(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220142399 U
(45)授权公告日 2023.12.08

(21)申请号 202321503801.0

(22)申请日 2023.06.14

(73)专利权人 重庆市江津区中心医院
地址 402260 重庆市江津区鼎山街道江州大道725号

(72)发明人 邓雪玲

(74)专利代理机构 重庆市知贝贝知识产权代理事务所(普通合伙) 50257
专利代理师 李欧

(51)Int.Cl.
A61M 25/02(2006.01)
A61M 1/36(2006.01)

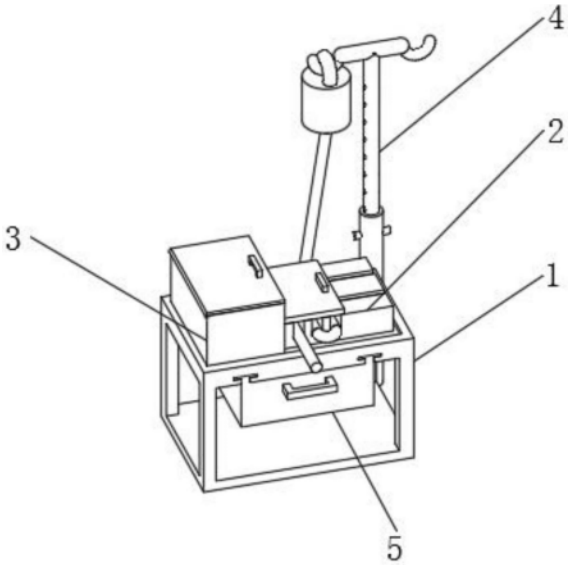
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

三氧自体血管道固定装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械技术领域,具体地说是三氧自体血管道固定装置,包括三氧自体血管道固定装置骨架,所述三氧自体血管道固定装置骨架的顶部设置有管道收纳固定组件,且管道收纳固定组件的边侧安装有摇摆机隔离组件,所述三氧自体血管道固定装置骨架的边侧设置有升降输液架组件,且三氧自体血管道固定装置骨架的内部安装有消毒物品储物组件;所述管道收纳固定组件,包括管道定位板、管道收纳槽、输液管道、吊瓶、固定板滑槽、装置固定板,所述管道定位板的内部设置有管道收纳槽,且管道收纳槽的内壁紧密贴合有输液管道;本实用新型便于对输血器管道进行收纳,便于有效隔离摇摆机,实现无菌环境,便于实时对装置进行消毒。



CN 220142399 U

1.三氧自体血管道固定装置,其特征在于:包括三氧自体血管道固定装置骨架(1),所述三氧自体血管道固定装置骨架(1)的顶部设置有管道收纳固定组件(2),且管道收纳固定组件(2)的边侧安装有摇摆机隔离组件(3),所述三氧自体血管道固定装置骨架(1)的边侧设置有升降输液架组件(4),且三氧自体血管道固定装置骨架(1)的内部安装有消毒物品储物组件(5);

所述管道收纳固定组件(2),包括管道定位板(201)、管道收纳槽(202)、输液管道(203)、吊瓶(204)、固定板滑槽(205)、装置固定板(206),所述管道定位板(201)的内部设置有管道收纳槽(202),且管道收纳槽(202)的内壁紧密贴合有输液管道(203),并且输液管道(203)的端部连通有吊瓶(204),所述管道定位板(201)的顶部设置有固定板滑槽(205),且固定板滑槽(205)的顶部滑动连接有装置固定板(206)。

2.根据权利要求1所述的三氧自体血管道固定装置,其特征在于:所述装置固定板(206)通过固定板滑槽(205)与管道收纳槽(202)构成滑动结构,且管道收纳槽(202)与输液管道(203)构成卡合结构。

3.根据权利要求1所述的三氧自体血管道固定装置,其特征在于:所述摇摆机隔离组件(3),包括摇摆机保护壳(301)、装置摇摆机(302)、保护壳顶盖(303),所述摇摆机保护壳(301)的内部安装有装置摇摆机(302),且摇摆机保护壳(301)的顶部活动连接有保护壳顶盖(303)。

