(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221470560 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202322724382.X

(22)申请日 2023.10.11

(73)专利权人 绍兴文理学院附属医院
地址 312000 浙江省绍兴市越城区中兴南路999号

(72)发明人 陈丁峰 吴佳妮 章银瓶

(74)专利代理机构 杭州集创专利代理事务所(普通合伙) 33559
专利代理师 黄春苗

(51)Int.Cl.
A61M 5/14(2006.01)
A61M 5/168(2006.01)

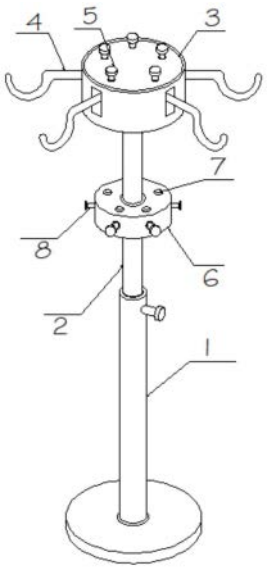
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种多患者用输液架

(57)摘要

本实用新型公开了一种多患者用输液架,包括套杆,其底部下方固定安装有底座,并且套杆的内部开槽贯穿连接有调节杆,还包括:所述调节杆的上方固定安装有安装盘,且安装盘的内部均开槽贯穿连接有五个挂杆。该多患者用输液架安装有安装杆、挤压块和重力传感器,利用在安装盘的内部开槽安装有五个安装杆,然后在五个安装杆的外侧均贯穿滑动连接有挂杆,随着输液瓶内部的液体容量减少时,第一复位弹簧会通过自身的重力带动挤压下降后挂杆的位置进行弹性复位,随后挂杆上方安装的挤压块会对重力传感器进行挤压碰撞,然后重力传感器会将信息传输至警报器并发出警报来提醒患者或者医护人员及时处理。



CN 221470560 U

1.一种多患者用输液架,包括套杆(1)、调节杆(2)、安装盘(3)、挂杆(4)、警报器(5)、安装座(6)、孔槽(7)和拉杆(8);

套杆(1),其底部下方固定安装有底座,且底座的下方连接至地面,并且套杆(1)的内部开槽贯穿连接有调节杆(2);

其特征在于,还包括:

所述调节杆(2)的上方固定安装有安装盘(3),且安装盘(3)的内部均开槽贯穿连接有五个挂杆(4),并且五个所述挂杆(4)的结构等同;

所述安装盘(3)的上方表面螺钉安装有五个警报器(5),且五个所述警报器(5)的结构等同,并且五个警报器(5)均是等角度设置。

2.根据权利要求1所述的一种多患者用输液架,其特征在于:所述安装盘(3)的内部四周开槽安装有五个安装杆(9),且五个安装杆(9)的外侧均缠绕连接有第一复位弹簧(10),五个所述安装杆(9)的外侧均贯穿连接有挂杆(4)。

3.根据权利要求2所述的一种多患者用输液架,其特征在于:五个所述挂杆(4)的上方外侧均安装有挤压块(11),且五个所述挤压块(11)的上方外侧均对应有重力传感器(12),并且五个重力传感器(12)的上方均通过线束连接有警报器(5)。

4.根据权利要求1所述的一种多患者用输液架,其特征在于:所述安装座(6)的内部开槽贴合设置有五个加热垫(13),且五个所述加热垫(13)的结构等同,并且五个加热垫(13)的外侧均贴合连接至输液管的外侧壁。

5.根据权利要求4所述的一种多患者用输液架,其特征在于:所述调节杆(2)的外侧贯穿连接有安装座(6),且安装座(6)的内部开设有五个孔槽(7),并且五个孔槽(7)的内部后期均贯穿连接有输液管。

6.根据权利要求5所述的一种多患者用输液架,其特征在于:所述安装座(6)的内部开槽贯穿滑动连接有拉杆(8),且五个所述拉杆(8)的外端均贯穿延伸至安装座(6)的四周外侧,并且五个拉杆(8)的内侧均安装有限位夹板(15),五个所述限位夹板(15)均呈圆弧形状,并且五个限位夹板(15)的内侧均贴合连接有输液管的外侧壁。

