



(21) 申请号 202323498161.1

(22) 申请日 2023.12.21

(73) 专利权人 重庆市涪陵区捷立康医疗器械有限公司

地址 408000 重庆市涪陵区李渡街道办事处
处马鞍社区居委七组B幢1-2号

(72) 发明人 陈汝贵 程海云

(74) 专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

专利代理师 朱云龙

(51) Int. Cl.

A61M 29/00 (2006.01)

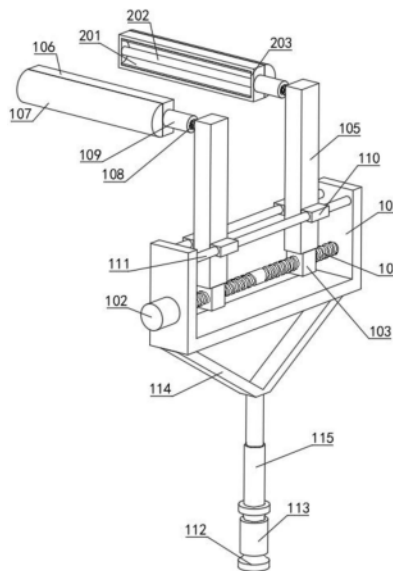
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可调节式阴道扩张器

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体公开一种可调节式阴道扩张器,包括安装框和扩张机构,扩张机构包括电机、两个移动块、双向螺纹杆、两组抵持组件、两组滑动组件和握持组件,每组抵持组件包括支撑板、固定板、扩张板和连接件,电机与安装框固定连接,双向螺纹杆分别贯穿两个移动块,双向螺纹杆的一端与电机的输出端固定连接,支撑板与移动块固定连接,连接件的一端与支撑板固定连接,连接件的另一端与固定板固定连接,扩张板与固定板固定连接,两组滑动组件对称设置于支撑板的两侧,握持组件设置于安装框的下方,通过上述设置,使得医生很多视线不会被阻挡,从而能更好的进行观察。



1. 一种可调节式阴道扩张器,包括安装框,其特征在于,

还包括扩张机构,所述扩张机构包括电机、两个移动块、双向螺纹杆、两组抵持组件、两组滑动组件和握持组件,所述电机与所述安装框固定连接,并位于所述安装框的外侧,所述双向螺纹杆分别贯穿两个所述移动块,并与两个所述移动块螺纹配合,所述双向螺纹杆的一端与所述电机的输出端固定连接,所述双向螺纹杆的另一端与所述安装框转动连接,两组所述抵持组件分别与两个所述移动块固定连接,每组所述抵持组件包括支撑板、固定板、扩张板和连接件,所述支撑板与所述移动块固定连接,所述连接件的一端与所述支撑板固定连接,所述连接件的另一端与所述固定板固定连接,所述扩张板与所述固定板固定连接,并位于所述固定板的一侧,两组所述滑动组件对称设置于所述支撑板的两侧,所述握持组件设置于所述安装框的下方。

2. 如权利要求1所述的可调节式阴道扩张器,其特征在于,

所述连接件包括螺栓和套管,所述螺栓与所述支撑板固定连接,并位于所述支撑板的一侧,所述套管的一端与所述固定板固定连接,所述套管的另一端与所述螺栓螺纹连接。

3. 如权利要求2所述的可调节式阴道扩张器,其特征在于,

每组所述滑动组件包括两个滑块和滑杆,两个所述滑块分别与两块所述支撑板固定连接,所述滑杆分别贯穿两个所述滑块,并与两个所述滑块滑动连接,所述滑杆的两端分别与所述安装框固定连接。

4. 如权利要求3所述的可调节式阴道扩张器,其特征在于,

所述握持组件包括把手、防滑垫和调节件,所述调节件与所述安装框固定连接,所述把手与所述调节件固定连接,所述防滑垫套设于所述把手的外侧。

5. 如权利要求4所述的可调节式阴道扩张器,其特征在于,

所述调节件包括支撑架和伸缩杆,所述支撑架与所述安装框固定连接,并位于所述安装框的下方,所述伸缩杆的一端与所述支撑架固定连接,所述伸缩杆的另一端与所述把手固定连接。

