



(21) 申请号 202322325473.6

(22) 申请日 2023.08.29

(73) 专利权人 河南省嵩县人民医院

地址 471400 河南省洛阳市嵩县人民医院
新区医院

(72) 发明人 仝白鸽 杨冰洁 张蒙蒙

(74) 专利代理机构 杭州一串数字知识产权代理
有限公司 33437

专利代理师 张林

(51) Int. Cl.

A61M 5/158 (2006.01)

A61B 5/15 (2006.01)

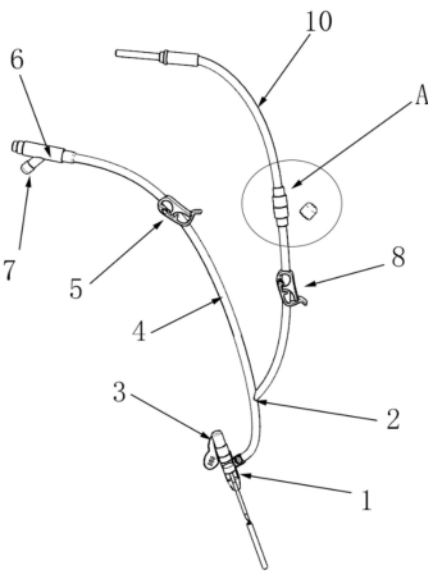
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一体化留置组合针

(57) 摘要

本实用新型公开了一体化留置组合针,包括针头,针头的侧边固定连接有第一软管,第一软管一体形成有Y型接口,针头的内部活动安装有持针手柄,第一软管的Y型接口一端的外表面活动套接有第一单手夹,第一软管的Y型接口另外一端固定连通有防逆流接头,防逆流接头的侧边固定连接有肝素帽端,第一软管的另外一端的外表面活动套接有第二单手夹,第一软管另外一端固定连通有外螺纹螺旋接头,外螺纹螺旋接头的侧边可拆卸安装有一次性采血针。上述方案,输液采血一站式解决,保护病人血管,减轻患者痛苦,同时,可避免静脉采血时采血针反复穿刺肝素帽而造成的感染,针对危重患者也可用于多通路静脉输液,便于进行抢救、用药及采血,保证患者安全。



1. 一体化留置组合针, 包括针头(1), 所述针头(1)的侧边固定连接有第一软管(4), 所述第一软管(4)一体形成有Y型接口(2), 所述针头(1)的内部活动安装有持针手柄(3), 其特征在于, 所述第一软管(4)的Y型接口(2)一端的外表面活动套接有第一单手夹(5), 所述第一软管(4)的Y型接口(2)另外一端固定连通有防逆流接头(6), 所述防逆流接头(6)的侧边固定连接有肝素帽端(7), 所述第一软管(4)的另外一端的外表面活动套接有第二单手夹(8), 所述第一软管(4)另外一端固定连通有外螺纹螺旋接头(9), 所述外螺纹螺旋接头(9)的侧边可拆卸安装有一次性采血针(10)。

2. 根据权利要求1所述的一体化留置组合针, 其特征在于, 所述针头(1)包括针座(11), 所述针座(11)的底部固定连接有外针(12), 所述针座(11)的一端与持针手柄(3)嵌接安装, 所述持针手柄(3)的底部固定安装有隔离塞(15), 所述隔离塞(15)的底部固定连接有内针(13), 所述内针(13)活动套接在外针(12)的内部, 所述针座(11)的外针(12)一端套设有针套(14), 所述针座(11)的侧边设置有软管连接座(16), 所述软管连接座(16)的内部固定连接有单向阀(17), 所述单向阀(17)的一端与第一软管(4)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一体化留置组合针, 其特征在于, 所述一次性采血针(10)包括第二软管(101), 所述第二软管(101)的一端固定连接有内螺纹螺旋接头(102), 所述第二软管(101)的另外一端固定连接有瓶塞穿刺针(103)。

4. 根据权利要求3所述的一体化留置组合针, 其特征在于, 所述内螺纹螺旋接头(102)螺纹安装在外螺纹螺旋接头(9)的侧边, 所述第二软管(101)通过内螺纹螺旋接头(102)与外螺纹螺旋接头(9)的螺纹连接固定连通在第一软管(4)的一端。