7.根据权利要求6所述的一种多患者用输液架,其特征在于:五个所述拉杆(8)的外侧均缠绕连接有第二复位弹簧(14),且五个所述第二复位弹簧(14)的外侧均连接至安装座(6)的内壁。

一种多患者用输液架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输液架技术领域,具体为一种多患者用输液架。

背景技术

[0002] 输液是指由静脉滴注输入体内的大剂量注射液,在进行输液的同时会需要用到输液架来配合输液瓶进行输液使用,输液架是一种帮助医生将葡萄糖、生理盐水等药液通过静脉血管输送到患者体内从而达到治疗目的的一种辅助装置,可以方便患者进行治疗使用;

[0003] 在公开专利为CN219071567U的“一种输液架”中,包括立杆,立杆的上端设置有挂钩组件,立杆的底端固定有支撑底架,支撑底架下端的端角位置处均固定有移动轮;挂钩组件包括连接件、调节杆、延伸杆、立柱、套环,连接件固定在立杆的上部,连接件的一端下侧转动连接有调节杆,调节杆另一端的上侧转动连接有延伸杆,延伸杆的另一端的上端固定有立柱。本实用新型通过挂钩组件的结构设计,使患者需要输液时,可根据需求对挂钩的位置进行延伸调节,提高了装置的使用便捷性;通过支撑组件的结构设计,有效地提高了装置的稳定性,防止因挂钩延伸过长,使装置重心偏移,导致装置翻倒,但是在该输液架使用时,在输液过程中,往往需要患者或患者家属来监控输液进度,以便在药液即将输完时及时通知护士进行处置,但在实践中对输液进度的监控非常容易疏忽,不但影响患者的治疗,也会耽误护士的治疗时间,不方便后期输液架的稳定辅助输液使用;

[0004] 因此我们便提出了多患者用输液架能够很好的解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种多患者用输液架,以解决上述背景技术提出的目前市场上在输液过程中,往往需要患者或患者家属来监控输液进度,以便在药液即将输完时及时通知护士进行处置,但在实践中对输液进度的监控非常容易疏忽,不但影响患者的治疗,也会耽误护士的治疗时间,不方便后期输液架的稳定辅助输液使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多患者用输液架,包括套杆、调节杆、安装盘、挂杆、警报器、安装座、孔槽和拉杆;

[0007] 套杆,其底部下方固定安装有底座,且底座的下方连接至地面,并且套杆的内部开槽贯穿连接有调节杆;

[0008] 还包括:所述调节杆的上方固定安装有安装盘,且安装盘的内部均开槽贯穿连接有五个挂杆,并且五个所述挂杆的结构等同,所述安装盘的上方表面螺钉安装有五个警报器,且五个所述警报器的结构等同,并且五个警报器均是等角度设置。

[0009] 优选的,所述安装盘的内部四周开槽安装有五个安装杆,且五个安装杆的外侧均缠绕连接有第一复位弹簧,五个所述安装杆的外侧均贯穿连接有挂杆,利用五个安装杆的外侧均缠绕连接有第一复位弹簧,五个所述安装杆的外侧均贯穿连接有挂杆,可以通过第一复位弹簧自身的弹力方便对挤压下降后挂杆的位置进行弹性复位。

[0010] 优选的,五个所述挂杆的上方外侧均安装有挤压块,且五个所述挤压块的上方外侧均对应有重力传感器,并且五个重力传感器的上方均通过线束连接有警报器,利用五个所述挤压块的上方外侧均对应有重力传感器,并且五个重力传感器的上方均通过线束连接有警报器,可以通过重力传感器将信息输送至警报器并发出警报来及时处理,更加方便后期输液架的稳定输液使用。

