



(21) 申请号 202322035924.2

(22) 申请日 2023.07.31

(73) 专利权人 陕西中医药大学

地址 712000 陕西省咸阳市渭阳中路1号

(72) 发明人 单嫒 王朝阳

(74) 专利代理机构 合肥钩知专利代理事务所

(特殊普通合伙) 34305

专利代理师 赵瑜

(51) Int. Cl.

A61B 10/00 (2006.01)

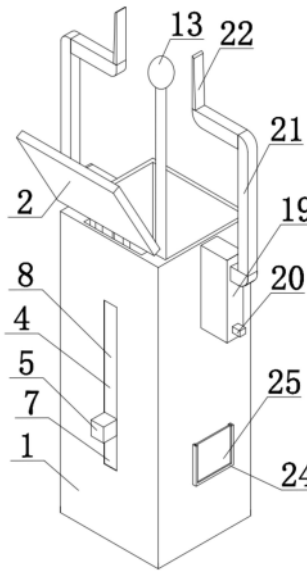
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种妇科内分泌取样装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种妇科内分泌取样装置,涉及医疗辅助设备技术领域,包括管体,所述管体一端内部开设有空腔,所述管体靠近空腔的一端开设有推动槽,所述推动槽与空腔贯通,所述管体内部靠近空腔一端开设有移动槽,所述移动槽与空腔贯通,所述空腔内部设有活动块,所述活动块一端固定连接有关弹簧,所述开关弹簧另一端固定连接有连接块,所述连接块另一端安装有顶盖,所述活动块上端固定连接有推块,所述活动块底端固定连接有移动块,所述移动块靠近顶盖的一端固定连接有插管,所述插管内部插接有棉签,所述管体两端对称有固定块,所述固定块内部安装有扩张机构。本实用新型采用上述结构,降低感染的风险,方便了患者、医护人员的使用。



1. 一种妇科内分泌取样装置,包括管体(1),其特征在于:所述管体(1)一端内部开设有空腔(3),所述管体(1)靠近空腔(3)的一端开设有推动槽(4),所述推动槽(4)与空腔(3)贯通,所述管体(1)内部靠近空腔(3)一端开设有移动槽(9),所述移动槽(9)与空腔(3)贯通,所述空腔(3)内部设有活动块(10),所述活动块(10)一端对称固定连接有关弹簧(23),所述开关弹簧(23)另一端固定连接有关块(14),所述连接块(14)另一端安装有顶盖(2),所述活动块(10)上端固定连接有关块(5),所述活动块(10)底端固定连接有关块(11),所述移动块(11)靠近顶盖(2)的一端固定连接有关管(12),所述插管(12)内部插接有棉签(13),所述管体(1)两端对称设置有固定块(19),所述固定块(19)内部安装有扩张机构(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种妇科内分泌取样装置,其特征在于:所述扩张机构(20)包括复位弹簧(201)、按板(202)、按块(203)和伸缩块(18),所述固定块(19)内部一端固定连接有关复位弹簧(201),所述复位弹簧(201)另一端固定连接有关按板(202),所述按板(202)另一端一体式连接有关按块(203)和定位块(204),所述按块(203)和定位块(204)贯穿固定块(19)凸出固定块(19)外侧。

3. 根据权利要求2所述的一种妇科内分泌取样装置,其特征在于:所述定位块(204)一端固定连接有关连接架(21),所述连接架(21)另一端固定连接有关撑夹(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种妇科内分泌取样装置,其特征在于:所述连接块(14)远离开关弹簧(23)的一端开设有方形槽(15),所述方形槽(15)内部转动连接有关转动柱(16),所述转动柱(16)外侧套接安装有关转动块(17),所述转动块(17)内部活动连接有关伸缩块(18),所述伸缩块(18)另一端固定连接有关顶盖(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种妇科内分泌取样装置,其特征在于:所述推动槽(4)两端对称开设滑槽(6),所述推块(5)一端一体式连接有关左滑动块(7),所述推块(5)远离左滑动块(7)的一端一体式连接有关右滑动块(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种妇科内分泌取样装置,其特征在于:所述左滑动块(7)与滑槽(6)为滑动连接,所述右滑动块(8)与滑槽(6)为滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种妇科内分泌取样装置,其特征在于:所述管体(1)一端固定连接有关放置块(24),所述放置块(24)内部安装有关号牌(25)。

