(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214970195 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202120813403.3

(22)申请日 2021.04.08

(73)专利权人 右江民族医学院附属医院
地址 533001 广西壮族自治区百色市右江区中山二路18号

(72)发明人 陈雅梦

(74)专利代理机构 南宁新途专利代理事务所(普通合伙) 45119
代理人 朱肖凤

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

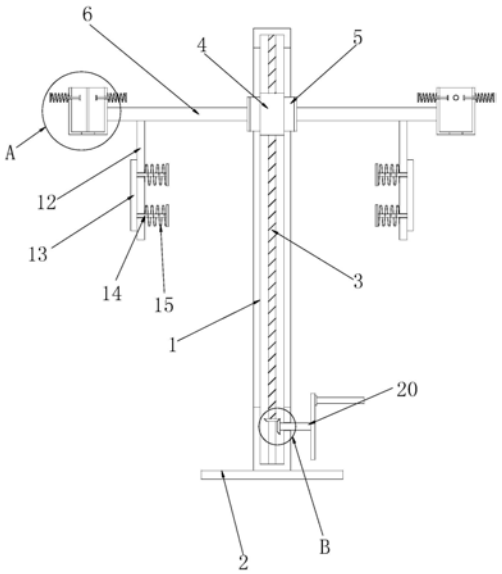
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种门诊部护理用输液支架

(57)摘要

本申请公开了一种门诊部护理用输液支架，包括支撑柱、固定臂、输液瓶固定结构和加热结构，所述支撑柱的底面处固定连接有固定底座，所述支撑柱的内部开设有内腔，所述支撑柱的内腔中滑动连接有滑块，所述支撑柱的内腔底壁处转动连接有螺纹杆的一端，所述螺纹杆的另一端延伸至支撑柱的内腔顶壁处且与支撑柱的内腔顶壁之间转动连接，所述滑块的侧壁处固定连接有滑动板的一端，所述滑动板的另一端贯穿支撑柱的内腔侧壁且延伸至壁外。本装置结构合理，实用方便，本装置可以较为方便的调整高度，便于医护人员进行固定输液瓶，本装置具有输液瓶固定结构，通过输液瓶固定结构可以对输液瓶较为稳定的进行固定，避免震动碰撞导致的掉落。



CN 214970195 U

1.一种门诊部护理用输液支架,其特征在于:包括支撑柱(1)、固定臂(6)、输液瓶固定结构和加热结构;

所述支撑柱(1)的底面处固定连接有固定底座(2),所述支撑柱(1)的内部开设有内腔,所述支撑柱(1)的内腔中滑动连接有滑块(4),所述支撑柱(1)的内腔底壁处转动连接有螺纹杆(3)的一端,所述螺纹杆(3)贯穿滑块(4)且与滑块(4)之间螺纹配合,所述螺纹杆(3)的另一端延伸至支撑柱(1)的内腔顶壁处且与支撑柱(1)的内腔顶壁之间转动连接,所述滑块(4)的侧壁处固定连接有滑动板(5)的一端,所述滑动板(5)的另一端贯穿支撑柱(1)的内腔侧壁且延伸至壁外,所述滑动板(5)与支撑柱(1)的内腔侧壁之间滑动配合,所述滑动板(5)的一端处固定连接有固定臂(6)的一端,所述固定臂(6)的另一端处固定安装有输液瓶固定结构;

所述输液瓶固定结构包括固定壳(7)、滑动杆(8)、橡胶垫板(9)、固定片(10)和限位弹簧(11),所述固定臂(6)的一端处固定连接有固定壳(7),所述固定壳(7)为顶部开口、四周和底部封闭的槽状,且固定壳(7)底部开设有输液瓶出口,所述固定壳(7)的侧壁处滑动设置有两个滑动杆(8),所述滑动杆(8)的一端处固定连接有橡胶垫板(9),两个滑动杆(8)相对设置,所述滑动杆(8)的另一端处固定连接有固定片(10),所述固定片(10)的侧壁处固定连接有限位弹簧(11)的一端,所述限位弹簧(11)的另一端延伸至固定壳(7)的外壁处且与固定壳(7)的外壁固定连接;所述固定臂(6)上固定安装有加热结构。