6. 如权利要求5所述的可调节式阴道扩张器,其特征在于,

所述可调节式阴道扩张器还包括两组照明组件,两块所述固定板均具有安装槽,两组所述照明组件分别设置于对应的所述安装槽内,每组所述照明组件包括反光板和LED灯,所述反光板与所述固定板固定连接,所述LED灯的两端分别与所述固定板固定连接。

一种可调节式阴道扩张器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种可调节式阴道扩张器。

背景技术

[0002] 阴道扩张器又称扩阴器,主要用于妇科常规检查、手术,现有的阴道扩张器在使用时,其上页和下页的铰接处会靠近于阴道口,而上页和下页位于阴道内的一端是相互远离的,这就导致了阴道内部的扩张幅度较大,且越靠近阴道口则扩张的越小,若对阴道口进一步扩张时,对于阴道内的扩张幅度就会更大,这样很可能会拉伤患者阴道内壁组织,给患者带来疼痛与不适。

[0003] 为了解决上述技术问题,现有技术专利(CN215128399U)公开了一种自动调节式产科用阴道扩张器,包括框形架、行程块、弹性握柄、活塞管和活塞杆等零部件,弹性握柄内部轴线上设有活塞杆,活塞杆的另一端穿过活塞管的封闭端后伸入框形架内,并连接推动块,活塞管位于弹性握柄内的一端敞开,且活塞管的管壁上开设有若干穿孔,通过两个行程块分别带动两块扩张板相反移动,从而对阴道进行扩张,并使得阴道口与阴道内的扩张幅度一致,有效避免阴道内部扩张幅度过大而导致患者不适。

[0004] 但上述现有技术中,框型架与扩张板是处于同一水平面,会对医生的视线进行遮挡,从而影响医生观察。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可调节式阴道扩张器,旨在解决现有技术中,框型架与扩张板是处于同一水平面,会对医生的视线进行遮挡,从而影响医生观察的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的一种可调节式阴道扩张器,包括安装框和扩张机构,所述扩张机构包括电机、两个移动块、双向螺纹杆、两组抵持组件、两组滑动组件和握持组件,每组所述抵持组件包括支撑板、固定板、扩张板和连接件,所述电机与所述安装框固定连接,并位于所述安装框的外侧,所述双向螺纹杆分别贯穿两个所述移动块,并与两个所述移动块螺纹配合,所述双向螺纹杆的一端与所述电机的输出端固定连接,所述双向螺纹杆的另一端与所述安装框转动连接,两组所述抵持组件分别与两个所述移动块固定连接,所述支撑板与所述移动块固定连接,所述连接件的一端与所述支撑板固定连接,所述连接件的另一端与所述固定板固定连接,所述扩张板与所述固定板固定连接,并位于所述固定板的一侧,两组所述滑动组件对称设置于所述支撑板的两侧,所述握持组件设置于所述安装框的下方。

[0007] 其中,所述连接件包括螺栓和套管,所述螺栓与所述支撑板固定连接,并位于所述支撑板的一侧,所述套管的一端与所述固定板固定连接,所述套管的另一端与所述螺栓螺纹连接。

[0008] 其中,每组所述滑动组件包括两个滑块和滑杆,两个所述滑块分别与两块所述支

撑板固定连接,所述滑杆分别贯穿两个所述滑块,并与两个所述滑块滑动连接,所述滑杆的两端分别与所述安装框固定连接。

[0009] 其中,所述握持组件包括把手、防滑垫和调节件,所述调节件与所述安装框固定连接,所述把手与所述调节件固定连接,所述防滑垫套设于所述把手的外侧。

[0010] 其中,所述调节件包括支撑架和伸缩杆,所述支撑架与所述安装框固定连接,并位于所述安装框的下方,所述伸缩杆的一端与所述支撑架固定连接,所述伸缩杆的另一端与所述把手固定连接。

[0011] 其中,所述可调节式阴道扩张器还包括两组照明组件,两块所述固定板均具有安装槽,两组所述照明组件分别设置于对应的所述安装槽内,每组所述照明组件包括反光板和LED灯,所述反光板与所述固定板固定连接,所述LED灯的两端分别与所述固定板固定连接。

