



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222304510 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420109960.0

(22) 申请日 2024.01.17

(73) 专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第
九八二医院

地址 063000 河北省唐山市路南区国防道
24号中国人民解放军联勤保障部队第
九八二医院

(72) 发明人 郝钰 丁一 皇甫素静

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 周少杰

(51) Int.Cl.
A61M 5/14 (2006.01)

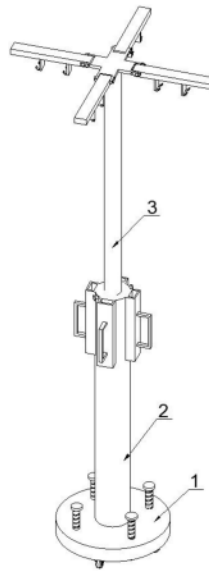
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种便于固定的移动式输液架

(57) 摘要

本实用新型涉及输液架技术领域；且公开了一种便于固定的移动式输液架，包括支撑机构，所述支撑机构的上端设置有收纳机构，且收纳机构的内部设置有伸缩机构。本实用新型通过在固定杆的内部向上拉动伸缩杆，由此通过弹簧的自身弹性带动插设杆进行移动，并通过插设杆的一端插设于插设槽的内部，从而对固定杆与伸缩杆的位置进行固定，进而使得设备可以快速进行伸缩固定，使其能够符于部队中所要求的高效率，便于在部队野外拉练中快速进行使用，在一定程度上提升了设备的便利性。



1. 一种便于固定的移动式输液架,其特征在于,包括:

支撑机构(1),所述支撑机构(1)的上端设置有收纳机构(2),且收纳机构(2)的内部设置有伸缩机构(3);

所述支撑机构(1)包括有支撑底盘(11),且支撑底盘(11)的底部表面安装有万向轮,所述支撑底盘(11)表面的内部螺纹连接有螺纹杆(12),且螺纹杆(12)的下端固定连接有支撑地钉(13);

所述收纳机构(2)包括有固定杆(21),且固定杆(21)的下端与支撑底盘(11)上端表面的中间位置处进行固定连接,所述固定杆(21)上端的外表面上固定连接有收纳盒(22),且收纳盒(22)外侧的外表面上设置有把手,并且固定杆(21)内部两侧的内壁表面开设有定位槽(23),所述固定杆(21)上端表面两侧的内部开设有移动槽(24),且移动槽(24)的内部插设有插设杆(25),并且移动槽(24)的内部设置有弹簧(26),所述插设杆(25)的外表面上设置有限位环,且限位环的直径尺寸与移动槽(24)内部的内径尺寸相同;

所述伸缩机构(3)包括有伸缩杆(31),且伸缩杆(31)插设于固定杆(21)的内部,所述伸缩杆(31)下端两侧的外表面上开设有插设槽(32),且伸缩杆(31)的上端固定连接有固定架(33),所述固定架(33)一端的内壁表面上开设有第一收纳槽(34),且第一收纳槽(34)的内部插设有固定螺栓(35),并且固定螺栓(35)一端的外表面上设置有螺纹,所述固定架(33)一端的内部铰接连接有支撑杆(36),且支撑杆(36)底部表面的内部开设有第二收纳槽(37),并且第二收纳槽(37)的内部铰接连接有挂钩(38),所述支撑杆(36)两侧的外表面上开设有螺纹槽,且螺纹槽的内部与固定螺栓(35)一端外表面设置的螺纹相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种便于固定的移动式输液架,其特征在于:所述伸缩杆(31)下端的外表面上设置有限位环,且限位环的外径尺寸与固定杆(21)内部的内径尺寸相同,所述限位环两侧的外表面上设置有卡合滑块,且卡合滑块卡合滑动连接于定位槽(23)的内部,所述插设杆(25)一端的外表面设为圆球状,且插设杆(25)一端的外表面与插设槽(32)的内部相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种便于固定的移动式输液架,其特征在于:所述固定螺栓(35)一端的外表面上设置有限位环,且限位环的外径尺寸与第一收纳槽(34)的内径尺寸相同。

一种便于固定的移动式输液架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输液架技术领域；更具体地涉及一种便于固定的移动式输液架。

背景技术

[0002] 部队野外拉练医学护理是指在野外条件下进行的医学护理训练,这种训练旨在让医护人员适应野外环境下的医疗救护工作,并提高其在野外条件下处理伤员的能力,而输液架是一种用于悬挂输液袋和输液管的设备,在部队野外拉练中也会经常进行使用。

[0003] 目前,现有技术中的输液架在使用过程中,由于在部队野外拉练中地面大多并不平整,而现有的输液架大多是通过轮子进行支撑,地面不平整的情况下输液架容易发生倾倒的状况,在一定程度上降低了设备的稳定性,且现有的输液架虽然大多可以进行伸缩,但大多设备在伸缩与固定的过程较为麻烦,较为不符于部队中所要求的高效率,不便于在部队野外拉练中快速进行使用,在一定程度上降低了设备的便利性,因此亟需一种便于固定的移动式输液架来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种便于固定的移动式输液架,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种便于固定的移动式输液架,包括:

