



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219662483 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 12

(21) 申请号 202321066597.0

(22) 申请日 2023.05.06

(73) 专利权人 冉雪梅

地址 636150 四川省达州市宣汉县东乡镇
衙墙街1号

(72) 发明人 冉雪梅

(74) 专利代理机构 成都中帼知识产权代理有限
公司 51260

专利代理师 蔡志芹

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

A61M 5/162 (2006.01)

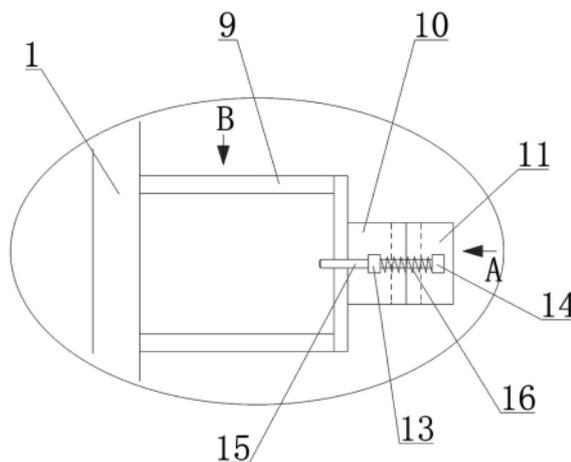
权利要求书1页 说明书3页 附图12页

(54) 实用新型名称

一种防脱高稳定输液管固定器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防脱高稳定输液管固定器,本实用新型涉及防输液管脱落的技术领域,固设于输液管上端部外表面上的环形板、固设于支架上且位于胶塞下方的连接架、固设于连接架右侧壁上的固定座、设置于固定座右侧的活动座;固定座的右端面上、活动座的左端面上均开设有垂向设置的弧形槽,两个弧形槽左右相对立设置,固定座的前后壁上均固设有连接板,活动座的前后壁上均固设有活动板,两个活动板的左端面上均固设有导向杆,在弹簧的弹力作用下,活动座的左端面抵压在固定座的右端面上。本实用新型的有益效果是:结构紧凑、有效防止输液管在受外力时向下脱落、避免生理盐水浪费、操作简单。



1. 一种防脱高稳定输液管固定器,它包括支架(1)、设置于支架(1)顶部的挂套(2),挂套(2)内放置有倒置的输液瓶(3),输液瓶(3)的瓶口内固设有胶塞(4),其特征在于:它还包
括固设于输液管(5)上端部外表面上的环形板(8)、固设于支架(1)上且位于胶塞(4)下方的
连接架(9)、固设于连接架(9)右侧壁上的固定座(10)、设置于固定座(10)右侧的活动座
(11);

所述固定座(10)的右端面上、活动座(11)的左端面上均开设有垂向设置的弧形槽
(12),两个弧形槽(12)左右相对立设置,固定座(10)的前后壁上均固设有连接板(13),活动
座(11)的前后壁上均固设有活动板(14),两个活动板(14)的左端面上均固设有导向杆
(15),导向杆(15)向左贯穿连接板(13)设置,导向杆(15)上套设有弹簧(16),弹簧(16)的一
端固设于连接板(13)上,另一端固设于活动板(14)上,在弹簧(16)的弹力作用下,活动座
(11)的左端面抵压在固定座(10)的右端面上。

2. 根据权利要求1所述的一种防脱高稳定输液管固定器,其特征在于:所述连接架(9)
为铁件,连接架(9)焊接于支架(1)上。

3. 根据权利要求1所述的一种防脱高稳定输液管固定器,其特征在于:所述固定座(10)
和活动座(11)均为矩形块。

4. 根据权利要求1所述的一种防脱高稳定输液管固定器,其特征在于:所述固定座(10)
上的两个连接板(13)前后对称设置,所述活动座(11)上的两个活动板(14)前后对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种防脱高稳定输液管固定器,其特征在于:所述弧形槽(12)
的直径与输液管(5)的外径相等。

6. 根据权利要求1所述的一种防脱高稳定输液管固定器,其特征在于:所述连接板(13)
上开设有导向孔,所述导向杆(15)与导向孔滑动配合。

7. 根据权利要求1所述的一种防脱高稳定输液管固定器,其特征在于:所述环形板(8)
为塑料板。

一种防脱高稳定输液管固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防输液管脱落的技术领域,特别是一种防脱高稳定输液管固定器。

背景技术

[0002] 医院内所使用的输液架用于给病人输送生理盐水,输液架的结构如图1所示,它包括支架1、设置于支架1顶部的挂套2,挂套2内放置有倒置的输液瓶3,输液瓶3的瓶口内固设有胶塞4。医务人员将输液瓶3的生理盐水输送给病人的操作方法是:医务人员取用一根输液管5,将位于输液管5底端的针头A6插入到病人的一血管中,而后将位于输液管5顶端的针头B7由下往上插入到胶塞4内,此时输液瓶3内的生理盐水顺次经针头B7、输液管5,最后经针头A6流入到病人的血管内,从而实现将输液瓶3内的生理盐水输送给病人。

[0003] 然而,在输液过程中,病人的家属有时会误碰撞到输液管5,使输液管5相对于输液瓶3具有向下运动的力,在力的作用下,输液管5向下运动,同时带动针头B7从胶塞4内脱出,脱出后,输液瓶3内的生理盐水在自重下向下滴落,造成了生理盐水的浪费。因此,亟需一种有效防止输液管在受外力时向下脱落、避免生理盐水浪费的输液管固定器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种结构紧凑、有效防止输液管在受外力时向下脱落、避免生理盐水浪费、操作简单的防脱高稳定输液管固定器。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种防脱高稳定输液管固定器,它包括支架、设置于支架顶部的挂套,挂套内放置有倒置的输液瓶,输液瓶的瓶口内固设有胶塞,它还包括固设于输液管上端部外表面上的环形板、固设于支架上且位于胶塞下方的连接架、固设于连接架右侧壁上的固定座、设置于固定座右侧的活动座;

