



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219271754 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 30

(21) 申请号 202221860708.0

(22) 申请日 2022.07.19

(73) 专利权人 昌乐中医院

地址 262400 山东省潍坊市昌乐县恒安街
320号

(72) 发明人 崔旭

(74) 专利代理机构 济南光启专利代理事务所
(普通合伙) 37292

专利代理师 宁初明

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

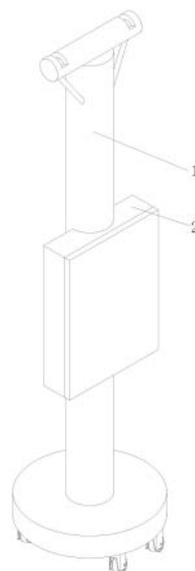
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可收纳药品的输液架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可收纳药品的输液架,涉及医疗器械技术领域,该可收纳药品的输液架,包括输液架,所述输液架的后侧固定连接收纳箱,收纳箱内固定连接放置板,通过将输液瓶对准两个第二弧板后侧的倾斜状并向前移动,进而使输液瓶顺利推动两个第二弧板向两个第二滑槽内收缩,之后在两个第二弹簧的弹力作用下,两个第二弧板开始移动复位,最终完成对输液瓶的稳定夹持作用,有效的防止防止在收纳箱内的罐装药品,在跟随输液架进行移动时,再不被稳定夹持的情况下,发生移动并产生撞击的现象,有效的提高了罐装药品位于收纳箱内的稳定性,提高了输液架对罐装药品的收纳效果。



1. 一种可收纳药品的输液架,其特征在于:包括输液架(1),所述输液架(1)的后侧固定连接有收纳箱(2),收纳箱(2)内固定连接有放置板(3),放置板(3)的内部开设有凹槽(4),放置板(3)的顶部开设有两个第一滑槽(8),两个第一滑槽(8)内的结构均相同且呈镜像设置,第一滑槽(8)内滑动连接有滑块(9),放置板(3)的顶部设置有夹持稳定装置;

夹持稳定装置包括第一弧板(12),第一弧板(12)在滑块(9)的顶部固定连接,第一弧板(12)的形状为四分之一圆弧状。

2. 根据权利要求1所述的一种可收纳药品的输液架,其特征在于:所述凹槽(4)内转动连接有转轴(5),转轴(5)的后侧延伸至放置板(3)的后侧,位于凹槽(4)内转轴(5)的表面固定套接有凸轮(6),转轴(5)的表面活动套接有扭力弹簧(7),扭力弹簧(7)的前侧固定连接在凹槽(4)的前壁,扭力弹簧(7)的后侧固定连接在凸轮(6)的前侧。

3. 根据权利要求2所述的一种可收纳药品的输液架,其特征在于:所述滑块(9)的右侧与第一滑槽(8)的右壁之间固定连接有第一弹簧(10),滑块(9)的左侧固定连接有连接杆(11),连接杆(11)在第一滑槽(8)内滑动连接,连接杆(11)滑动贯穿第一滑槽(8)并延伸至凹槽(4)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种可收纳药品的输液架,其特征在于:所述第一弧板(12)的后侧开设有第二滑槽(13),第二滑槽(13)内滑动连接有第二弧板(14),第二弧板(14)的形状同样为四分之一圆弧状。

5. 根据权利要求4所述的一种可收纳药品的输液架,其特征在于:所述第二弧板(14)的后侧为倾斜状,第二弧板(14)与第二滑槽(13)的横截面均为“T”形,第二弧板(14)的前侧与第二滑槽(13)的左壁之间固定连接有第二弹簧(15)。

一种可收纳药品的输液架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种可收纳药品的输液架。

背景技术

[0002] 当有患者需要住院时,不论是治疗需要或补充体力需要,常需要使用长时间的输液,为了协助患者在注射时能简单的移动,通常会使用输液架来协助,为了便于放置输液用的药品,会使用到可收纳药品的输液架。

