



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111166596 A

(43)申请公布日 2020.05.19

(21)申请号 202010052384.7

(22)申请日 2020.01.17

(71)申请人 丁言芳

地址 277101 山东省枣庄市中区解放北路
156号枣庄市市中区人民医院

申请人 李晓岩 张习习 黄宁宁 王光凤

(72)发明人 丁言芳 李晓岩 张习习 黄宁宁
王光凤

(74)专利代理机构 北京高沃律师事务所 11569
代理人 王立普

(51)Int.Cl.

A61G 13/00(2006.01)

A61G 13/12(2006.01)

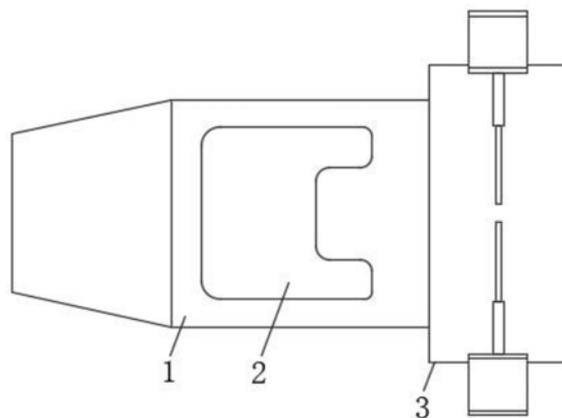
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种妇产科病理用临床诊断操作台

(57)摘要

本发明公开了一种妇产科病理用临床诊断操作台,包括支撑台,所述支撑台的上表面固定连接有坐垫,所述支撑台上靠近右侧的上表面固定连接支撑调节装置,所述支撑调节装置包括壳体,所述壳体的下表面与支撑台的上表面固定连接,所述壳体的表面开设有通孔并通过通孔限位转动有矩形杆,所述壳体内设有两个对称的斜面圆柱,两个所述斜面圆柱被矩形杆贯穿且与矩形杆固定连接,所述矩形杆的表面固设有两对称的凸轮。本发明,通过上述结构之间的配合使用,解决了在实际使用中,由于传统诊断操作台上支撑腿部的设备调节起来不够方便,费时费力,增加了检查诊断的时长,降低了工作效率,也容易增加患者的焦虑心理,给使用带来不便的问题。



1. 一种妇产科病理用临床诊断操作台,包括支撑台(1),所述支撑台(1)的上表面固定连接有机垫(2),其特征在于:所述支撑台(1)上靠近右侧的上表面固定连接有机垫调节装置(3);

所述支撑调节装置(3)包括壳体(4),所述壳体(4)的下表面与支撑台(1)的上表面固定连接,所述壳体(4)的表面开设有通孔并通过通孔限位转动有机杆(5),所述壳体(4)内设有两个对称的斜面圆柱(6),两个所述斜面圆柱(6)被有机杆(5)贯穿且与有机杆(5)固定连接,所述有机杆(5)的表面固设有两对称的凸轮(7),所述凸轮(7)的表面滑动连接有传动板(8),所述传动板(8)的上表面固定连接有机压杆(9),所述壳体(4)上靠近顶部的内壁固定连接有机位管(10),所述有机位管(10)的内壁滑动连接有传动杆一(11),所述传动杆一(11)上远离斜面圆柱(6)的一端固定连接有机压簧一(12),所述有机压簧一(12)的端部与壳体(4)的内壁固定连接,所述传动杆一(11)上远离有机压簧一(12)的一端固定连接有机套管(13),所述有机套管(13)的内壁与有机压杆(9)的表面滑动连接,所述有机套管(13)上远离传动杆一(11)的一侧固定连接有机传动杆二(14),所述有机传动杆二(14)的端部与斜面圆柱(6)上的斜面滑动连接,所述壳体(4)的上表面开设有供有机压杆(9)水平滑动的通槽(15),所述有机压杆(9)的顶部固定连接有机传动臂(16),所述有机传动臂(16)的顶部固定连接有机支撑套(17),所述有机杆(5)的表面滑动连接有锁定装置(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科病理用临床诊断操作台,其特征在于:所述锁定装置(18)包括拉板(181),所述拉板(181)上开设有与有机杆(5)相适配的矩形孔,所述有机杆(5)的端部固定连接有机挡块(182),所述有机杆(5)的表面套有机压簧二(183),所述有机压簧二(183)的两端分别与拉板(181)和有机挡块(182)的相对侧固定连接,所述拉板(181)上远离有机挡块(182)的一侧固定连接有机锁杆(184),所述壳体(4)的表面开设有与有机锁杆(184)卡合的锁槽(185)。