[0011] 优选的,所述安装座的内部开槽贴合设置有五个加热垫,且五个所述加热垫的结构等同,并且五个加热垫的外侧均贴合连接至输液管的外侧壁,利用五个加热垫的外侧均贴合连接至输液管的外侧壁,可以通过加热垫对输液管内部的液体进行稳定加热使用,从而可以提高输液的舒适性。

[0012] 优选的,所述调节杆的外侧贯穿连接有安装座,且安装座的内部开设有五个孔槽,并且五个孔槽的内部后期均贯穿连接有输液管,所述安装座的内部开槽贯穿滑动连接有拉杆,且五个所述拉杆的外端均贯穿延伸至安装座的四周外侧,并且五个拉杆的内侧均安装有限位夹板,五个所述限位夹板均呈圆弧形状,并且五个限位夹板的内侧均贴合连接有输液管的外侧壁,利用五个拉杆的内侧均安装有限位夹板,并且五个限位夹板的内侧均贴合连接有输液管的外侧壁,可以通过限位夹板对贯穿连接的输液管进行限位夹持使用,更加方便后期输液架的稳定输液辅助使用。

[0013] 优选的,五个所述拉杆的外侧均缠绕连接有第二复位弹簧,且五个所述第二复位弹簧的外侧均连接至安装座的内壁,利用五个所述拉杆的外侧均缠绕连接有第二复位弹簧,且五个所述第二复位弹簧的外侧均连接至安装座的内壁,可以通过第二复位弹簧自身的弹力方便对拉动后拉杆的位置进行弹性复位,更好的带动拉杆内侧安装的限位夹板对输液管的外侧壁进行限位夹持使用。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] (1)该多患者用输液架设置有安装杆、挤压块和重力传感器,利用在安装盘的内部开槽安装有五个安装杆,然后在五个安装杆的外侧均贯穿滑动连接有挂杆,当五个挂杆对不同的输液瓶进行挂置输液使用时,随着输液瓶内部的液体容量减少时,第一复位弹簧会通过自身的重力带动挤压下降后挂杆的位置进行弹性复位,随后挂杆上方安装的挤压块会对重力传感器进行挤压碰撞,然后重力传感器会将信息传输至警报器并发出警报来提醒患者或者医护人员及时处理,更好的提高后期的输液效率,避免影响患者的治疗效率;

[0016] (2)该多患者用输液架设置有安装座、孔槽、拉杆、加热垫和限位夹板,利用在调节杆的外侧贯穿安装有安装座,然后在安装座的内部开设有一圈孔槽,可以通过一圈孔槽对输液管的位置进行限位,避免后期多名患者在输液治疗时出现输液管缠乱的现象发生,在对输液管进行贯穿限位时,拉动拉杆带动限位夹板进行位置移动,再松开拉杆,然后第二复位弹簧会通过自身的弹力可以将拉杆内侧安装的限位夹板对输液管的位置进行限位固定,随后安装座内侧开槽设置的加热垫也会对限位固定的输液管内部液体进行稳定加热使用,更加方便在冬季进行稳定输液使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型安装盘与挂杆主剖结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型安装盘与挂杆俯视结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型安装座俯剖结构示意图；

[0022] 图6为本实用新型图5中B处放大结构示意图。

[0023] 图中：1、套杆；2、调节杆；3、安装盘；4、挂杆；5、警报器；6、安装座；7、孔槽；8、拉杆；9、安装杆；10、第一复位弹簧；11、挤压块；12、重力传感器；13、加热垫；14、第二复位弹簧；15、限位夹板。

具体实施方式

[0024] 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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-图6，本实用新型提供一种技术方案：一种多患者用输液架，包括套杆1、调节杆2、安装盘3、挂杆4、警报器5、安装座6、孔槽7、拉杆8、安装杆9、第一复位弹簧10、挤压块11、重力传感器12、加热垫13、第二复位弹簧14和限位夹板15；

