(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112755340 A
(43)申请公布日 2021.05.07

(21)申请号 202110054734.8

(22)申请日 2021.01.15

(71)申请人 于俊玲
地址 255020 山东省淄博市张店区上海路和新村西路交汇处淄博市中心医院

(72)发明人 于俊玲

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621
代理人 卢太龙

(51)Int.Cl.
A61M 5/44(2006.01)
A61M 5/14(2006.01)

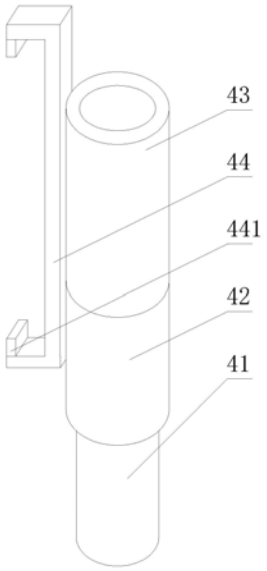
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)发明名称

一种手术室用护理用输液自动保温装置

(57)摘要

本发明公开了一种手术室用护理用输液自动保温装置，手术室用护理用输液自动保温装置，包括支撑杆、吊钩架和调整组件，支撑杆的底端安装有基础座，支撑杆的顶端安装吊钩架，支撑杆的外壁安装有与其活动连接的调整组件，调整组件包括护套、卡位条和卡位件，保温套件包括基础保温套、活动保温套、加热套和竖扣，卡位件包括横柱、盖板、导向环、压板、弹簧和横套，调整组件的整体可以根据需求进行上下调整，这样满足不同的使用需求，其中装置使用时，其中只需用手指按住卡位件上的盖板，盖板向一侧移动，弹簧被压缩，同时卡位件整体移动，卡合齿不再与支撑杆发生卡合，如附图所示，此时就可以自由的上下移动，调整过程简单方便。



CN 112755340 A

1.一种手术室用护理用输液自动保温装置，包括支撑杆(1)、吊钩架(2)和调整组件(3)，其特征在于：所述支撑杆(1)的底端安装有基础座(5)，基础座(5)的底端安装有滚轮，支撑杆(1)的顶端安装吊钩架(2)，支撑杆(1)的外壁安装有与其活动连接的调整组件(3)，所述调整组件(3)包括护套(31)、卡位条(32)和卡位件(33)，护套(31)的内壁固定有对称分布的卡位条(32)，护套(31)和卡位条(32)均与支撑杆(1)的外壁活动连接，护套(31)上安装有卡位件(33)，所述卡位件(33)与支撑杆(1)的外壁接触，卡位件(33)的外壁上安装有保温套件(4)，所述保温套件(4)包括基础保温套(41)、活动保温套(42)、加热套(43)和竖扣(44)，竖扣(44)安装在护套(31)上，竖扣(44)的侧壁安装加热套(43)，加热套(43)的底端安装基础保温套(41)，基础保温套(41)的外侧铺设有活动保温套(42)，基础保温套(41)、活动保温套(42)和加热套(43)均与输液管的外壁接触。

2.根据权利要求1所述的一种手术室用护理用输液自动保温装置，其特征在于，所述卡位件(33)包括横柱(331)、盖板(332)、导向环(333)、压板(334)、弹簧(335)和横套(336)，盖板(332)和压板(334)分别安装在横柱(331)的两端，横柱(331)的截面呈矩形，盖板(332)的边缘布置有导向环(333)，盖板(332)和导向环(333)均与横套(336)的内壁活动连接，横套(336)的外壁与护套(31)固定连接，横柱(331)贯穿护套(31)与支撑杆(1)侧壁，横柱(331)的外侧布置有弹簧(335)，弹簧(335)的两端分别接触护套(31)外壁与盖板(332)内壁。

3.根据权利要求2所述的一种手术室用护理用输液自动保温装置，其特征在于，所述压板(334)的内侧壁上开设有对称分布的卡合齿(337)，压板(334)和卡合齿(337)均与支撑杆(1)的内侧壁接触。

4.根据权利要求2所述的一种手术室用护理用输液自动保温装置，其特征在于，所述盖板(332)的外壁布满均匀分布的槽纹。

5.根据权利要求1所述的一种手术室用护理用输液自动保温装置，其特征在于，所述支撑杆(1)的侧壁上开设有竖直切面(11)，竖直切面(11)的边缘与卡位条(32)接触，竖直切面(11)的中心处开设有导向条槽(12)，导向条槽(12)为竖直状的镂空槽，竖直切面(11)和导向条槽(12)均与与卡位件(33)活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种手术室用护理用输液自动保温装置，其特征在于，所述加热套(43)的内侧安装有电热丝。