[0006] 支撑机构,所述支撑机构的上端设置有收纳机构,且收纳机构的内部设置有伸缩机构;

[0007] 所述支撑机构包括有支撑底盘,且支撑底盘的底部表面安装有万向轮,所述支撑底盘表面的内部螺纹连接有螺纹杆,且螺纹杆的下端固定连接有支撑地钉;

[0008] 所述收纳机构包括有固定杆,且固定杆的下端与支撑底盘上端表面的中间位置处进行固定连接,所述固定杆上端的外表面上固定连接有收纳盒,且收纳盒外侧的外表面上设置有把手,并且固定杆内部两侧的内壁表面开设有定位槽,所述固定杆上端表面两侧的内部开设有移动槽,且移动槽的内部插设有插设杆,并且移动槽的内部设置有弹簧,所述插设杆的外表面上设置有限位环,且限位环的直径尺寸与移动槽内部的内径尺寸相同;

[0009] 所述伸缩机构包括有伸缩杆,且伸缩杆插设于固定杆的内部,所述伸缩杆下端两侧的外表面上开设有插设槽,且伸缩杆的上端固定连接有固定架,所述固定架一端的内壁表面上开设有第一收纳槽,且第一收纳槽的内部插设有固定螺栓,并且固定螺栓一端的外表面上设置有螺纹,所述固定架一端的内部铰接连接有支撑杆,且支撑杆底部表面的内部开设有第二收纳槽,并且第二收纳槽的内部铰接连接有挂钩,所述支撑杆两侧的外表面上开设有螺纹槽,且螺纹槽的内部与固定螺栓一端外表面设置的螺纹相适配。

[0010] 优选的,所述伸缩杆下端的外表面上设置有限位环,且限位环的外径尺寸与固定杆内部的内径尺寸相同,所述限位环两侧的外表面上设置有卡合滑块,且卡合滑块卡合滑动连接于定位槽的内部,所述插设杆一端的外表面设为圆球状,且插设杆一端的外表面与

插设槽的内部相适配。

[0011] 优选的,所述固定螺栓一端的外表面上设置有限位环,且限位环的外径尺寸与第一收纳槽的内径尺寸相同。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型通过旋转螺纹杆使得螺纹杆带动支撑地钉进行移动,并使得支撑地钉插设于土壤内部,从而通过支撑地钉对设备进行支撑,由此避免部队野外拉练中地面不平整导致设备发生倾倒的状况,在一定程度上提升了设备的稳定性;

[0013] 通过在固定杆的内部向上拉动伸缩杆,由此通过弹簧的自身弹性带动插设杆进行移动,并通过插设杆的一端插设于插设槽的内部,从而对固定杆与伸缩杆的位置进行固定,进而使得设备可以快速进行伸缩固定,使其能够符于部队中所要求的高效率,便于在部队野外拉练中快速进行使用,在一定程度上提升了设备的便利性,而且其整体结构上设计简单合理,实用性很高,易于推广应用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型支撑机构的立体结构爆炸示意图。

[0016] 图3为本实用新型收纳机构的立体结构爆炸示意图。

[0017] 图4为本实用新型图3中的A处放大图。

[0018] 图5为本实用新型伸缩机构的立体结构爆炸示意图。

[0019] 图6为本实用新型图5中的B处放大图。

[0020] 图7为本实用新型的收纳状态示意图。

[0021] 附图标记为:1、支撑机构;11、支撑底盘;12、螺纹杆;13、支撑地钉;2、收纳机构;21、固定杆;22、收纳盒;23、定位槽;24、移动槽;25、插设杆;26、弹簧;3、伸缩机构;31、伸缩杆;32、插设槽;33、固定架;34、第一收纳槽;35、固定螺栓;36、支撑杆;37、第二收纳槽;38、挂钩。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的输液架并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 参照图1-7,本实用新型提供了一种便于固定的移动式输液架,包括:

[0024] 支撑机构1,支撑机构1的上端设置有收纳机构2,且收纳机构2的内部设置有伸缩机构3,支撑机构1包括有支撑底盘11,且支撑底盘11的底部表面安装有万向轮,支撑底盘11表面的内部螺纹连接有螺纹杆12,且螺纹杆12的下端固定连接有支撑地钉13,根据图2所示,在设备使用时,该设计使得设备可通过支撑底盘11底部表面安装的万向轮进行移动,在移动至适宜位置时,通过旋转螺纹杆12可带动支撑地钉13进行移动,并使得支撑地钉13插设于土壤内部,从而通过该设计达到便于对设备进行支撑固定的目的;

[0025] 收纳机构2包括有固定杆21,且固定杆21的下端与支撑底盘11上端表面的中间位

置处进行固定连接,固定杆21上端的外表面上固定连接有收纳盒22,且收纳盒22外侧的外表面上设置有把手,并且固定杆21内部两侧的内壁表面开设有定位槽23,固定杆21上端表面两侧的内部开设有移动槽24,且移动槽24的内部插设有插设杆25,并且移动槽24的内部设置有弹簧26,插设杆25的外表面上设置有限位环,且限位环的直径尺寸与移动槽24内部的内径尺寸相同,根据图3与图4所示,在设备使用时,该设计使得插设杆25可通过其外表面上设置的限位环在移动槽24的内部进行移动,并通过弹簧26的自身弹性可对插设杆25外表面上设置的限位环进行支撑,从而通过该设计达到避免插设杆25发生脱离移动槽24内部的情况;

