



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221949847 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202322842713.X

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 深圳市艾瑞康医疗设备有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街
道后亭第三工业区32号新宝益工贸大
厦10楼A1区

(72) 发明人 肖翔东 李杨 肖沅

(74) 专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有
限公司 44384

专利代理师 冯建华 谢志龙

(51) Int.Cl.

A61B 8/02 (2006.01)

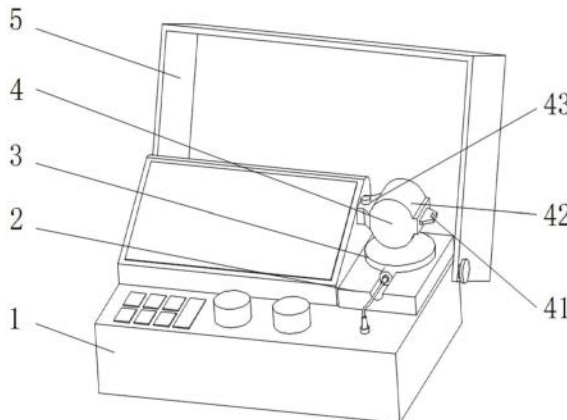
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调压力的胎儿监护仪

(57) 摘要

本实用新型属于胎心仪技术领域,具体涉及一种可调压力的胎儿监护仪,包括监护仪本体,所述监护仪本体铰接有盖体,所述监护仪本体上方设有放置座,所述放置座上方设有探头,所述探头顶部固定连接有护带装置,所述护带装置包括调节装置、护带卡头及卡紧装置所述调节装置开设有滑槽,所述护带卡头与调节装置内壁滑动连接,所述卡紧装置与护带卡头卡接连接。该可调压力的胎儿监护仪,当护带过于紧时,拉动护带使护带伸长,减小探头对腹部的压力,当护带过于松时,拉动滑杆通过卷簧来对护带进行回收,通过护带的松紧,来调节探头对孕妇腹部的压力,此方式调节可使探头一直处于孕妇腹部,提高监测的准确性。



1. 一种可调压力的胎儿监护仪,包括监护仪本体(1),其特征在于:所述监护仪本体(1)铰接有盖体(5),所述监护仪本体(1)上方设有放置座(2),所述放置座(2)上方设有探头(3),所述探头(3)顶部固定连接有护带装置(4),所述护带装置(4)包括:

调节装置(42),所述调节装置(42)开设有滑槽(425);

护带卡头(41),所述护带卡头(41)与调节装置(42)内壁滑动连接;

卡紧装置(43),所述卡紧装置(43)与护带卡头(41)卡接连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调压力的胎儿监护仪,其特征在于:所述调节装置(42)包括卷带辊(421),所述卷带辊(421)外壁固定连接有棘轮(422),所述棘轮(422)与调节装置(42)内壁转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可调压力的胎儿监护仪,其特征在于,所述卷带辊(421)远离棘轮(422)的一端固定连接有卷簧(423),所述卷簧(423)外壁与调节装置(42)内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可调压力的胎儿监护仪,其特征在于:所述调节装置(42)包括控制装置(424),所述控制装置(424)包括卡块(4243),所述卡块(4243)与棘轮(422)啮合,所述卡块(4243)外壁固定连接有滑杆(4244),所述滑杆(4244)与滑槽(425)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可调压力的胎儿监护仪,其特征在于:所述卡块(4243)外壁固定连接有弹簧一(4242),所述弹簧一(4242)远离卡块(4243)的一端固定连接在支撑滑座(4241)内壁,所述支撑滑座(4241)固定连接在调节装置(42)内壁,所述支撑滑座(4241)内壁与卡块(4243)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调压力的胎儿监护仪,其特征在于:所述卡紧装置(43)开设有滑动槽(431),所述滑动槽(431)滑动连接有卡杆(433),所述卡杆(433)顶部固定连接有按头(434),所述卡杆(433)底部固定连接有弹簧二(432),所述弹簧二(432)远离卡杆(433)的一端固定连接在滑动槽(431)内壁,所述卡杆(433)开设有卡槽(4331)。

一种可调压力的胎儿监护仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胎心仪技术领域,具体为一种可调压力的胎心仪。