7.根据权利要求1所述的一种手术室用护理用输液自动保温装置，其特征在于，所述卡位件(33)位于卡位条(32)的内侧。

8.根据权利要求1所述的一种手术室用护理用输液自动保温装置，其特征在于，所述竖扣(44)的上下两端均开设有卡入凸起(441)，竖扣(44)通过卡入凸起(441)连接护套(31)。

一种手术室用护理用输液自动保温装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种辅助医疗设备，特别涉及一种手术室用护理用输液自动保温装置。

背景技术

[0002] 输液，或大容量注射液，是指由静脉滴注输入体内的大剂量注射液，一次给药在100ml以上。它是注射剂的一个分支，通常包装在玻璃或塑料的输液瓶或袋中，不含抑菌剂。使用时通过输液器调整滴速，持续而稳定地将药物输入体内。手术指医生用医疗器械对病人身体进行的切除、缝合等治疗。以刀、剪、针等器械在人体局部进行的操作，来维持患者的健康。是外科的主要治疗方法，俗称“开刀”。目的是医治或诊断疾病，如去除病变组织、修复损伤、移植器官、改善机体的功能和形态等。

[0003] 在进行手术时需要实时的对患者进行输血和输液。为了提高患者输液时的适应性可以对输液管进行适当的加温，但是现有输液管上的加热位置无法进行调节，适应性不佳。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种手术室用护理用输液自动保温装置，具备通过简单操作就能设备进行调节，满足不同使用需求的优点，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 一种手术室用护理用输液自动保温装置，包括支撑杆、吊钩架和调整组件，所述支撑杆的底端安装有基础座，基础座的底端安装有滚轮，支撑杆的顶端安装吊钩架，支撑杆的外壁安装有与其活动连接的调整组件，所述调整组件包括护套、卡位条和卡位件，护套的内壁固定有对称分布的卡位条，护套和卡位条均与支撑杆的外壁活动连接，护套上安装有卡位件，所述卡位件与支撑杆的外壁接触，卡位件的外壁上安装有保温套件，所述保温套件包括基础保温套、活动保温套、加热套和竖扣，竖扣安装在护套上，竖扣的侧壁安装加热套，加热套的底端安装基础保温套，基础保温套的外侧铺设有活动保温套，基础保温套、活动保温套和加热套均与输液管的外壁接触。

[0007] 优选的，所述卡位件包括横柱、盖板、导向环、压板、弹簧和横套，盖板和压板分别安装在横柱的两端，横柱的截面呈矩形，盖板的边缘布置有导向环，盖板和导向环均与横套的内壁活动连接，横套的外壁与护套固定连接，横柱贯穿护套与支撑杆侧壁，横柱的外侧布置有弹簧，弹簧的两端分别接触护套外壁与盖板内壁。

[0008] 优选的，所述压板的内侧壁上开设有对称分布的卡合齿，压板和卡合齿均与支撑杆的内侧壁接触。

[0009] 优选的，所述盖板的外壁布满均匀分布的槽纹。

[0010] 优选的，所述支撑杆的侧壁上开设有竖直切面，竖直切面的边缘与卡位条接触，竖直切面的中心处开设有导向条槽，导向条槽为竖直状的镂空槽，竖直切面和导向条槽均与与卡位件活动连接。

[0011] 优选的，所述加热套的内侧安装有电热丝。

[0012] 优选的，所述所述卡位件位于卡位条的内侧。

[0013] 优选的，所述竖扣的上下两端均开设有卡入凸起，竖扣通过卡入凸起连接护套。

[0014] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0015] 本发明提出的手术室用护理用输液自动保温装置，支撑杆的顶端安装吊钩架，吊钩架上可以吊装输液瓶，支撑杆的外壁安装有与其活动连接的调整组件，调整组件的整体可以根据需求进行上下调整，这样满足不同的使用需求，调整组件包括护套、卡位条和卡位件，护套上安装有卡位件，卡位件用于卡合和限位，保温套件可以对输液管进行加热和保温，其中装置使用时，其中只需用手指按住卡位件上的盖板，盖板向一侧移动，弹簧被压缩，同时卡位件整体移动，卡合齿不再与支撑杆发生卡合，如附图所示，此时就可以自由的上下移动，调整过程简单方便。

附图说明

[0016] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0017] 图2为本发明的调整组件初始状态示意图；