4.根据权利要求3所述的三氧自体血管道固定装置,其特征在于:所述保护壳顶盖(303)与摇摆机保护壳(301)构成转动结构,且摇摆机保护壳(301)与装置摇摆机(302)构成卡合结构。

5.根据权利要求1所述的三氧自体血管道固定装置,其特征在于:所述升降输液架组件(4),包括升降外杆(401)、升降内杆(402)、挂钩(403)、高度定位槽(404)、定位卡子(405),所述升降外杆(401)的内部活动连接有升降内杆(402),且升降内杆(402)的顶部固定连接有挂钩(403),所述升降内杆(402)的内部设置有高度定位槽(404),且高度定位槽(404)的内壁活动连接有定位卡子(405)。

6.根据权利要求5所述的三氧自体血管道固定装置,其特征在于:所述定位卡子(405)通过高度定位槽(404)与升降内杆(402)构成可拆卸结构,且升降内杆(402)与升降外杆(401)构成升降结构。

7.根据权利要求1所述的三氧自体血管道固定装置,其特征在于:所述消毒物品储物组件(5),包括储物盒(501)、T形支撑板(502)、支撑板滑槽(503),所述储物盒(501)的顶部固定连接有T形支撑板(502),且T形支撑板(502)的外壁卡合连接有支撑板滑槽(503),所述储物盒(501)通过T形支撑板(502)、支撑板滑槽(503)与三氧自体血管道固定装置骨架(1)构成滑动结构,且T形支撑板(502)与支撑板滑槽(503)构成卡合结构。

三氧自体血管道固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体是三氧自体血管道固定装置。

背景技术

[0002] 三氧自体血疗法是一种非药物的治疗技术,从患者体内采集50ml～150ml的血液,装载有枸橼酸钠血袋时需加入等比例的臭氧,然后放在摇摆机中轻摇3～5分钟,血液和臭氧充分混匀再回输自患者体内。

[0003] 在中国专利201520257451.3中,本实用新型公开了一种自体血采血回输装置,包括静脉针、采血袋、采血管以及双头输血管;所述采血袋上设有三氧灌注管,所述采血管一端与采血袋连接,另一端与所述静脉针连接;所述双头输血管包括与所述静脉针连接的主导管、与所述主导管连接的两个分支管,其中第一分支管用于与采血袋连接,第二分支管用于与生理盐水袋连接;所述采血管、三氧灌注管、主导管及两个分支管上分别设有管路开关件。本实用新型的自体血采血回输装置具有操作简便快速、不存血、污染风险小的优点。

[0004] 现有的三氧自体血回输装置,输血器管道长,操作不便,很多是放于患者床上,甚至掉落地上,不符合无菌技术原则,且治疗车上放摇摆机,摇摆机未达到无菌环境,存在感染的风险。

[0005] 因此,针对上述问题提出三氧自体血管道固定装置。

实用新型内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足,采用增加管道收纳固定组件的方法,解决了输血器管道较长操作不便的问题,采用增加摇摆机隔离组件的方法,解决了摇摆机存在感染风险的问题,采用增加消毒物品储物组件的方法,解决了无菌环境不达标的问题。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的三氧自体血管道固定装置,包括三氧自体血管道固定装置骨架,所述三氧自体血管道固定装置骨架的顶部设置有管道收纳固定组件,且管道收纳固定组件的边侧安装有摇摆机隔离组件,所述三氧自体血管道固定装置骨架的边侧设置有升降输液架组件,且三氧自体血管道固定装置骨架的内部安装有消毒物品储物组件;所述管道收纳固定组件,包括管道定位板、管道收纳槽、输液管道、吊瓶、固定板滑槽、装置固定板,所述管道定位板的内部设置有管道收纳槽,且管道收纳槽的内壁紧密贴合有输液管道,并且输液管道的端部连通有吊瓶,所述管道定位板的顶部设置有固定板滑槽,且固定板滑槽的顶部滑动连接有装置固定板。

[0008] 优选的,所述装置固定板通过固定板滑槽与管道收纳槽构成滑动结构,且管道收纳槽与输液管道构成卡合结构。

[0009] 优选的,所述摇摆机隔离组件,包括摇摆机保护壳、装置摇摆机、保护壳顶盖,所述摇摆机保护壳的内部安装有装置摇摆机,且摇摆机保护壳的顶部活动连接有保护壳顶盖。