2.根据权利要求1所述的一种门诊部护理用输液支架,其特征在于:所述加热结构包括固定板(12)、限位板(13)、限位手柄杆(14)、二号限位弹簧(15)、软性垫(16)和加热电阻丝(17),所述固定臂(6)的侧壁下端处固定连接有固定板(12),所述固定板(12)上贯穿设置有限位手柄杆(14),所述限位手柄杆(14)的一端固定连接有限位板(13),所述限位手柄杆(14)上套设有二号限位弹簧(15),且限位手柄杆(14)的另一端固定连接二号限位弹簧(15)的一端,所述二号限位弹簧(15)的另一端固定连接至固定板(12)的侧壁处,所述固定板(12)和限位板(13)的侧壁处均开设有弧形槽,所述固定板(12)和限位板(13)的弧形槽处均固定连接有软性垫(16),所述软性垫(16)的内部固定安装有加热电阻丝(17)。

3.根据权利要求1所述的一种门诊部护理用输液支架,其特征在于:所述螺纹杆(3)的弧形壁处固定连接有一号锥形齿轮(18),所述支撑柱(1)的侧壁处转动连接有转动手柄(20),所述转动手柄(20)的一端延伸至支撑柱(1)的内腔中,所述转动手柄(20)的一端处固定连接有二号锥形齿轮(19),所述二号锥形齿轮(19)与一号锥形齿轮(18)之间相互啮合。

4.根据权利要求1所述的一种门诊部护理用输液支架,其特征在于:所述加热电阻丝(17)有若干个,若干个所述加热电阻丝(17)等距排布固定在软性垫(16)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种门诊部护理用输液支架,其特征在于:所述固定壳(7)侧壁设置有一缺口(21),所述缺口(21)一端向上延伸至固定壳顶部,缺口(21)的另一端向下延伸至输液瓶出口边沿处。

6.根据权利要求1所述的一种门诊部护理用输液支架,其特征在于:所述滑块两侧侧壁处均固定连接有滑动板(5),滑块(4)两侧的结构关于螺杆的中心轴线对称。

一种门诊部护理用输液支架

技术领域

[0001] 本申请涉及一种输液支架，具体是一种门诊部护理用输液支架。

背景技术

[0002] 门诊部在对患者进行静脉输液治疗时需要使用到输液架，传统的输液架的结构较为简单，功能较为单一，存在以下问题：1、输液瓶通常挂在输液架上进行使用，容易因碰撞震动导致掉落；2、不具备升降功能，不方便使用；3、不具备加热功能，冬天输液时，冰冷的药液输入人体，引起患者的不适。因此，针对上述问题提出一种门诊部护理用输液支架。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于：针对上述存在的问题，提供一种门诊部护理用输液支架，该实用新型可将输液瓶固定牢固，防止输液瓶掉落，并能进行药液加热。

[0004] 一种门诊部护理用输液支架，包括支撑柱、固定臂、输液瓶固定结构和加热结构；

[0005] 所述支撑柱的底面处固定连接有固定底座，所述支撑柱的内部开设有内腔，所述支撑柱的内腔中滑动连接有滑块，所述支撑柱的内腔底壁处转动连接有螺纹杆的一端，所述螺纹杆贯穿滑块且与滑块之间螺纹配合，所述螺纹杆的另一端延伸至支撑柱的内腔顶壁处且与支撑柱的内腔顶壁之间转动连接，所述滑块的侧壁处固定连接有滑动板的一端，所述滑动板的另一端贯穿支撑柱的内腔侧壁且延伸至壁外，所述滑动板与支撑柱的内腔侧壁之间滑动配合，所述滑动板的一端处固定连接有固定臂的一端，所述固定臂的另一端处固定安装有输液瓶固定结构；

[0006] 所述输液瓶固定结构包括固定壳、滑动杆、橡胶垫板、固定片和限位弹簧，所述固定臂的一端处固定连接有固定壳，所述固定壳为顶部开口、四周和底部封闭的槽状，且固定壳底部开设有输液瓶出口，所述固定壳的侧壁处滑动设置有两个滑动杆，所述滑动杆的一端处固定连接有橡胶垫板，两个滑动杆相对设置，所述滑动杆的另一端处固定连接有固定片，所述固定片的侧壁处固定连接有限位弹簧的一端，所述限位弹簧的另一端延伸至固定壳的外壁处且与固定壳的外壁固定连接；所述固定臂上固定安装有加热结构。