[0018] 图3为本发明的调整组件操作状态示意图；

[0019] 图4为本发明的A处放大示意图；

[0020] 图5为本发明的B处放大示意图；

[0021] 图6为本发明的卡位件结构示意图

[0022] 图7为本发明的调整组件结构示意图；

[0023] 图8为本发明的保温套件结构示意图。

[0024] 图中：1、支撑杆；11、竖直切面；12、导向条槽；2、吊钩架；3、调整组件；31、护套；32、卡位条；33、卡位件；331、横柱；332、盖板；333、导向环；334、压板；335、弹簧；336、横套；337、卡合齿；4、保温套件；41、基础保温套；42、活动保温套；43、加热套；44、竖扣；441、卡入凸起；5、基础座。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅附图1-8：一种手术室用护理用输液自动保温装置，包括支撑杆1、吊钩架2和调整组件3，支撑杆1起到支撑的作用，支撑杆1的底端安装有基础座5，基础座5的底端安装有滚轮，这样便于移动，支撑杆1的顶端安装吊钩架 2，吊钩架2上可以吊装输液瓶，支撑杆1的外壁安装有与其活动连接的调整组件3，调整组件3的整体可以根据需求进行上下调整，这样满足不同的使用需求，调整组件3包括护套31、卡位条32和卡位件33，护套31的内壁固定有对称分布的卡位条32，卡位条32用于限位，护套31和卡位条32均与支撑杆1的外壁活动连接，护套31上安装有卡位件33，卡位件33位于卡位条32的内侧，卡位件33用于卡合和限位，卡位件33与支撑杆1的外壁接触，卡位件33的外壁上安装有保温套件4，保温套件4可以

对输液管进行加热和保温，保温套件4包括基础保温套41、活动保温套42、加热套43和竖扣44，竖扣44的上下两端均开设有卡入凸起441，竖扣44通过卡入凸起441连接护套31，这样保温套件4可以自由的安装在护套31上，拆装方便，竖扣44安装在护套31上，竖扣44的侧壁安装加热套43，加热套43的底端安装基础保温套41，基础保温套41的外侧铺设有活动保温套42，基础保温套41、活动保温套42和加热套43均与输液管的外壁接触，加热套43的内侧安装有电热丝，电热丝产生热量，加热套43 被加热这样使输液管变得温热，同时基础保温套41和活动保温套42可以对输液管进行保温。

[0027] 卡位件33包括横柱331、盖板332、导向环333、压板334、弹簧335和横套336，压板334的内侧壁上开设有对称分布的卡合齿337，压板334和卡合齿337均与支撑杆1的内侧壁接触，卡合齿337用于限位，盖板332和压板334分别安装在横柱331的两端，盖板332的外壁布满均匀分布的槽纹，槽纹增加摩擦力，提高操作的便利性，横柱331的截面呈矩形，盖板332的边缘布置有导向环333，盖板332和导向环333均与横套336的内壁活动连接，横套336的外壁与护套31固定连接，横柱331贯穿护套31与支撑杆1侧壁，横柱331的外侧布置有弹簧335，弹簧335的两端分别接触护套31外壁与盖板332内壁。

[0028] 支撑杆1的侧壁上开设有竖直切面11，竖直切面11的边缘与卡位条32接触，竖直切面11的中心处开设有导向条槽12，导向条槽12为竖直状的镂空槽，竖直切面11和导向条槽12均与与卡位件33活动连接。

[0029] 本手术室用护理用输液自动保温装置，包括支撑杆1、吊钩架2和调整组件 3，支撑杆1起到支撑的作用，支撑杆1的底端安装有基础座5，基础座5的底端安装有滚轮，这样便于移动，支撑杆1的顶端安装吊钩架2，吊钩架2上可以吊装输液瓶，支撑杆1的外壁安装有与其活动连接的调整组件3，调整组件3的整体可以根据需求进行上下调整，这样满足不同的使用需求，调整组件3包括护套31、卡位条32和卡位件33，护套31的内壁固定有对称分布的卡位条32，卡位条32用于限位，护套31和卡位条32均与支撑杆1的外壁活动连接，护套 31上安装有卡位件33，卡位件33用于卡合和限位，卡位件33与支撑杆1的外壁接触，卡位件33的外壁上安装有保温套件4，保温套件4可以对输液管进行加热和保温；卡位件33包括横柱331、盖板332、导向环333、压板334、弹簧 335和横套336，支撑杆1的侧壁上开设有竖直切面11，竖直切面11的边缘与卡位条32接触，竖直切面11的中心处开设有导向条槽12，导向条槽12为竖直状的镂空槽，竖直切面11和导向条槽12均与与卡位件33活动连接；其中本手术室用护理用输液自动保温装置使用时，可以根据需求进行调节，即调节调整组件3与保温套件4的高度，其中只需用手指按住卡位件33上的盖板332，盖板332向一侧移动，弹簧335被压缩，同时卡位件33整体移动，卡合齿337不再与支撑杆1发生卡合，如附图3所示，此时就可以自由的上下移动，调整过程简单方便。