[0012] 本实用新型的一种可调节式阴道扩张器,所述双向螺纹杆分别贯穿两个所述移动块,所述双向螺纹杆的一端与所述电机的输出端固定连接,所述支撑板与所述移动块固定连接,所述连接件的一端与所述支撑板固定连接,所述连接件的另一端与所述固定板固定连接,所述扩张板与所述固定板固定连接,在具体进行使用时,手持所述握持组件,然后将两块所述固定板伸入到阴道内,然后启动所述电机,所述电机的输出端带动所述双向螺纹杆转动,使得两个所述移动块相对移动,两个所述移动块带动两块所述支撑板相对移动,两块所述支撑板带动两块所述固定板相对移动,使得两块所述扩张板相对移动,从而对阴道进行扩张,以此方法能够有效解决现有技术中,框型架与扩张板是处于同一水平面,会对医生的视线进行遮挡,从而影响医生观察的问题。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的第一实施例的立体图。

[0016] 图3是本实用新型的第一实施例的正视图。

[0017] 图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0018] 101-安装框、102-电机、103-移动块、104-双向螺纹杆、105-支撑板、106-固定板、107-扩张板、108-螺栓、109-套管、110-滑块、111-滑杆、112-把手、113-防滑垫、114-支撑架、115-伸缩杆、201-反光板、202-LED灯、203-安装槽。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 本申请的第一实施例为:

[0021] 请参阅图1~图3,其中图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图,图2是本实用新型的第一实施例的立体图,图3是本实用新型的第一实施例的正视图。

[0022] 本实用新型提供一种可调节式阴道扩张器,包括安装框101和扩张机构,所述扩张机构包括电机102、两个移动块103、双向螺纹杆104、两组抵持组件、两组滑动组件和握持组件,每组所述抵持组件包括支撑板105、固定板106、扩张板107和连接件,所述连接件包括螺栓108和套管109,每组所述滑动组件包括两个滑块110和滑杆111,所述握持组件包括把手112、防滑垫113和调节件,所述调节件包括支撑架114和伸缩杆115,前述方案解决了现有技术中,框型架与扩张板是处于同一水平面,会对医生的视线进行遮挡,从而影响医生观察的问题。

[0023] 针对本具体实施方式,所述电机102与所述安装框101固定连接,并位于所述安装框101的外侧,所述双向螺纹杆104分别贯穿两个所述移动块103,并与两个所述移动块103螺纹配合,所述双向螺纹杆104的一端与所述电机102的输出端固定连接,所述双向螺纹杆104的另一端与所述安装框101转动连接,两组所述抵持组件分别与两个所述移动块103固定连接,所述支撑板105与所述移动块103固定连接,所述连接件的一端与所述支撑板105固定连接,所述连接件的另一端与所述固定板106固定连接,所述扩张板107与所述固定板106固定连接,并位于所述固定板106的一侧,两组所述滑动组件对称设置于所述支撑板105的两侧,所述握持组件设置于所述安装框101的下方,在具体进行使用时,手持所述握持组件,然后将两块所述固定板106伸入到阴道内,然后启动所述电机102,所述电机102的输出端带动所述双向螺纹杆104转动,使得两个所述移动块103相对移动,两个所述移动块103带动两块所述支撑板105相对移动,两块所述支撑板105带动两块所述固定板106相对移动,使得两块所述扩张板107相对移动,从而对阴道进行扩张。

[0024] 其中,所述螺栓108与所述支撑板105固定连接,并位于所述支撑板105的一侧,所述套管109的一端与所述固定板106固定连接,所述套管109的另一端与所述螺栓108螺纹连接,在具体进行使用时,通过将所述套管109与所述螺栓108进行转动拆卸,从而便于对所述扩张板107和所述固定板106进行更换。

[0025] 其次,两个所述滑块110分别与两块所述支撑板105固定连接,所述滑杆111分别贯穿两个所述滑块110,并与两个所述滑块110滑动连接,所述滑杆111的两端分别与所述安装框101固定连接,在具体进行使用时,两块所述支撑板105相向移动,别带动对应的所述滑块110在所述滑杆111上滑动,从而使得两块所述支撑板105移动更加平稳。

[0026] 同时,所述调节件与所述安装框101固定连接,所述把手112与所述调节件固定连接,所述防滑垫113套设于所述把手112的外侧,在具体进行使用时,通过所述调节件可以调节所述把手112与所述安装框101之间的距离,所述防滑垫113可以增强所述把手112的摩擦力,避免手滑。

[0027] 另外,所述支撑架114与所述安装框101固定连接,并位于所述安装框101的下方,所述伸缩杆115的一端与所述支撑架114固定连接,所述伸缩杆115的另一端与所述把手112固定连接,在具体进行使用时,通过拉伸所述伸缩杆115可以调节所述把手112与所述安装框101之间的距离。