一种妇科内分泌取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助设备技术领域,特别涉及一种妇科内分泌取样装置。

背景技术

[0002] 女性生殖系统所患的疾病才叫妇科疾病,妇科疾病的种类可分很多种,常见的有:子宫肌瘤、卵巢囊肿、阴道炎、宫颈炎、宫颈糜烂、盆腔炎、附件炎、功能性子宫出血、乳腺疾病、不孕症、月经不调、子宫内膜炎、白带异常等等,妇科检查中常需要采用棉签对患者进行内分泌物取样,在取出患者内分泌物后需将棉签放入特殊的无菌采样试管中密闭保存。但是在从患者体内取出棉签并放入试管的过程中,棉签容易被空气中的细菌污染,同时也存在触碰其他物品而发生污染的可能。

[0003] 公开号“CN213217228U”一种妇科内分泌物取样装置,包括盛装管及端盖;所述端盖连接有带回位弹簧的齿轮;所述齿轮铰接在盛装管的开口处;所述盛装管内设有取样腔及开盖腔;所述开盖腔的端部翘起,并延伸至盛装管的开口处,形成弧形腔;所述齿轮位于弧形腔内;在所述开盖腔内设有活动条及开盖软条;所述活动条与开盖软条之间连有开盖弹簧;所述开盖腔的上部通出盛装管,下部与所述取样腔连通;所述活动条向上连有拨片,向下连有连接杆;所述连接杆的端部连有水平设置在插管;所述插管内活动插有棉签。本实用新型装置能够简化妇科内分泌物取样步骤,操作简便,还能避免发生污染。

[0004] 上述实用新型虽然能简化妇科内分泌物取样步骤,操作简便,还能避免发生污染,但是取样的方法一般是将棉签直接塞进女性的阴道部内去进行内分泌进行取样,不仅有感染的风险,而且不便于取样对于女性隐私也不够保护,且端盖结构复杂不方便大批量生产。

实用新型内容

[0005] 针对背景技术中提到的问题,本实用新型的目的是提供一种妇科内分泌取样装置,以解决防止感染、保护女性隐私的问题。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种妇科内分泌取样装置,包括管体,所述管体一端内部开设有空腔,所述管体靠近空腔的一端开设有推动槽,所述推动槽与空腔贯通,所述管体内部靠近空腔一端开设有移动槽,所述移动槽与空腔贯通,所述空腔内部设有活动块,所述活动块一端对称固定连接有开关弹簧,所述开关弹簧另一端固定连接有连接块,所述连接块另一端安装有顶盖,所述活动块上端固定连接有推块,所述活动块底端固定连接有移动块,所述移动块靠近顶盖的一端固定连接有插管,所述插管内部插接有棉签,所述管体两端对称有固定块,所述固定块内部安装有扩张机构。

[0008] 作为优选技术方案,所述扩张机构包括复位弹簧、按板、按块和定位,所述固定块内部一端固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧另一端固定连接有按板,所述按板另一端一体式连接有按块和定位块,所述按块和定位块贯穿固定块凸出固定块外侧。

[0009] 作为优选技术方案,所述定位块一端固定连接有连接架,所述连接架另一端固定

连接有撑夹。

[0010] 作为优选技术方案,所述连接块远离开关弹簧的一端开设有方形槽,所述方形槽内部转动连接有转动柱,所述转动柱外侧套接安装有转动块,所述转动块内部活动连接有伸缩块,所述伸缩块另一端固定连接有顶盖。