[0026] 套杆1，其底部下方固定安装有底座，且底座的下方连接至地面，并且套杆1的内部开槽贯穿连接有调节杆2；

[0027] 还包括：调节杆2的上方固定安装有安装盘3，且安装盘3的内部均开槽贯穿连接有五个挂杆4，并且五个挂杆4的结构等同，安装盘3的上方表面螺钉安装有五个警报器5，且五个警报器5的结构等同，并且五个警报器5均是等角度设置。

[0028] 安装盘3的内部四周开槽安装有五个安装杆9，且五个安装杆9的外侧均缠绕连接有第一复位弹簧10，五个安装杆9的外侧均贯穿连接有挂杆4，五个挂杆4的上方外侧均安装有挤压块11，且五个挤压块11的上方外侧均对应有重力传感器12，并且五个重力传感器12的上方均通过线束连接有警报器5，如图1-图3所示，将不同的输液瓶分别挂置在不同的挂杆4上，然后挂杆4会通过输液瓶自身的重力进行位置下降，当输液瓶内部的液体逐渐减少时，第一复位弹簧10会通过自身的弹力带动移动后挂杆4的位置进行弹性复位，随后挂杆4外侧安装的挤压块11会对重力传感器12进行挤压碰撞，然后重力传感器12会将信息输送至警报器5并发出警报来提醒患者和医护人员及时处理。

[0029] 安装座6的内部开槽贴合设置有五个加热垫13，且五个加热垫13的结构等同，并且五个加热垫13的外侧均贴合连接至输液管的外侧壁，最后再利用安装座6内侧开槽设置的加热垫13会对输液管内部的液体进行稳定加热使用，有利于手臂温暖舒适，大大提高了输液的的舒适性，更加方便后期输液架的稳定输液使用。

[0030] 调节杆2的外侧贯穿连接有安装座6，且安装座6的内部开设有五个孔槽7，并且五个孔槽7的内部后期均贯穿连接有输液管，安装座6的内部开槽贯穿滑动连接有拉杆8，且五个拉杆8的外端均贯穿延伸至安装座6的四周外侧，并且五个拉杆8的内侧均安装有限位夹板15，五个限位夹板15均呈圆弧形状，并且五个限位夹板15的内侧均贴合连接有输液管的外侧壁，五个拉杆8的外侧均缠绕连接有第二复位弹簧14，且五个第二复位弹簧14的外侧均连接至安装座6的内壁，如图1-图6所示，拉动拉杆8带动限位夹板15进行位置收缩移动，随

后再将输液管通过孔槽7贯穿延伸至安装座6的外侧,然后在松开拉杆8,这时第二复位弹簧14会通过自身的弹力方便对拉动后拉杆8的位置进行弹性复位,可以对贯穿后输液管的位置进行限位固定,避免后期输液管在输液使用时发生管路缠绕的现象。

[0031] 工作原理:在使用该多患者用输液架时,首先,将不同的输液瓶分别挂置在不同的挂杆4上,当输液瓶内部的液体逐渐减少时,第一复位弹簧10会通过自身的弹力带动移动后挂杆4的位置进行弹性复位,随后挂杆4外侧安装的挤压块11会对重力传感器12进行挤压碰撞,然后重力传感器12会将信息输送至警报器5并发出警报来提醒患者和医护人员及时处理,然后再拉动拉杆8带动限位夹板15进行位置收缩移动,随后再将输液管通过孔槽7贯穿延伸至安装座6的外侧,然后第二复位弹簧14会通过自身的弹力方便对拉动后拉杆8的位置进行弹性复位,可以对贯穿后输液管的位置进行限位固定,最后再利用安装座6内侧开槽设置的加热垫13会对输液管内部的液体进行稳定加热使用,更加方便后期输液架的稳定输液使用。

[0032] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,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。