[0028] 使用本实施例的一种可调节式阴道扩张器,在具体进行使用时,手持所述把手112,然后将两块所述固定板106伸入到阴道内,然后启动所述电机102,所述电机102的输出

端带动所述双向螺纹杆104转动,使得两个所述移动块103相对移动,两个所述移动块103带动两块所述支撑板105相对移动,两块所述支撑板105带动两块所述固定板106相对移动,使得两块所述扩张板107相对移动,从而对阴道进行扩张,以此方法能够有效解决现有技术中,框型架与扩张板是处于同一水平面,会对医生的视线进行遮挡,从而影响医生观察的问题。

[0029] 本申请的第二实施例为:

[0030] 在第一实施例的基础上,请参阅图4,图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0031] 本实用新型提供了一种可调节式阴道扩张器,还包括两组照明组件,每组所述照明组件包括反光板201和LED灯202。

[0032] 针对本具体实施方式,两块所述固定板106均具有安装槽203,两组所述照明组件分别设置于对应的所述安装槽203内,所述反光板201与所述固定板106固定连接,所述LED灯202的两端分别与所述固定板106固定连接,在具体进行使用时,通过所述LED灯202可对阴道内进行照明,通过所述反光板201可以汇聚所述LED灯202散发的光。

[0033] 使用本实施例的一种可调节式阴道扩张器,在具体进行使用时,通过所述LED灯202可对阴道内进行照明,通过所述反光板201可以汇聚所述LED灯202散发的光,从而便于医生观察。