3. 根据权利要求2所述的一种妇产科病理用临床诊断操作台,其特征在于:所述拉板(181)和有机挡块(182)的边角均经过圆弧过渡处理,且拉板(181)的表面开设有防滑纹。

4. 根据权利要求2所述的一种妇产科病理用临床诊断操作台,其特征在于:所述有机锁杆(184)的数量不少于两个,且在拉板(181)上对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种妇产科病理用临床诊断操作台,其特征在于:所述有机杆(5)上靠近两端的表面均固定连接有机限位环(19),且两个限位环(19)的相背侧分别与壳体(4)内壁的前后侧转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种妇产科病理用临床诊断操作台,其特征在于:所述有机传动杆二(14)上远离有机套管(13)的一端固定连接有机弧形滑块(20),所述有机弧形滑块(20)的表面与斜面圆柱(6)上的斜面滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种妇产科病理用临床诊断操作台,其特征在于:所述有机支撑套(17)的上表面为内凹型的支撑面,且有机支撑套(17)上的凹面固定连接有机橡胶垫。

一种妇产科病理用临床诊断操作台

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗检查设备技术领域,具体为一种妇产科病理用临床诊断操作台。

背景技术

[0002] 妇科是医疗机构的一个诊疗科目,妇科是妇产科的一个分支专业,是以诊疗女性妇科病为诊疗的专业科室,分为西医妇科与中医妇科。妇科疾病包括:女性生殖系统的疾病即为妇科疾病,包括外阴疾病、阴道疾病、子宫疾病、输卵管疾病、卵巢疾病等;在进行治疗前,首先需要对患者进行临床诊断;在检查诊断过程中,常常会用到检查台;患者躺在检查操作台上,将腿部搭放在支撑架上,将阴部暴露在医师面前;在检查过程中,需要用到各种帮助诊断检查的器械设备,选用起来较为不便,为此人们提出一种临床诊断操作台,如中国专利CN208693701U所公开的一种妇产科检查台,包括台板,及设置于所述台板底部的两个支架,在所述台板的右侧位置处设置有一供检查人员站立的诊断槽,在该诊断槽内设置有一活动盒,所述活动盒的高度低于所述台板的高度,在所述活动盒的顶部对称设置有两个第一支架,所述第一支架的上端圆弧向外侧弯曲后连接有一滑套,在所述台板的前、后侧均设置有配合所述滑套用的滑轨,所述第一支架的右侧位置处设置有支撑脚掌用的支撑块,在所述滑套的顶部设置有螺纹孔,在其中一个所述螺纹孔内配合有锁定用的第一螺丝,所述第一螺丝穿过螺纹孔后抵住所述滑轨;本装置可以就近收纳常用的检查设备,缩短诊断时间,减少患者排队等候时间;

[0003] 但是在实际使用过程中,伴随着检查的进行,有时候需要对患者的腿部放置高度和位置进行适应性调节,而传统诊断操作台上支撑腿部的设备调节起来不够方便,费时费力,增加了检查诊断的时长,降低了工作效率,也容易增加患者的焦虑心理,给使用带来不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种妇产科病理用临床诊断操作台,对传统装置进行改进,解决了背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种妇产科病理用临床诊断操作台,包括支撑台,所述支撑台的上表面固定连接有机座,所述支撑台上靠近右侧的上表面固定连接有机座,所述支撑台的上表面固定连接有机座。

