



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215029163 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202121088153.8

(22) 申请日 2021.05.20

(73) 专利权人 台州市中心医院(台州学院附属医院)

地址 318000 浙江省台州市椒江区东海大道999号

(72) 发明人 郭艳荣

(74) 专利代理机构 保定国驰专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 13143

代理人 吴蓉

(51) Int. Cl.

B01L 9/06 (2006.01)

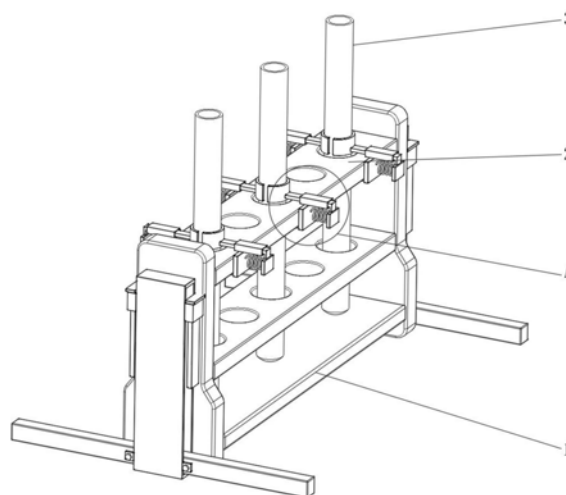
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种血液内科临床试管架

### (57) 摘要

本实用新型提供一种血液内科临床试管架,属于试管架技术领域,本实用新型它是由支撑架、放置板、样本管、多个固定机构和两个支撑机构,支撑架的表面固定连接放置板,放置板的内壁滑动连接有多个样本管,放置板靠近样本管的位置设有固定机构,固定机构包括两个限位组件,且两个限位组件以样本管的中心点对称分布,两个支撑机构以支撑架的中心点对称分布,支撑机构包括有收纳板和两个支撑杆,收纳板侧壁和支撑架表面固定连接。本实用新型解决了传统试管架大小比较固定试管规格时不同的,在放在试管架内时会有空隙当移动试管架时会出现晃动导致试管受到磕碰损坏的问题。



1. 一种血液内科临床试管架,它是由支撑架(1)、放置板(2)、样本管(3)、多个固定机构和两个支撑机构,其特征在于:所述支撑架(1)的表面固定连接有放置板(2),放置板(2)的内壁滑动连接有多个样本管(3),放置板(2)靠近样本管(3)的位置设有固定机构,固定机构包括两个限位组件,且两个限位组件以样本管(3)的中心点对称分布,限位组件包括支撑块(4)、固定块(5)、滑块(6)和夹环(7),支撑块(4)的侧壁和放置板(2)表面固定连接,固定块(5)的上表面固定连接有固定块(5),固定块(5)的内壁滑动连接有滑块(6),滑块(6)靠近样本管(3)的一端固定连接有夹环(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种血液内科临床试管架,其特征在于:所述安装组件包括有两个凸块(8)和两个螺纹销(9),两个凸块(8)的侧壁和支撑块(4)表面固定连接,且两个凸块(8)以支撑块(4)的中心点对称分布,凸块(8)和放置板(2)的内部螺纹连接有螺纹销(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种血液内科临床试管架,其特征在于:所述固定块(5)的表面开设有滑槽(10),滑槽(10)的内壁和滑块(6)外表面滑动连接,且滑块(6)呈“L”字形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种血液内科临床试管架,其特征在于:所述滑块(6)的底端固定连接有抵块(11),抵块(11)的侧壁固定连接有弹簧(12),弹簧(12)远离抵块(11)的一端和支撑块(4)侧壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种血液内科临床试管架,其特征在于:两个支撑机构以支撑架(1)的中心点对称分布,支撑机构包括有收纳板(13)和两个支撑杆(14),收纳板(13)侧壁和支撑架(1)表面固定连接,收纳板(13)的内部转动连接有两个支撑杆(14),且两个支撑杆(14)以收纳板(13)的中心点对称分布。