[0011] 作为优选技术方案,所述推动槽两端对称开设滑槽,所述推块一端一体式连接有左滑动块,所述推块远离左滑动块的一端一体式连接有右滑动块。

[0012] 作为优选技术方案,所述左滑动块与滑槽为滑动连接,所述右滑动块与滑槽为滑动连接。

[0013] 作为优选技术方案,所述管体一端固定连接有放置块,所述放置块内部安装有号牌。

[0014] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0015] 第一、本实用新型通过扩张机构,当需要对内分泌物进行取样时,按住按块通过扩张机构中的按板和复位弹簧配合,让定位块带动连接架向内,使撑夹合并,将合并后的撑夹塞入需要内分泌取样的地方,松开按块复位弹簧复位,使定位块带动连接架向外,使撑夹将需要内分泌取样的地方撑开,防止了用手接触内分泌取样的地方带来的感染风险,同时保护了女性隐私,方便了进行取样;

[0016] 第二、本实用新型通过推块,当需要对内分物进行取样时,通过扩张机构对需要内分泌取样的地方撑开,推动推块通过开关弹簧向前带动连接块向前,使转动柱带动转动块进行旋转,从而使伸缩块推动顶盖,使顶盖打开,同时推块下方的移动块带动插管和棉签向前,内分泌物进行取样,取样结束后,松开推块,通过开关弹簧复位使连接块回弹,带动转动柱旋转使顶盖关闭,方便了取样工作。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的截面立体结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型的剖视立体结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型的图3的A部放大图;

[0021] 图5是本实用新型的断面立体结构示意图。

[0022] 附图标记:1、管体,2、顶盖,3、空腔,4、推动槽,5、推块,6、滑槽,7、左滑动块,8、右滑动块,9、移动槽,10、活动块,11、移动块,12、插管,13、棉签,14、连接块,15、方形槽,16、转动柱,17、转动块,18、伸缩块,19、固定块,20、扩张机构,201、复位弹簧,202、按板,203、按块,204、定位块,21、连接架,22、撑夹,23、开关弹簧,24、放置块,25、号牌。

具体实施方式

[0023] 实施例1

[0024] 参考图1-5,本实施例的一种妇科内分泌取样装置,包括管体1,管体1一端内部开设有空腔3,管体1靠近空腔3的一端开设有推动槽4,推动槽4与空腔3贯通,管体1内部靠近空腔3一端开设有移动槽9,移动槽9与空腔3贯通,空腔3内部设有活动块10,活动块10一端对称固定连接有关弹簧23,开关弹簧23另一端固定连接连接块14,连接块14另一端安

装有顶盖2,活动块10上端固定连接有推块5,活动块10底端固定连接有移动块11,移动块11靠近顶盖2的一端固定连接有棉签13插管12,棉签13插管12内部插接有棉签13,管体1两端对称有固定块19,固定块19内部安装有扩张机构20,管体1的内壁各部位厚度不同,空腔43所在的部位管体1的内壁最厚。

[0025] 实施例2

[0026] 参考图4,扩张机构20包括复位弹簧201、按板202、按块203和定位块204,固定块19内部一端固定连接有复位弹簧201,复位弹簧201另一端固定连接有按板202,按板202另一端一体式连接有按块203和定位块204,按块203和定位块204贯穿固定块19凸出固定块19外侧,定位块204一端固定连接有连接架21,连接架21另一端固定连接有撑夹22,当需要对内分泌物进行取样时,按住按块203通过复位弹簧201,使按板202带动定位块204向内,使撑夹22合并,将合并后的撑夹22塞入需要内分泌取样的地方,松开按块203复位弹簧201复位,使定位块204带动连接架21向外,使撑夹22将需要内分泌取样的地方撑开,防止了用手接触内分泌取样的地方带来的感染风险,同时保护了女性隐私。