[0006] 所述支撑调节装置包括壳体,所述壳体的下表面与支撑台的上表面固定连接,所述壳体的表面开设有通孔并通过通孔限位转动有矩形杆,所述壳体内设有两个对称的斜面圆柱,两个所述斜面圆柱被矩形杆贯穿且与矩形杆固定连接,所述矩形杆的表面固设有两对称的凸轮,所述凸轮的表面滑动连接有传动板,所述传动板的上表面固定连接有机座,所述壳体上靠近顶部的内壁固定连接有机座,所述定位管的内壁滑动连接有传动杆一,所述传动杆一上远离斜面圆柱的一端固定连接有机座一,所述压簧一的端部与壳体的内壁固定连接,所述传动杆一上远离压簧一的一端固定连接有机座,所述套管的内壁与挤压杆

的表面滑动连接,所述套管上远离传动杆一的一侧固定连接有传动杆二,所述传动杆二的端部与斜面圆柱上的斜面滑动连接,所述壳体的上表面开设有供挤压杆水平滑动的通槽,所述挤压杆的顶部固定连接有机动臂,所述机动臂的顶部固定连接有机动套,所述矩形杆的表面滑动连接有锁定装置。

[0007] 优选的,所述锁定装置包括拉板,所述拉板上开设有与矩形杆相适配的矩形孔,所述矩形杆的端部固定连接有机动块,所述矩形杆的表面套有机动簧二,所述机动簧二的两端分别与拉板和机动块的相对侧固定连接,所述拉板上远离机动块的一侧固定连接有机动杆,所述壳体的表面开设有与机动杆卡合的锁槽。

[0008] 优选的,所述拉板和机动块的边角均经过圆弧过渡处理,且拉板的表面开设有防滑纹。

[0009] 优选的,所述机动杆的数量不少于两个,且在拉板上对称设置。

[0010] 优选的,所述矩形杆上靠近两端的表面均固定连接有机动环,且两个机动环的相背侧分别与壳体内壁的前后侧转动连接。

[0011] 优选的,所述传动杆二上远离套管的一端固定连接有机动滑块,所述机动滑块的表面与斜面圆柱上的斜面滑动连接。

[0012] 优选的,所述机动套的上表面为内凹型的支撑面,且机动套上的凹面固定连接有机动垫。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0014] 一、本发明通过支撑调节装置的设置,能够方便医师对患者进行检查时,适应性的对患者腿部的放置位置进行调节,以达到更加的检查效果,操作起来快捷方便,提高了工作效率;

[0015] 二、本发明通过手动对锁定装置进行操作,解除矩形杆在壳体上的转动锁定,手动解除后,锁定装置随即便矩形杆的转动再次被锁定;然后手动驱动矩形杆的转动,矩形杆上的凸轮随即同步转动,如图2所示,此时凸轮上的凹缘面与传动板的下表面接触,患者搭放在支撑套上的腿部会处于最低位置;如图4所示,此时凸轮上的凸缘面与传动板的下表面接触时,会将患者的腿部抬升至最高处;与此同时,斜面圆柱也会随矩形杆同步转动,如图2所示,此时斜面圆柱上的凹面区域与传动杆二的端部接触,在压簧一的弹力作用下,使得传动杆一带着套管、传动杆二、机动臂和支撑套以及支撑套上搭放的腿部往中部靠拢,同理当此时斜面圆柱上的凸面区域与传动杆二的端部接触,经传动,会使患者的双腿能够分开的更加明显,实现适应性调节;

[0016] 三、本发明通过上述结构之间的配合使用,解决了在实际使用中,由于传统诊断操作台上支撑腿部的设备调节起来不够方便,费时费力,增加了检查诊断的时长,降低了工作效率,也容易增加患者的焦虑心理,给使用带来不便的问题;

附图说明

[0017] 图1为本发明壳体的俯视图;

[0018] 图2为本发明壳体的右视剖视图

[0019] 图3为本发明图2中A处结构的放大图;

[0020] 图4为本发明图2中支撑套升至最高处的视图;