6. 根据权利要求5所述的一种血液内科临床试管架,其特征在于:所述收纳板(13)侧壁靠近支撑杆(14)的位置固定连接有矩形块(15),且矩形块(15)和支撑杆(14)在同一水平线上,矩形块(15)和支撑杆(14)的内部插设有插销(16)。

7. 根据权利要求5所述的一种血液内科临床试管架,其特征在于:所述收纳板(13)的两侧均固定连接有空块(17),中空块(17)的内壁滑动连接有档杆(18),档杆(18)的表面和收纳板(13)侧壁滑动。

## 一种血液内科临床试管架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于试管架技术领域,尤其涉及一种血液内科临床试管架。

### 背景技术

[0002] 试管架是化学实验仪器的一种;木制架子或竹制架子,有6孔和12孔两种;试管架是用来放置、晾干试管用的化学实验室的最基本的实验仪器;有柱的可将洗净试管倒放,以便晾干。

[0003] 试管架是实验用品中十分重要的一部分,一般的试管架是用在科研领域,但是在医疗领域也会使用到,尤其是血液内科,但是传统试管架大小比较固定试管规格时不同的,在放在试管架内时会有空隙当移动试管架时会出现晃动导致试管受到磕碰损坏的问题,综上所述问题研制出一种具有固定功能限位作用的试管架显得尤为重要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的试管破损缺点,而提出的一种血液内科临床试管架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种血液内科临床试管架,它是由支撑架、放置板、样本管、多个固定机构和两个支撑机构,所述支撑架的表面固定连接放置板,所述放置板的内壁滑动连接有多个样本管,所述放置板靠近样本管的位置设有固定机构,所述固定机构包括两个限位组件,且两个限位组件以样本管的中心点对称分布,所述限位组件包括支撑块、固定块、滑块和夹环,所述支撑块的侧壁和放置板表面固定连接,所述固定块的上表面固定连接固定块,所述固定块的内壁滑动连接滑块,所述滑块靠近样本管的一端固定连接夹环,所述固定机构包括有安装组件,所述安装组件包括有两个凸块和两个螺纹销,两个所述凸块的侧壁和支撑块表面固定连接,且两个凸块以支撑块的中心点对称分布,所述凸块和放置板的内部螺纹连接螺纹销。

[0006] 所述固定块的表面开设有滑槽,所述滑槽的内壁和滑块外表面滑动连接,且滑块呈“L”字形结构。

[0007] 所述滑块的底端固定连接抵块,所述抵块的侧壁固定连接弹簧,所述弹簧远离抵块的一端和支撑块侧壁固定连接。

[0008] 两个支撑机构以支撑架的中心点对称分布,所述支撑机构包括有收纳板和两个支撑杆,所述收纳板侧壁和支撑架表面固定连接,所述收纳板的内部转动连接有两个支撑杆,且两个支撑杆以收纳板的中心点对称分布。

[0009] 所述收纳板侧壁靠近支撑杆的位置固定连接有矩形块,且矩形块和支撑杆在同一水平线上,所述矩形块和支撑杆的内部插设有插销。

[0010] 所述收纳板的两侧均固定连接中空块,所述中空块的内壁滑动连接档杆,所述档杆的表面和收纳板侧壁滑动。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型中,当需要固定样本管时,先将支撑块贴合在放置板侧壁合适的位置,在放置完毕后将螺纹销转动进凸块和放置板内,螺纹销和凸块起到了固定整个机构的作用,在完成固定后拽动滑块让滑块带动抵块进行滑动,抵块带动弹簧进行拉伸,弹簧固定在支撑块表面,滑块的滑动带动了夹环滑动,滑块还在固定块的滑槽内滑动,滑块起到了让夹环滑动的作用,再将样本管放在放置板内部,在放置完毕后松开滑块让弹簧带动抵块滑动,抵块带动滑块滑动,滑块带动夹环滑动,让夹环贴合样本管,夹环起到了固定样本管的作用,解决了传统试管架大小比较固定试管规格时不同的,在放在试管架内时会有空隙当移动试管架时会出现晃动导致试管受到磕碰损坏的问题。