[0006] 所述固定座的右端面上、活动座的左端面上均开设有垂向设置的弧形槽,两个弧形槽左右相对立设置,固定座的前后壁上均固设有连接板,活动座的前后壁上均固设有活动板,两个活动板的左端面上均固设有导向杆,导向杆向左贯穿连接板设置,导向杆上套设有弹簧,弹簧的一端固设于连接板上,另一端固设于活动板上,在弹簧的弹力作用下,活动座的左端面抵压在固定座的右端面上。

[0007] 所述连接架为铁件,连接架焊接于支架上。

[0008] 所述固定座和活动座均为矩形块。

[0009] 所述固定座上的两个连接板前后对称设置,所述活动座上的两个活动板前后对称设置。

[0010] 所述弧形槽的直径与输液管的外径相等。

[0011] 所述连接板上开设有导向孔,所述导向杆与导向孔滑动配合。

[0012] 所述环形板为塑料板。

[0013] 本实用新型具有以下优点:结构紧凑、有效防止输液管在受外力时向下脱落、避免

生理盐水浪费、操作简单。

附图说明

- [0014] 图1 为输液架的结构示意图；
[0015] 图2 为本实用新型的结构示意图；
[0016] 图3 为图2的I部局部放大示意图；
[0017] 图4 为图3的A向示意图；
[0018] 图5 为图3的B向示意图；
[0019] 图6 为输液管与环形板的连接示意图；
[0020] 图7为图6的C-C截面示意图；
[0021] 图8 为医务人员向右拉扯活动座的示意图
[0022] 图9 为图8的D向示意图；
[0023] 图10 为将针头B插入到胶塞内的示意图；
[0024] 图11为安装好输液管的示意图；
[0025] 图12为图11的E-E截面示意图；
[0026] 图13为输液管在力的作用下向下运动的示意图；
[0027] 图14为图13的II部局部放大图；
[0028] 图中,1-支架,2-挂套,3-输液瓶,4-胶塞,5-输液管,6-针头A,7-针头B,8-环形板,9-连接架,10-固定座,11-活动座,12-弧形槽,13-连接板,14-活动板,15-导向杆,16-弹簧。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,本实用新型的保护范围不局限于以下所述:

[0030] 如图2~图7所示,一种防脱高稳定输液管固定器,它包括支架1、设置于支架1顶部的挂套2,挂套2内放置有倒置的输液瓶3,输液瓶3的瓶口内固设有胶塞4,它还包括固设于输液管5上端部外表面上的环形板8、固设于支架1上且位于胶塞4下方的连接架9、固设于连接架9右侧壁上的固定座10、设置于固定座10右侧的活动座11,固定座10和活动座11均为矩形块;所述环形板8为塑料板,所述连接架9为铁件,连接架9焊接于支架1上。

[0031] 如图2~图7所示,所述固定座10的右端面上、活动座11的左端面上均开设有垂向设置的弧形槽12,弧形槽12的直径与输液管5的外径相等,两个弧形槽12左右相对立设置,固定座10的前后壁上均固设有连接板13,活动座11的前后壁上均固设有活动板14,两个活动板14的左端面上均固设有导向杆15,导向杆15向左贯穿连接板13设置,导向杆15上套设有弹簧16,弹簧16的一端固设于连接板13上,另一端固设于活动板14上,在弹簧16的弹力作用下,活动座11的左端面抵压在固定座10的右端面上。所述固定座10上的两个连接板13前后对称设置,所述活动座11上的两个活动板14前后对称设置。所述连接板13上开设有导向孔,所述导向杆15与导向孔滑动配合。

[0032] 医务人员将输液瓶3的生理盐水输送给病人的操作方法是:

[0033] S1、医务人员用左手向右拉动活动座11,活动座11带动活动板14向右运动,活动板14带动导向杆15向右运动,同时活动板14向右拉伸弹簧16,当活动座11与固定座10分离后,

保持活动座11不动,如图8~图9所示;

[0034] S2、医务人员用右手拿着输液管5,而后将位于输液管5底端的针头A6向下穿过固定座10的弧形槽12和活动座11的弧形槽12所围成的区域,随后将针头A6穿刺到病人血管内;然后医务人员将位于输液管5顶端的针头B7由下往上插入到胶塞4内,如图10所示,此时输液瓶3内的生理盐水顺次经针头B7、输液管5,最后经针头A6流入到病人的血管内,输液瓶3内的生理盐水开始输送给病人;

[0035] S3、医务人员松开左手,在弹簧16的恢复力下,活动座11向左运动,活动座11在弹簧16的恢复力下,再次抵压在固定座10上,此时输液管5的一段限制于两个弧形槽12内,且环形板8处于固定座10和活动座11的正上方,从而实现了输液管5的安装,如图11~图12所示。

[0036] 在步骤S2的输液过程中,若病人的家属误碰撞到输液管5,使输液管5相对于输液瓶3具有向下运动的力,该作用力使输液管5向下运动,输液管5带动环形板8和针头B7同步向下运动,当环形板8被固定座10和活动座11的顶表面限制住后,如图13~图14所示,输液管5则不会再向下脱落,同时针头B7仍然留在胶塞4内,因此,该输液管固定器能够有效的防止输液管5在受外力时向下脱落,同时确保了针头B7始终留在胶塞4内,避免了输液瓶3内的生理盐水在自重下向下滴落下来,从而避免了生理盐水的浪费。