[0003] 在可收纳药品的输液架的使用中,大多数会使用到罐装药品,输液瓶等来进行输液使用,当罐装药品放置在输液架中的收纳箱内时,由于输液架是可以移动的,当输液架移动带动收纳箱进行移动时,收纳箱内大多无法对输液瓶进行夹持固定,用来防止输液架在移动时使输液瓶在收纳箱有限的空间内产生移动,此时输液架移动带动收纳箱进行移动则会使输液瓶之间发生移动,进而则会产生相互碰撞的现象,不利于输液瓶在收纳箱内收纳时的稳定性,不利于整体装置对输液瓶的存放能力,进而降低整体装置的使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供可对输液瓶进行稳定的夹持固定,便于输液瓶放入夹持稳定装置内,能够解决当输液架移动带动收纳箱进行移动时,收纳箱内大多无法对输液瓶进行夹持固定,用来防止输液架在移动时使输液瓶在收纳箱有限的空间内产生移动,此时输液架移动带动收纳箱进行移动则会使输液瓶之间发生移动,进而则会产生相互碰撞的现象的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可收纳药品的输液架,包括输液架,所述输液架的后侧固定连接收纳箱,收纳箱内固定连接放置板,放置板的内部开设有凹槽,放置板的顶部开设有两个第一滑槽,两个第一滑槽内的结构均相同且呈镜像设置,第一滑槽内滑动连接有滑块,放置板的顶部设置有夹持稳定装置;

[0006] 夹持稳定装置包括第一弧板,第一弧板在滑块的顶部固定连接,第一弧板的形状为四分之一圆弧状。

[0007] 优选的,所述凹槽内转动连接有转轴,转轴的后侧延伸至放置板的后侧,位于凹槽内转轴的表面固定套接有凸轮,转轴的表面活动套接有扭力弹簧,扭力弹簧的前侧固定连接在凹槽的前壁,扭力弹簧的后侧固定连接在凸轮的前侧。

[0008] 优选的,所述滑块的右侧与第一滑槽的右壁之间固定连接有第一弹簧,滑块的左侧固定连接连接杆,连接杆在第一滑槽内滑动连接,连接杆滑动贯穿第一滑槽并延伸至凹槽的内部。

[0009] 优选的,所述第一弧板的后侧开设有第二滑槽,第二滑槽内滑动连接有第二弧板,第二弧板的形状同样为四分之一圆弧状。

[0010] 优选的,所述第二弧板的后侧为倾斜状,第二弧板与第二滑槽的横截面均为“T”形,第二弧板的前侧与第二滑槽的左壁之间固定连接第二弹簧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该可收纳药品的输液架,通过将输液瓶对准两个第二弧板后侧的倾斜状并向前移动,进而使输液瓶顺利推动两个第二弧板向两个第二滑槽内收缩,之后在两个第二弹簧的弹力作用下,两个第二弧板开始移动复位,最终完成对输液瓶的稳定夹持作用,有效的防止在收纳箱内的罐装药品,在跟随输液架进行移动时,再不被稳定夹持的情况下,发生移动并产生撞击的现象,有效的提高了罐装药品位于收纳箱内的稳定性,提高了输液架对罐装药品的收纳效果,进而更有利于对输液架的使用,使输液架在的医疗工作中的使用更加的完善。

[0013] (2)、该可收纳药品的输液架,通过转动转轴最终带动两个第一弧板与两个第二弧板相背移动,进而能够顺利的将输液瓶从收纳箱内取出,使输液瓶的取出更加的便捷,使护士在使用罐装药品时能够便捷的从收纳箱内取出来使用,提高了护士医生等对输液架内所收纳药品取出的工作效率,使患者能够更快速的使用药品,进而更有利于提高对整体装置的使用效果。

[0014] (3)、该可收纳药品的输液架,由于第二弧板的后侧为倾斜状,进而在输液瓶对准两个第二弧板的后侧倾斜状向前移动时,能够顺利的推动两个第二弧板进入到两个第二滑槽内部,进而使输液瓶能够顺利的进入到两个第一弧板与两个第二弧板的内部,完成对输液瓶的稳定夹持固定作用。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0016] 图1为本实用新型一种可收纳药品的输液架的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型收纳箱内的示意图;

[0018] 图3为本实用新型第二滑槽的示意图;

[0019] 图4为本实用新型第一滑槽的示意图;