[0010] 优选的,所述保护壳顶盖与摇摆机保护壳构成转动结构,且摇摆机保护壳与装置摇摆机构成卡合结构。

[0011] 优选的,所述升降输液架组件,包括升降外杆、升降内杆、挂钩、高度定位槽、定位卡子,所述升降外杆的内部活动连接有升降内杆,且升降内杆的顶部固定连接有挂钩,所述升降内杆的内部设置有高度定位槽,且高度定位槽的内壁活动连接有定位卡子。

[0012] 优选的,所述定位卡子通过高度定位槽与升降内杆构成可拆卸结构,且升降内杆与升降外杆构成升降结构。

[0013] 优选的,所述消毒物品储物组件,包括储物盒、T形支撑板、支撑板滑槽,所述储物盒的顶部固定连接有T形支撑板,且T形支撑板的外壁卡合连接有支撑板滑槽,所述储物盒通过T形支撑板、支撑板滑槽与三氧自体血管道固定装置骨架构成滑动结构,且T形支撑板与支撑板滑槽构成卡合结构。

[0014] 本实用新型的有益之处在于:

[0015] 1.装置固定板通过固定板滑槽与管道收纳槽构成滑动结构,且管道收纳槽与输液管道构成卡合结构,便于对输血器管道进行收纳,避免管道过长而影响医务人员操作,减少感染的风险,不但固定方式牢固,而且较为美观;

[0016] 2.保护壳顶盖与摇摆机保护壳构成转动结构,且摇摆机保护壳与装置摇摆机构成卡合结构,可以有效保护装置摇摆机,避免装置摇摆机无防护地暴露在环境中,达到无菌技术的原则;

[0017] 3.定位卡子通过高度定位槽与升降内杆构成可拆卸结构,且升降内杆与升降外杆构成升降结构,可以合理调整挂钩()的高度,既可以针对不同病人的情况进行调整,也可以针对不同身高的护士进行调整,使得医护工作的效率更高;

[0018] 4.储物盒通过T形支撑板、支撑板滑槽与三氧自体血管道固定装置骨架构成滑动结构,且T形支撑板与支撑板滑槽构成卡合结构,可以实时地对装置进行消毒,以到达无菌环境的目的,减少感染风险。

附图说明

[0019] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0020] 图1为本实用新型整体正视的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型管道收纳固定组件的放大结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型摇摆机隔离组件的爆炸结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型升降输液架组件的放大结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型消毒物品储物组件的内部结构示意图。

[0025] 图中:1、三氧自体血管道固定装置骨架;2、管道收纳固定组件;201、管道定位板;202、管道收纳槽;203、输液管道;204、吊瓶;205、固定板滑槽;206、装置固定板;3、摇摆机隔离组件;301、摇摆机保护壳;302、装置摇摆机;303、保护壳顶盖;4、升降输液架组件;401、升降外杆;402、升降内杆;403、挂钩;404、高度定位槽;405、定位卡子;5、消毒物品储物组件;501、储物盒;502、T形支撑板;503、支撑板滑槽。

具体实施方式

[0026] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例一

[0028] 请参阅图1、图2所示,三氧自体血管道固定装置,包括三氧自体血管道固定装置骨架1,三氧自体血管道固定装置骨架1的顶部设置有管道收纳固定组件2,且管道收纳固定组件2的边侧安装有摇摆机隔离组件3,三氧自体血管道固定装置骨架1的边侧设置有升降输液架组件4,且三氧自体血管道固定装置骨架1的内部安装有消毒物品储物组件5;管道收纳固定组件2,包括管道定位板201、管道收纳槽202、输液管道203、吊瓶204、固定板滑槽205、装置固定板206,管道定位板201的内部设置有管道收纳槽202,且管道收纳槽202的内壁紧密贴合有输液管道203,并且输液管道203的端部连通有吊瓶204,管道定位板201的顶部设置有固定板滑槽205,且固定板滑槽205的顶部滑动连接有装置固定板206。

[0029] 请参阅图2所示,三氧自体血管道固定装置,装置固定板206通过固定板滑槽205与管道收纳槽202构成滑动结构,且管道收纳槽202与输液管道203构成卡合结构,便于对输血器管道进行收纳,避免管道过长而影响医务人员操作,减少感染的风险,不但固定方式牢固,而且较为美观。