[0037] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

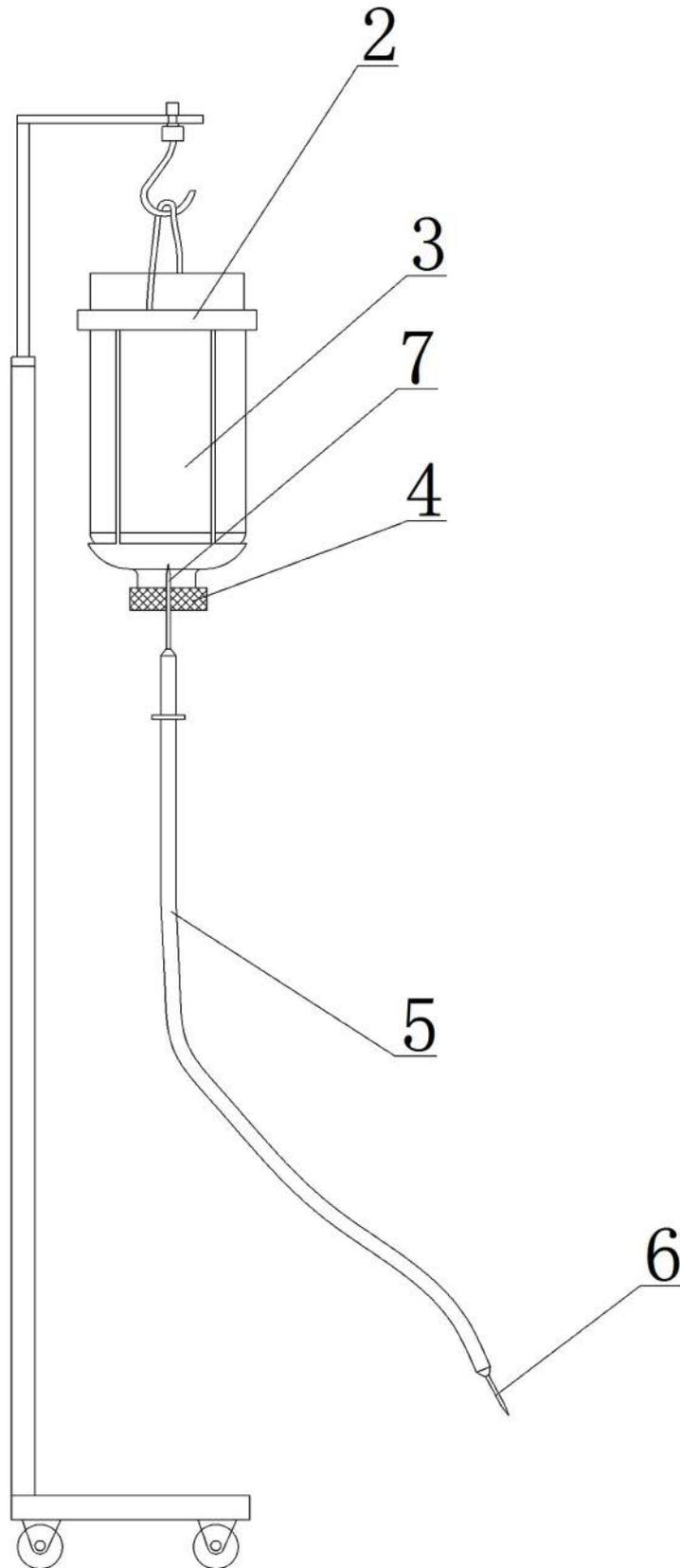


图1