[0020] 图5为本实用新型凹槽的示意图。

[0021] 附图标记:1、输液架;2、收纳箱;3、放置板;4、凹槽;5、转轴;6、凸轮;7、扭力弹簧;8、第一滑槽;9、滑块;10、第一弹簧;11、连接杆;12、第一弧板;13、第二滑槽;14、第二弧板;15、第二弹簧。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种可收纳药品的输液架,包括输液架1,输液架1的后侧固定连接收纳箱2,输液架1对收纳箱2具有支撑作用,收纳箱2对药品具有收纳放置的作用,收纳箱2内固定连接多个放置板3,多个放置板3上的结构均相同,放置板3的内部开设有多个凹槽4,多个凹槽4内的结构均相同,凹槽4内转动连接有转轴5,转轴5的后侧延伸至放置板3的后侧,位于凹槽4内转轴5的表面固定套接有凸轮6,转轴5的表面活动套接有扭力弹簧7,扭力弹簧7的前侧固定连接在凹槽4的前壁,扭力弹簧7的后侧固定连接在凸轮6的前侧。

[0023] 静止状态下,在扭力弹簧7的弹力作用下,凸轮6的突出部分处于竖直状态,当转动转轴5,转轴5转动带动凸轮6转动,凸轮6转动带动扭力弹簧7开始转动并产生形变。

[0024] 放置板3的顶部开设有多个第一滑槽8,每两个第一滑槽8为一组,具体数量根据实际情况来定,每两组第一滑槽8内的结构均相同且呈镜像设置,第一滑槽8内滑动连接有滑块9,滑块9在第一滑槽8内左右滑动,滑块9与第一滑槽8的形状均为三角形量杯状,进而使滑块9只能在第一滑槽8内左右滑动,滑块9与第一滑槽8的内壁相贴合,进而有效的防止滑块9从第一滑槽8内滑脱,进一步保证了滑块9带动后续结构运动的稳定性。

[0025] 滑块9的右侧与第一滑槽8的右壁之间固定连接有第一弹簧10,滑块9的左侧固定连接连接有连接杆11,连接杆11在第一滑槽8内滑动连接,连接杆11在第一滑槽8内左右滑动,连接杆11滑动贯穿第一滑槽8并延伸至凹槽4的内部。

[0026] 初始状态下,在第一弹簧10的弹力作用下,连接杆11的左侧与凸轮6的右侧接触,滑块9位于第一滑槽8的最左侧,其中两个第一弹簧10的弹力大于扭力弹簧7的弹力,当凸轮6转动,凸轮6的突出部分逐渐开始推动两个连接杆11靠近凸轮的一侧,两个连接杆11受到凸轮6的推动开始相背移动,两个连接杆11相背移动开始带动两个滑块9在两个第一滑槽8内相背移动,两个滑块9相背移动开始压缩两个第一弹簧10。

[0027] 滑块9的顶部固定连接,第一弧板12,第一弧板12的形状为四分之一圆弧状,第一弧板12的后侧开设有第二滑槽13,第二滑槽13内滑动连接有第二弧板14,第二弧板14的形状同样为四分之一圆弧状,第二弧板14的后侧为倾斜状,第二弧板14与第二滑槽13的横截面均为“T”形,进而通过第二滑槽13对第二弧板14的移动范围进行限制,同时由于第二弧板14与第二滑槽13的内壁相贴合,进而有效的防止第二弧板14从第二滑槽13内滑脱,保证了第二弧板14在第二滑槽13内滑动的稳定性,第二弧板14的前侧与第二滑槽13的左壁之间固定连接连接有第二弹簧15。

[0028] 由于第一弧板12的形状为四分之一圆弧状,第二弧板14的形状同样为四分之一圆弧状,进而使第一弧板12与第二弧板14更贴合罐装药品的表面,使第一弧板12与第二弧板14的接触面积更大,进而提高第一弧板12与第二弧板14对罐装药片的夹持固定效果。

[0029] 静止状态下,在两个第二弹簧15的弹力作用下,两个第二弧板14均完全突出第二滑槽13的内部,两个第一弹簧10的弹力大于两个第二弹簧15的弹力,当需要将输液需要用到的瓶装药品放入收纳箱2内时,将输液瓶对准两个第二弧板14后侧的倾斜状并向前移动,此时输液瓶向前移动顺利推动两个第二弧板14向两个第二滑槽13内收缩,两个第二弧板14向两个第二滑槽13内收缩并开始压缩两个第二弹簧15,当输液瓶顺利进入到两个第一弧板12与两个第二弧板14的内部之后,在两个第二弹簧15的弹力作用下,两个第二弧板14开始移动复位,进而完成对输液瓶在收纳箱2内的固定夹持功能。