[0034] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

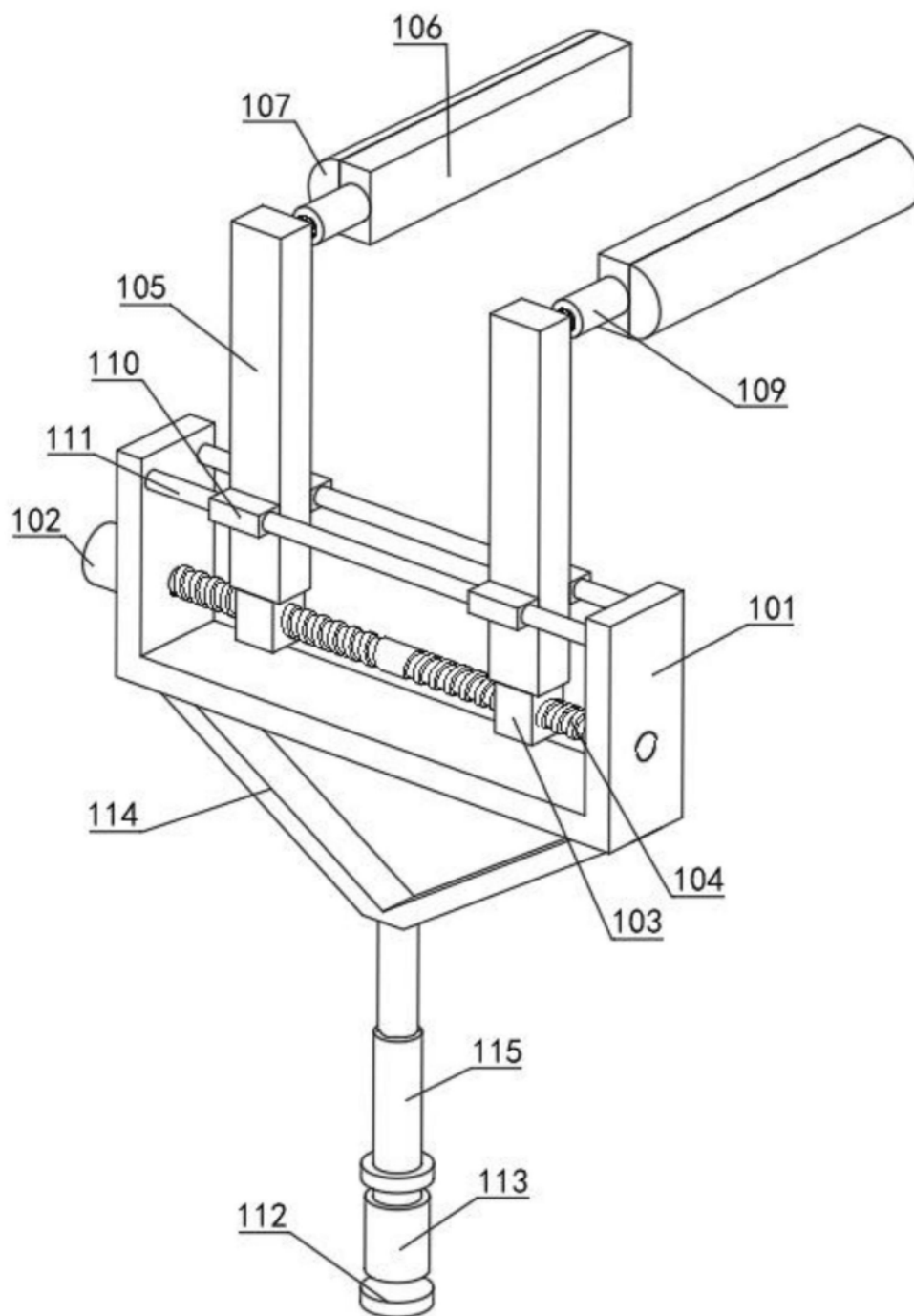