[0007] 进一步地，所述加热结构包括固定板、限位板、限位手柄杆、二号限位弹簧、软性垫和加热电阻丝，所述固定臂的侧壁下端固定连接有固定板，所述固定板上贯穿设置有限位手柄杆，所述限位手柄杆的一端处固定连接有限位板，所述限位手柄杆上套设有二号限位弹簧，且所述限位手柄杆的另一端处固定连接有二号限位弹簧的一端，所述二号限位弹簧的另一端固定连接至固定板的侧壁处，所述固定板和限位板的侧壁处均开设有弧形槽，所述固定板和限位板的弧形槽处均固定连接有软性垫，所述软性垫的内部固定安装有加热电阻丝。

[0008] 进一步地，所述螺纹杆的弧形壁处固定连接有一号锥形齿轮，所述支撑柱的侧壁处转动连接有转动手柄，所述转动手柄的一端延伸至支撑柱的内腔中，所述转动手柄的一端处固定连接有二号锥形齿轮，所述二号锥形齿轮与一号锥形齿轮之间相互啮合。

[0009] 进一步地，所述加热电阻丝有若干个，若干个所述加热电阻丝等距排布固定在软性垫的内部。

[0010] 进一步地，所述固定壳侧壁设置有一缺口，所述缺口一端向上延伸至固定壳顶部，缺口的另一端向下延伸至输液瓶出口边沿处。

[0011] 进一步地，所述滑块两侧侧壁处均固定连接有滑动板，滑块两侧的结构关于螺杆的中心轴线对称。

[0012] 本申请的有益效果是：

[0013] 1.本装置结构合理，实用方便，本装置可以较为方便的调整高度，便于医护人员进行固定输液瓶，本装置具有输液瓶固定结构，通过输液瓶固定结构可以对输液瓶较为稳定的进行固定，避免震动碰撞导致的掉落；

[0014] 2.本装置具有加热结构，通过加热结构可以对输液软管进行加热，进而对输液软管内部的液体进行加热，避免冬季寒冷，适合推广使用。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请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申请的一些实施例，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。

[0016] 图1为本申请一种实施例的内部结构示意图；

[0017] 图2为本申请一种实施例的图1中A处局部放大结构示意图；

[0018] 图3为本申请一种实施例的图1中B处局部放大结构示意图；

[0019] 图4为本申请一种实施例的限位板的仰视切面结构示意图。

[0020] 图中：1、支撑柱，2、固定底座，3、螺纹杆，4、滑块，5、滑动板，6、固定臂，7、固定壳，8、滑动杆，9、橡胶垫板，10、固定片，11、限位弹簧，12、固定板，13、限位板，14、限位手柄杆，15、二号限位弹簧，16、软性垫，17、加热电阻丝，18、一号锥形齿轮，19、二号锥形齿轮，20、转动手柄；21、缺口。

具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0022] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0023] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0024] 请参阅图1-4所示，一种门诊部护理用输液支架，包括支撑柱1、固定臂6、输液瓶固定结构和加热结构；

[0025] 所述支撑柱1的底面处固定连接有固定底座2，所述支撑柱1的内部开设有内腔，所述支撑柱1的内腔中滑动连接有滑块4，所述支撑柱1的内腔底壁处转动连接有螺纹杆3的一端，所述螺纹杆3贯穿滑块4且与滑块4之间螺纹配合；所述螺纹杆3的另一端延伸至支撑柱1的内腔顶壁处且与支撑柱1的内腔顶壁之间转动连接，所述滑块4的侧壁处固定连接有滑动板5的一端，所述滑动板5的另一端贯穿支撑柱1的内腔侧壁且延伸至壁外，所述滑动板5与支撑柱1的内腔侧壁之间滑动配合，所述滑动板5的一端处固定连接有固定臂6的一端，所述固定臂6的另一端处固定安装有输液瓶固定结构；

[0026] 所述输液瓶固定结构包括固定壳7、滑动杆8、橡胶垫板9、固定片10和限位弹簧11，所述固定臂6的一端处固定连接有固定壳7，所述固定壳7为顶部开口、四周和底部封闭的槽状，且固定壳7底部开设有输液瓶出口，所述固定壳7的侧壁处滑动设置有两个滑动杆8，所述滑动杆8的一端处固定连接有橡胶垫板9，两个滑动杆8相对设置，所述滑动杆8的另一端处固定连接有固定片10，所述固定片10的侧壁处固定连接有限位弹簧11的一端，所述限位弹簧11的另一端延伸至固定壳7的外壁处且与固定壳7的外壁固定连接；所述固定臂6上固定安装有加热结构。使用时，拉动一侧的滑动杆8将输液瓶瓶口朝下放置在固定壳内，松开滑动杆，可将输液瓶牢固固定在固定壳内，防止掉落。