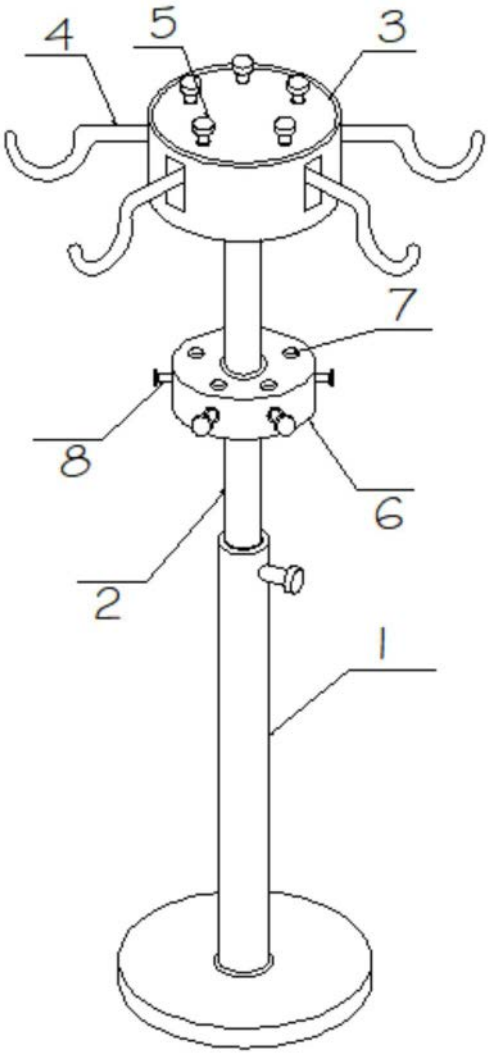


图1

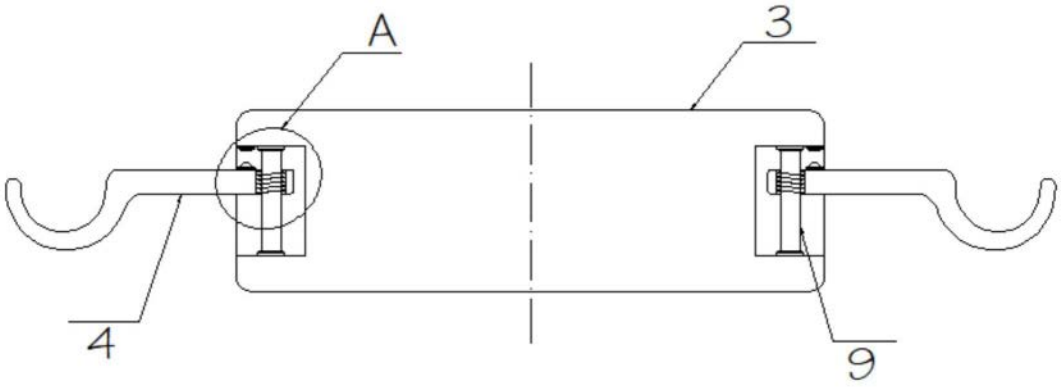


图2