图1

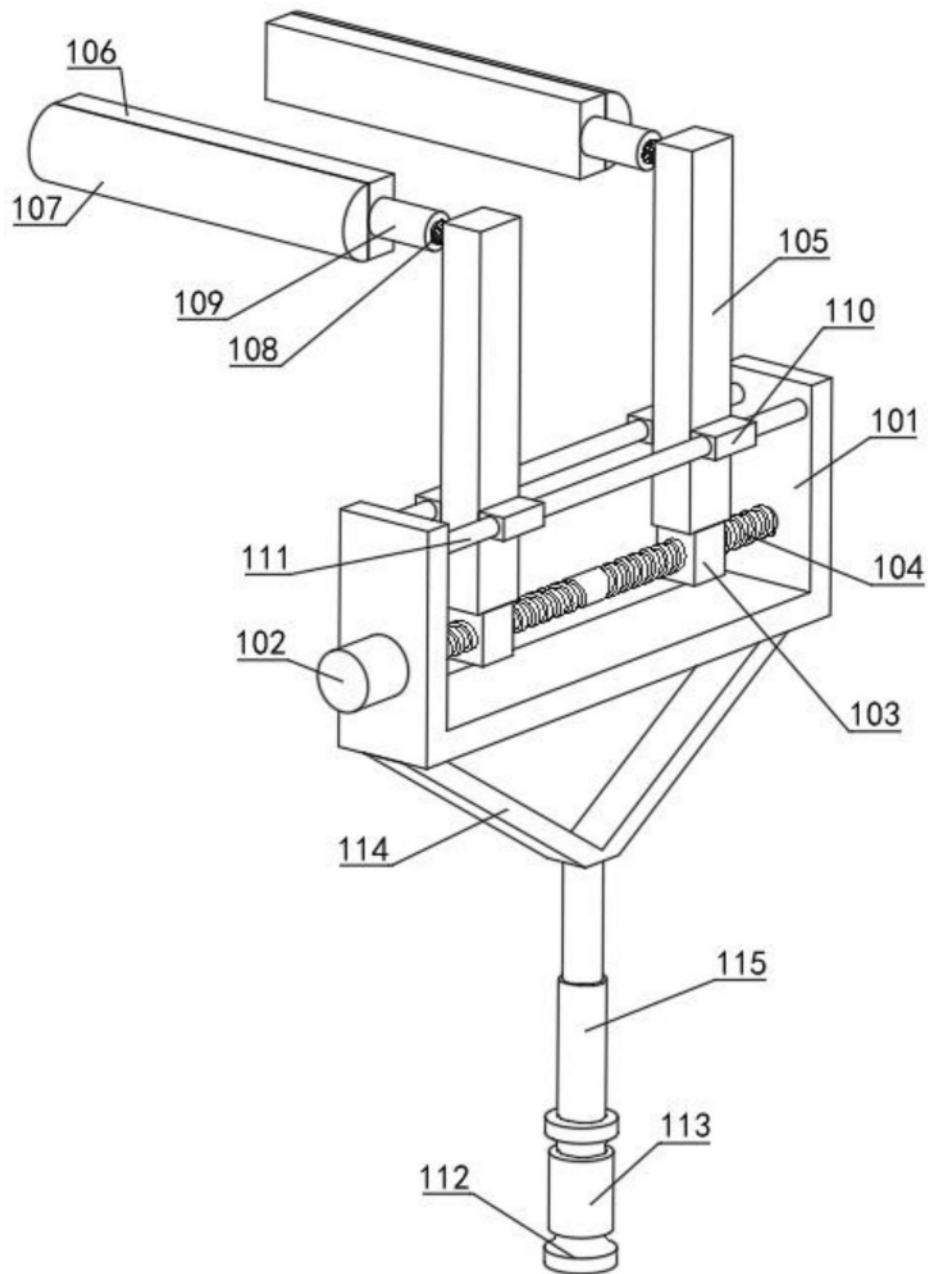


图2

