步限定，插杆10的一端装有磁块11，磁块11之间相贴合，通过磁块11的磁力，能够实现两组插杆10的连接功能，对插杆10的位置进行进一步限定，套壳2的

两侧均装有支撑架12，插杆10的外表面中段位置装有挡板，挡板与套壳2相贴合，挡板与支撑架12之间装有弹簧13，通过弹簧13的弹力，能够带动挡板，进而带动插杆10进行移动，避免套壳2脱落的情况发生，套壳2套设在插块4的外表面，插孔9贯穿套壳2和插块4的侧表面，该种设计的目的是为了对插孔9的位置进行限定，以此使插杆10插入插孔9内侧时，能够实现对于套壳2的位置固定功能，避免套壳2脱落的情况发生，插杆10滑动连接在支撑架12的内侧，该种设计的目的是为了对插杆10的移动轨迹进行限定，弹簧13套设在插杆10的外表面，插杆10的一端装有拉板，通过拉板能够给插杆10的拉动提供便捷。

[0023] 实施例二

[0024] 请参阅图1-2，绝缘杆1的外表面装有防护板14和固定环17，通过防护板14能够对绝缘杆1进行保护，避免绝缘杆1断裂的情况发生，绝缘杆1的顶端外表面套设有一号绝缘套15和二号绝缘套16，一号绝缘套15的内侧开设有扣槽，二号绝缘套16的侧表面装有排扣19，排扣19插设在扣槽的内侧，将排扣19插入扣槽内侧，即可实现一号绝缘套15与二号绝缘套16的连接固定功能，并以此提升该绝缘拉杆的绝缘性能，一号绝缘套15与二号绝缘套16的内侧均开设有凹槽18，凹槽18套设在固定环17的外表面，通过凹槽18与固定环17的结构组合，能够避免一号绝缘套15与二号绝缘套16在拉动过程中脱落的情况发生。

[0025] 工作原理：在该绝缘拉杆的装配过程中，首先通过焊接的方式，将连接端5固定在所需的接口位置，而后通过沿螺纹转动的方式，实现套筒3与连接端5的连接功能，将螺孔6与螺杆7的位置对应，抓握并转动把柄8，使螺杆7插入螺孔6内侧，即可将套筒3的角度固定，避免套筒3因为外界施力自行旋转的情况发生，拉动拉板，带动插杆10沿支撑架12向外侧移动，此时弹簧13受力收缩，再将套壳2套在插块4表面，松开拉板，此时插杆10随弹簧13的弹力插入插孔9内侧，将套壳2的位置固定，通过磁块11的磁力，使插杆10之间的连接更加稳定，至此该绝缘拉杆的装配工作完成，在需要对绝缘杆1进行拆卸更换时，仅需从两侧同时拉动拉板，将插杆10拉出，即可将套壳2取下，进行相应的更换工作，在该绝缘拉杆中，通过一号绝缘套15与二号绝缘套16，能够给使用者的抓握提供方便，并提升绝缘杆1的绝缘性能，通过凹槽18与固定环17的结构组合，能够避免一号绝缘套15、二号绝缘套16因外界施力脱落的情况发生，通过排扣19与扣槽的连接方式，能够给一号绝缘套15与二号绝缘套16的拆装更换提供便捷。

[0026] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作其他形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