[0026] 伸缩机构3包括有伸缩杆31,且伸缩杆31插设于固定杆21的内部,伸缩杆31下端两侧的外表面上开设有插设槽32,且伸缩杆31的上端固定连接有固定架33,固定架33一端的内壁表面上开设有第一收纳槽34,且第一收纳槽34的内部插设有固定螺栓35,并且固定螺栓35一端的外表面上设置有螺纹,固定架33一端的内部铰接连接有支撑杆36,且支撑杆36底部表面的内部开设有第二收纳槽37,并且第二收纳槽37的内部铰接连接有挂钩38,支撑杆36两侧的外表面上开设有螺纹槽,且螺纹槽的内部与固定螺栓35一端外表面设置的螺纹相适配,根据图5与图6所示,在设备使用时,该设计将支撑杆36在固定架33一端的内部进行铰接旋转,随后旋转固定螺栓35使得固定螺栓35的一端在支撑杆36两侧外表面上开设的螺纹槽内部进行旋转,从而通过该设计达到对支撑杆36进行固定的效果;

[0027] 伸缩杆31下端的外表面上设置有限位环,且限位环的外径尺寸与固定杆21内部的内径尺寸相同,限位环两侧的外表面上设置有卡合滑块,且卡合滑块卡合滑动连接于定位槽23的内部,插设杆25一端的外表面设为圆球状,且插设杆25一端的外表面与插设槽32的内部相适配,根据图4与图5所示,在设备使用时,该设计通过伸缩杆31下端外表面上设置的限位环与限位环两侧外表面上设置的卡合滑块,可使得伸缩杆31在固定杆21与定位槽23的内部进行移动,从而使得伸缩杆31在移动时能够达到更加稳定的效果,且同时避免伸缩杆31在固定杆21的内部发生旋转的状况,且伸缩杆31在上升时,通过弹簧26的自身弹性使得插设杆25的一端可插设于插设槽32的内部,进而达到对固定杆21与伸缩杆31的位置进行固定的目的;

[0028] 固定螺栓35一端的外表面上设置有限位环,且限位环的外径尺寸与第一收纳槽34的内径尺寸相同,根据图6所示,在设备使用时,该设计使得固定螺栓35可在第一收纳槽34的内部进行移动,从而通过该设计达到避免固定螺栓35发生脱离第一收纳槽34内部的情况,进而达到避免固定螺栓35丢失后设备无法对支撑杆36进行固定的目的。

[0029] 工作原理:在设备使用时,首先通过收纳盒22外侧外表面上设置的把手与支撑机构1带动设备进行移动,在移动至适宜位置时,在支撑底盘11的内部旋转螺纹杆12,使得螺纹杆12带动支撑地钉13进行移动,并使得支撑地钉13插设于土壤内部,由此通过支撑机构1对设备进行支撑与固定;

[0030] 在设备使用时,在固定杆21的内部向上拉动伸缩杆31,同时使得伸缩杆31下端外表面上限位环两侧外表面上设置的卡合滑块在定位槽23的内部进行移动,此时支撑杆36于收纳盒22的内部同步向上进行移动,接着通过弹簧26的自身弹性带动插设杆25在移动槽24的内部进行移动,并使得插设杆25的一端插设于插设槽32的内部,由此对固定杆21与伸缩杆31的位置进行固定,接着在固定架33一端的内部铰接旋转支撑杆36,随后于第一收纳槽

34的内部旋转固定螺栓35,并使得固定螺栓35的一端在支撑杆36两侧外表面上设置的螺纹槽内部进行旋转,从而对支撑杆36的位置进行固定,紧接着在第二收纳槽37的内部铰接旋转展开挂钩38,并通过挂钩38对输液瓶等进行吊起,由此通过伸缩机构3便于使用者进行输液;

[0031] 在设备使用完毕时,在第一收纳槽34的内部反向旋转固定螺栓35,随后将挂钩38收纳至第二收纳槽37内部,并对支撑杆36进行铰接旋转,随后拉动插设杆25使得插设杆25的一端不在插设于插设槽32内部,由此使得伸缩杆31向下移动收纳至固定杆21的内部,同时使得支撑杆36收纳至收纳盒22的内部,由此通过收纳机构2完成对设备的收纳,以上就是本实用的全部工作原理。

[0032] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0033] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0034] 最后:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