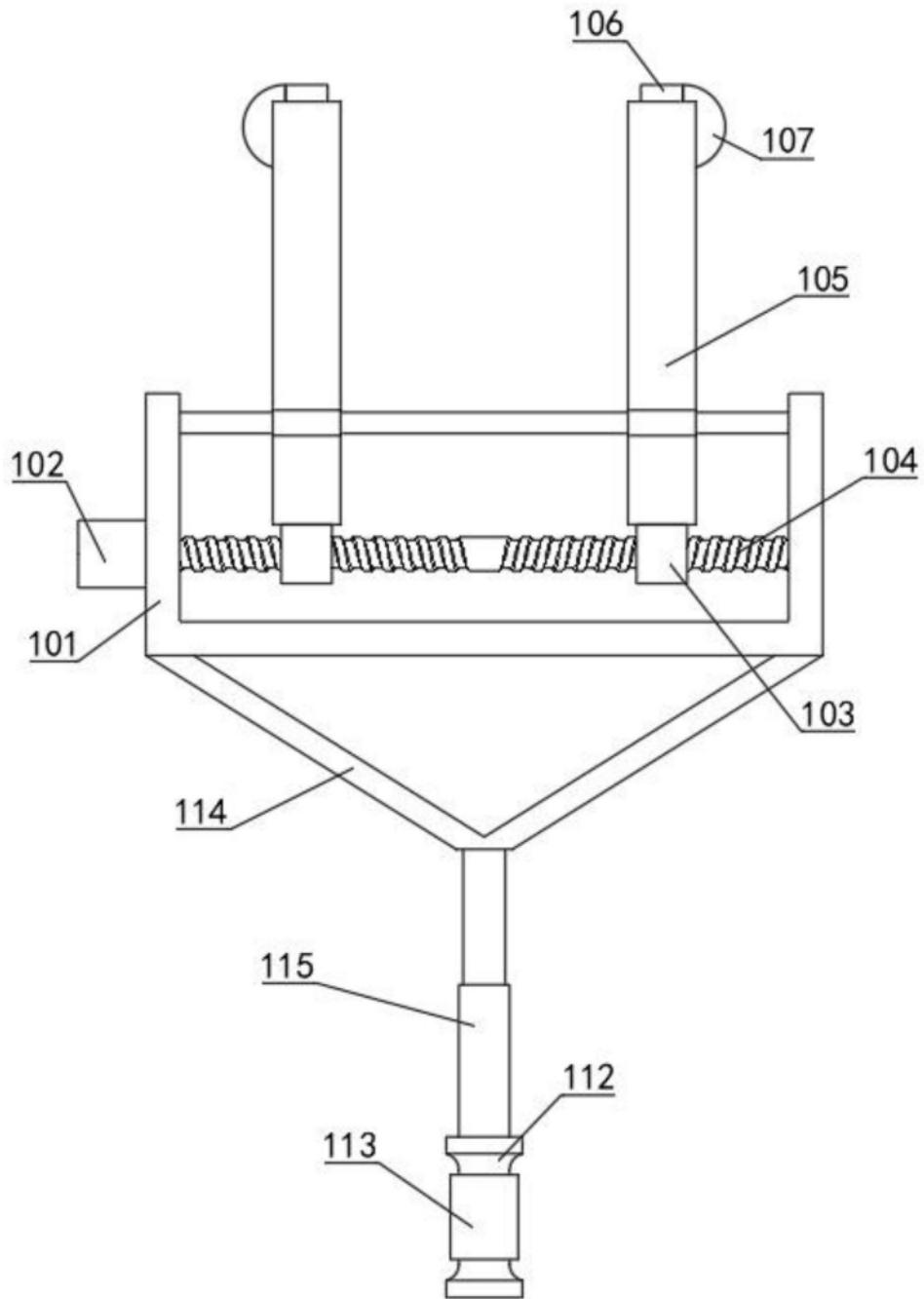


图3

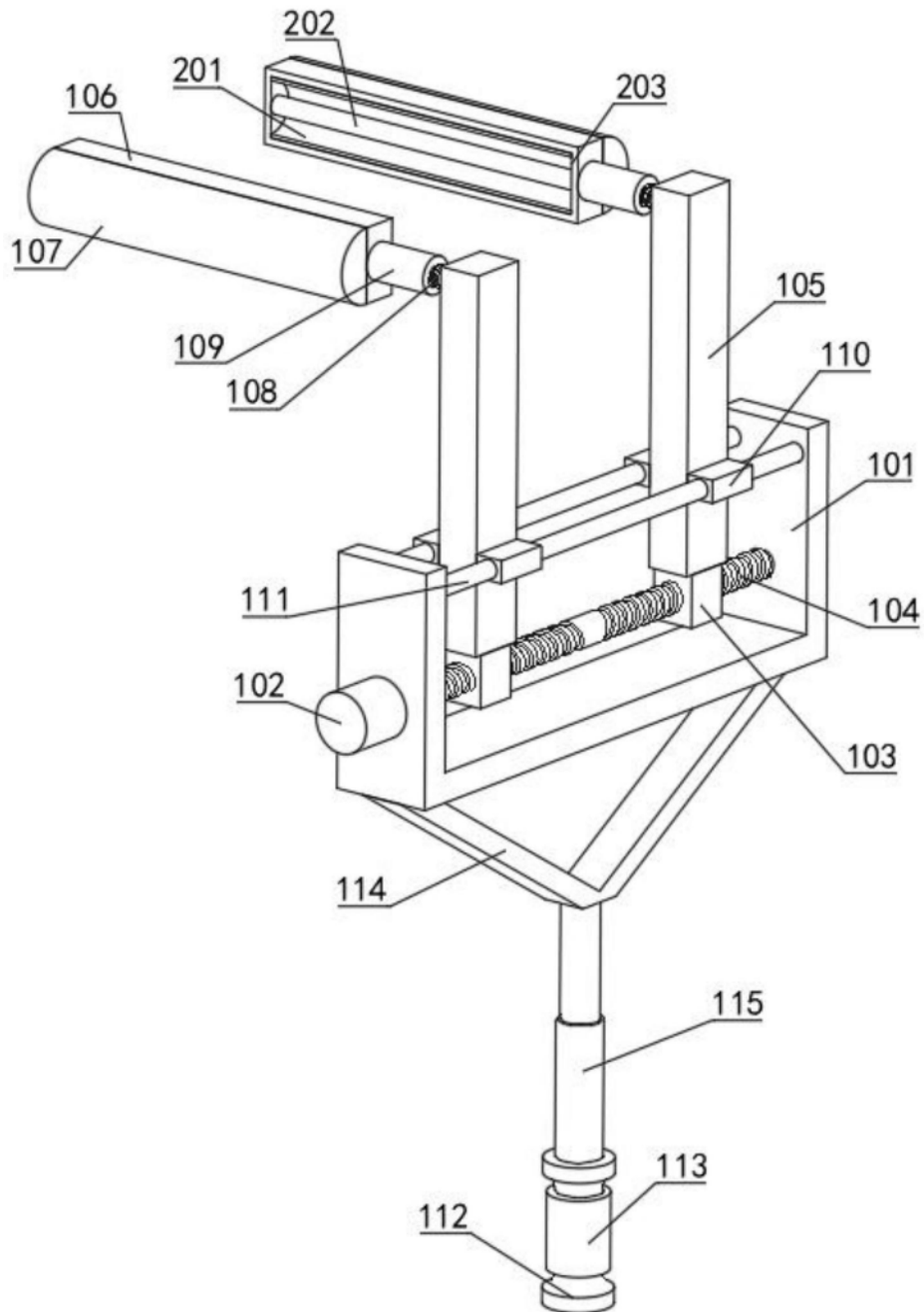


图4