[0030] 通过将输液瓶对准两个第二弧板14后侧的倾斜状并向前移动,进而使输液瓶顺利推动两个第二弧板14向两个第二滑槽13内收缩,之后在两个第二弹簧15的弹力作用下,两个第二弧板14开始移动复位,最终完成对输液瓶的稳定夹持作用,有效的防止在收纳箱2内的罐装药品,在跟随输液架1进行移动时,再不被稳定夹持的情况下,发生移动并产生撞击的现象,有效的提高了罐装药品位于收纳箱2内的稳定性,提高了输液架1对罐装药品的收纳效果,进而更有利于对输液架的使用,使输液架在医疗工作中的使用更加的完善。

[0031] 由于第二弧板14的后侧为倾斜状,进而在输液瓶对准两个第二弧板14的后侧倾斜状向前移动时,能够顺利的推动两个第二弧板14进入到两个第二滑槽13内部,进而使输液瓶能够顺利的进入到两个第一弧板12与两个第二弧板14的内部,完成对输液瓶的稳定夹持

固定作用。

[0032] 当需要将输液瓶从收纳箱2内取出使用时,通过转动转轴5,最终使两个滑块9相背移动,两个滑块9相背移动带动两个第一弧板12相背移动,两个第一弧板12相背移动带动两个第二弧板14相背移动,此时输液瓶不再受到两个第一弧板12与两个第二弧板14的夹持固定效果,之后能够将输液瓶从收纳箱2内取出,将输液瓶从收纳箱2内取出之后,停止对转轴5的转动,在扭力弹簧7的弹力作用下,转轴5开始倒转复位,转轴5倒转带动凸轮6倒转复位,凸轮6倒转不再对两个连接杆11进行推动,在两个第一弹簧10的弹力作用下,两个滑块9开始相对移动复位,两个滑块9相对移动复位带动两个连接杆11相对移动复位,两个滑块9相对移动复位带动两个第一弧板12相对移动复位,同时两个第一弧板12带动两个第二弧板14相对移动复位,以便于下次对两个第一弧板12与两个第二弧板14的使用。

[0033] 通过转动转轴5最终带动两个第一弧板12与两个第二弧板14相背移动,进而能够顺利的将输液瓶从收纳箱2内取出,使输液瓶的取出更加的便捷,使护士在使用罐装药品时能够便捷的从收纳箱2内取出来使用,提高了护士医生等对输液架1内所收纳药品取出的工作效率,使患者能够更快速的使用药品,进而更有利于提高对整体装置的使用效果。

[0034] 工作原理:静止状态下,在两个第二弹簧15的弹力作用下,两个第二弧板14均完全突出第二滑槽13的内部,两个第一弹簧10的弹力大于两个第二弹簧15的弹力,当需要将输液需要用的瓶装药品放入收纳箱2内时,将输液瓶对准两个第二弧板14后侧的倾斜状并向前移动,此时输液瓶向前移动顺利推动两个第二弧板14向两个第二滑槽13内收缩,两个第二弧板14向两个第二滑槽13内收缩并开始压缩两个第二弹簧15,当输液瓶顺利进入到两个第一弧板12与两个第二弧板14的内部之后,在两个第二弹簧15的弹力作用下,两个第二弧板14开始移动复位,进而完成对输液瓶在收纳箱2内的固定夹持功能。

[0035] 当需要将输液瓶从收纳箱2内取出使用时,通过转动转轴5,最终使两个滑块9相背移动,两个滑块9相背移动带动两个第一弧板12相背移动,两个第一弧板12相背移动带动两个第二弧板14相背移动,此时输液瓶不再受到两个第一弧板12与两个第二弧板14的夹持固定效果,之后能够将输液瓶从收纳箱2内取出,将输液瓶从收纳箱2内取出之后,停止对转轴5的转动,在扭力弹簧7的弹力作用下,转轴5开始倒转复位,转轴5倒转带动凸轮6倒转复位,凸轮6倒转不再对两个连接杆11进行推动,在两个第一弹簧10的弹力作用下,两个滑块9开始相对移动复位,两个滑块9相对移动复位带动两个连接杆11相对移动复位,两个滑块9相对移动复位带动两个第一弧板12相对移动复位,同时两个第一弧板12带动两个第二弧板14相对移动复位,以便于下次对两个第一弧板12与两个第二弧板14的使用。