[0021] 图5为本发明斜面圆柱的立体图。

[0022] 图中：1-支撑台、2-坐垫、3-支撑调节装置、4-壳体、5-矩形杆、6-斜面圆柱、7-凸轮、8-传动板、9-挤压杆、10-定位管、11-传动杆一、12-压簧一、13-套管、14-传动杆二、15-通槽、16-传动臂、17-支撑套、18-锁定装置、181-拉板、182-挡块、183-压簧二、184-锁杆、185-锁槽、19-限位环、20-弧形滑块。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1至图5，本发明提供一种技术方案：一种妇产科病理用临床诊断操作台，包括支撑台1，支撑台1的左侧设有背靠板；支撑台1的上表面固定连接有坐垫2，支撑台1上靠近右侧的上表面固定连接有支撑调节装置3，通过支撑调节装置3的设置，能够方便医师对患者进行检查时，适应性的对患者腿部的放置位置进行调节，以达到更加的检查效果，操作起来快捷方便，提高了工作效率；

[0025] 支撑调节装置3包括壳体4，壳体4的下表面与支撑台1的上表面固定连接，壳体4的表面开设有通孔并通过通孔限位转动有矩形杆5，矩形杆5上靠近两端的表面均固定连接有限位环19，且两个限位环19的相背侧分别与壳体4内壁的前后侧转动连接，通过两个限位环19的对称设置，进一步保证矩形杆5在壳体4内限位转动的稳定性；壳体4内设有两个对称的斜面圆柱6，两个斜面圆柱6被矩形杆5贯穿且与矩形杆5固定连接，矩形杆5的表面固设有两对称的凸轮7，凸轮7的表面滑动连接有传动板8，然后手动驱动矩形杆5的转动，矩形杆5上的凸轮7随即同步转动，如图2所示，此时凸轮7上的凹缘面与传动板8的下表面接触，患者搭放在支撑套17上的腿部会处于最低位置；如图4所示，此时凸轮7上的凸缘面与传动板8的下表面接触时，会将患者的腿部抬升至最高处；传动板8的上表面固定连接有挤压杆9，壳体4上靠近顶部的内壁固定连接有定位管10，定位管10的内壁滑动连接有传动杆一11，传动杆一11上远离斜面圆柱6的一端固定连接有压簧一12，与此同时，斜面圆柱6也会随矩形杆5同步转动，如图2所示，此时斜面圆柱6上的凹面区域与传动杆二14的端部接触，在压簧一12的弹力作用下，使得传动杆一11带着套管13、传动杆二14、传动臂16和支撑套17以及支撑套17上搭放的腿部往中部靠拢，同理当此时斜面圆柱6上的凸面区域与传动杆二14的端部接触，经传动，会使患者的双腿能够分开的更加明显；压簧一12的端部与壳体4的内壁固定连接，传动杆一11上远离压簧一12的一端固定连接有套管13，套管13的内壁与挤压杆9的表面滑动连接，套管13上远离传动杆一11的一侧固定连接有传动杆二14，传动杆二14上远离套管13的一端固定连接有弧形滑块20，弧形滑块20的表面与斜面圆柱6上的斜面滑动连接，通过传动杆二14上弧形滑块20的设置，避免传动杆二14与斜面圆柱6直接接触，减少了传动杆二14的磨损，同时弧形滑块20上弧面的设置，使得传动杆二14在斜面圆柱6上的相对滑动会更加流畅；传动杆二14的端部与斜面圆柱6上的斜面滑动连接，壳体4的上表面开设有供挤压杆9水平滑动的通槽15，挤压杆9的顶部固定连接有传动臂16，传动臂16的顶部固定连接支撑套17，支撑套17的上表面为内凹型的支撑面，且支撑套17上的凹面固定连接有橡胶垫，