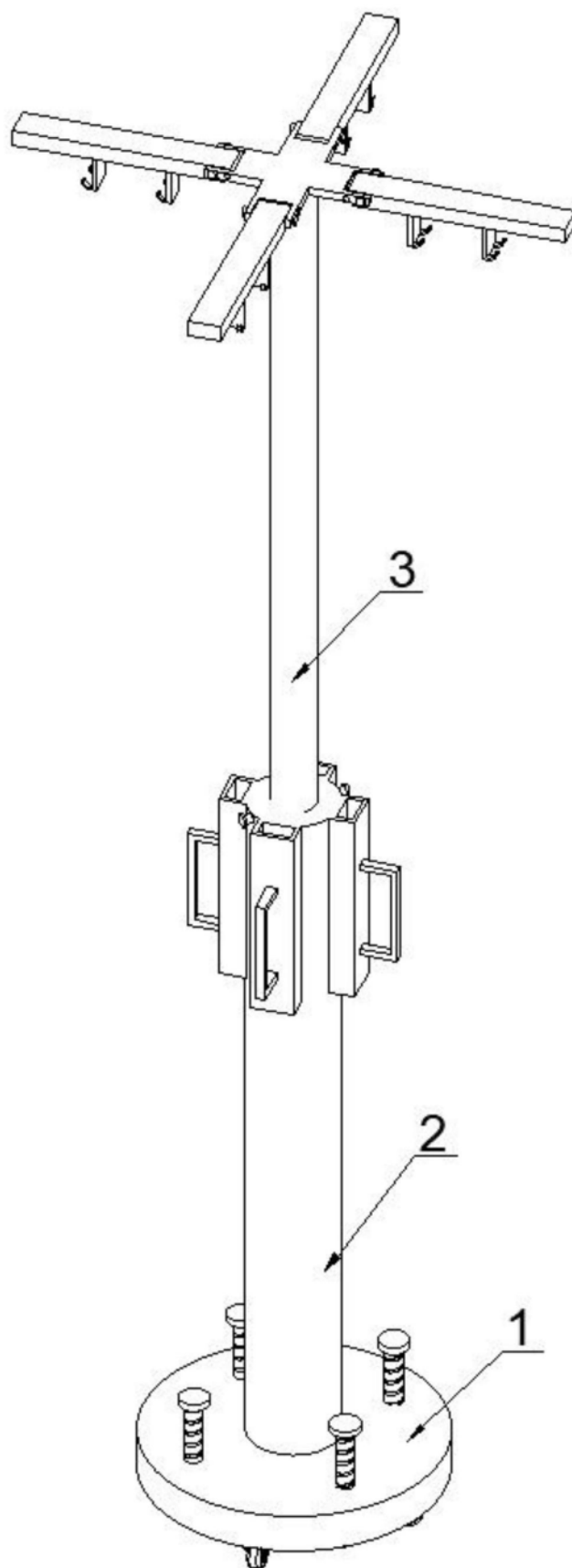


图1