[0013] 2、本实用新型中,当需要放置支撑架时,先拽动档杆让档杆在中空块内部滑动,当档杆滑动到合适位置后,拽动支撑杆让支撑杆在收纳板内部转动,档杆起到了阻挡支撑杆位置的作用,在支撑杆转动到合适位置后将插销插在矩形块和支撑杆内部,插销起到了固定支撑杆位置的作用,解决了在试管架受到碰撞会翻到的问题。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种血液内科临床试管架的立体结构示意图;

[0015] 图2为图1所示一种血液内科临床试管架的A处结构示意图;

[0016] 图3为图2所示一种血液内科临床试管架的爆炸结构示意图;

[0017] 图4为图1所示一种血液内科临床试管架的侧视结构示意图;

[0018] 图5为图4所示一种血液内科临床试管架的部分结构示意图。

[0019] 图例说明:1、支撑架;2、放置板;3、样本管;4、支撑块;5、固定块;6、滑块;7、夹环;8、凸块;9、螺纹销;10、滑槽;11、抵块;12、弹簧;13、收纳板;14、支撑杆;15、矩形块;16、插销;17、中空块;18、档杆。

### 具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1,如图1-5所示,一种血液内科临床试管架,包括支撑架1、放置板2、样本管3、多个固定机构和两个支撑机构,支撑架1的表面固定连接放置板2,放置板2的内壁滑动连接多个样本管3,放置板2靠近样本管3的位置设有固定机构。

[0023] 如图1-3所示,固定机构包括两个限位组件,且两个限位组件以样本管3的中心点对称分布,限位组件包括支撑块4、固定块5、滑块6和夹环7,支撑块4的侧壁和放置板2表面固定连接,固定块5的上表面固定连接固定块5,固定块5的内壁滑动连接滑块6,滑块6靠近样本管3的一端固定连接夹环7,固定机构包括有安装组件,安装组件包括有两个凸块8和两个螺纹销9,两个凸块8的侧壁和支撑块4表面固定连接,且两个凸块8以支撑块4的中心点对称分布,当需要固定样本管3时,先将支撑块4贴合在放置板2侧壁合适的位置,在

放置完毕后将螺纹销9转动进凸块8和放置板2内,螺纹销9和凸块8起到了固定整个机构的作用,凸块8和放置板2的内部螺纹连接有螺纹销9,在完成固定后拽动滑块6让滑块6带动抵块11进行滑动,抵块11带动弹簧12进行拉伸,弹簧12固定在支撑块4表面,滑块6的滑动带动了夹环7滑动,滑块6还在固定块5的滑槽10内滑动,滑块6起到了让夹环7滑动的作用,固定块5的表面开设有滑槽10,滑槽10的内壁和滑块6外表面滑动连接,且滑块6呈“L”字形结构,滑块6的底端固定连接有抵块11,抵块11的侧壁固定连接有弹簧12,弹簧12远离抵块11的一端和支撑块4侧壁固定连接,再将样本管3放在放置板2内部,在放置完毕后松开滑块6让弹簧12带动抵块11滑动,抵块11带动滑块6滑动,滑块6带动夹环7滑动,让夹环7贴合样本管3,夹环7起到了固定样本管3的作用。

[0024] 其上段部件之间相互配合所达到的效果为,当需要固定样本管3时,先将支撑块4贴合在放置板2侧壁合适的位置,在放置完毕后将螺纹销9转动进凸块8和放置板2内,螺纹销9和凸块8起到了固定整个机构的作用,在完成固定后拽动滑块6让滑块6带动抵块11进行滑动,抵块11带动弹簧12进行拉伸,弹簧12固定在支撑块4表面,滑块6的滑动带动了夹环7滑动,滑块6还在固定块5的滑槽10内滑动,滑块6起到了让夹环7滑动的作用,再将样本管3放在放置板2内部,在放置完毕后松开滑块6让弹簧12带动抵块11滑动,抵块11带动滑块6滑动,滑块6带动夹环7滑动,让夹环7贴合样本管3,夹环7起到了固定样本管3的作用,解决了传统试管架大小比较固定试管规格时不同的,在放在试管架内时会有空隙当移动试管架时会出现晃动导致试管受到磕碰损坏的问题。