通过内凹型的支撑面的设置,能够与患者的腿部产生更多的支撑,减少搭放时产生的压迫感,同时其上橡胶垫的设置,及进一步增加搭放时的舒适度;矩形杆5的表面滑动连接有锁定装置18,通过手动对锁定装置18进行操作,解除矩形杆5在壳体4上的转动锁定,手动解除后,锁定装置18随即使矩形杆5的转动再次被锁定;锁定装置18包括拉板181,拉板181上开设有与矩形杆5相适配的矩形孔,矩形杆5的端部固定连接有挡块182,矩形杆5的表面套有压簧二183,压簧二183的两端分别与拉板181和挡块182的相对侧固定连接,拉板181上远离挡块182的一侧固定连接有锁杆184,壳体4的表面开设有与锁杆184卡合的锁槽185,使用时,在克服压簧二183的弹力后,手动后拉动拉板181,使得拉板181上的锁杆184与壳体4上的锁槽185分离,随即解除锁定,又通过拉板181上的矩形孔的设置,在手动转动拉板181后,使得拉板181能够带着矩形杆5同步转动,进而实现矩形杆5的转动锁定以及对矩形杆5完成转动驱动;随后在脱离对拉板181的拉动后,在压簧二183的弹力作用下,即可再次实现对矩形杆5的转动锁定;拉板181和挡块182的边角均经过圆弧过渡处理,且拉板181的表面开设有防滑纹,通过拉板181和挡块182上边角的圆弧过渡处理,能够避免对医师的皮肤造成划伤,拉板181上防滑纹的开设,能够减少在对矩形杆5驱动转动时,出现打滑的情况;锁杆184的数量不少于两个,且在拉板181上对称设置,通过锁杆184的数量不少于两个的设置,使得锁杆184与壳体4上锁槽185的卡合锁定得到保障,本方案中锁槽185的具体数量不少于四十个,鉴于锁槽185为常见结构,故在不附图中加以正面展示。

[0026] 工作原理:该妇产科病理用临床诊断操作台在使用时,通过支撑调节装置3的设置,能够方便医师对患者进行检查时,适应性的对患者腿部的放置位置进行调节,以达到更加的检查效果,操作起来快捷方便,提高了工作效率;通过手动对锁定装置18进行操作,解除矩形杆5在壳体4上的转动锁定,手动解除后,锁定装置18随即使矩形杆5的转动再次被锁定;然后手动驱动矩形杆5的转动,矩形杆5上的凸轮7随即同步转动,如图2所示,此时凸轮7上的凹缘面与传动板8的下表面接触,患者搭放在支撑套17上的腿部会处于最低位置;如图4所示,此时凸轮7上的凸缘面与传动板8的下表面接触时,会将患者的腿部抬升至最高处;与此同时,斜面圆柱6也会随矩形杆5同步转动,如图2所示,此时斜面圆柱6上的凹面区域与传动杆二14的端部接触,在压簧一12的弹力作用下,使得传动杆一11带着套管13、传动杆二14、传动臂16和支撑套17以及支撑套17上搭放的腿部往中部靠拢,同理当此时斜面圆柱6上的凸面区域与传动杆二14的端部接触,经传动,会使患者的双腿能够分开的更加明显;通过上述结构之间的配合使用,解决了在实际使用中,由于传统诊断操作台上支撑腿部的设备调节起来不够方便,费时费力,增加了检查诊断的时长,降低了工作效率,也容易增加患者的焦虑心理,给使用带来不便的问题。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