背景技术

[0002] 多普勒胎心仪主要是用来做胎心监护的仪器,一般妇产医院都提供胎心监护,这些胎心仪采用的是超声多普勒技术,因此也称为多普勒胎心仪。根据多普勒效应制成的超声诊断亦称为多普勒超声诊断仪D型超声诊断仪。它在医学临床诊断学中用于心脏、血管、血流和胎儿心率等诊断。

[0003] 目前,现有技术中,公告号为CN218128586U的中国专利,公开了一种可调压力的胎心仪,该装置设置胎心仪本机、连接线、探测头、调节机构和拉伸线,通过拉动拉伸线,拉动探测头来减小探测头对孕妇腹部的压力,提高了孕妇的体验感,但是装置中拉动拉绳的力不好控制,容易将探测头拉离孕妇的腹部,而导致监测的效果不准确,鉴于此,我们提出一种可调压力的胎儿监护仪。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种可调压力的胎儿监护仪,能够解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的一种可调压力的胎儿监护仪,包括监护仪本体,用来监测及显示,胎儿的心率,所述监护仪本体铰接有盖体,用来将监护仪本体盖住,防止闲置时有灰尘落到监护仪本体上,所述监护仪本体上方设有放置座,用来防止探头,所述放置座上方设有探头,用来监听收集胎儿的心跳声,所述探头顶部固定连接有护带装置,用来将该探头绑定在孕妇的腹部,用来监测一端时间内胎心的心跳,来判断胎儿是否健康,所述护带装置包括:

[0006] 调节装置,用来调节护带的长度,通过控制护带的长度,来调节探头对腹部的压力,所述调节装置开设有滑槽,用来提高滑杆的滑动稳定性;

[0007] 护带卡头,卡头与卡紧装置的配合,来对护带进行固定,使其将探头固定在孕妇的腹部,所述护带卡头与调节装置内壁滑动连接;

[0008] 卡紧装置,所述卡紧装置与护带卡头卡接连接。

[0009] 优选的,所述调节装置包括卷带辊,用来防止护带,通过卷带辊的转动来调节护带的长度,所述卷带辊外壁固定连接有棘轮,与卡块配合,控制卷带辊的运动方向,使其只能朝一个方向转动,所述棘轮与调节装置内壁转动连接。

[0010] 优选的,所述卷带辊远离棘轮的一端固定连接有卷簧,通过卷簧的弹力变形,将护带收回凹卷带辊上,所述卷簧外壁与调节装置内壁固定连接。

[0011] 优选的,所述调节装置包括控制装置,所述控制装置包括卡块,用来控制棘轮的转动方向,所述卡块与棘轮啮合,所述卡块外壁固定连接有滑杆,通过滑动滑杆,来解除对棘轮的限位,使得卷簧将护带收回卷带辊上,所述滑杆与滑槽滑动连接。

[0012] 优选的,所述卡块外壁固定连接有弹簧一,通过其弹力使卡块回到原位,重新对棘轮进行限位,所述弹簧一远离卡块的一端固定连接在支撑滑座内壁,用来支撑固定弹簧一,所述支撑滑座固定连接在调节装置内壁,所述支撑滑座内壁与卡块滑动连接,提高卡块滑动的稳定性。

[0013] 优选的,所述卡紧装置开设有滑动槽,所述滑动槽滑动连接有卡杆,所述卡杆顶部固定连接有按头,所述卡杆底部固定连接有弹簧二,通过其弹性形变来锁住护带卡头,所述弹簧二远离卡杆的一端固定连接在滑动槽内壁,所述卡杆开设有卡槽,用来与护带卡头配合,来对护带进行固定,卡槽与护带卡头接触的一端设为弧面,用来减小卡接时两者的摩擦力。

[0014] 本实用新型提供了一种可调压力的胎儿监护仪。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该可调压力的胎儿监护仪,当护带过于紧时,拉动护带使护带伸长,减小探头对腹部的压力,当护带过于松时,拉动滑杆通过卷簧来对护带进行回收,通过护带的松紧,来调节探头对孕妇腹部的压力,此方式调节可使探头一直处于孕妇腹部,提高监测的准确性。