[0025] 如图4和图5所示,两个支撑机构以支撑架1的中心点对称分布,支撑机构包括有收纳板13和两个支撑杆14,收纳板13侧壁和支撑架1表面固定连接,收纳板13的内部转动连接有两个支撑杆14,且两个支撑杆14以收纳板13的中心点对称分布,收纳板13侧壁靠近支撑杆14的位置固定连接有矩形块15,且矩形块15和支撑杆14在同一水平线上,当需要放置支撑架1时,先拽动档杆18让档杆18在中空块17内部滑动,当档杆18滑动到合适位置后,拽动支撑杆14让支撑杆14在收纳板13内部转动,档杆18起到了阻挡支撑杆14位置的作用,矩形块15和支撑杆14的内部插设有插销16,收纳板13的两侧均固定连接有空块17,中空块17的内壁滑动连接有档杆18,档杆18的表面和收纳板13侧壁滑动,在支撑杆14转动到合适位置后将插销16插在矩形块15和支撑杆14内部,插销16起到了固定支撑杆14位置的作用。

[0026] 其上段部件之间相互配合所达到的效果为,当需要放置支撑架1时,先拽动档杆18让档杆18在中空块17内部滑动,当档杆18滑动到合适位置后,拽动支撑杆14让支撑杆14在收纳板13内部转动,档杆18起到了阻挡支撑杆14位置的作用,在支撑杆14转动到合适位置后将插销16插在矩形块15和支撑杆14内部,插销16起到了固定支撑杆14位置的作用,解决了在试管架受到碰撞会翻到的问题。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