[0027] 参考图1,管体1一端固定连接有放置块24,放置块24内部安装有号牌25,防止医院的护士登记取样后的内分泌取样装置时,登记错误,影响患者最后的检测结果,同时提高了医护人员的工作效率。

[0028] 实施例3

[0029] 参考图2,连接块14远离开关弹簧23的一端开设有方形槽15,方形槽15内部转动连接有转动柱16,转动柱16外侧套接安装有转动块17,转动块17内部活动连接有伸缩块18,伸缩块18另一端固定连接有顶盖2,推动推块5通过开关弹簧23向前带动连接块14向前,使转动柱16带动转动块17进行旋转,从而使伸缩块18推动顶盖2,使顶盖2打开,同时推块5下方的移动块11带动插管12和棉签13向前,对内分泌物进行取样,取样结束后,松开推块5,通过开关弹簧23复位使连接块14回弹,带动转动柱16旋转使顶盖2关闭,方便了患者和医护人员使用,提高了医护人员检测的效率。

[0030] 参考图3,推动槽4两端对称开设滑槽6,推块5一端一体式连接有左滑动块7,推块5远离左滑动块7的一端一体式连接有右滑动块8,作为优选技术方案,左滑动块7与滑槽6为滑动连接,右滑动块8与滑槽6为滑动连接,当对内分泌物进行取样时,推动推块5带动两端连接的左滑动块7和右滑动块8在滑槽6内部进行滑动,提高了管体1的密闭性,防止空气中的细菌对取样后的内分泌物进行污染,提高了内分泌物检测的效果和准确性。

[0031] 使用原理及优点:当需要对内分泌物进行取样时,按住按块203通过复位弹簧201,使按板202带动定位块204向内,使撑夹22合并,将合并后的撑夹22塞入需要内分泌取样的地方,松开按块203复位弹簧201复位,使定位块204带动连接架21向外,使撑夹22将需要内分泌取样的地方撑开,推动推块5通过开关弹簧23向前带动连接块14向前,使转动柱16带动转动块17进行旋转,从而使伸缩块18推动顶盖2,使顶盖2打开,同时推块5下方的移动块11带动插管12和棉签13向前,对内分泌物进行取样,取样结束后,松开推块5,通过开关弹簧23复位使连接块14回弹,带动转动柱16旋转使顶盖2关闭,取样结束后对管体1上的号牌25进行登记,降低感染的风险,保护了女性隐私,方便了患者、医护人员的使用,提高了医护人员检测的效率。