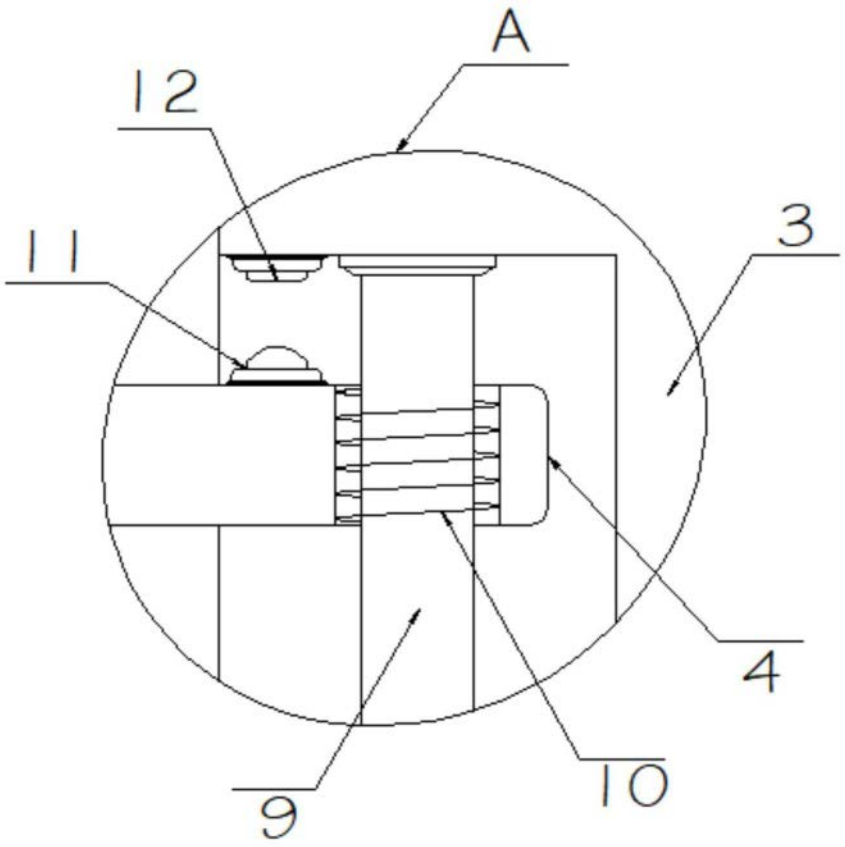


图3

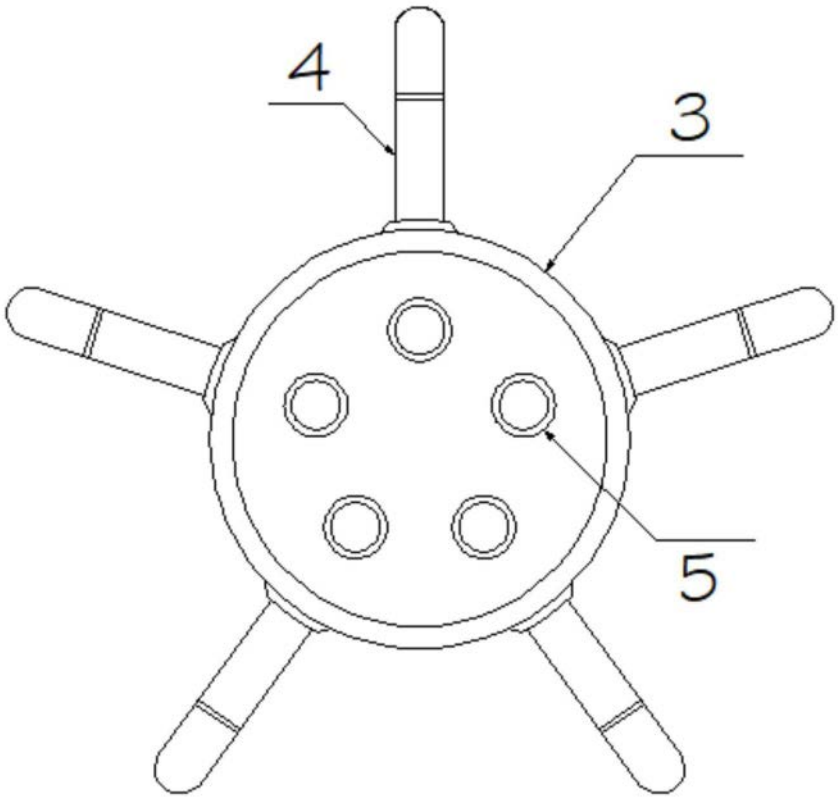


图4