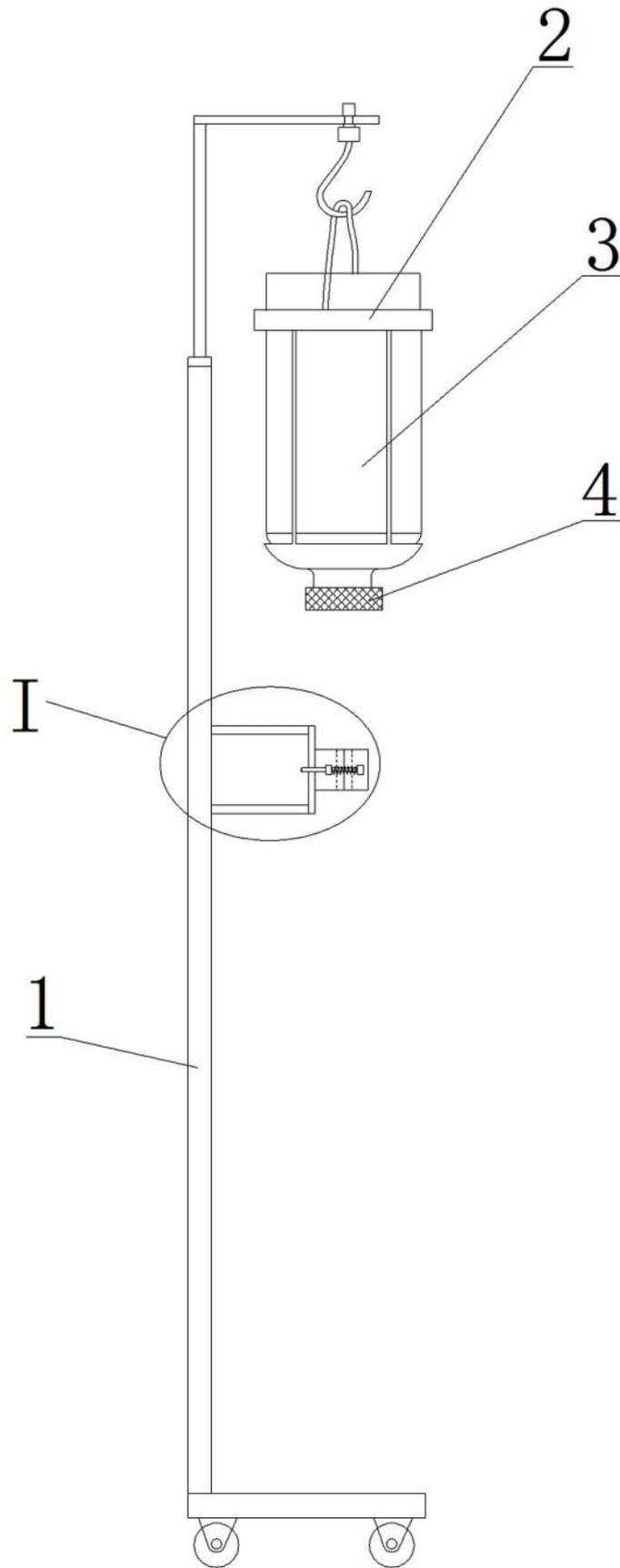


图2

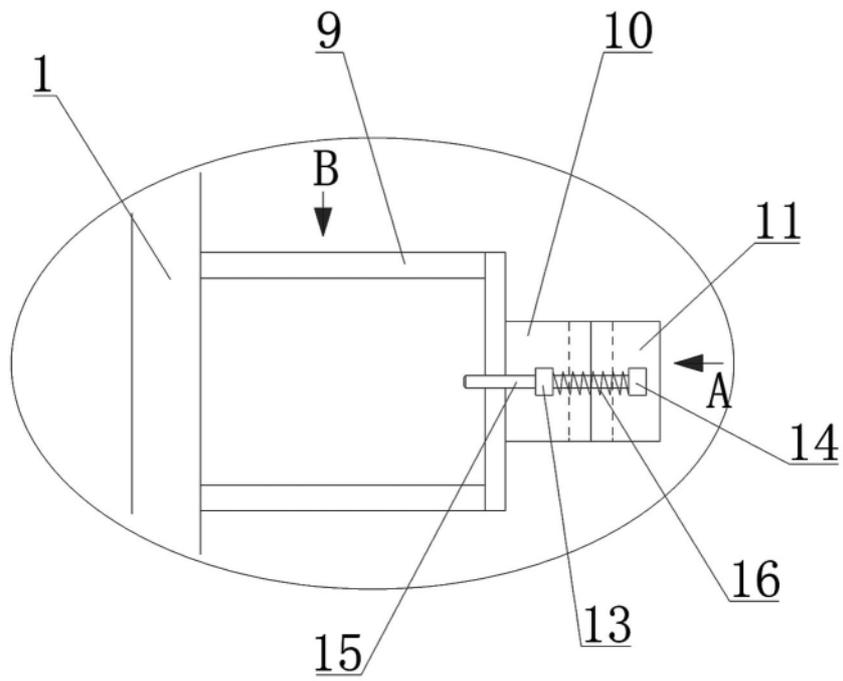


图3

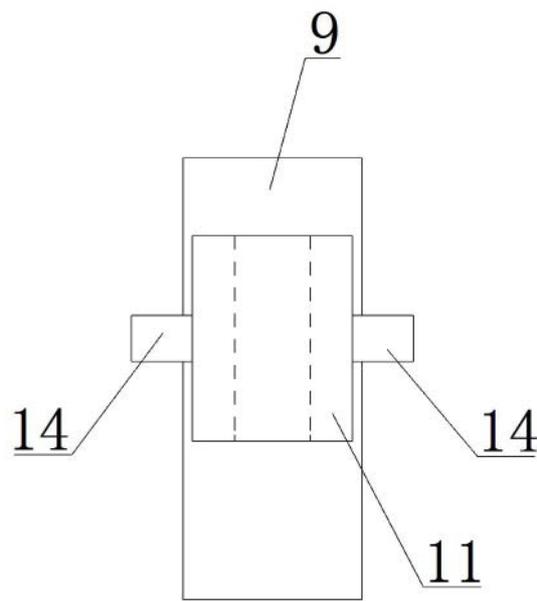