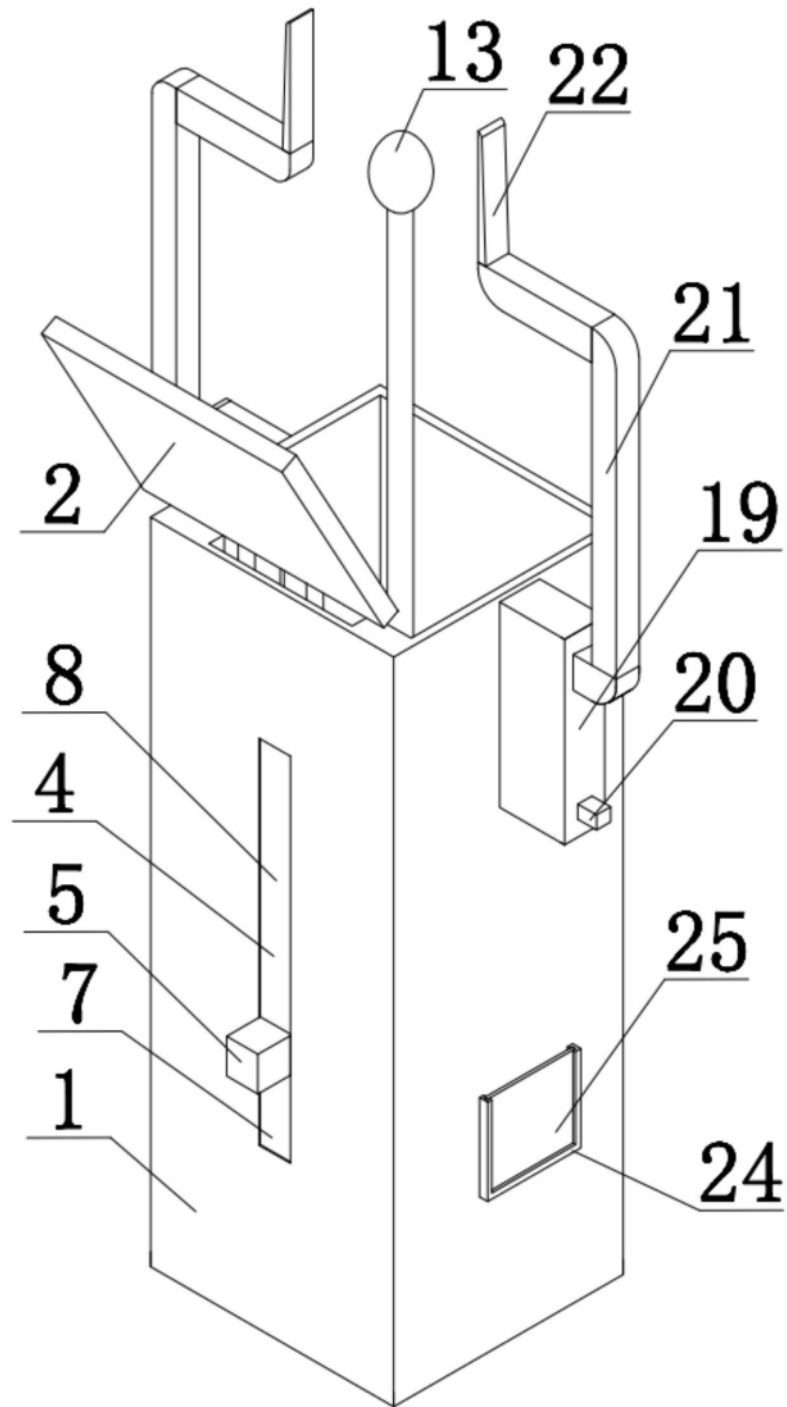


图1