[0030] 综上所述，本发明提出的手术室用护理用输液自动保温装置，支撑杆1的顶端安装吊钩架2，吊钩架2上可以吊装输液瓶，支撑杆1的外壁安装有与其活动连接的调整组件3，调整组件3的整体可以根据需求进行上下调整，这样满足不同的使用需求，调整组件3包括护套31、卡位条32和卡位件33，护套31上安装有卡位件33，卡位件33用于卡合和限位，保温套件4可以对输液管进行加热和保温，其中装置使用时，其中只需用手指按住卡位件33上的盖板332，盖板332向一侧移动，弹簧335被压缩，同时卡位件33整体移动，卡合齿337不再与支撑杆1发生卡合，此时就可以自由的上下移动，调整过程简单方便。需要说明的是，在本文

中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

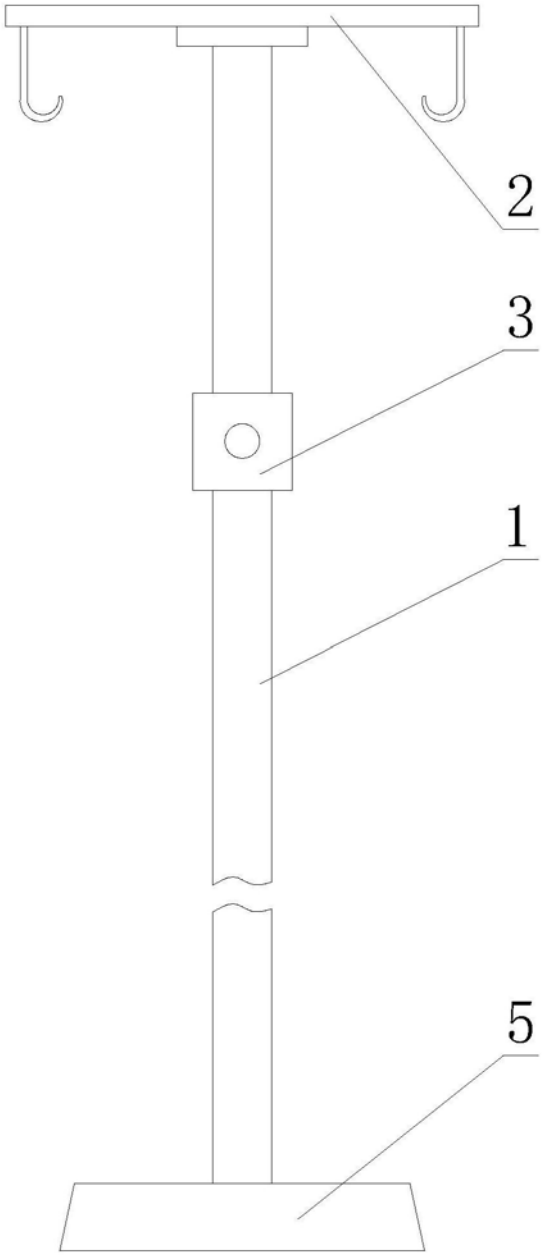


图1

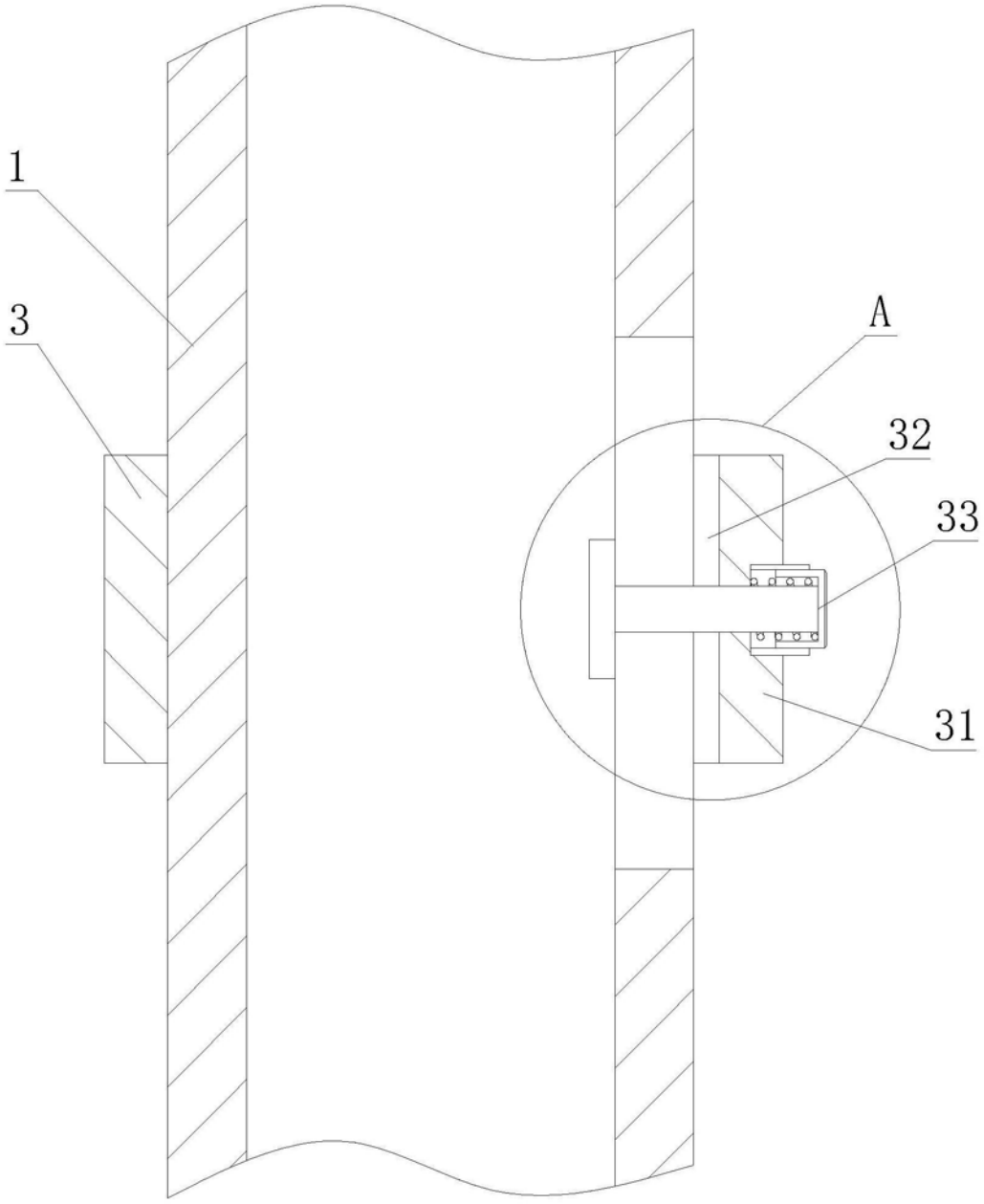