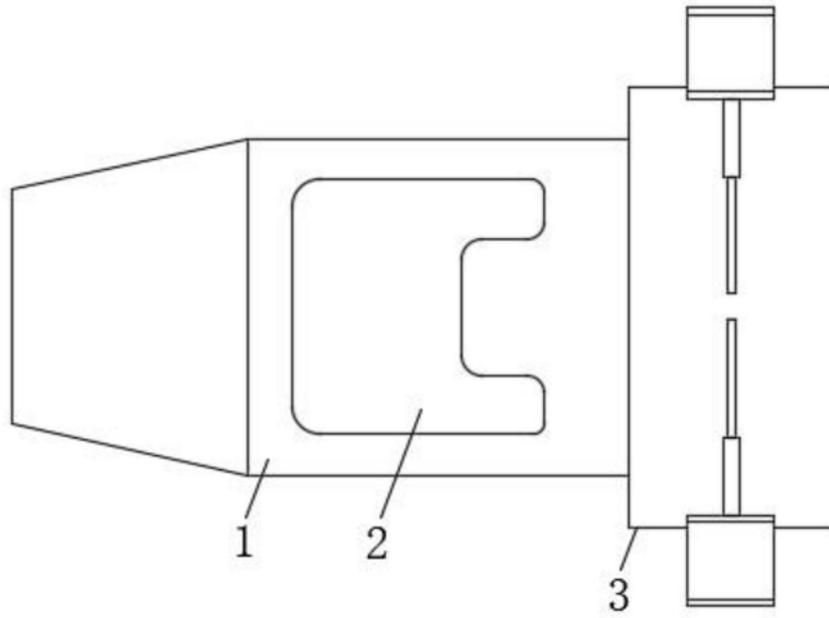


图1

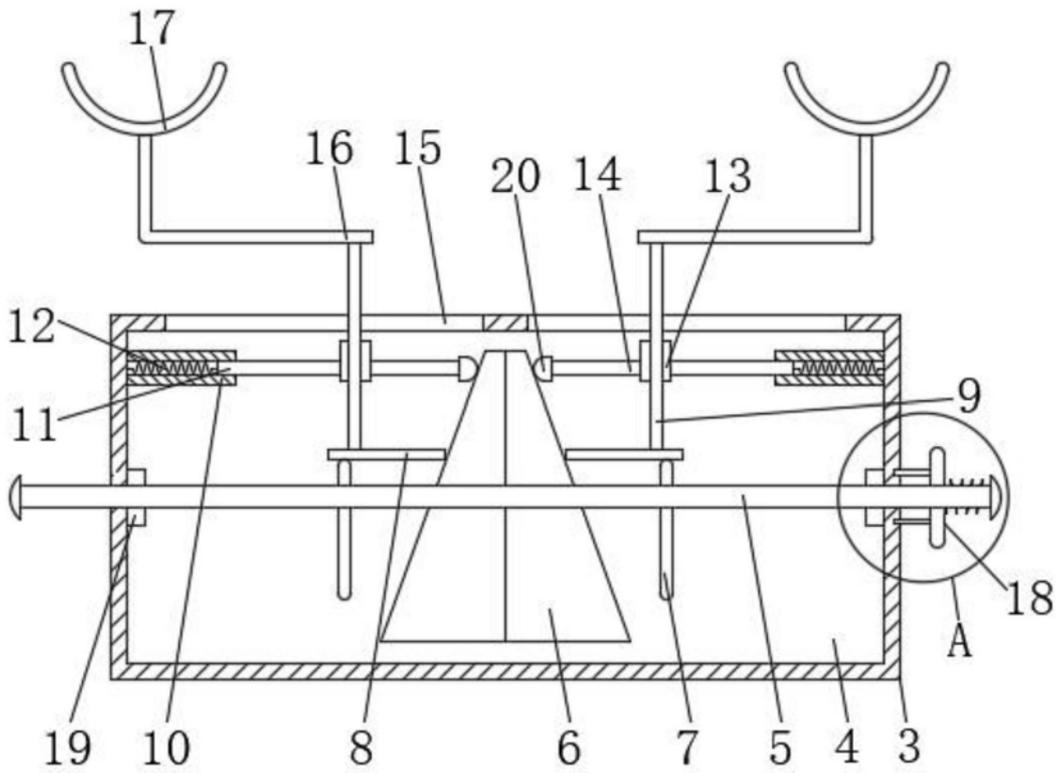


图2

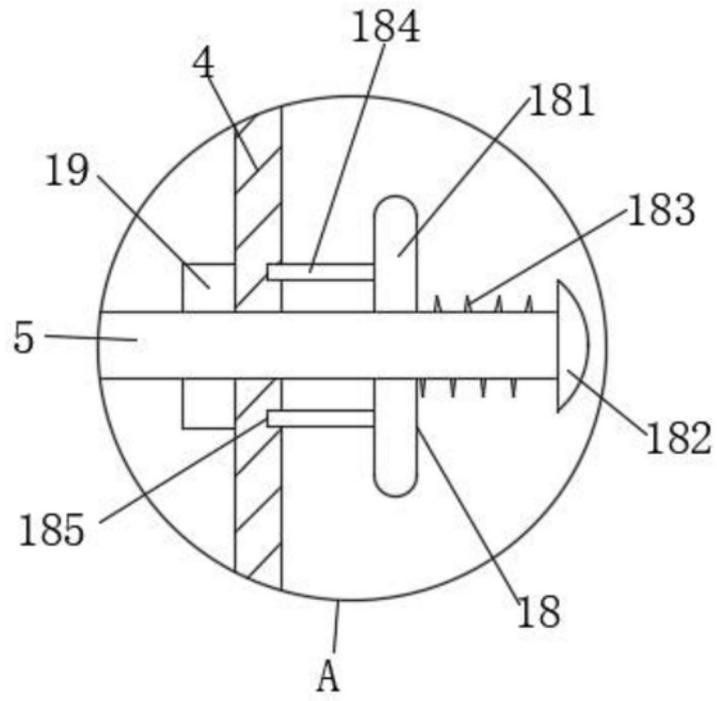