[0036] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

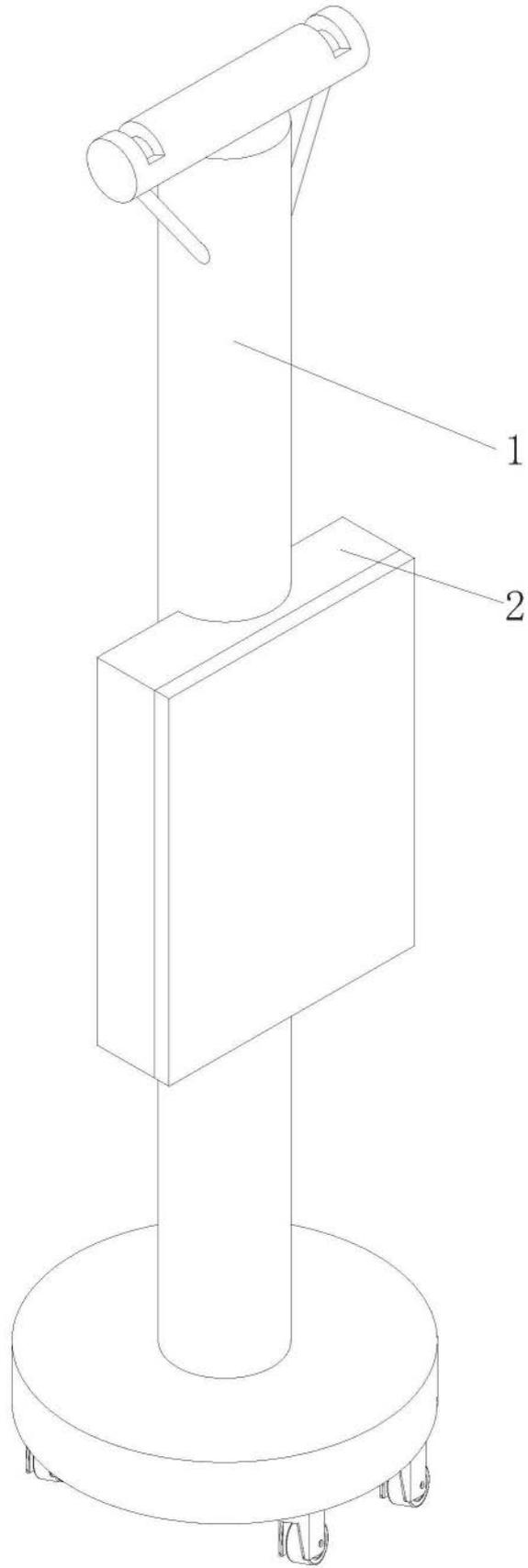