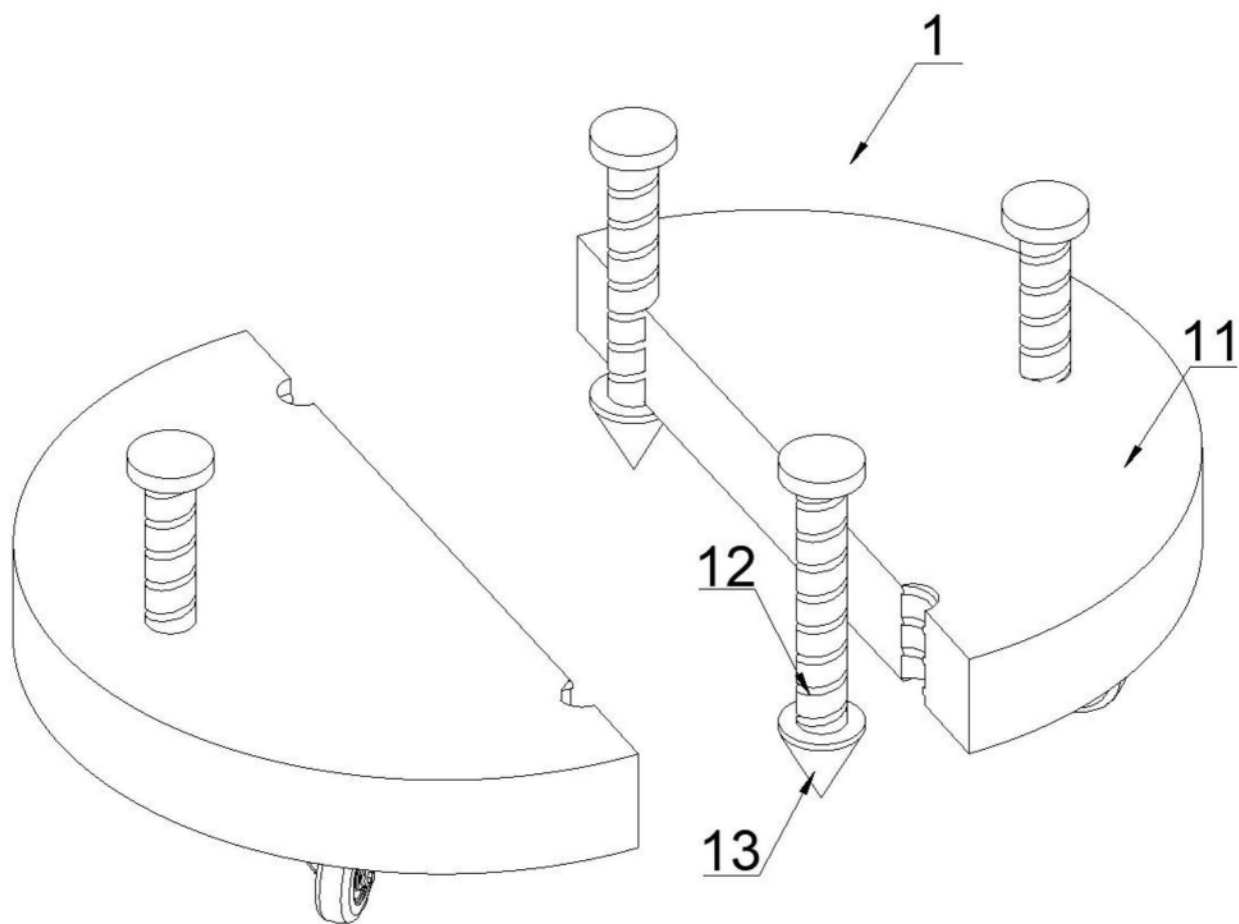


图2

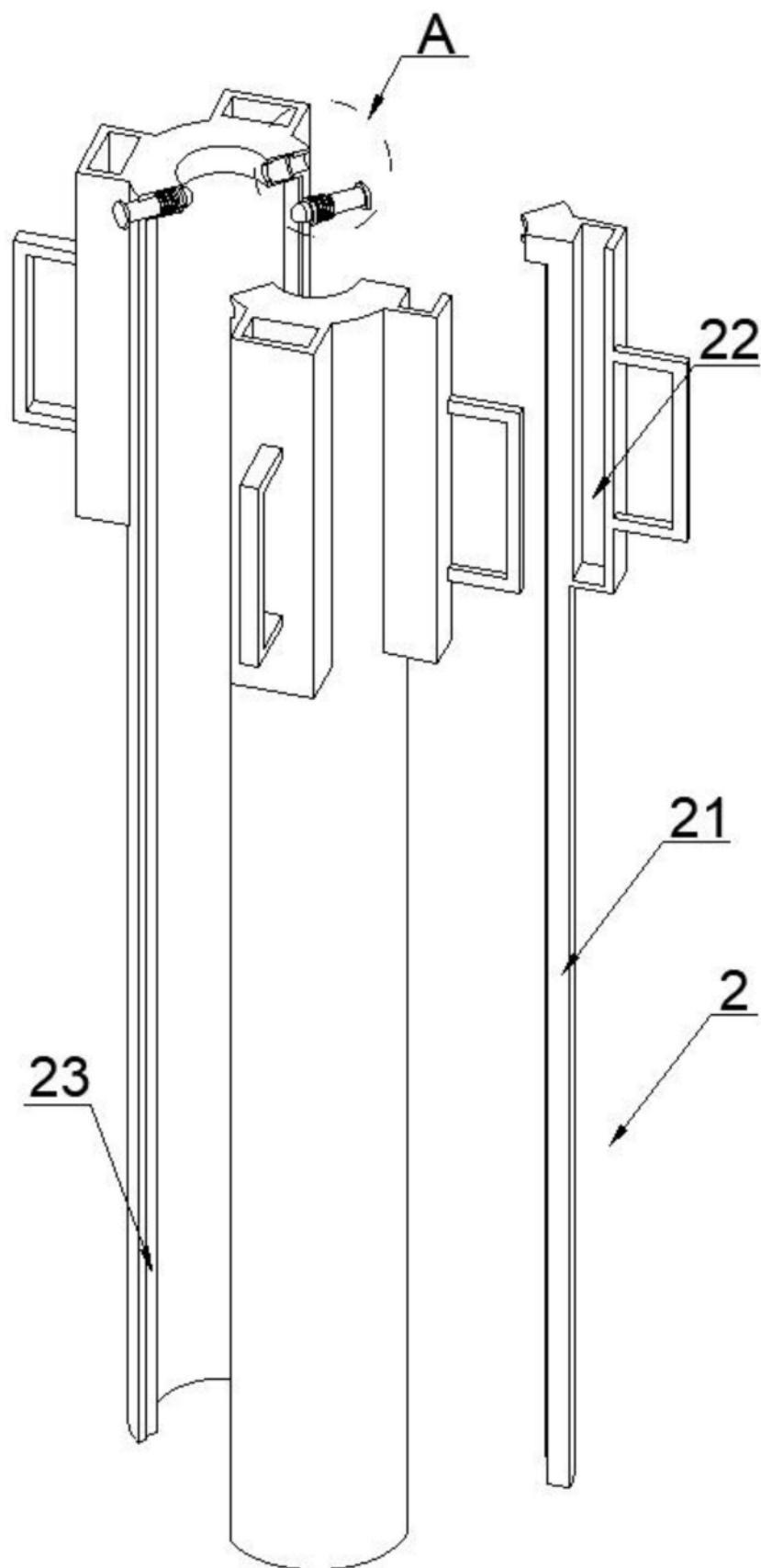