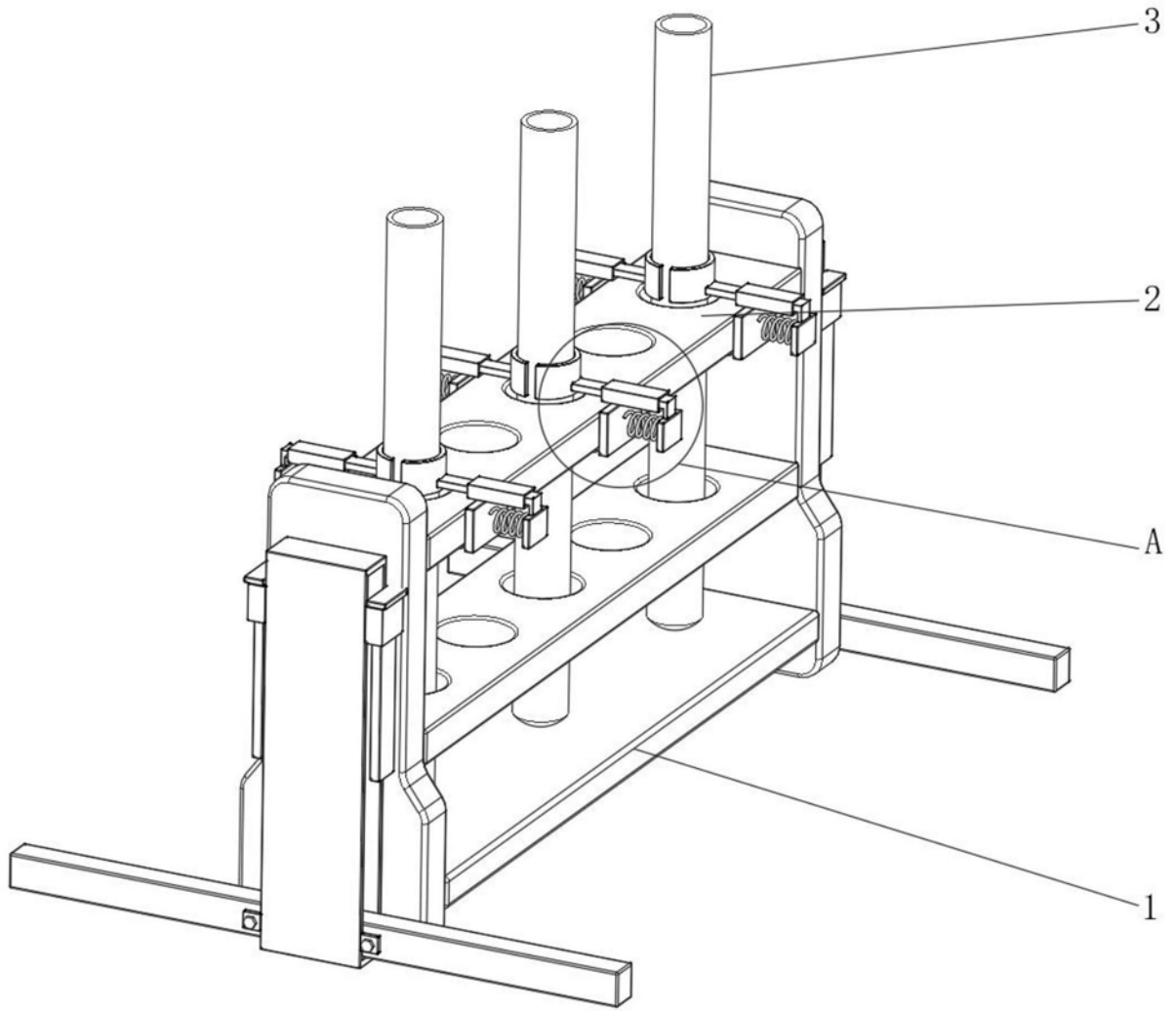


图1