图1

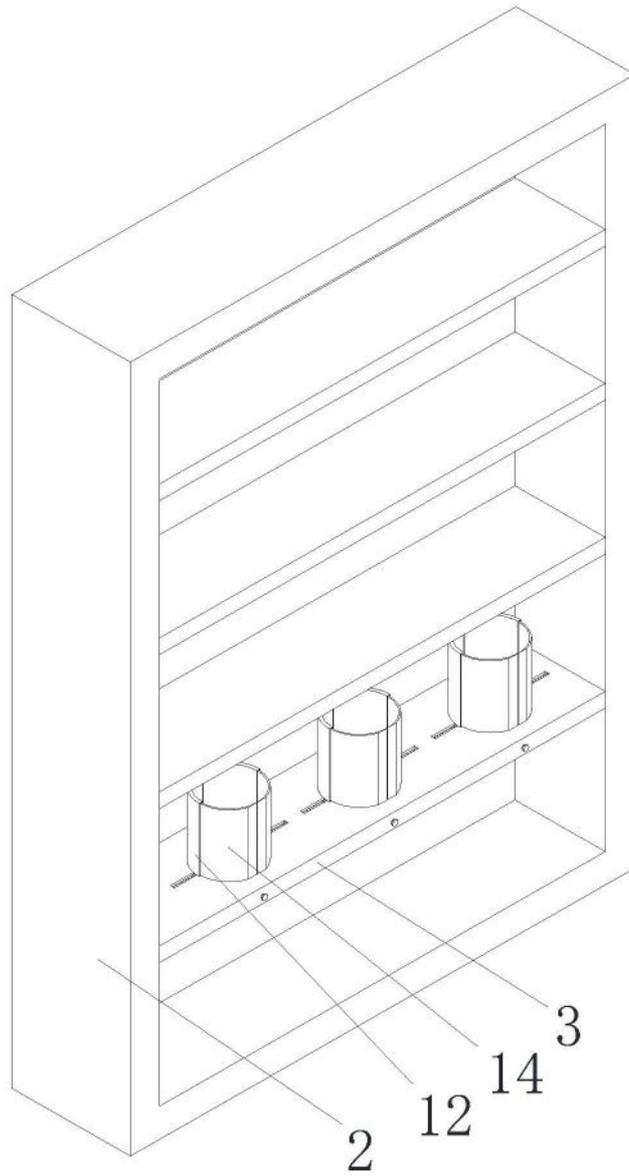


图2

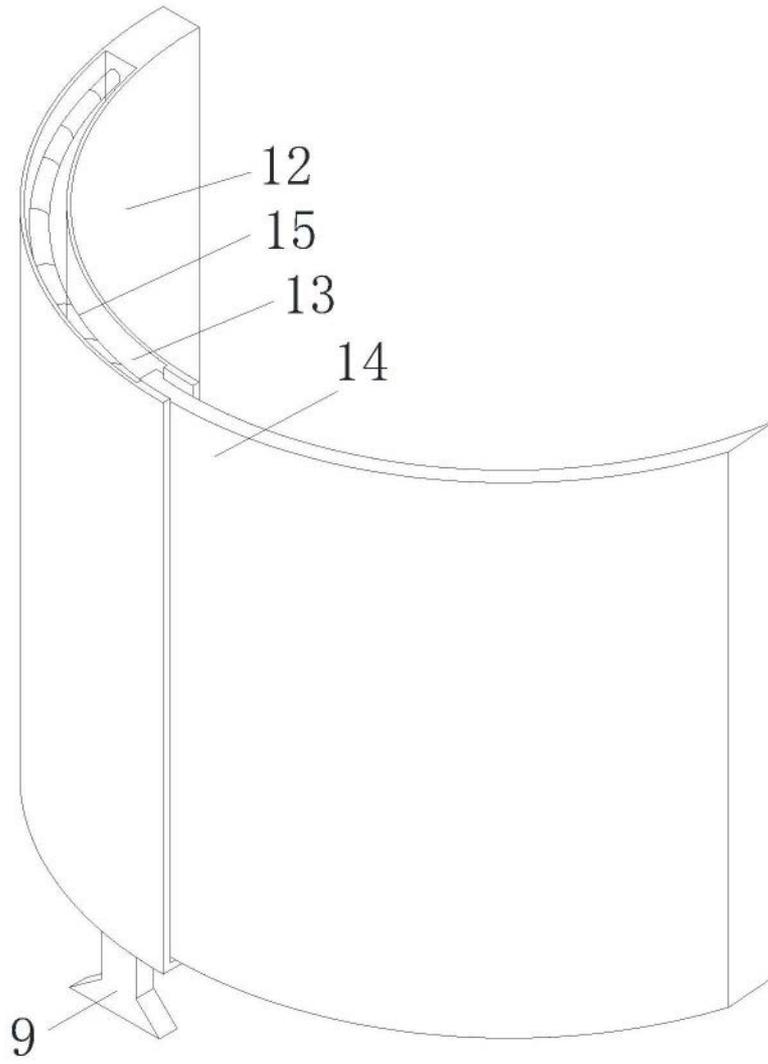