图4

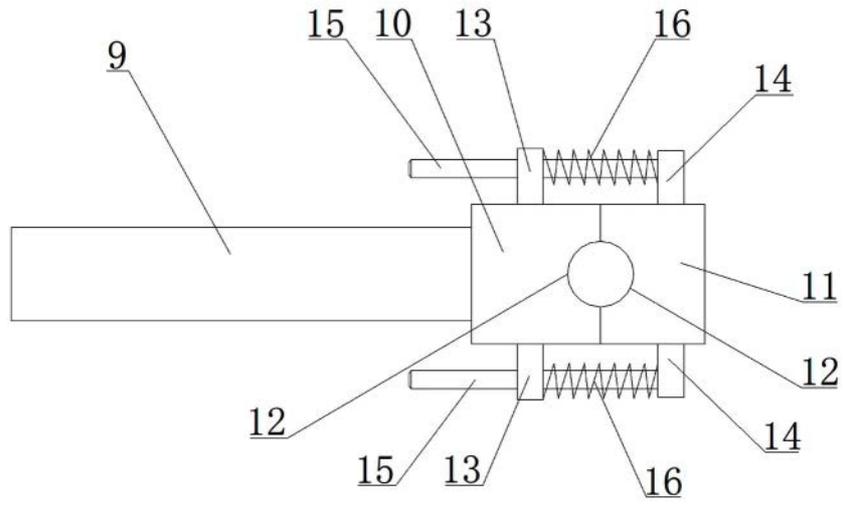


图5

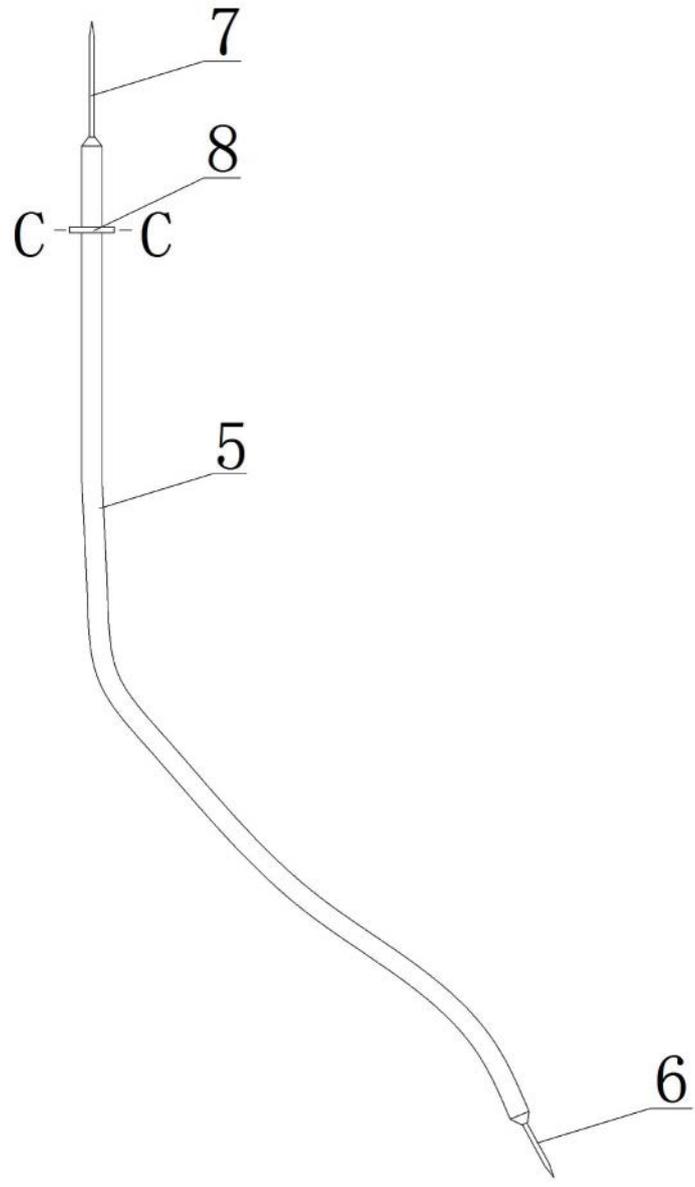


图6