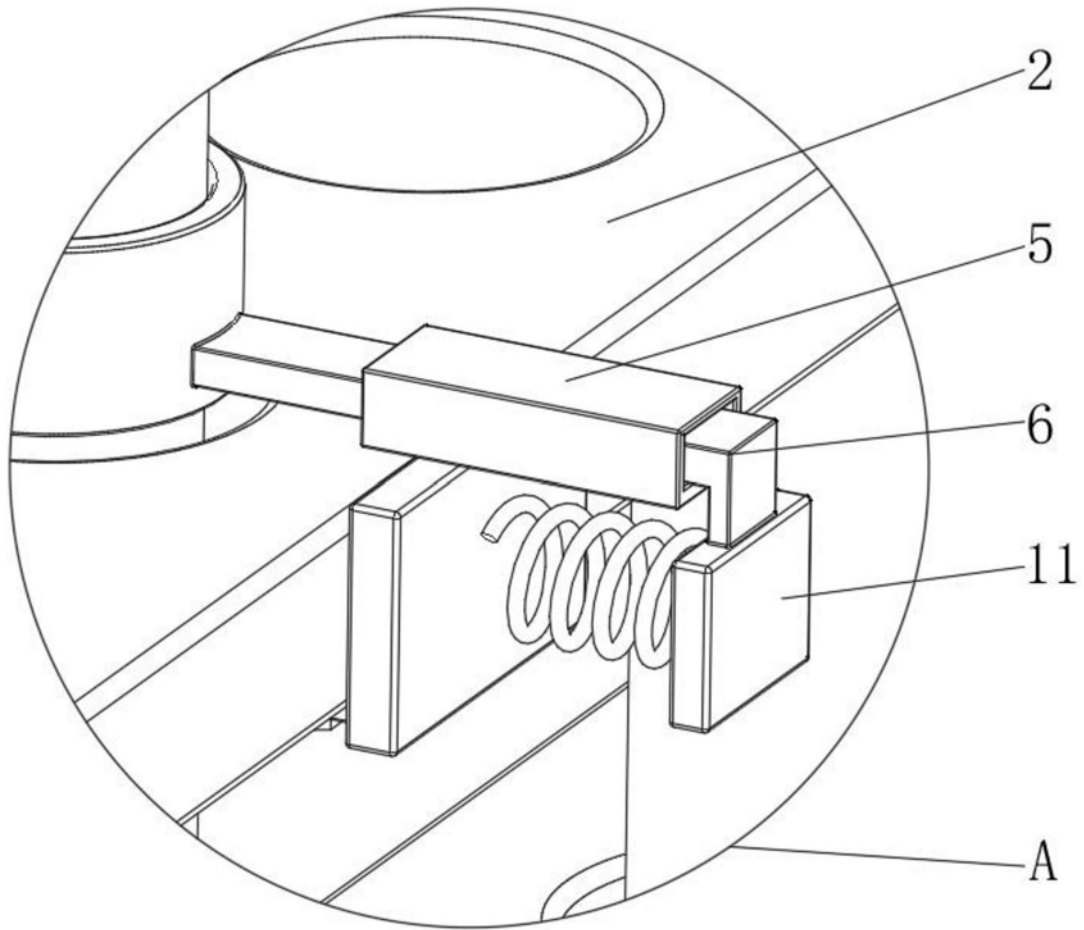


图2

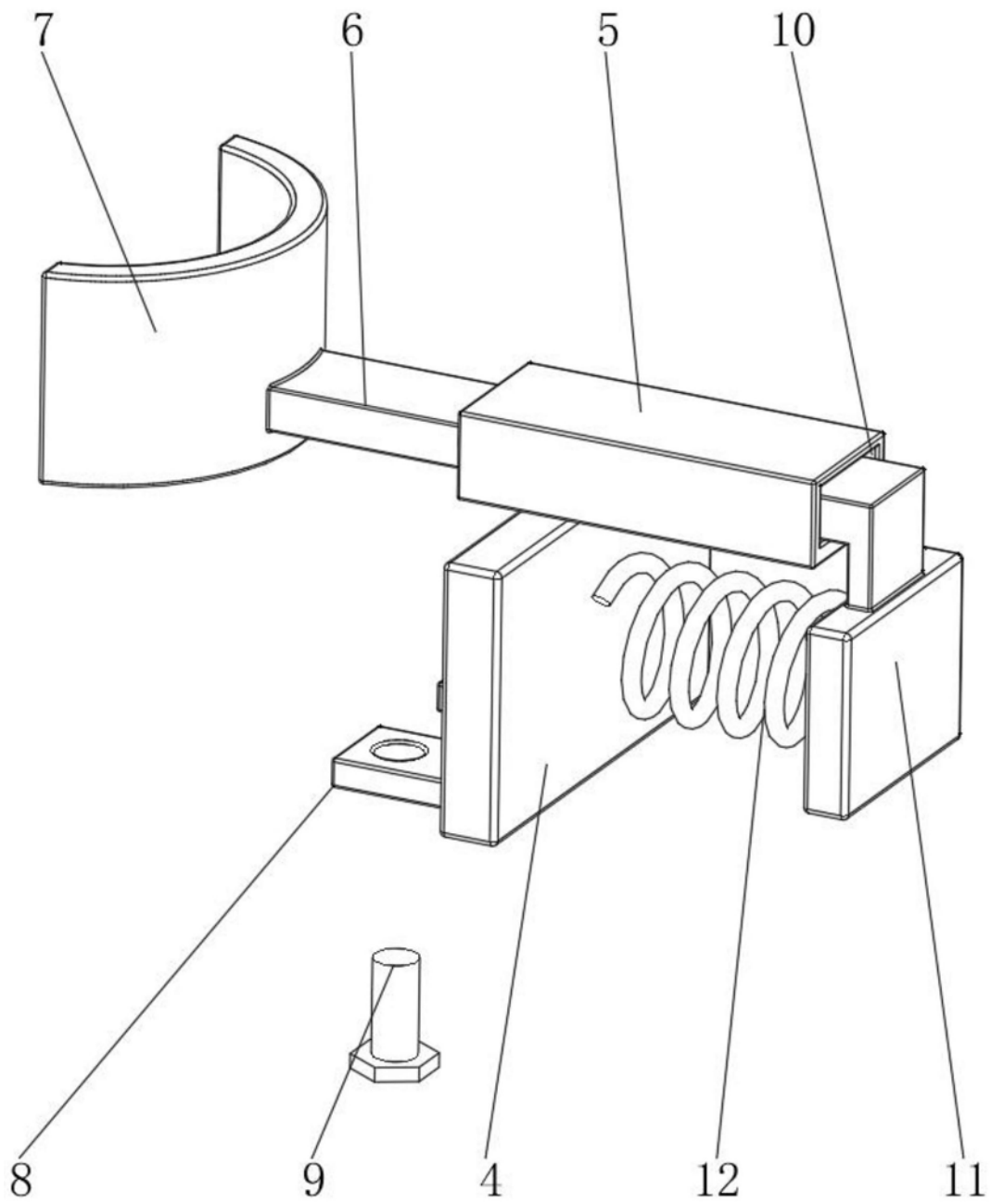