图3

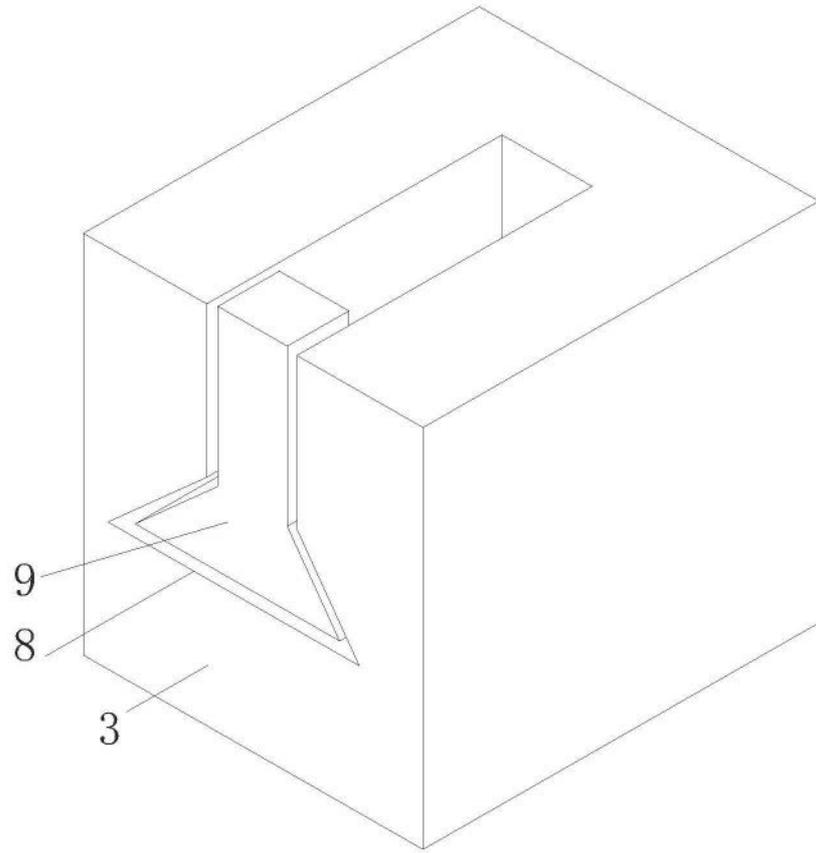


图4

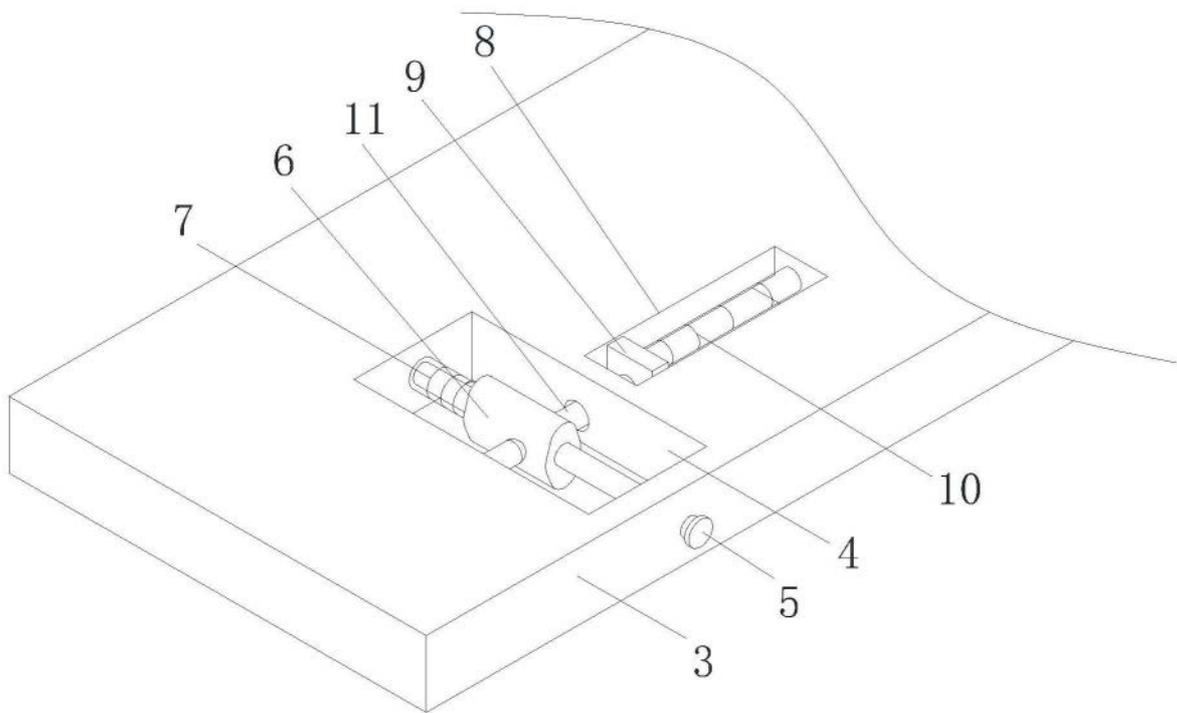


图5