5. 根据权利要求4所述的一体化留置组合针, 其特征在于, 所述外螺纹螺旋接头(9)的外表面螺纹连接有白色端帽(104)。

一体化留置组合针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一体化留置组合针。

背景技术

[0002] 静脉留置针又称静脉套管针,核心的组成部件包括可以留置在血管内的柔软的导管/套管,以及不锈钢的穿刺引导针芯,使用时将导管和针芯一起穿刺入血管内,当导管全部进入血管后,回撤出针芯,仅将柔软的导管留置在血管内从而进行输液治疗。

[0003] 传统的留置针在使用过程中存在多个问题,1、反复的静脉穿刺(静脉采血和更换留置针)损伤血管及周围血管组织,加重患者痛苦,降低住院患者满意度;2、静脉采血时,需用注射器或采血针对肝素帽反复穿刺,增加病人感染和血栓形成的风险;3、在抢救患者时输液和采血不能同时进行;4、护理人员使用注射器或采血针进行静脉采血时,在增加工作量的同时大大增加护理人员职业暴露的风险。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一体化留置组合针,以解决现有的1、反复的静脉穿刺(静脉采血和更换留置针)损伤血管及周围血管组织,加重患者痛苦,降低住院患者满意度;2、静脉采血时,需用注射器或采血针对肝素帽反复穿刺,增加病人感染的风险;3、在抢救患者时输液和采血不能同时进行;4、护理人员使用注射器或采血针进行静脉采血时,在增加工作量的同时大大增加护理人员职业暴露的风险的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一体化留置组合针,包括针头,所述针头的侧边固定连接有第一软管,所述第一软管一体形成有Y型接口,所述针头的内部活动安装有持针手柄,所述第一软管的Y型接口一端的外表面活动套接有第一单手夹,所述第一软管的Y型接口另外一端固定连通有防逆流接头,所述防逆流接头的侧边固定连接有肝素帽端,所述第一软管的另外一端的外表面活动套接有第二单手夹,所述第一软管另外一端固定连通有外螺纹螺旋接头,所述外螺纹螺旋接头的侧边可拆卸安装有一次性采血针。

[0006] 其中,所述针头包括针座,所述针座的底部固定连接有外针,所述针座的一端与持针手柄嵌接安装,所述持针手柄的底部固定安装有隔离塞,所述隔离塞的底部固定连接有内针,所述内针活动套接在外针的内部,所述针座的外针一端套设有针套,所述针座的侧边设置有软管连接座,所述软管连接座的内部固定连接有单向阀,所述单向阀的一端与第一软管固定连接。

[0007] 其中,所述一次性采血针包括第二软管,所述第二软管的一端固定连接有内螺纹螺旋接头,所述第二软管的另外一端固定连接有瓶塞穿刺针。

[0008] 其中,所述内螺纹螺旋接头螺纹安装在外螺纹螺旋接头的侧边,所述第二软管通过内螺纹螺旋接头与外螺纹螺旋接头的螺纹连接固定连通在第一软管的一端。

[0009] 其中,所述外螺纹螺旋接头的外表面螺纹连接有白色端帽。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:

[0011] 上述方案中,1、输液采血一站式解决,保护病人血管,减轻患者痛苦,减少患者投诉,提高病人满意度;

[0012] 2、使用螺旋接头可避免静脉采血时采血针反复穿刺肝素帽而造成的感染;

[0013] 3、针对病情危重的患者,便于随时进行抢救、临床用药及采血,保证患者安全;

[0014] 4、使用螺旋接头代替原始的针头,不仅使用更便捷,减轻护士工作量,同时很大程度上降低护理人员职业暴露的风险。

[0015] 5、针对病情危重的患者,进行抢救、临床用药时,可随时进行采血,同时,也可多通路静脉输液,保证患者安全。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的A处结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的采血针结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的螺旋接头结构示意图。