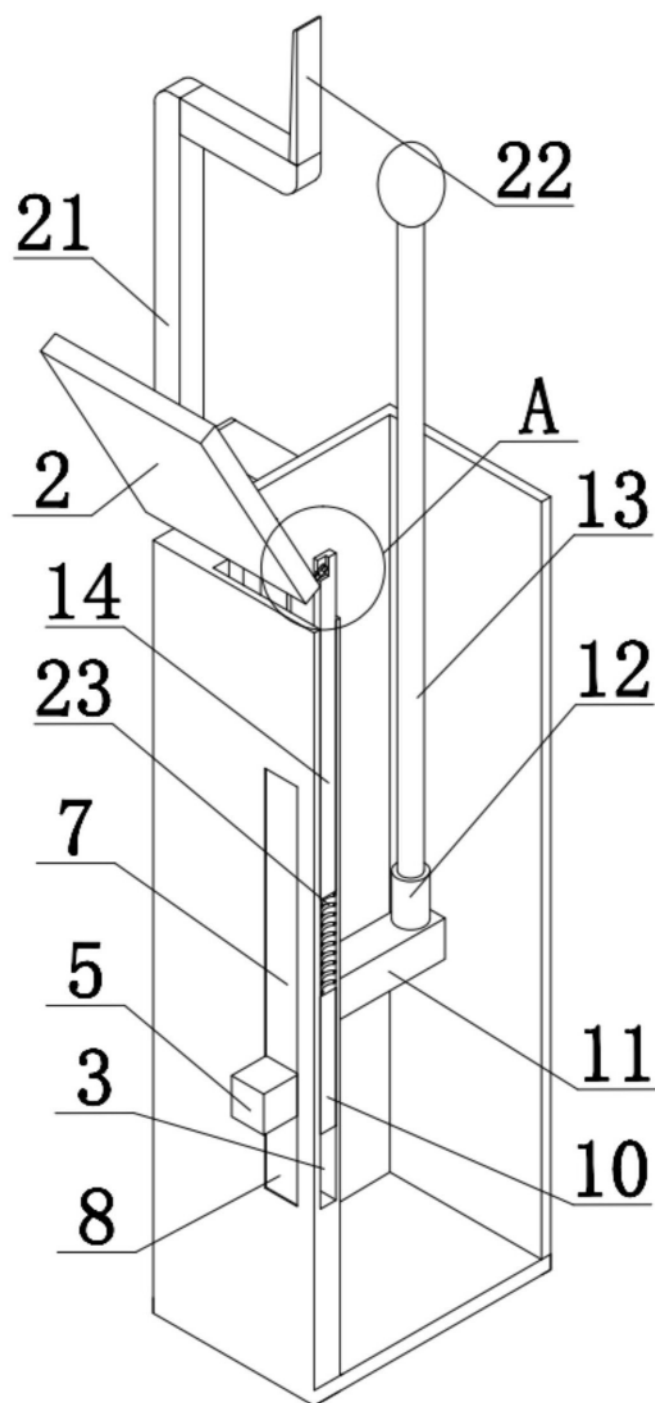


图2

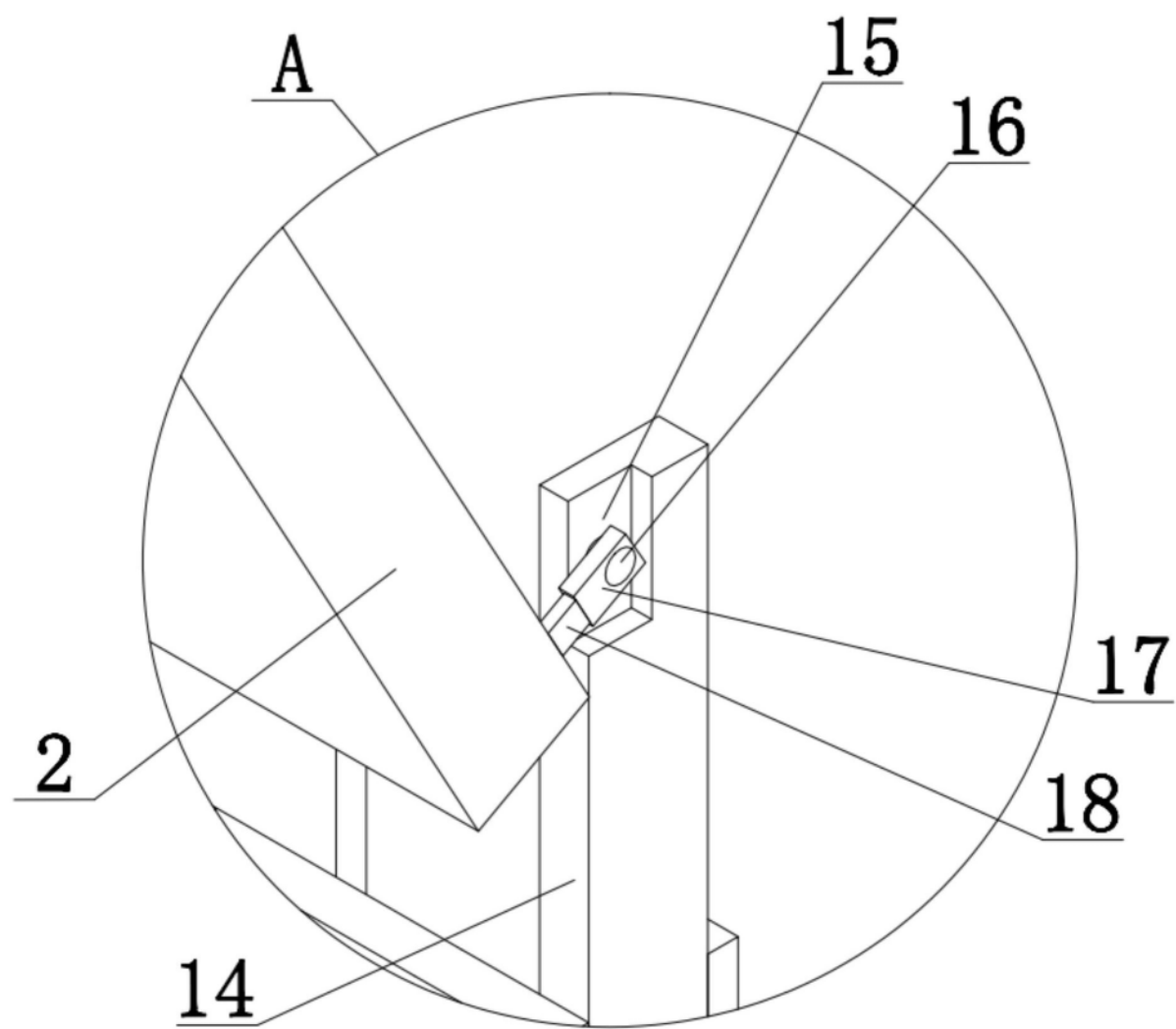