图3

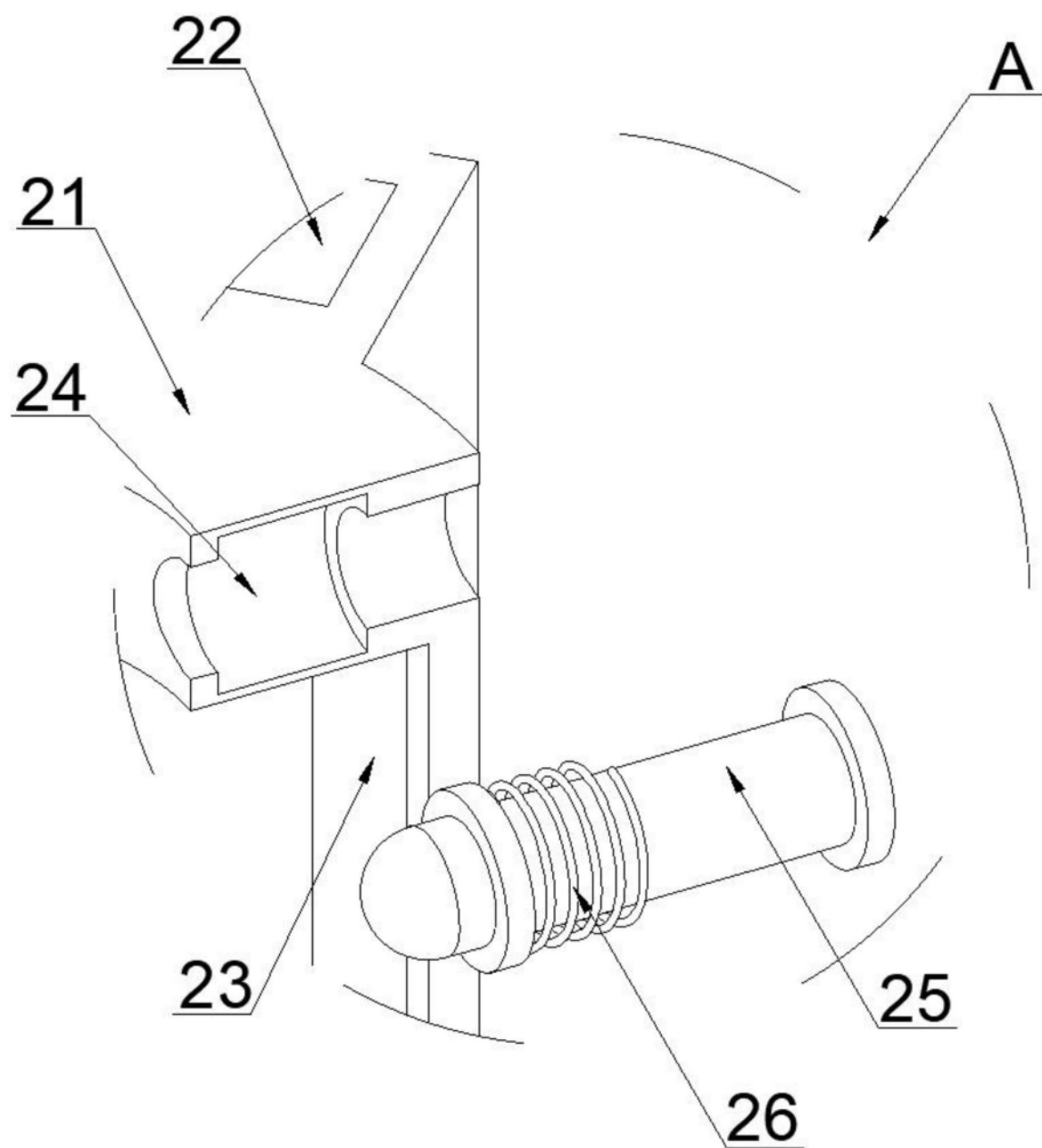


图4