[0016] (2)、该可调压力的胎儿监护仪,当护带卡头伸进卡紧装置内部时,将护带卡头卡进卡槽内即可完成固定,当需要拆分时,将按头按下,拉出护带卡头即可完成分离,此安装拆卸操作简单便捷,可快速在孕妇腹部上进行固定与分离。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型整体立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型卡紧装置立体剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型卷带辊及棘轮立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型卷带辊及卷簧立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型滑杆立体结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型棘轮及调节装置立体结构示意图。

[0024] 附图标号说明:

[0025] 1、监护仪本体;2、放置座;3、探头;4、护带装置;41、护带卡头;42、调节装置;421、卷带辊;422、棘轮;423、卷簧;424、控制装置;4241、支撑滑座;4242、弹簧一;4243、卡块;4244、滑杆;425、滑槽;43、卡紧装置;431、滑动槽;432、弹簧二;433、卡杆;4331、卡槽;434、按头;5、盖体。

[0026] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-图6,本实用新型提出一种可调压力的胎儿监护仪,包括监护仪本体1,监护仪本体1铰接有盖体5,监护仪本体1上方设有放置座2,放置座2上方设有探头3,探头3顶部固定连接有护带装置4,护带装置4包括调节装置42,调节装置42开设有滑槽425;护带卡头41,护带卡头41与调节装置42内壁滑动连接;卡紧装置43,卡紧装置43与护带卡头41卡接连接。

[0029] 在本实用新型的实施例中,为了能够将探头3绑定在腹部,具体的,卡紧装置43开设有滑动槽431,滑动槽431滑动连接有卡杆433,卡杆433顶部固定连接有按头434,卡杆433底部固定连接有弹簧二432,弹簧二432远离卡杆433的一端固定连接在滑动槽431内壁,卡杆433开设有卡槽4331,当护带卡头41伸进卡紧装置43内部时,护带卡头41与卡杆433接触并挤压卡杆433,当卡杆433受到挤压时,卡杆433在滑动槽431内部向下滑动,并挤压弹簧二432,使弹簧二432发生弹性形变,当护带卡头41抵到卡杆433内壁时,卡杆433受到的压力消失,此时卡杆433在弹簧二432的弹力作用下顶出,将护带卡头41卡进卡槽4331内,完成固定,当需要拆分时,将按头434按下,使卡杆433在滑动槽431内部滑动,当滑至底部时,拉出护带卡头41完成分离。

[0030] 在本实用新型的实施例中,为了能调节探头3对腹部压力具体的,调节装置42包括卷带辊421,卷带辊421外壁固定连接有棘轮422,棘轮422与调节装置42内壁转动连接,调节装置42包括卷带辊421,卷带辊421外壁固定连接有棘轮422,棘轮422与调节装置42内壁转动连接,卷带辊421远离棘轮422的一端固定连接有卷簧423,卷簧423外壁与调节装置42内壁固定连接,调节装置42包括控制装置424,控制装置424包括卡块4243,卡块4243与棘轮422啮合,卡块4243外壁固定连接有滑杆4244,滑杆4244与滑槽425滑动连接,卡块4243外壁固定连接有弹簧一4242,弹簧一4242远离卡块4243的一端固定连接在支撑滑座4241内壁,支撑滑座4241固定连接在调节装置42内壁,支撑滑座4241内壁与卡块4243滑动连接,卡块4243外壁设有,拉动护带卡头41使卷带辊421发生转动,当卷带辊421发生转动时,棘轮422发生转动同时卷簧423发生弹性形变,当棘轮422发生转动时,卡块4243受到挤压在支撑滑座4241内壁滑动,当卡块4243发生滑动时,弹簧一4242受到挤压发生弹性形变,当棘轮422上的齿口转过卡块4243时,卡块4243在弹簧一4242的弹力作用下弹出,卡进齿槽里,完成对棘轮422的单向限位,当需要收回护带时,拉动滑杆4244,使卡块4243脱离棘轮422,此时卷带辊421在卷簧423的作用下发生转动对护带进行收回,当护带过于紧时,拉动护带使护带伸长,当护带过长时拉动滑杆4244,通过卷簧423来对护带进行回收,通过护带的松紧,来调节探头3对孕妇腹部的压力。

[0031] 在本实用新型中,使用时,先启动电源,打开监护仪本体1,将探头3放置在孕妇腹部,拉动护带卡头41将探头3固定在孕妇腹部,当检测完毕时,按下按头434将护带卡头41与卡紧装置43分离,随后拉动滑杆4244,通过卷簧423的作用使卷带辊421发生转动从而对护带进行回收。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