图3

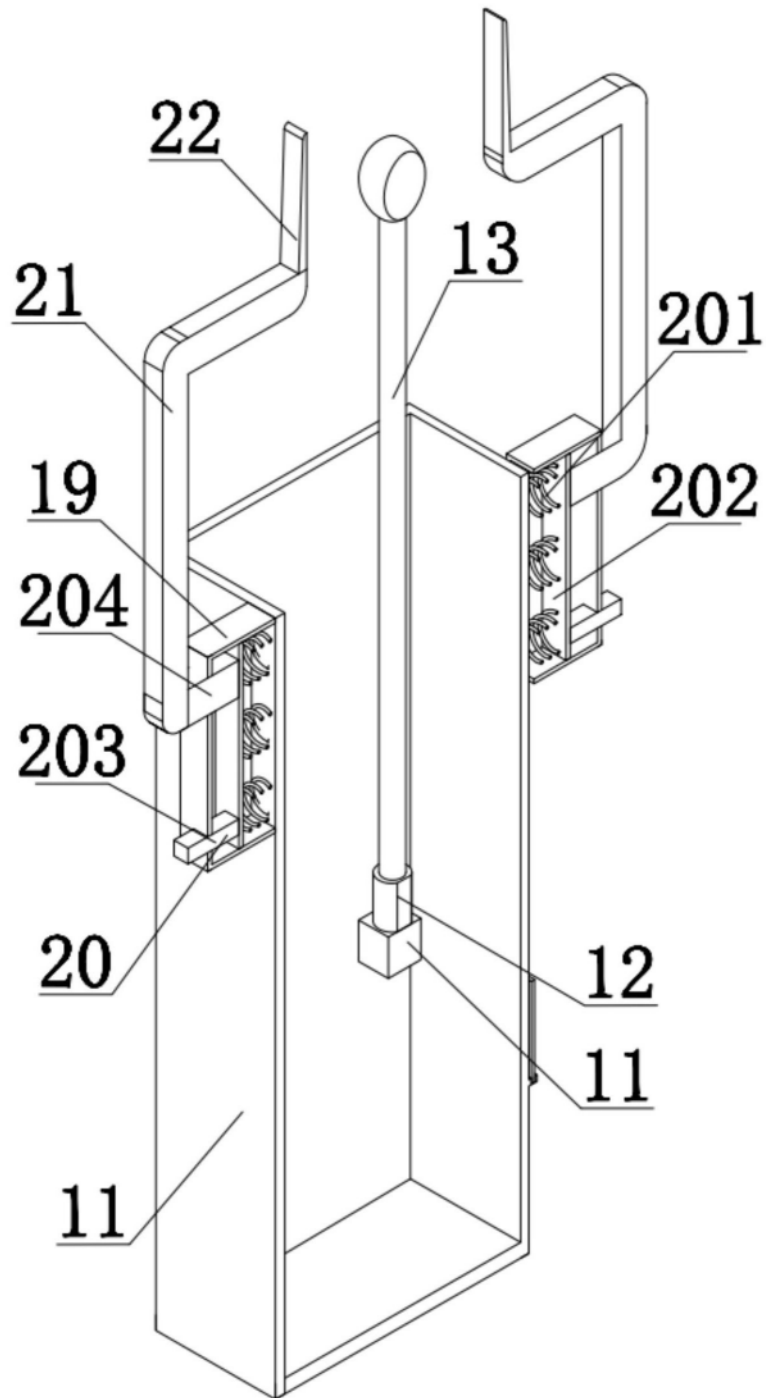