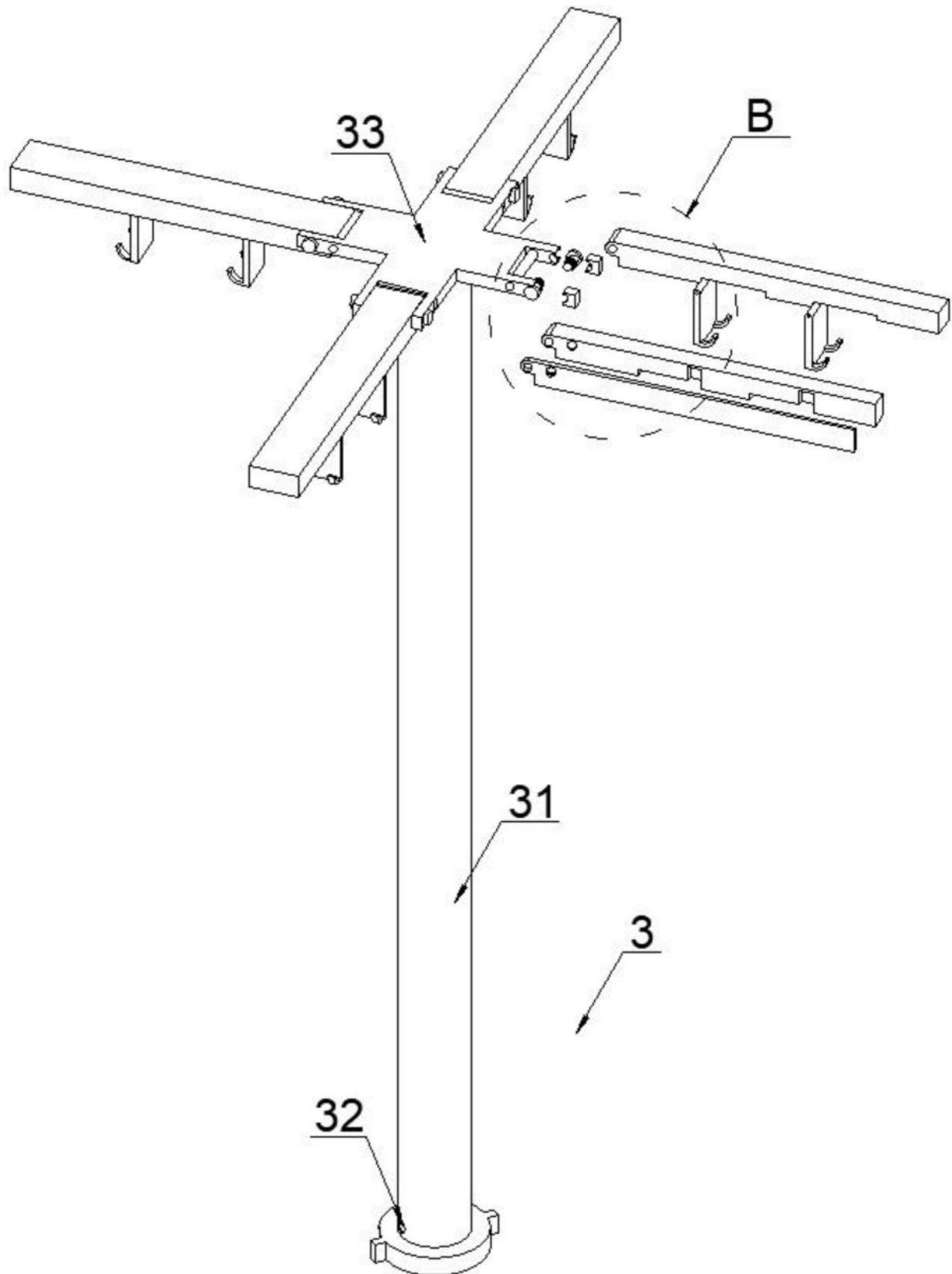


图5

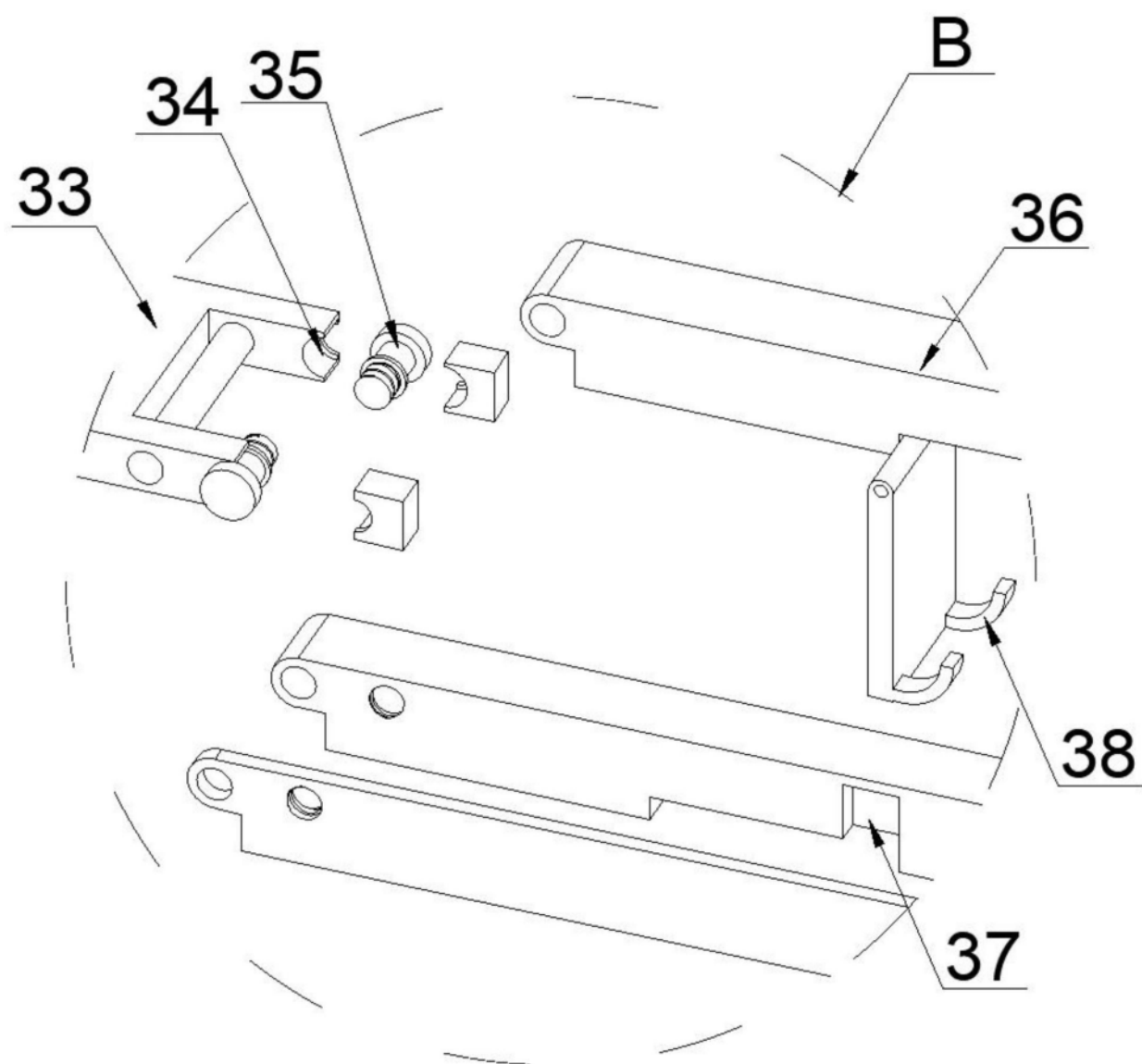