[0027] 所述加热结构包括固定板12、限位板13、限位手柄杆14、二号限位弹簧15、软性垫16和加热电阻丝17，所述固定臂6的侧壁处固定连接有固定板12，所述固定板12上贯穿设置有限位手柄杆14，所述限位手柄杆14的一端处固定连接有限位板13，所述限位手柄杆14上套设有二号限位弹簧15，且所述限位手柄杆14的另一端处固定连接有二号限位弹簧15的一端，所述二号限位弹簧15的另一端固定连接至固定板12的侧壁处，所述固定板12和限位板13的侧壁处均开设有弧形槽，所述固定板12和限位板13的弧形槽处均固定连接有软性垫16，所述软性垫16的内部固定安装有加热电阻丝17。加热电阻丝17可通过外部电源供电。使用时，将输液管放置在弧形槽可以对输液管内的液体加热。

[0028] 所述螺纹杆3的弧形壁处固定连接有一号锥形齿轮18；所述支撑柱1的侧壁处转动连接有转动手柄20，所述转动手柄20的一端延伸至支撑柱1的内腔中，所述转动手柄20的一端处固定连接有二号锥形齿轮19，所述二号锥形齿轮19与一号锥形齿轮18之间相互啮合；通过摇动转动手柄20，可以使得转动手柄20带动二号锥形齿轮19进行转动，通过二号锥形齿轮19的转动带动一号锥形齿轮18进行转动，通过一号锥形齿轮18的转动带动螺纹杆3进行转动，进而通过螺纹杆3的转动带动滑块4进行移动，通过滑块4移动调整输液瓶固定结构的高度，便于医护人员进行操作。

[0029] 所述固定壳7侧壁设置有一缺口21，所述缺口21一端向上延伸至固定壳顶部，缺口21的另一端向下延伸至输液瓶出口边沿处，缺口21的宽度略大于输液管直径，在患者需要走动如上厕所时，将输液瓶向上提起一定高度后，输液管从缺口21处滑出，即可方便患者离

开输液杆附近进行活动。

[0030] 所述加热电阻丝17有若干个，若干个所述加热电阻丝17等距排布固定在软性垫16的内部，方便进行均匀加热。

[0031] 本申请在使用时，首先，通过医护人员转动转动手柄20，使得转动手柄20带动二号锥形齿轮19进行转动，通过二号锥形齿轮19的转动带动一号锥形齿轮18进行转动，通过一号锥形齿轮18的转动带动螺纹杆3进行转动，进而通过螺纹杆3的转动带动滑块4进行移动，通过滑块4移动调整输液瓶固定结构的高度，便于医护人员进行操作，医护人员一手拉动一个滑动杆8，将输液瓶倒立置于固定壳7的内腔中，松开滑动杆8使得两个橡胶垫板9抵紧在输液瓶的外壁处，对输液瓶进行限位固定，可以有效的避免输液瓶因意外的碰撞震动掉落，同时可以将输液软管置于两个软性垫16之间，通过二号限位弹簧15的弹性作用使得两个软性垫16对输液软管进行夹持固定，通过加热电阻丝17的工作使得软性垫16进行加热，进而对输液软管进行加热，进而对内部流淌的液体进行加热，避免冬季寒冷，适合推广使用。