图3

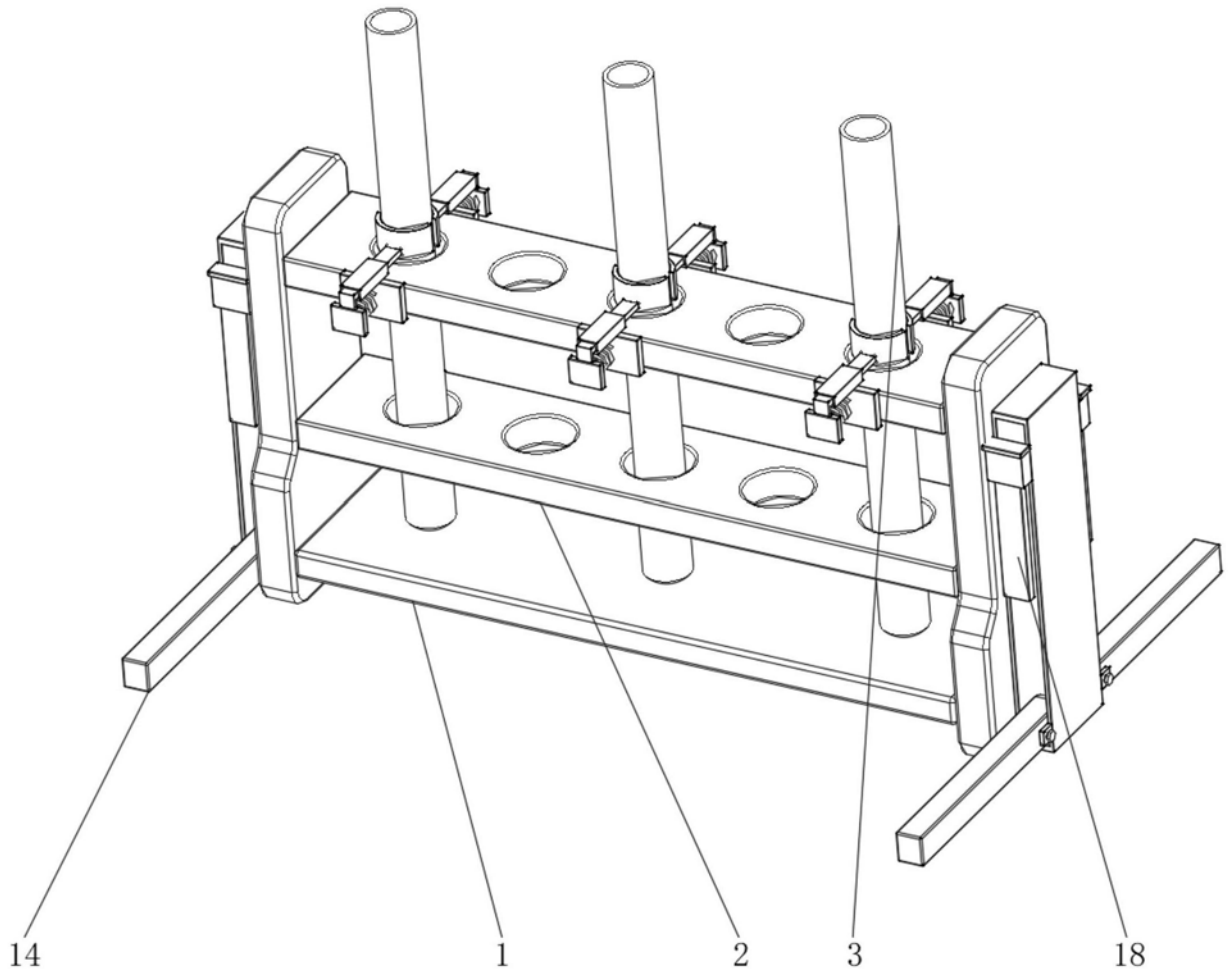