[0020] 附图标记为:1、针头;2、Y型接口;3、持针手柄;4、第一软管;5、第一单手夹;6、防逆流接头;7、肝素帽端;8、第二单手夹;9、外螺纹螺旋接头;10、一次性采血针;11、针座;12、外针;13、内针;14、针套;104、白色端帽;101、第二软管;102、内螺纹螺旋接头;103、瓶塞穿刺针;15、隔离塞;16、软管连接座;17、单向阀。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0022] 如附图1至附图4,本实用新型的实施例提供一体化留置组合针,包括针头1,针头1的侧边固定连接有第一软管4,第一软管4一体形成有Y型接口2,针头1的内部活动安装有持针手柄3,第一软管4的Y型接口2一端的外表面活动套接有第一单手夹5,第一软管4的Y型接口2另外一端固定连通有防逆流接头6,防逆流接头6的侧边固定连接有肝素帽端7,第一软管4的另外一端的外表面活动套接有第二单手夹8,第一软管4另外一端固定连通有外螺纹螺旋接头9,外螺纹螺旋接头9的侧边可拆卸安装有一次性采血针10,采血时将外螺纹螺旋接头9和一次性采血针10相连接,就能选行采血,采完血后,将一次性采血针10进行弃去,用5毫升盐水进行冲管后,用第二单手夹8对第一软管4进行关闭,就恢复成一个可以输液的静脉留置针。

[0023] 其中,针头1包括针座11,针座11的底部固定连接有外针12,针座11的一端与持针手柄3嵌接安装,持针手柄3的底部固定安装有隔离塞15,隔离塞15的底部固定连接有内针13,内针13活动套接在外针12的内部,针座11的外针12一端套设有针套14,针座11的侧边设置有软管连接座16,软管连接座16的内部固定连接有单向阀17,单向阀17的一端与第一软管4固定连接。

[0024] 其中,一次性采血针10包括第二软管101,第二软管101的一端固定连接有内螺纹

螺旋接头102,第二软管101的另外一端固定连接有瓶塞穿刺针103。

[0025] 其中,内螺纹螺旋接头102螺纹安装在外螺纹螺旋接头9的侧边,第二软管101通过内螺纹螺旋接头102与外螺纹螺旋接头9的螺纹连接固定连通在第一软管4的一端。

[0026] 其中,外螺纹螺旋接头9的外表面螺纹连接有白色端帽104,通过设置白色端帽104,不仅对第一软管4进行封闭,同时,利用白色端帽104,在输液过程中,如果防逆流接头6和肝素帽端7通路不能满足的情况下,外螺纹螺旋接头9还可随时作为输液通路对人体进行输液。

[0027] 本实用新型的工作过程如下:

[0028] 将针头1刺入人体后,当需要进行采血时,将白色端帽104从外螺纹螺旋接头9的侧边取下,将内螺纹螺旋接头102螺旋连接在外螺纹螺旋接头9的侧边,此时,一次性采血针作为采血端进行采血,通过打开第二单手夹8,使第一软管4与第二软管101进行连通,进行采血,采血结束后,将一次性采血针10从外螺纹螺旋接头9的侧边取下丢弃,用预充式导管冲洗器对第一软管4进行充分冲管后,用第二单手夹8对第一软管4进行关闭,用白色端帽104螺旋在外螺纹螺旋接头9的侧边就恢复成一个可以输液的静脉留置针,此时,防逆流接头6和肝素帽端7可作为输液端进行输液,但在输液过程中,如果防逆流接头6和肝素帽端7通路不能满足的情况下(例如需要三路输液的情况下),外螺纹螺旋接头9还可随时作为输液通路对人体进行输液;

[0029] 此外,通过外周静脉留置针采血不会提高血液标本的溶血率;在采取了合适的方法之后。推荐暂停输液2~3min并弃去2~5ml血液可以通过外周静脉留置针采集到满足实验室标本要求的血常规、生化常规等常见检验项目的血液标本,临床可以根据实际情况,灵活地选择留置针进行外周静脉采血。

[0030] 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;

[0031] 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;