[0030] 请参阅图3所示,三氧自体血管道固定装置,摇摆机隔离组件3,包括摇摆机保护壳301、装置摇摆机302、保护壳顶盖303,摇摆机保护壳301的内部安装有装置摇摆机302,且摇摆机保护壳301的顶部活动连接有保护壳顶盖303。

[0031] 请参阅图3所示,三氧自体血管道固定装置,保护壳顶盖303与摇摆机保护壳301构成转动结构,且摇摆机保护壳301与装置摇摆机302构成卡合结构,可以有效保护装置摇摆机302,避免装置摇摆机302无防护地暴露在环境中,达到无菌技术的原则。

[0032] 实施例二

[0033] 请参阅图4所示,三氧自体血管道固定装置,升降输液架组件4,包括升降外杆401、升降内杆402、挂钩403、高度定位槽404、定位卡子405,升降外杆401的内部活动连接有升降内杆402,且升降内杆402的顶部固定连接有挂钩403,升降内杆402的内部设置有高度定位槽404,且高度定位槽404的内壁活动连接有定位卡子405。

[0034] 请参阅图4所示,三氧自体血管道固定装置,定位卡子405通过高度定位槽404与升降内杆402构成可拆卸结构,且升降内杆402与升降外杆401构成升降结构,可以合理调整挂钩(403)的高度,既可以针对不同病人的情况进行调整,也可以针对不同身高的护士进行调整,使得医护工作的效率更高。

[0035] 请参阅图5所示,三氧自体血管道固定装置,消毒物品储物组件5,包括储物盒501、T形支撑板502、支撑板滑槽503,储物盒501的顶部固定连接有T形支撑板502,且T形支撑板502的外壁卡合连接有支撑板滑槽503,储物盒501通过T形支撑板502、支撑板滑槽503与三氧自体血管道固定装置骨架1构成滑动结构,且T形支撑板502与支撑板滑槽503构成卡合结构,可以实时地对装置进行消毒,以到达无菌环境的目的,减少感染风险。

[0036] 工作原理:首先,通过升降内杆402与升降外杆401之间的升降结构,将挂钩403调

整到合适的高度,再通过定位卡子405与高度定位槽404之间的可拆卸结构,用定位卡子405将管道收纳槽202卡住,固定挂钩403的高度,同时,通过保护壳顶盖303与摇摆机保护壳301之间的转动结构,打开保护壳顶盖303,将含有枸橼酸钠、臭氧、患者血液的血袋放置在装置摇摆机302中轻摇三到五分钟,关闭保护壳顶盖303;

[0037] 接着,将摇好的血袋安装在挂钩403上,通过管道收纳槽202与输液管道203之间的卡合结构,将多余的管道卡在管道收纳槽202中,然后,通过装置固定板206与管道定位板201之间的滑动结构,将卡好的管道进行固定,接着,通过储物盒501与三氧自体血管道固定装置骨架1之间的滑动结构,将储物盒501拉出,可以在操作过程中,使用内部的消毒工具对用具实时消毒。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