图3

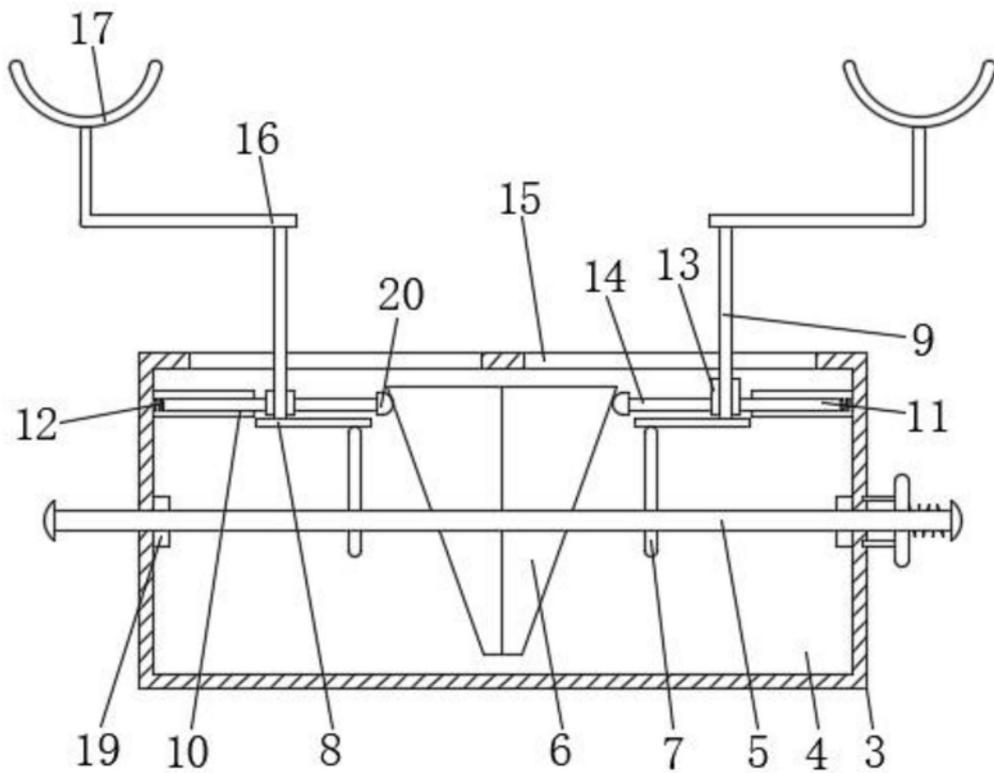


图4

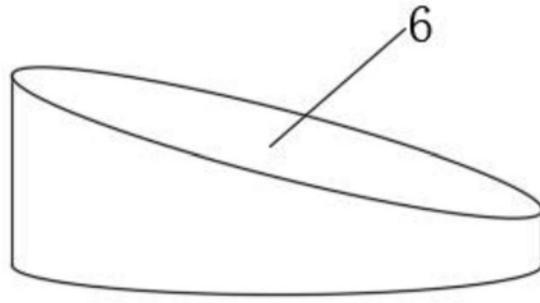


图5