图4

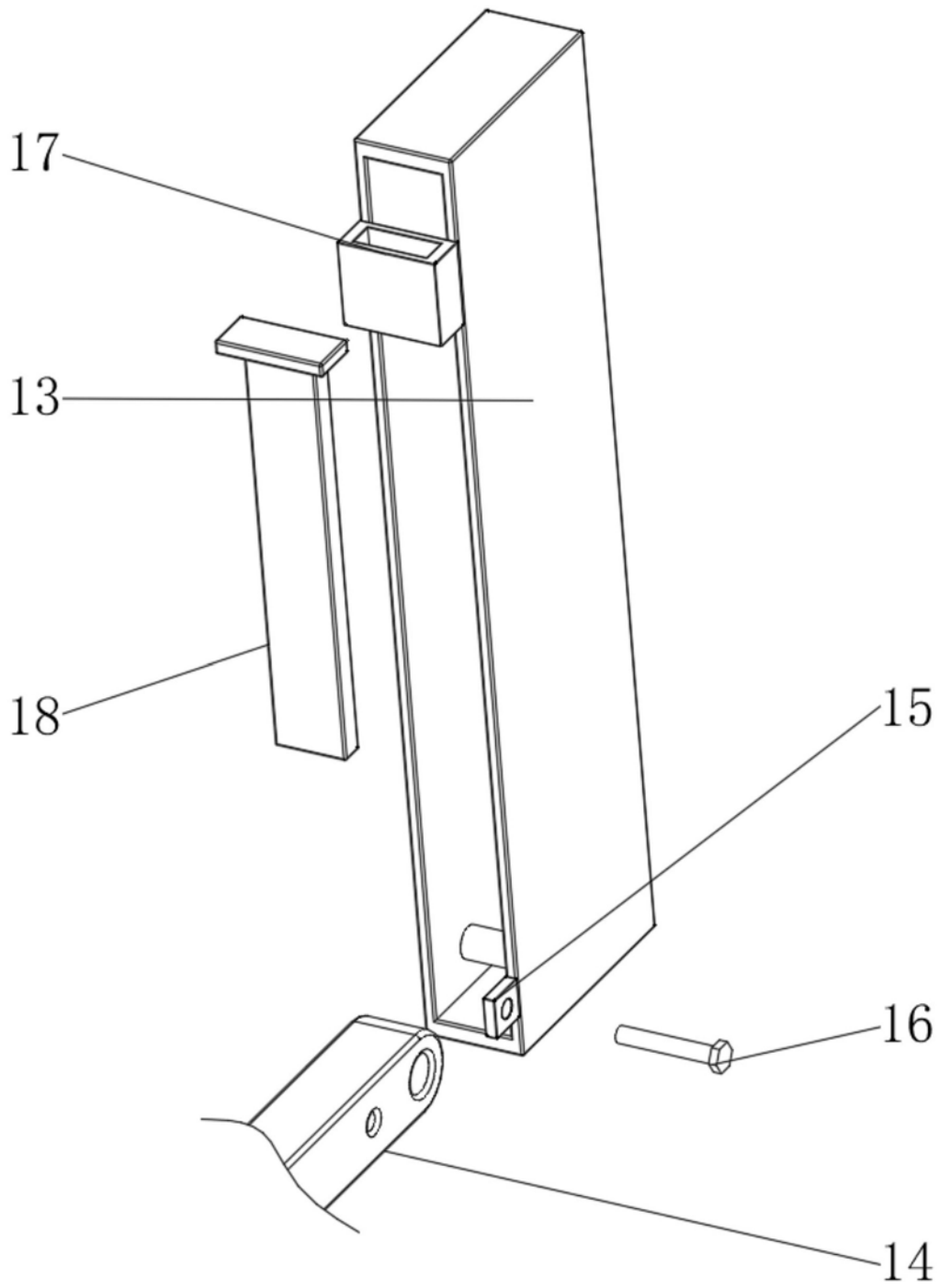


图5