[0032] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

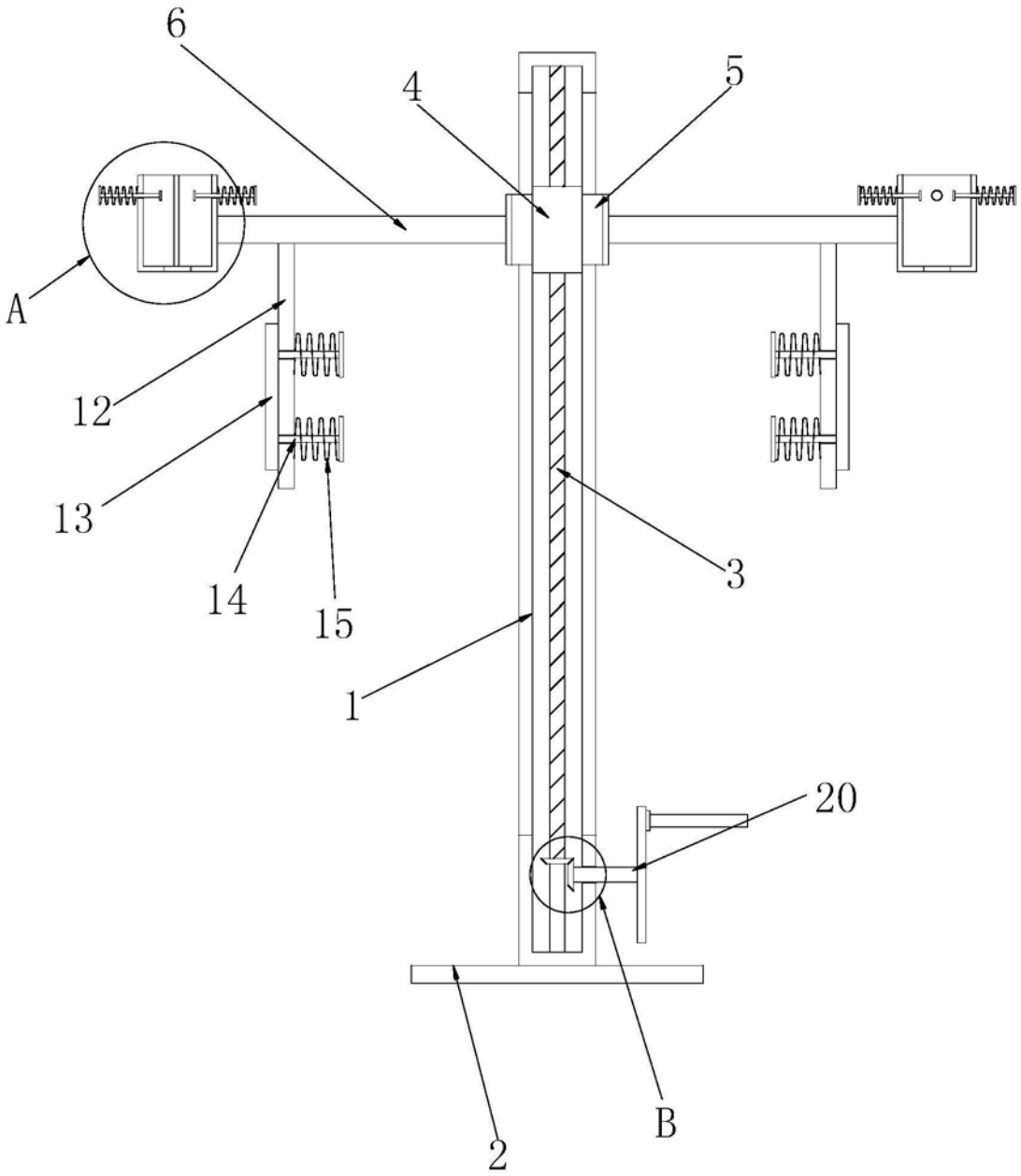