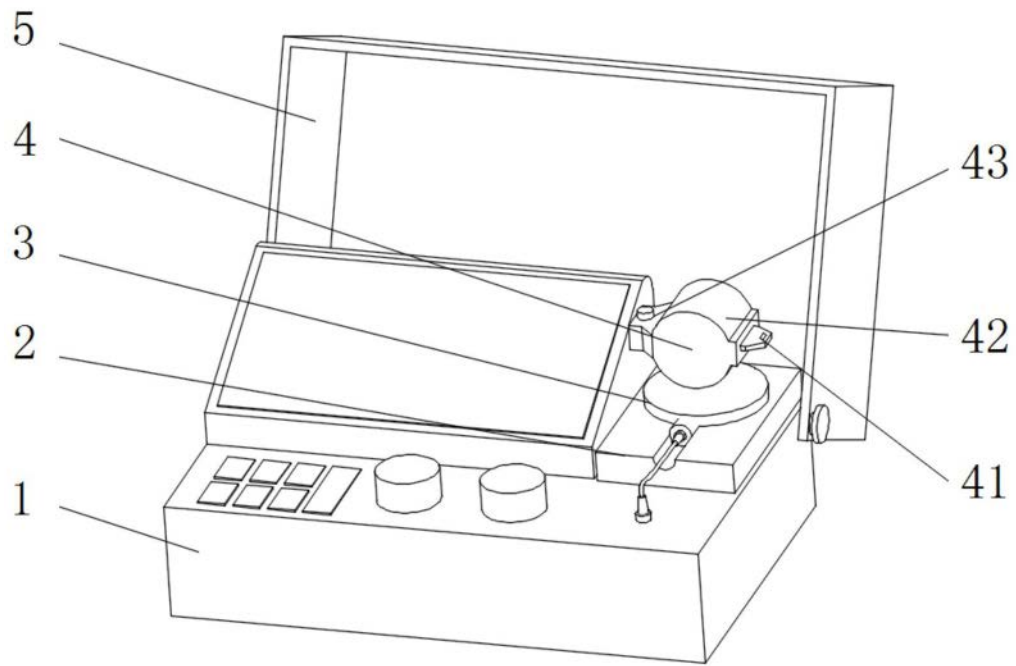


图 1

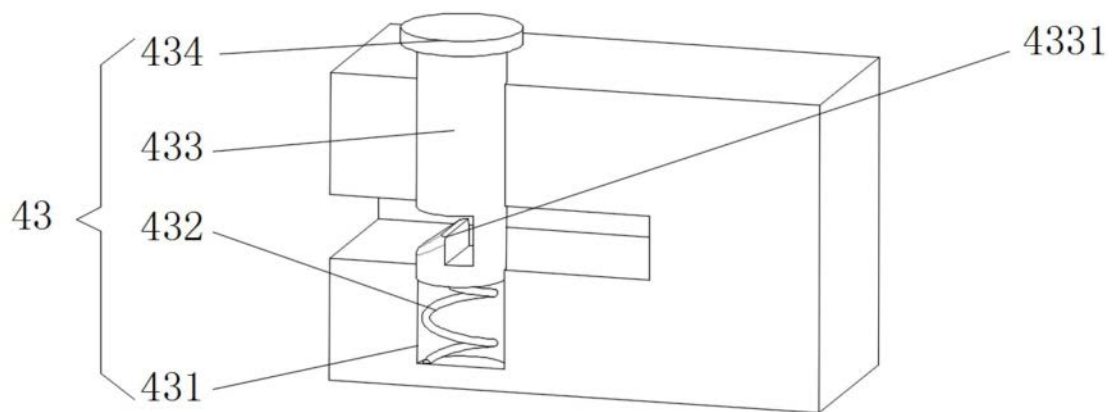


图 2