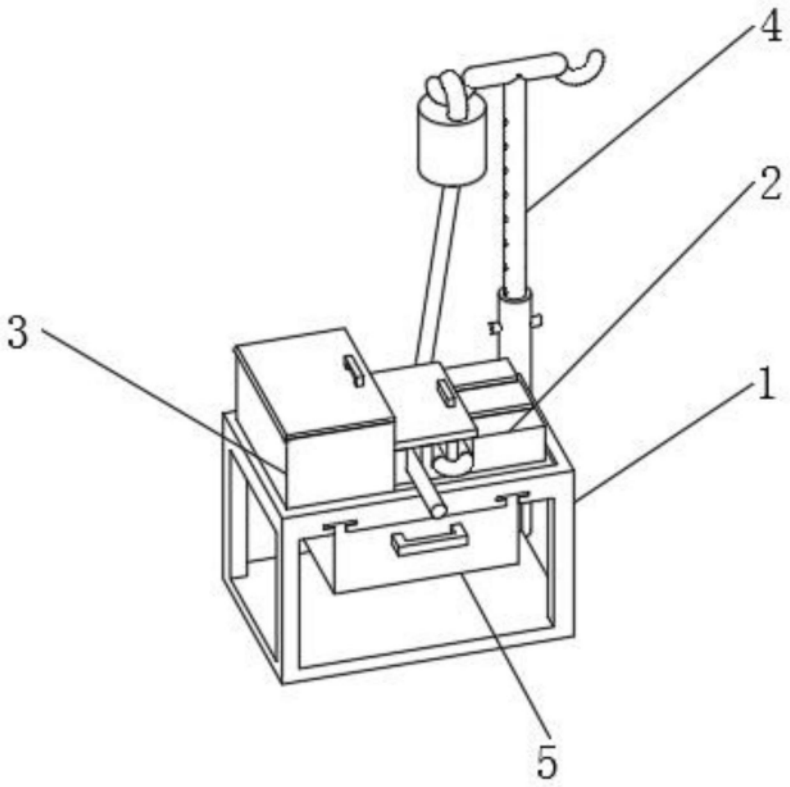


图1

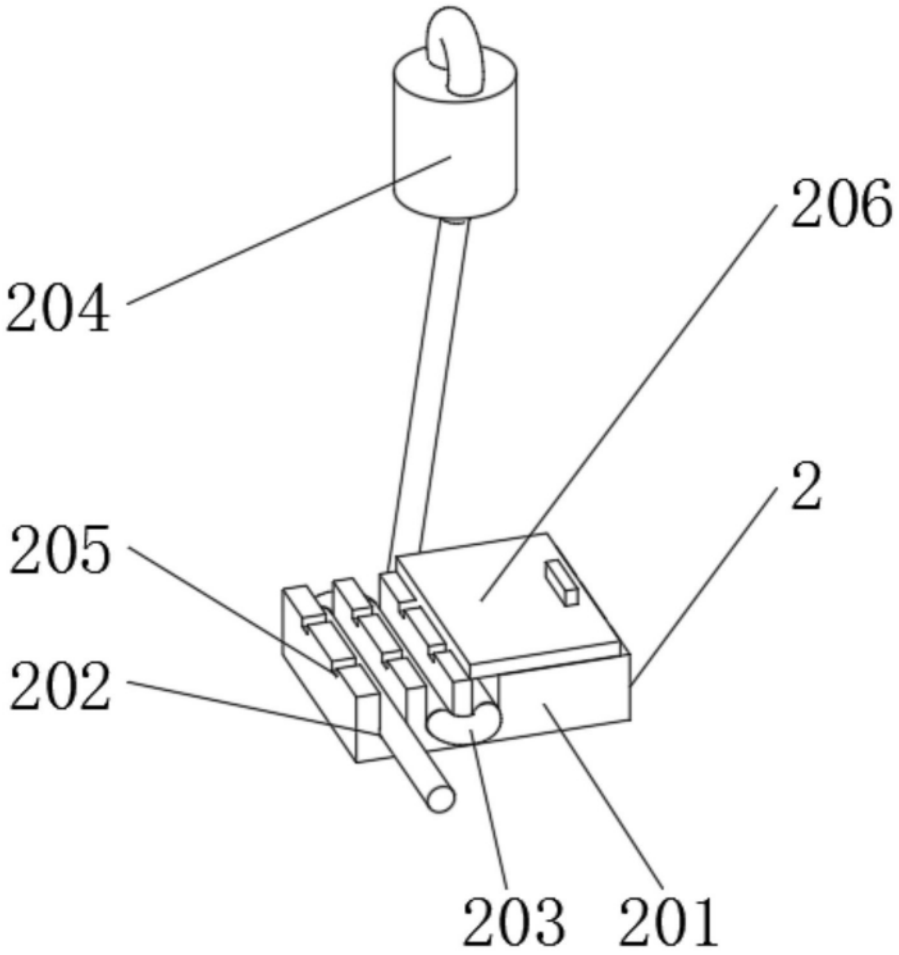