图2

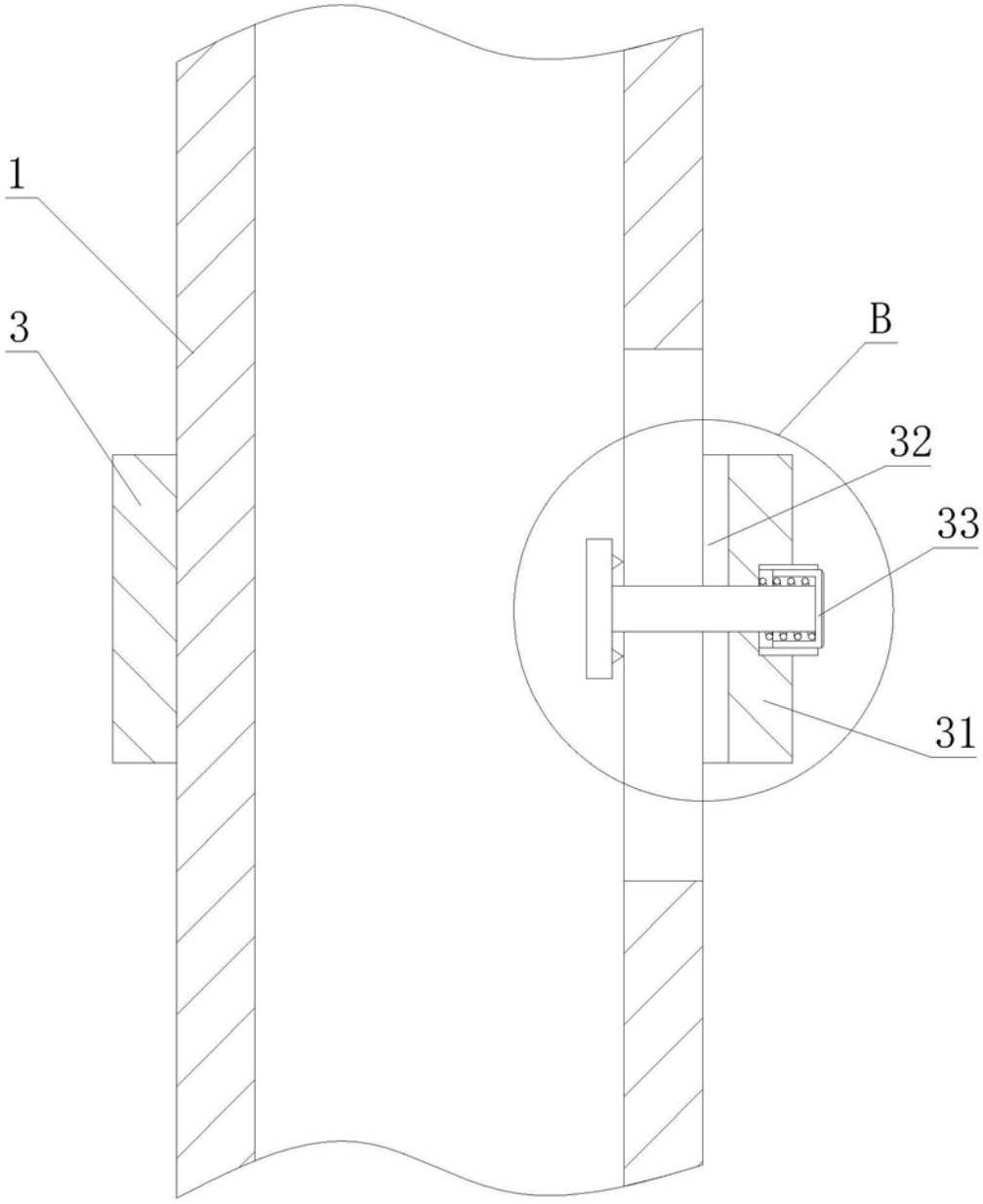


图3

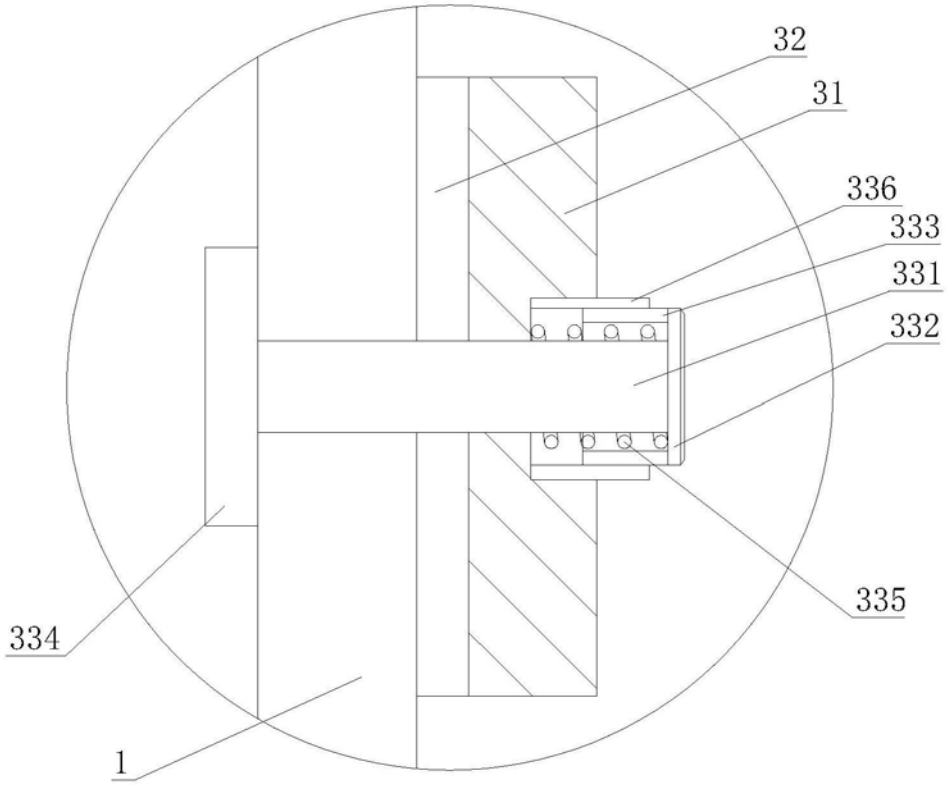


图4

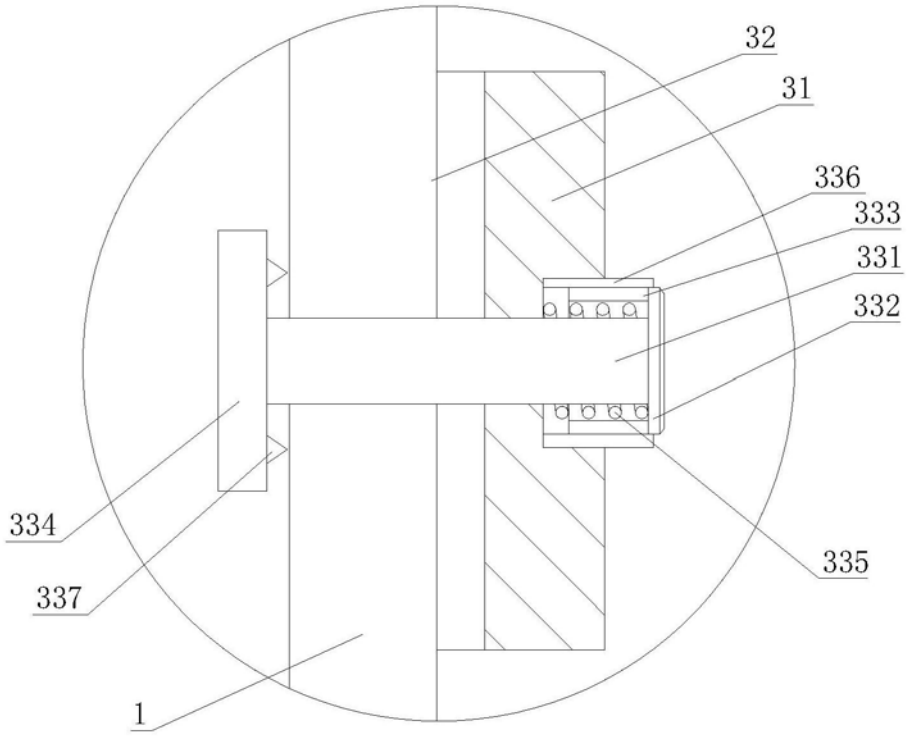