[0032] 最后:以上所述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。

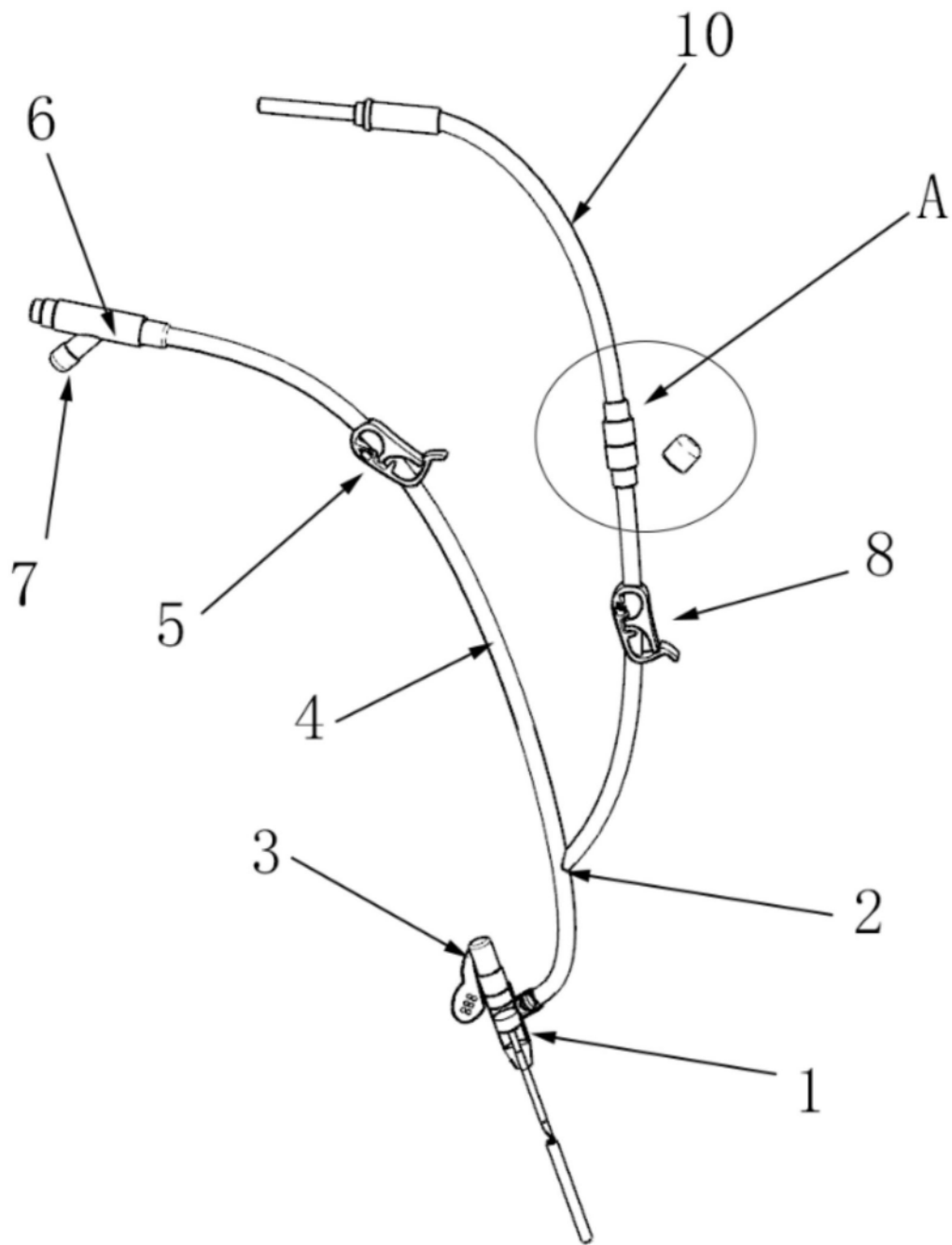


图1

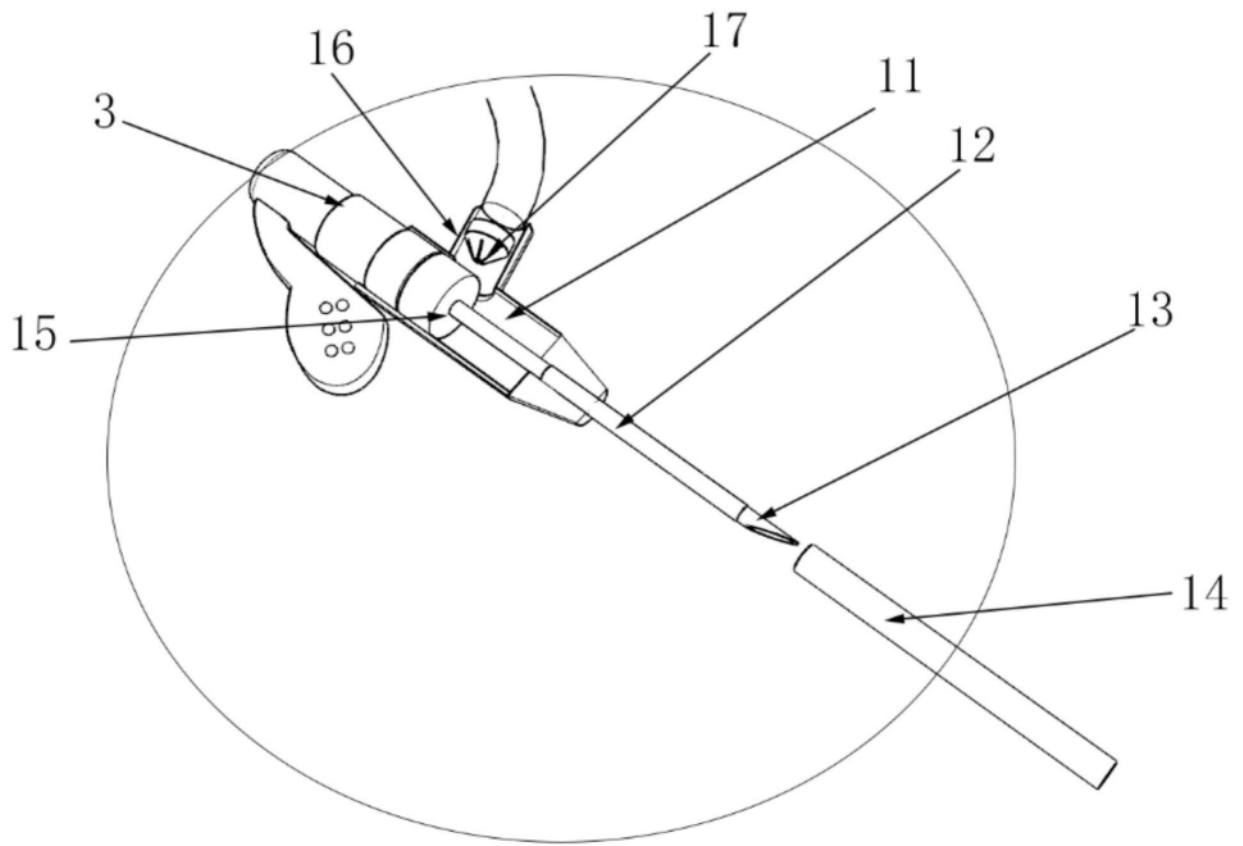


图2