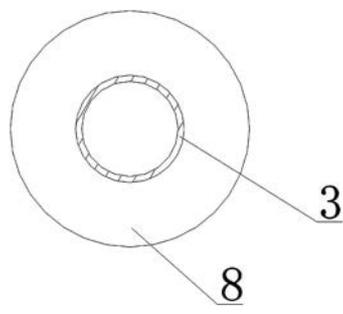


图7

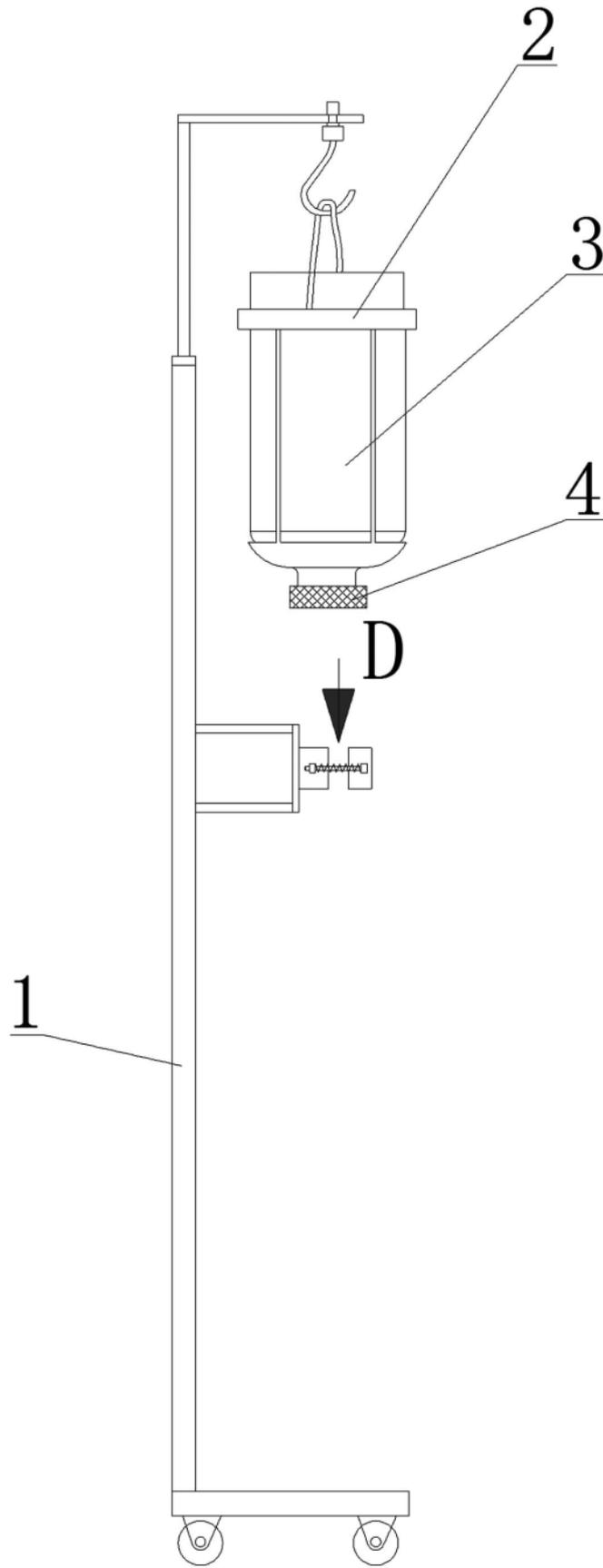


图8

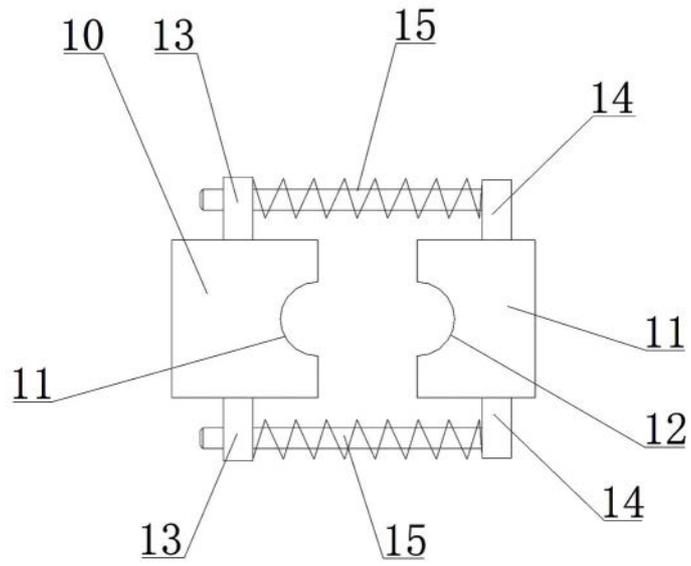