图5

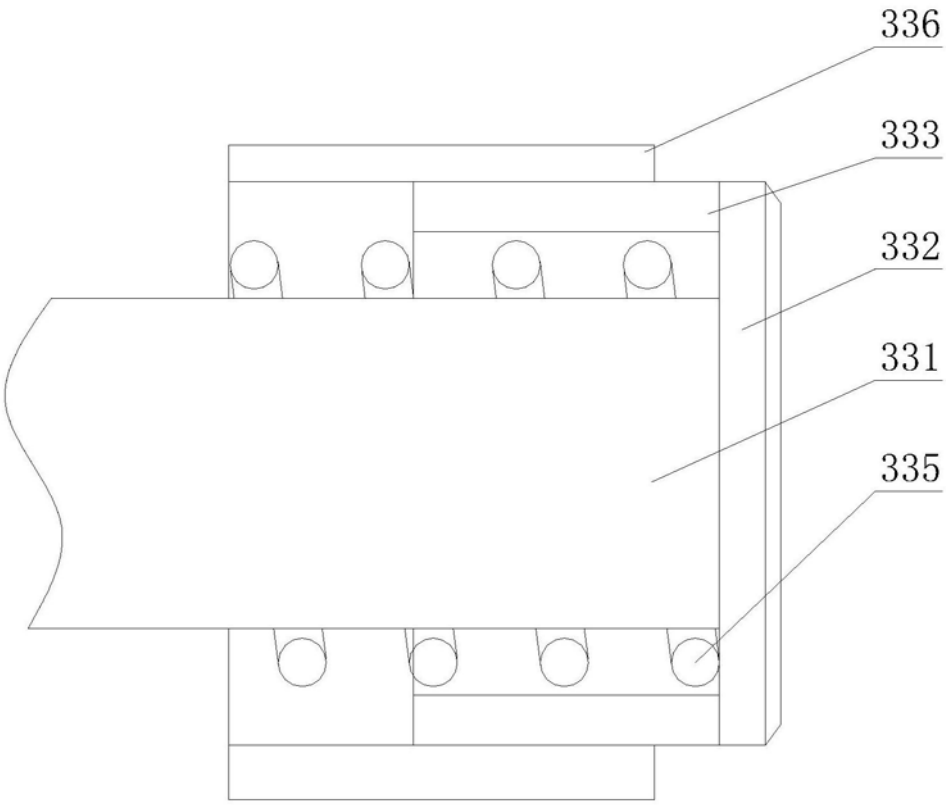


图6

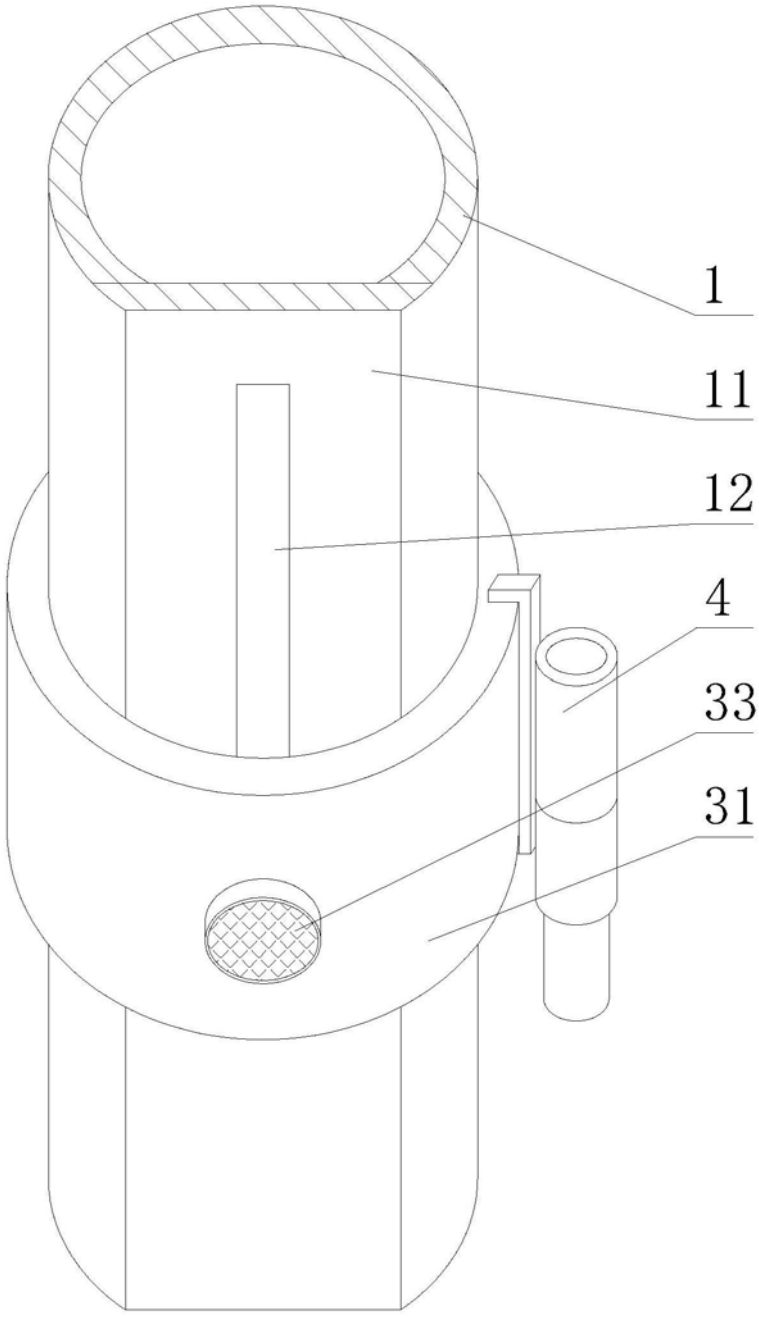


图7

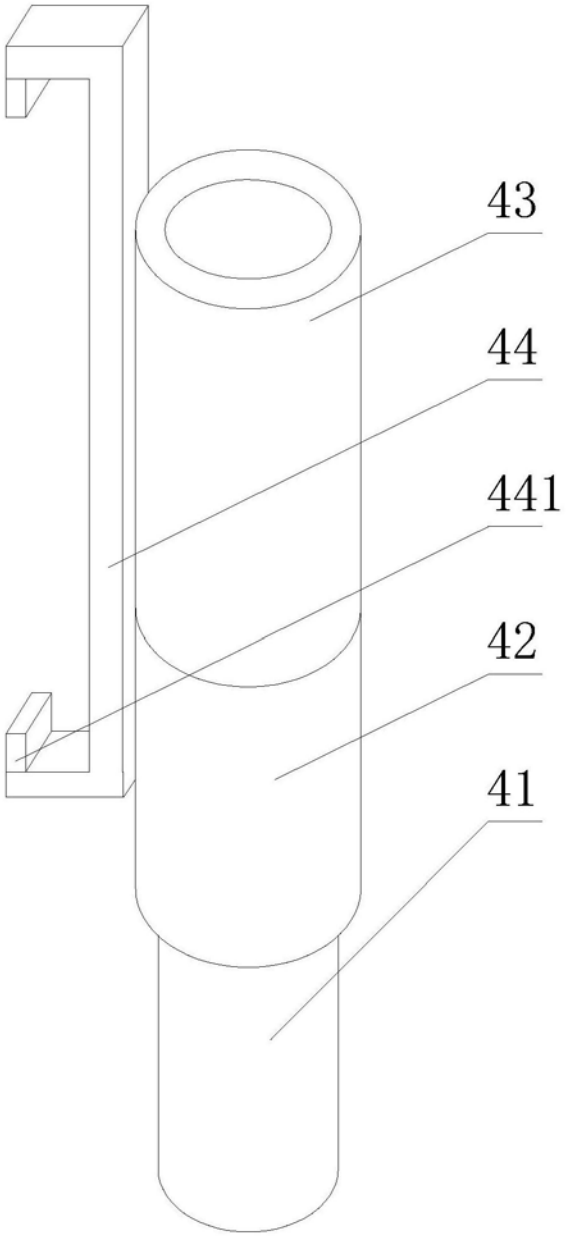


图8