图2

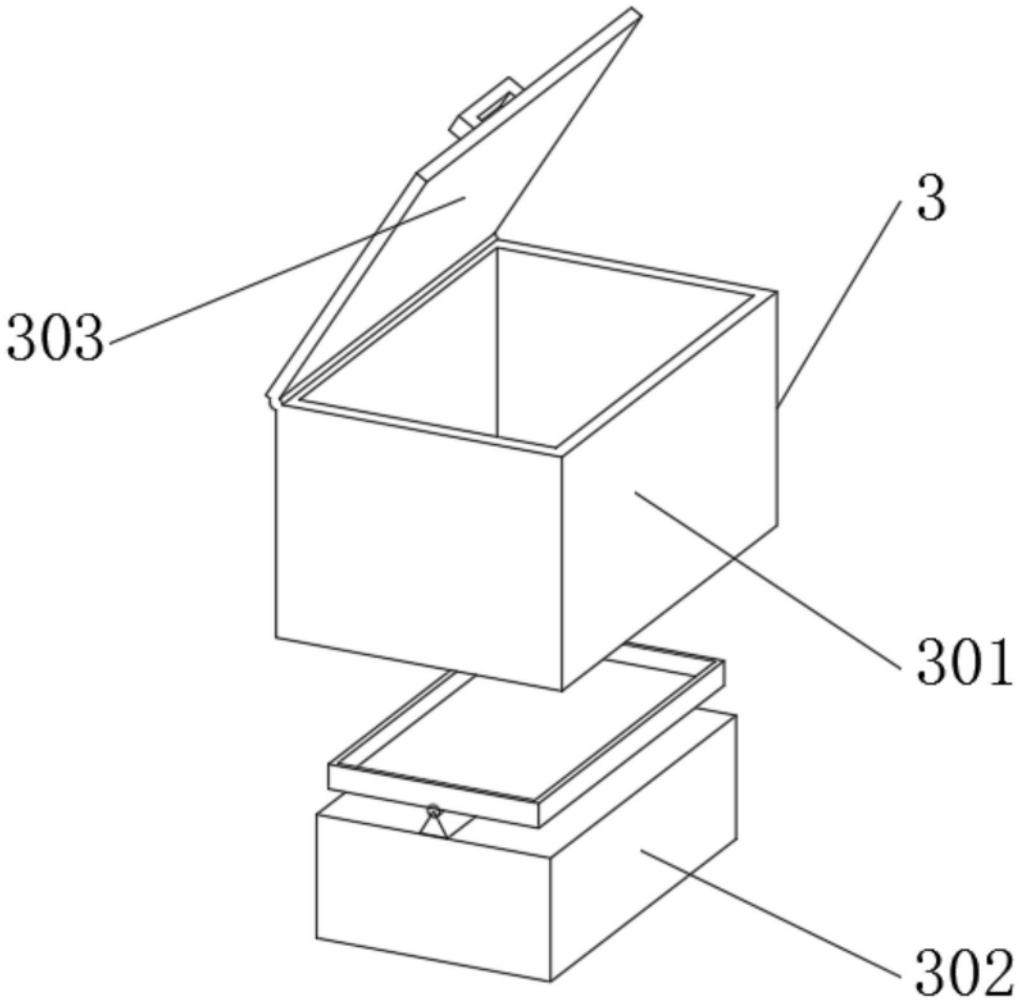


图3