图6

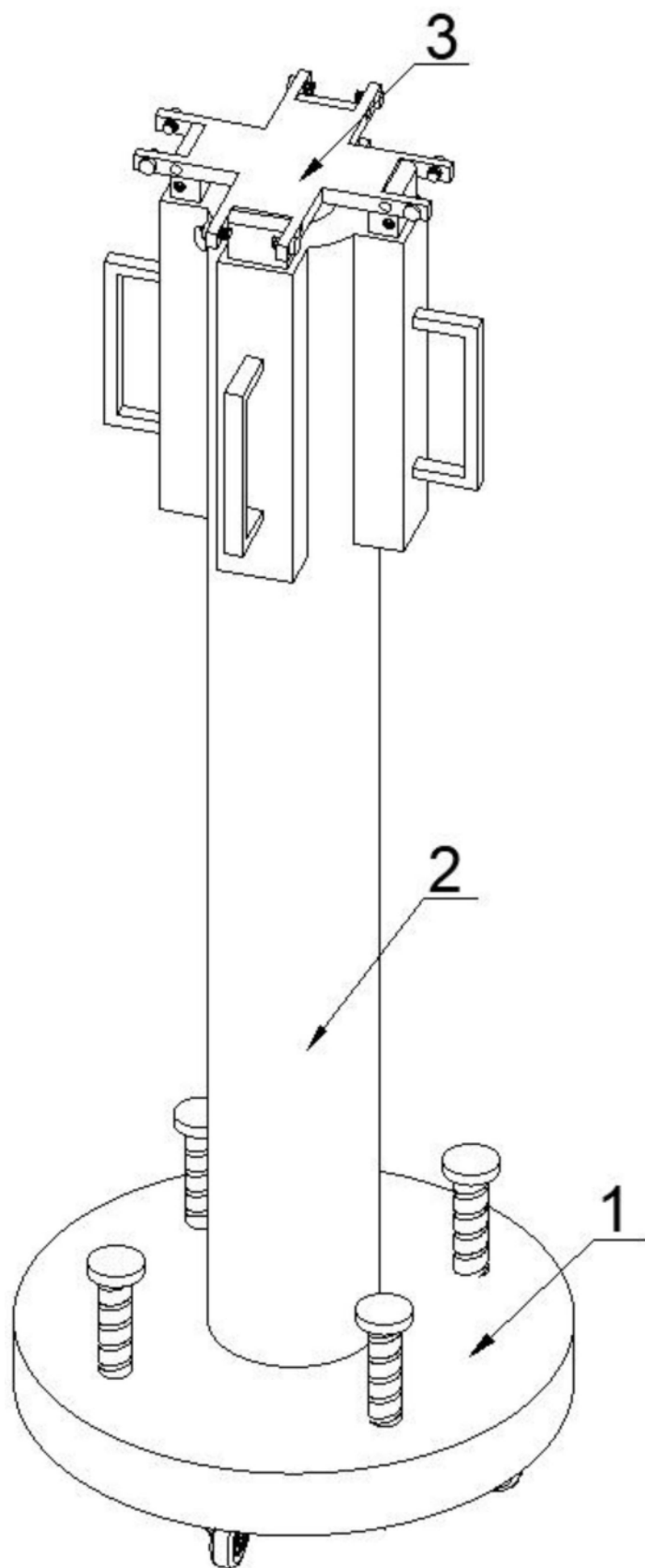


图7