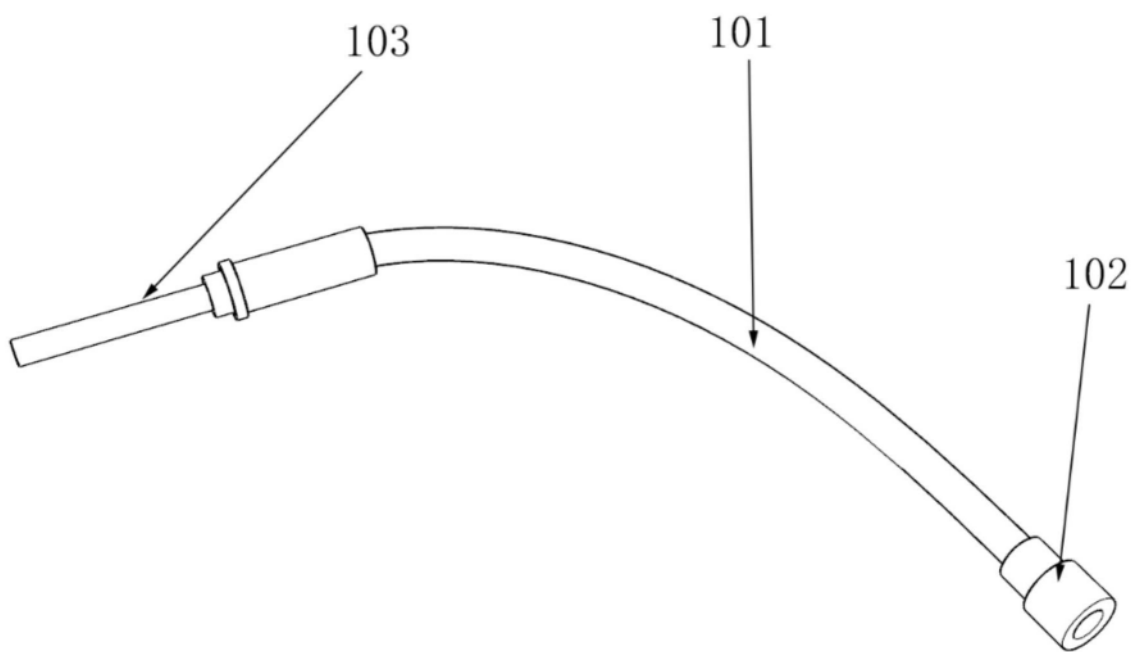


图3

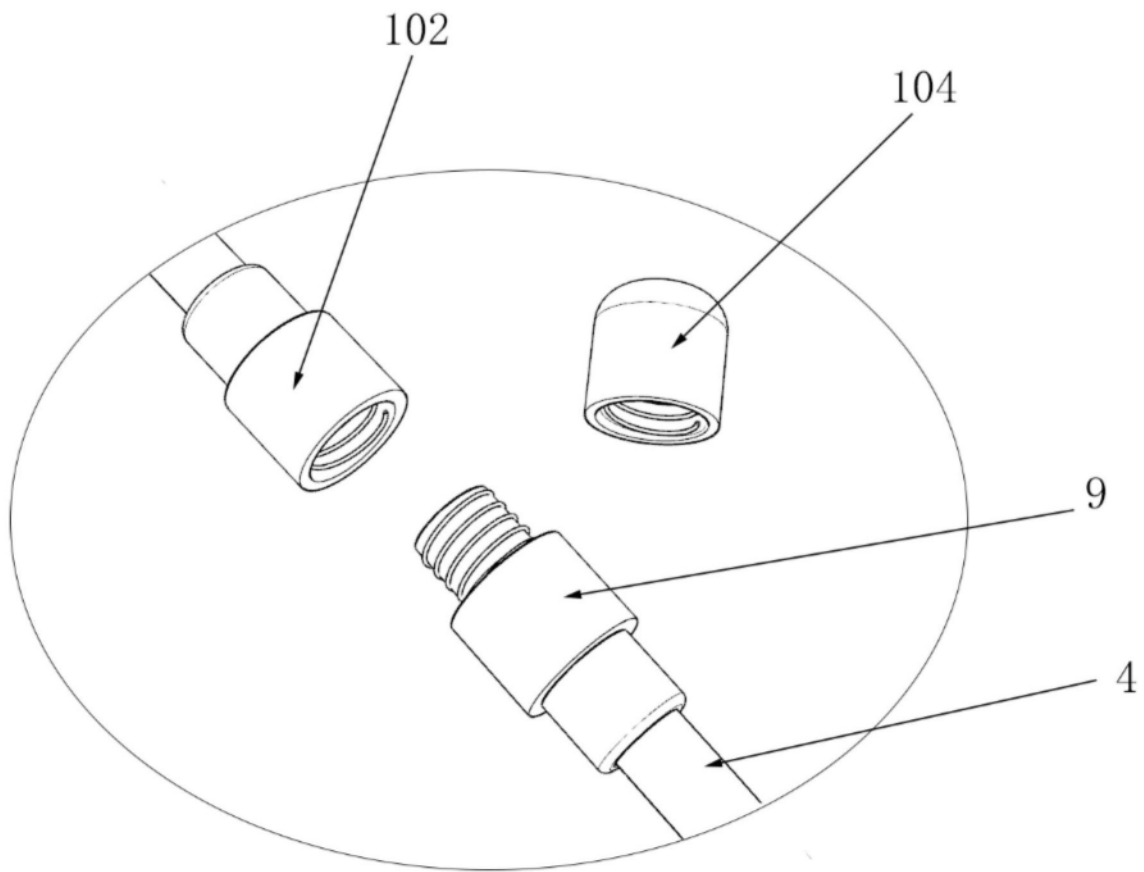


图4