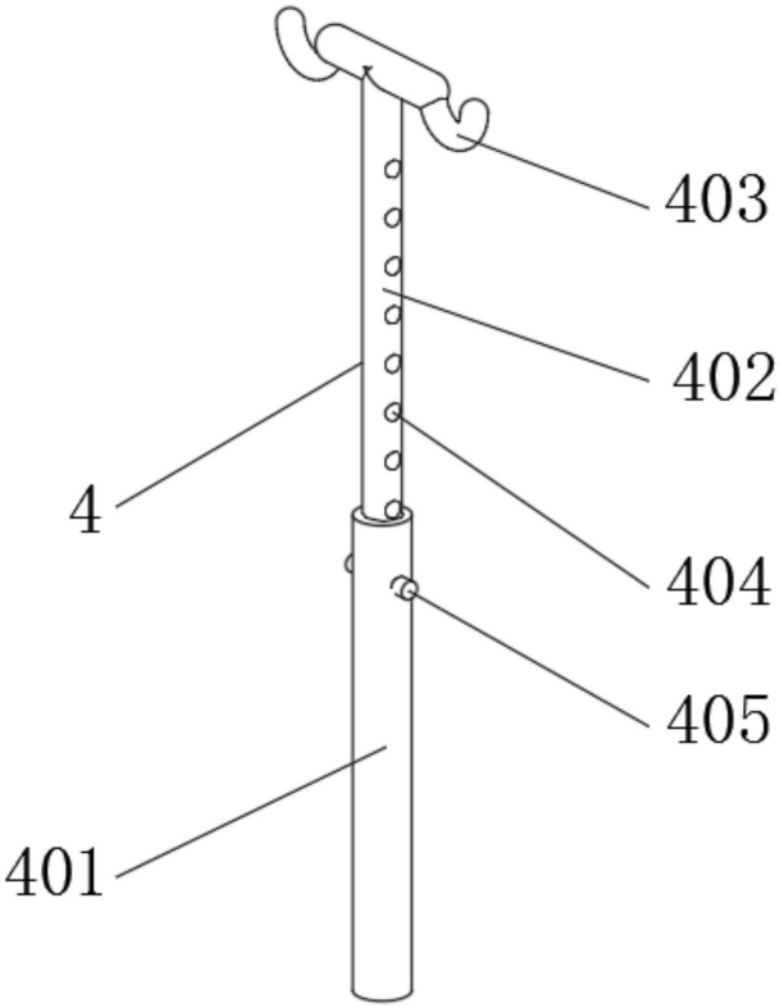


图4

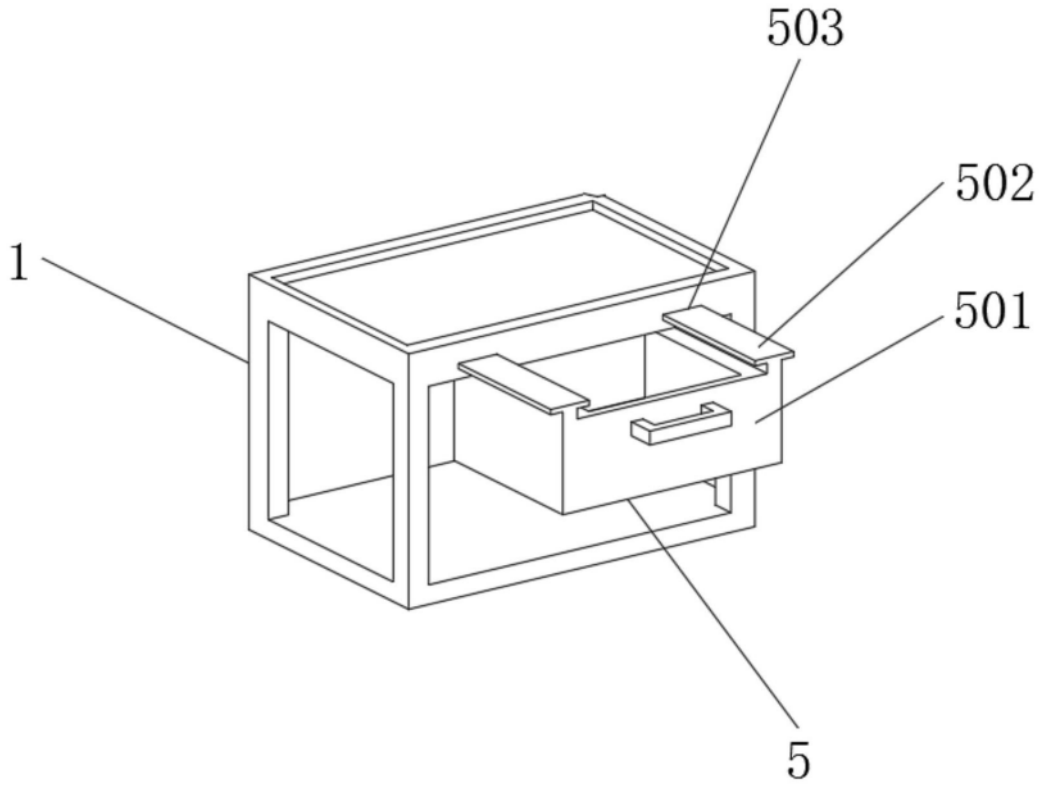


图5