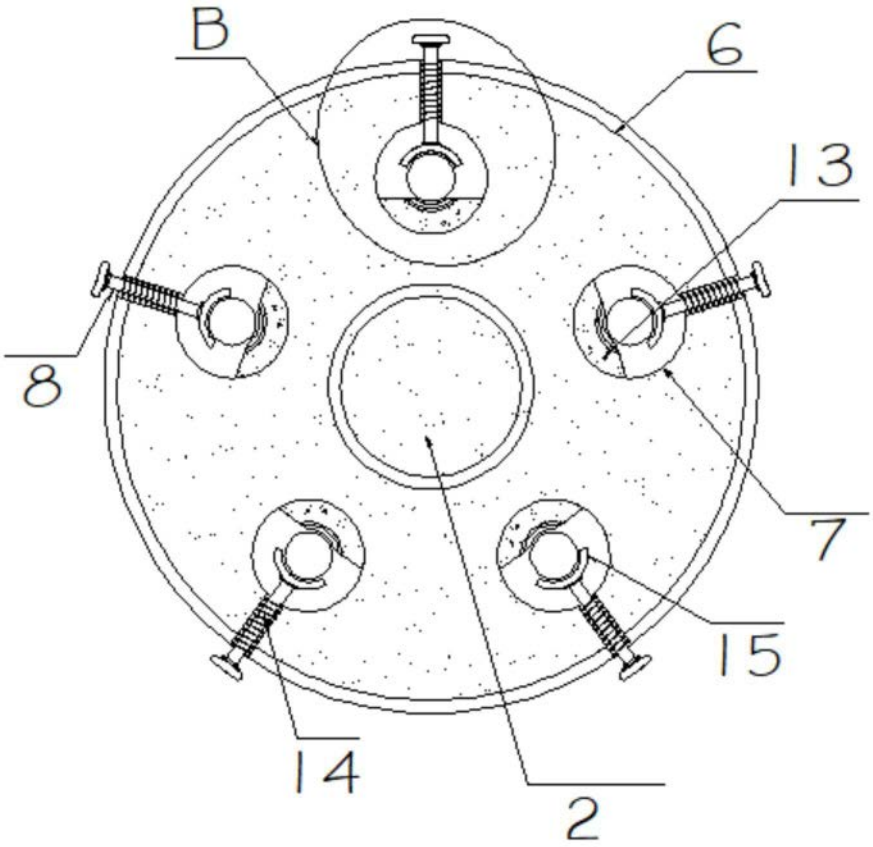


图5

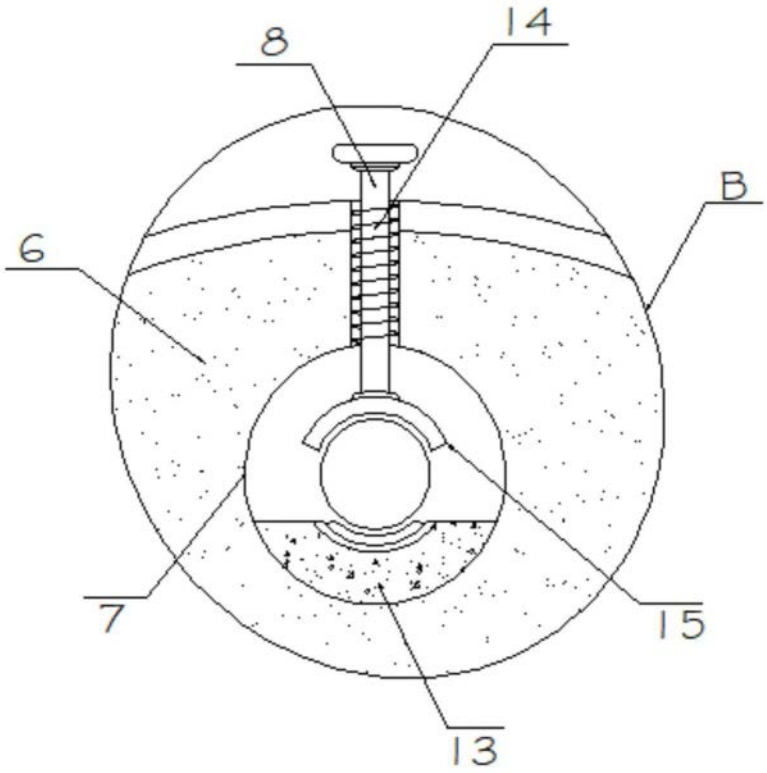


图6