图4

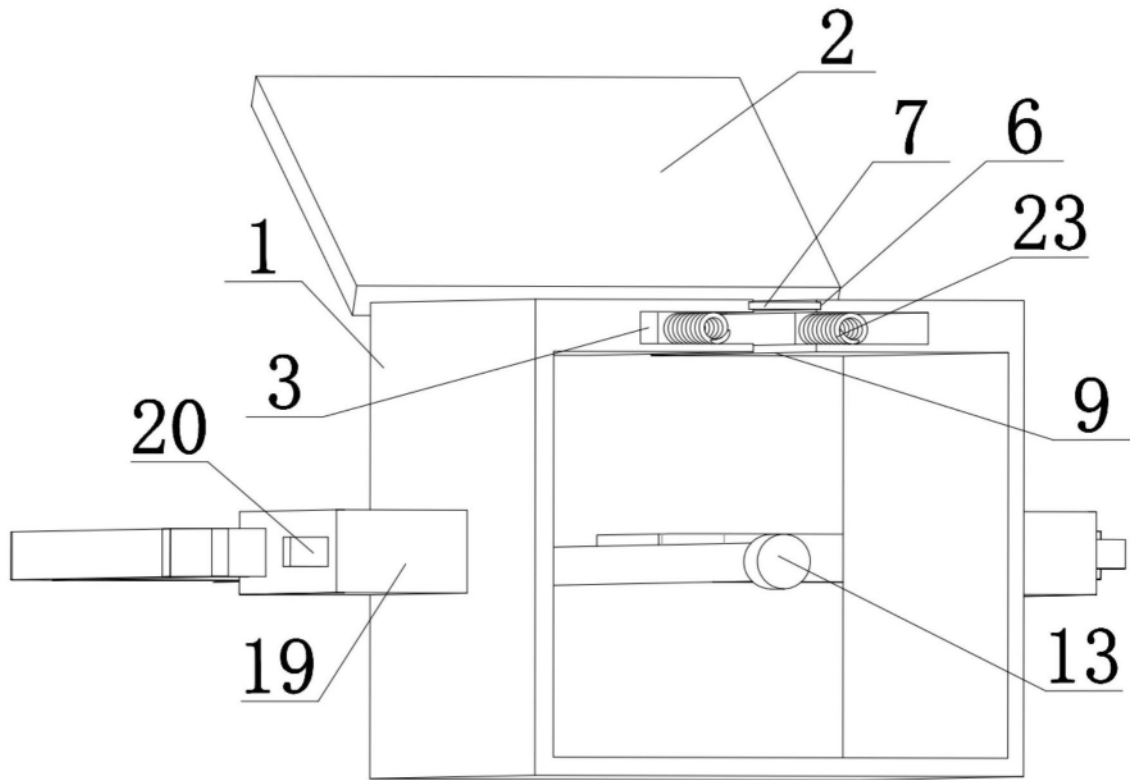


图5