图1

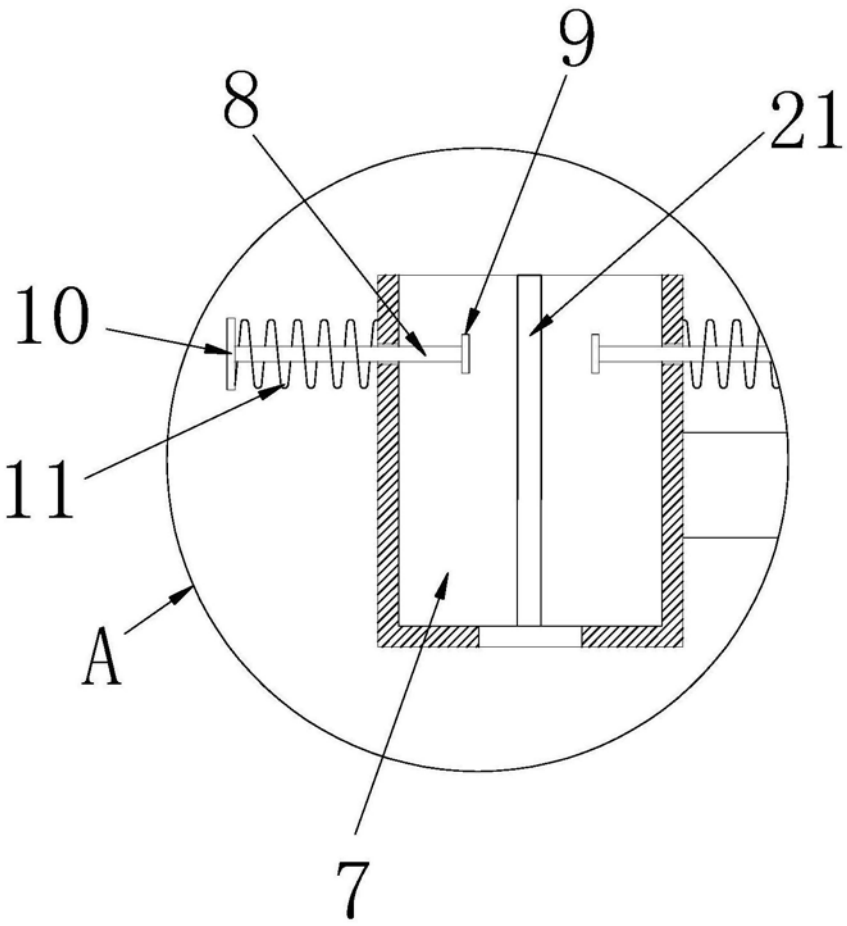


图2