图9

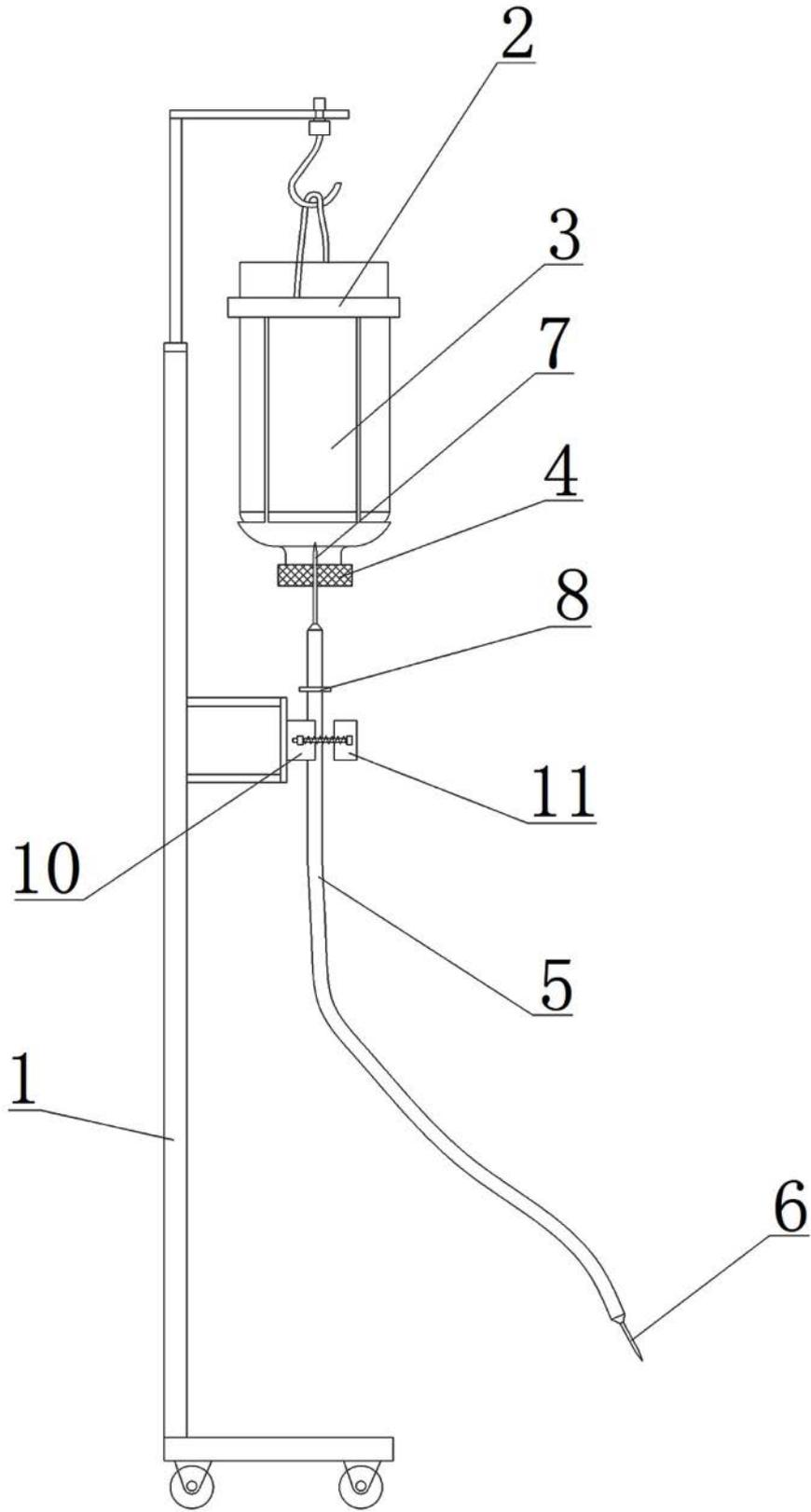


图10

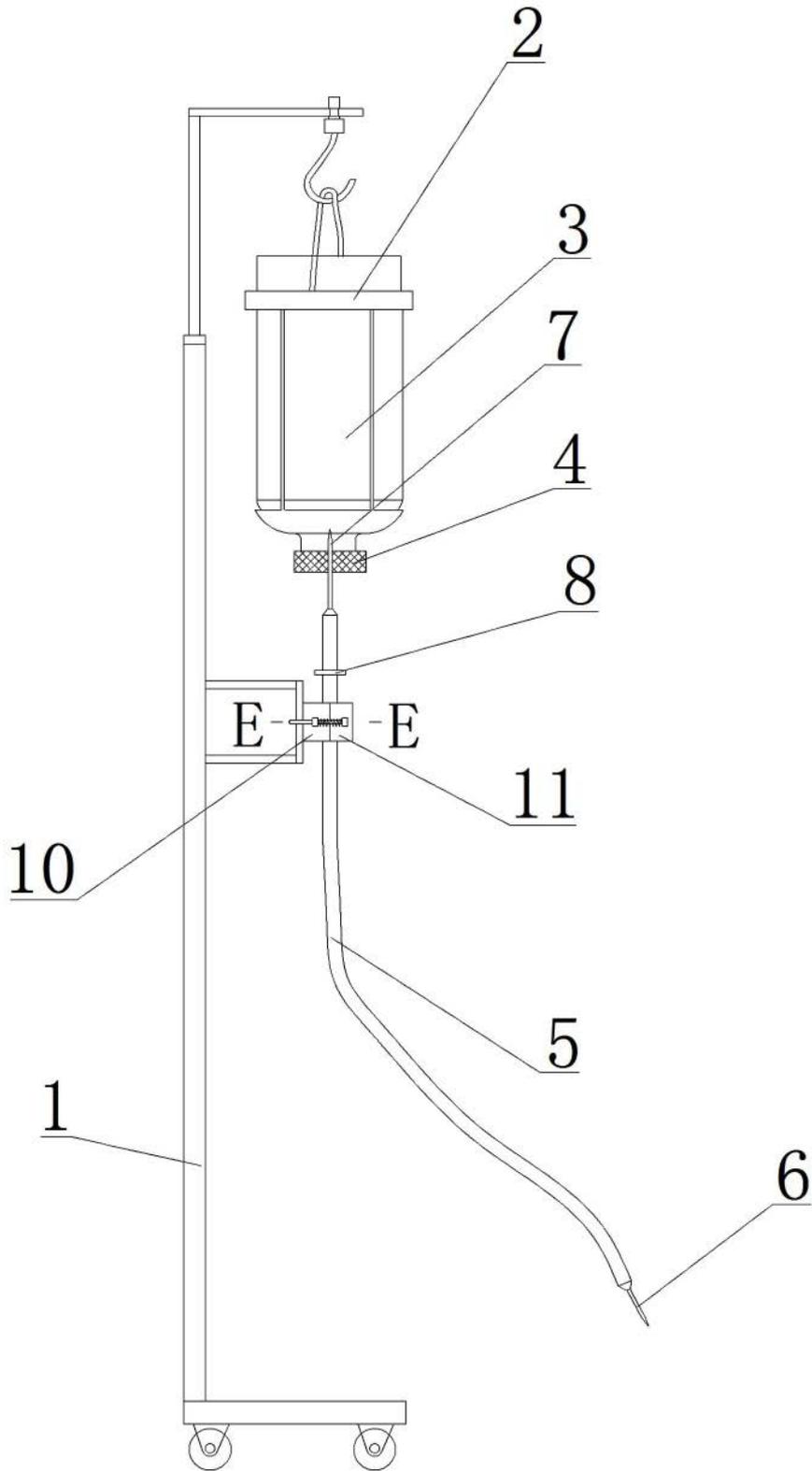


图11

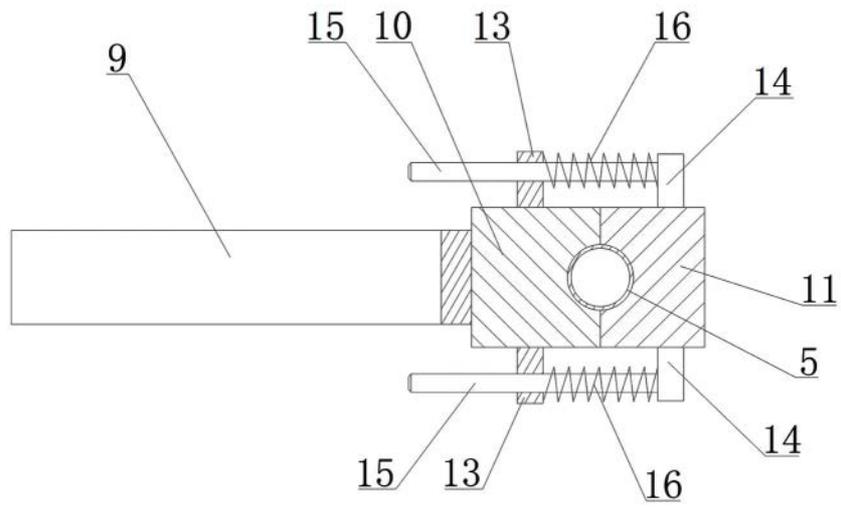