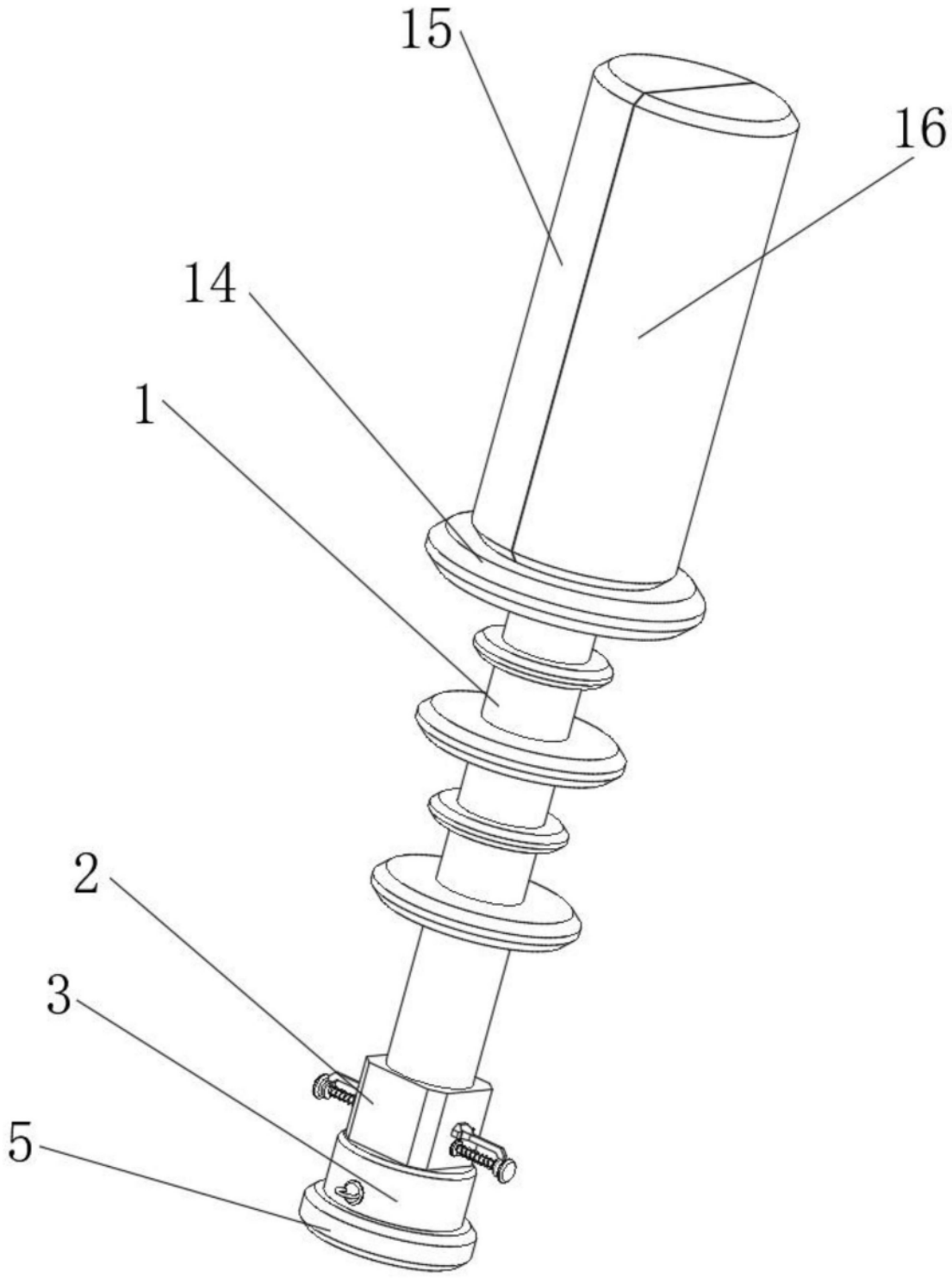


图1

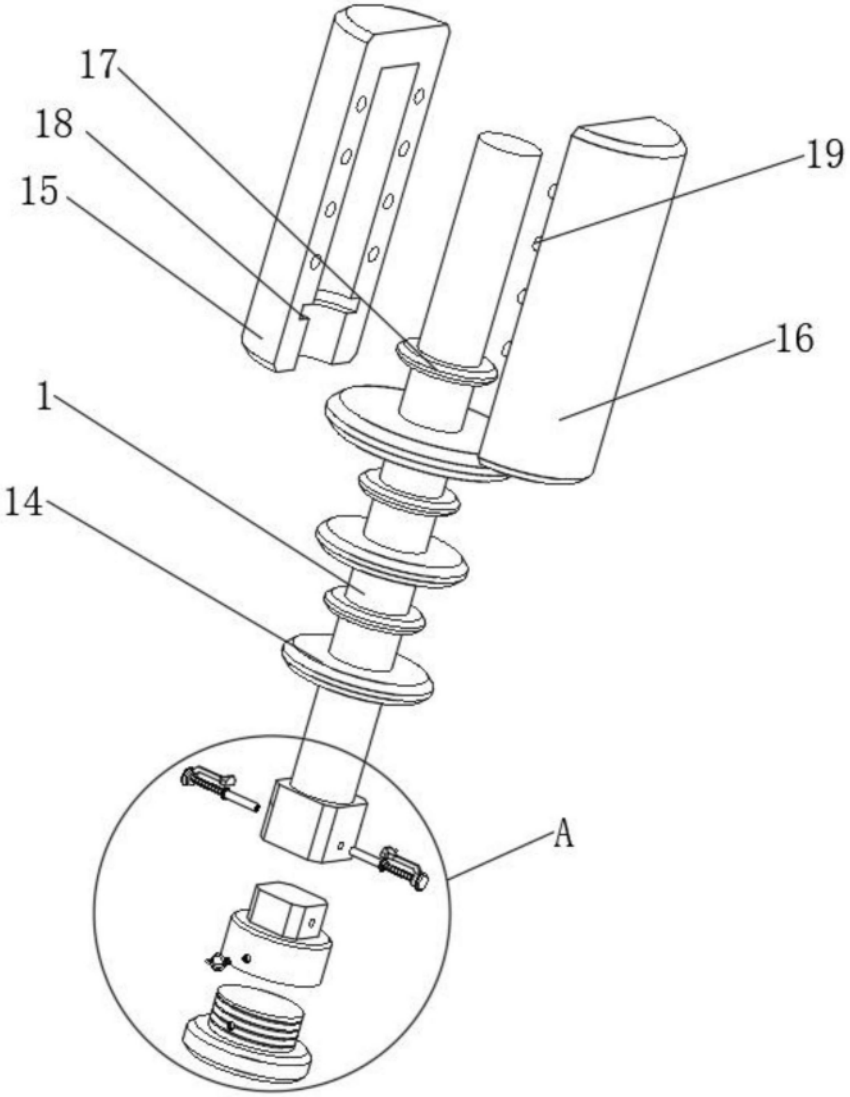