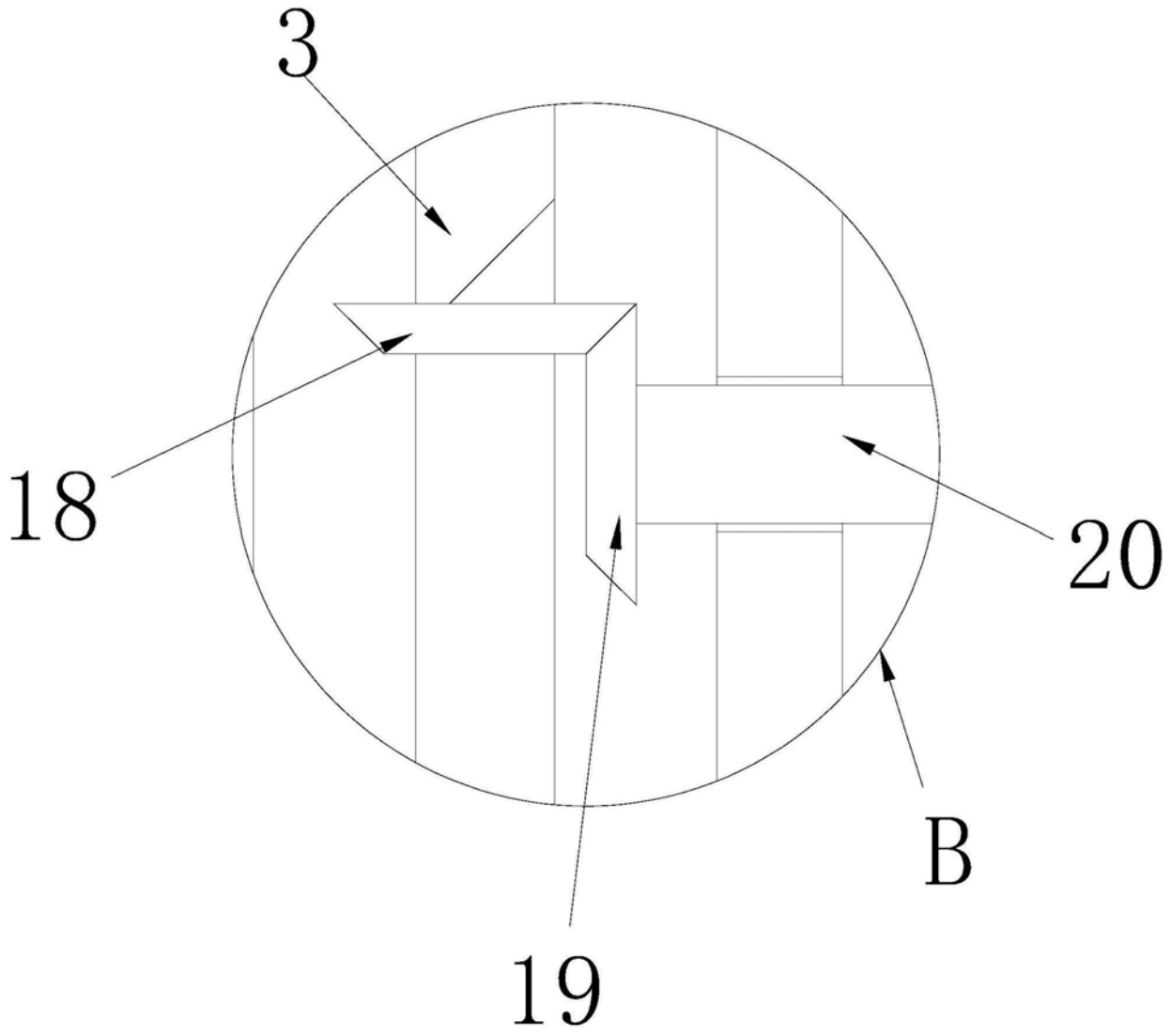


图3

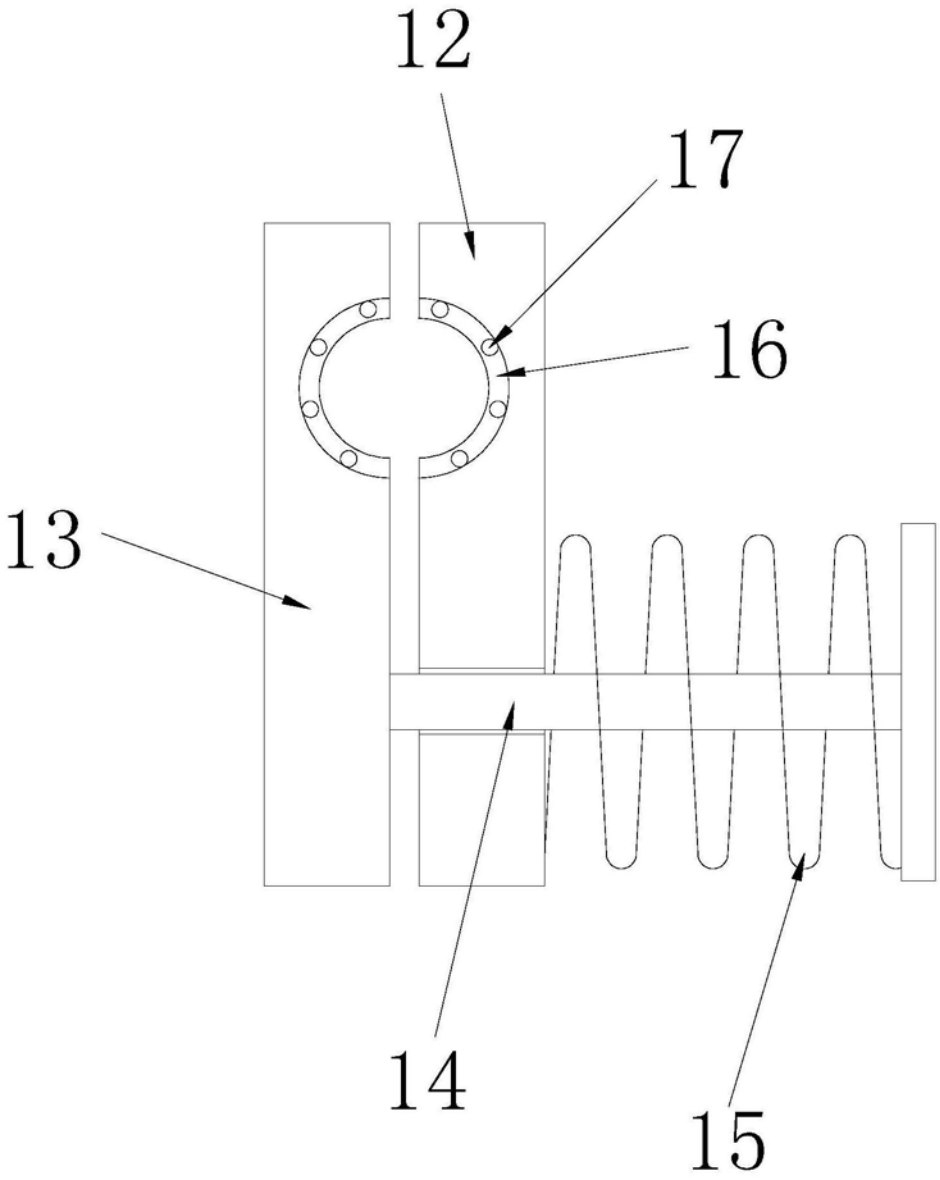


图4