图12

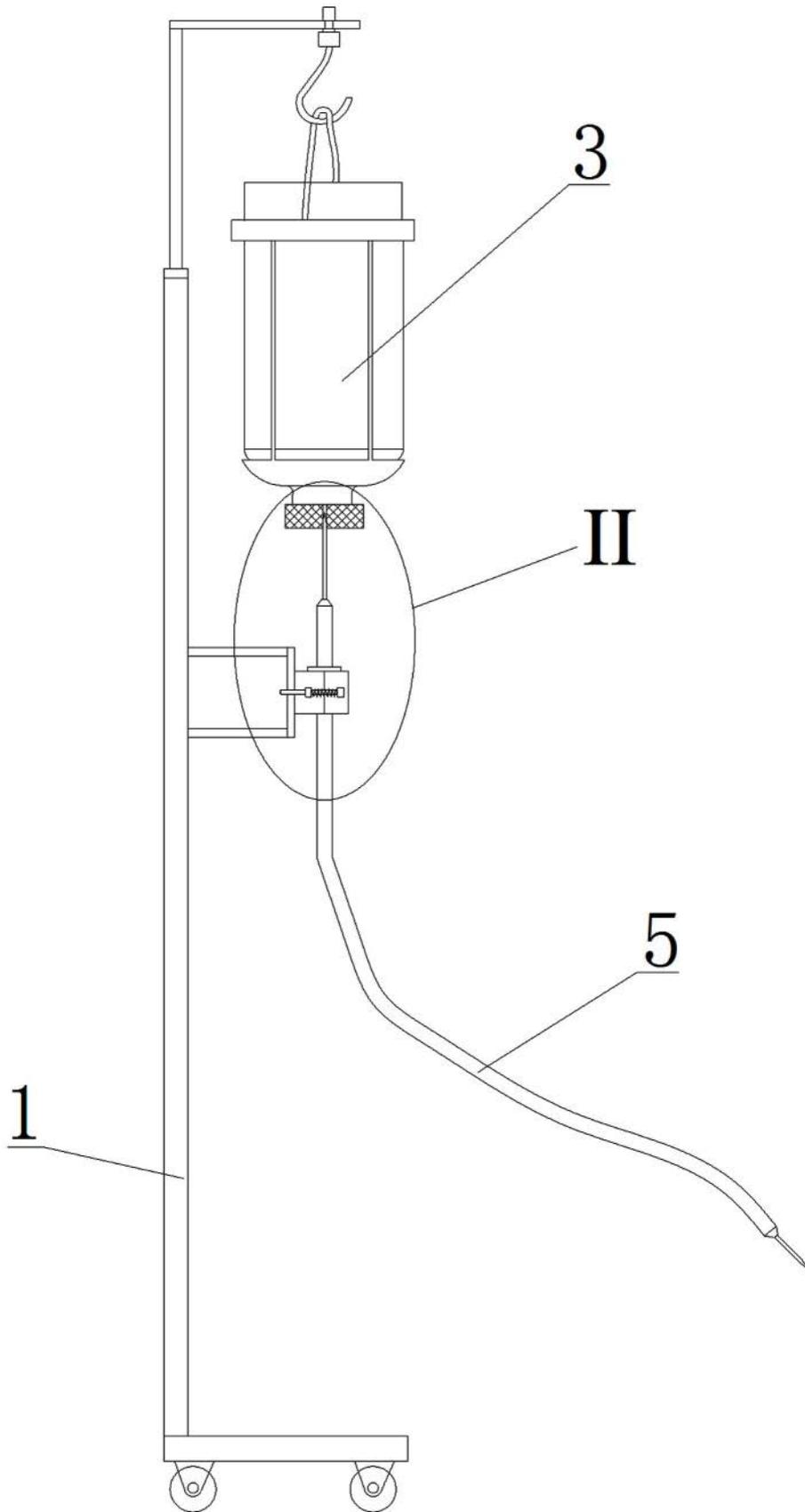


图13

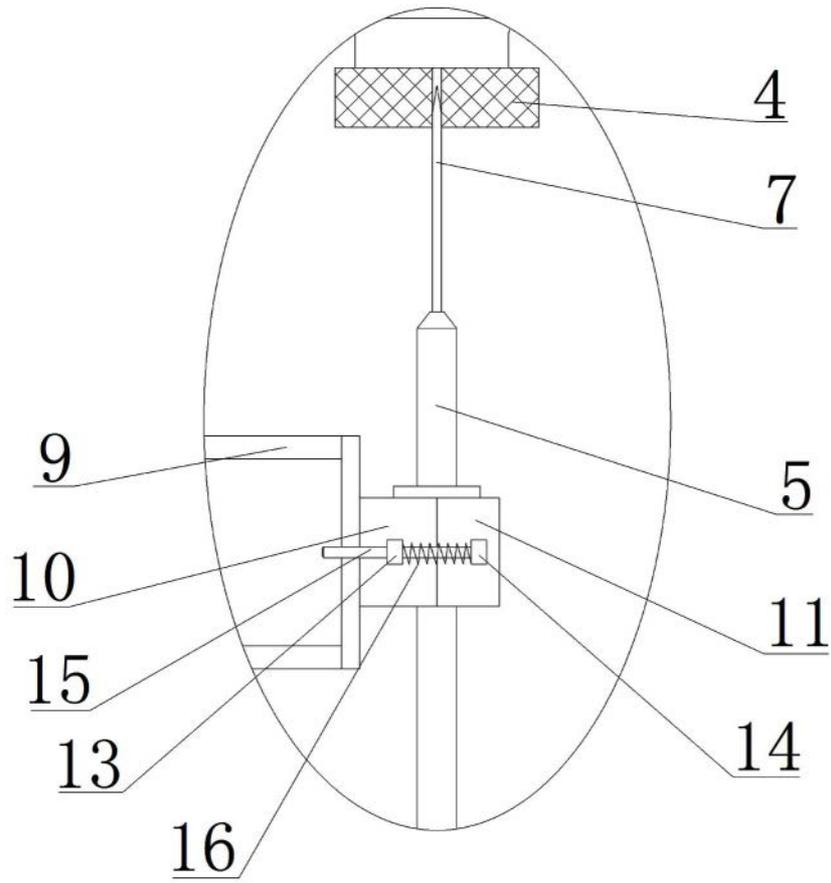


图14