图2

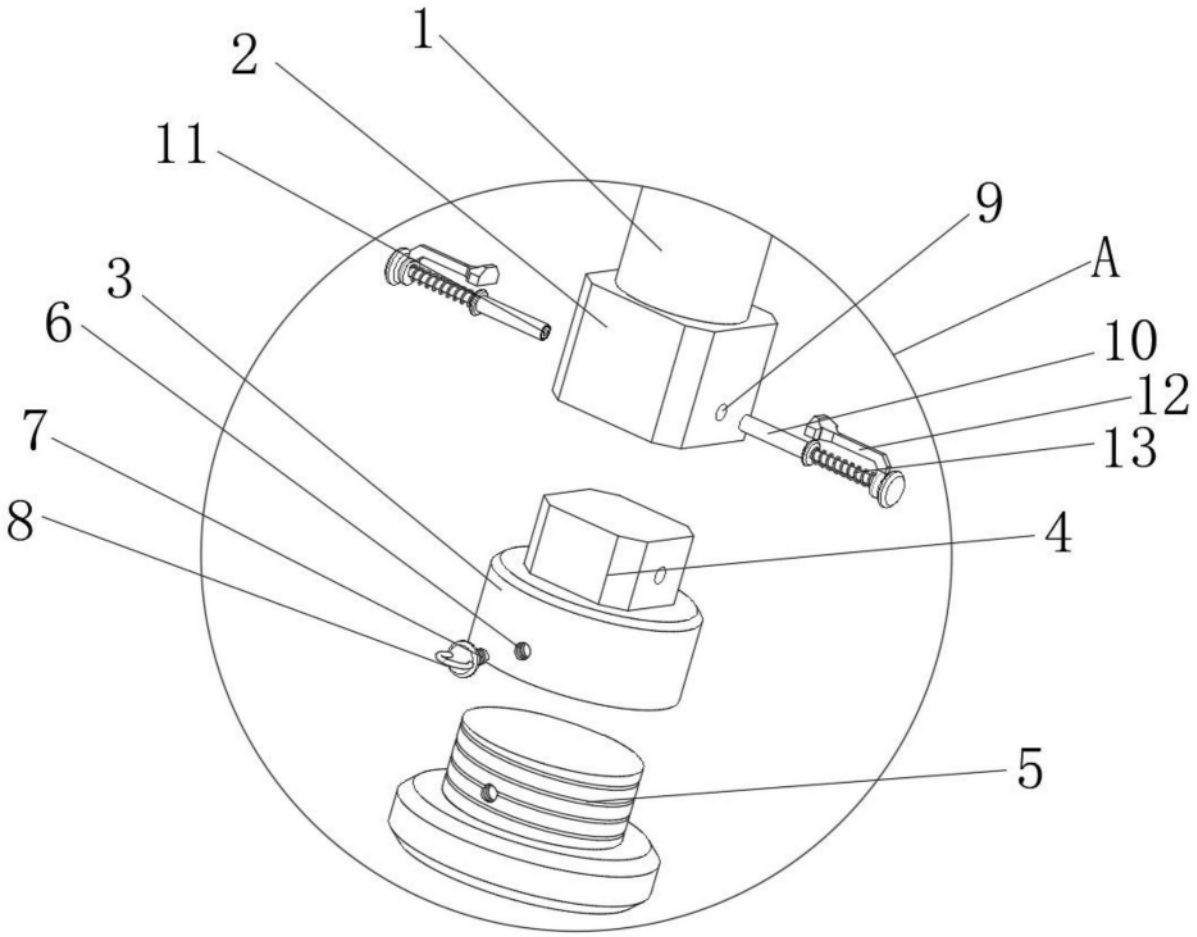


图3