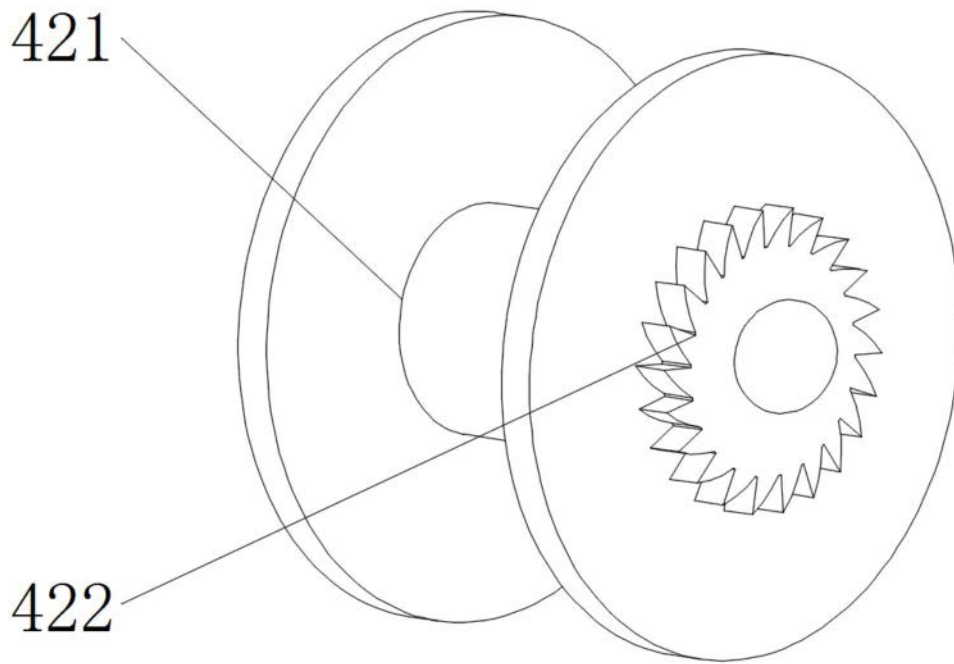


图 3

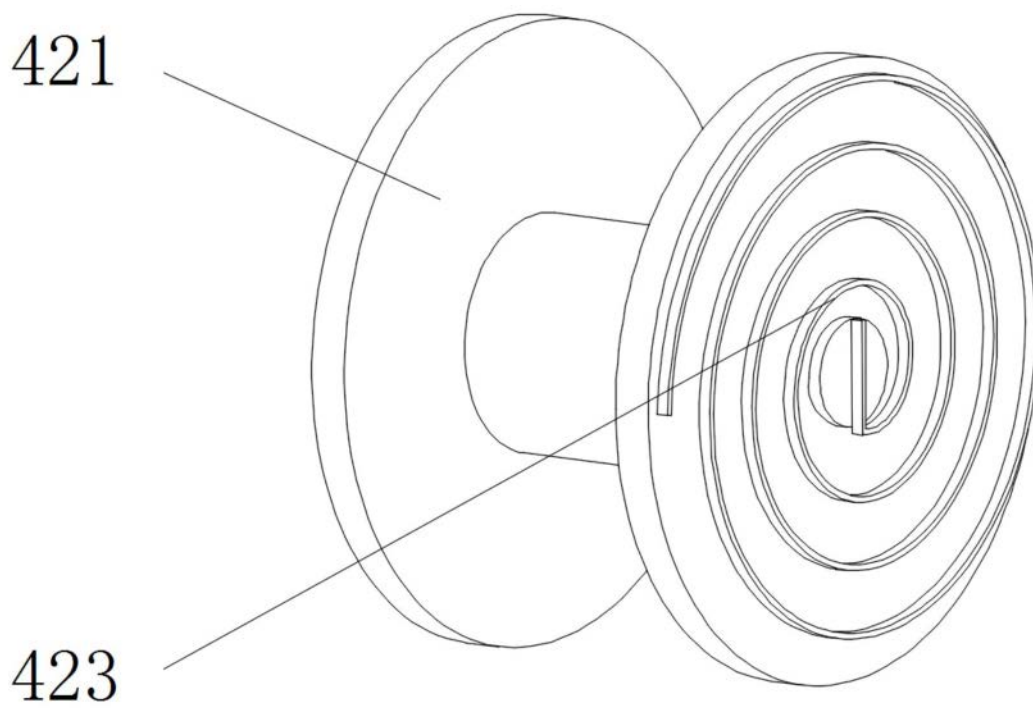


图 4

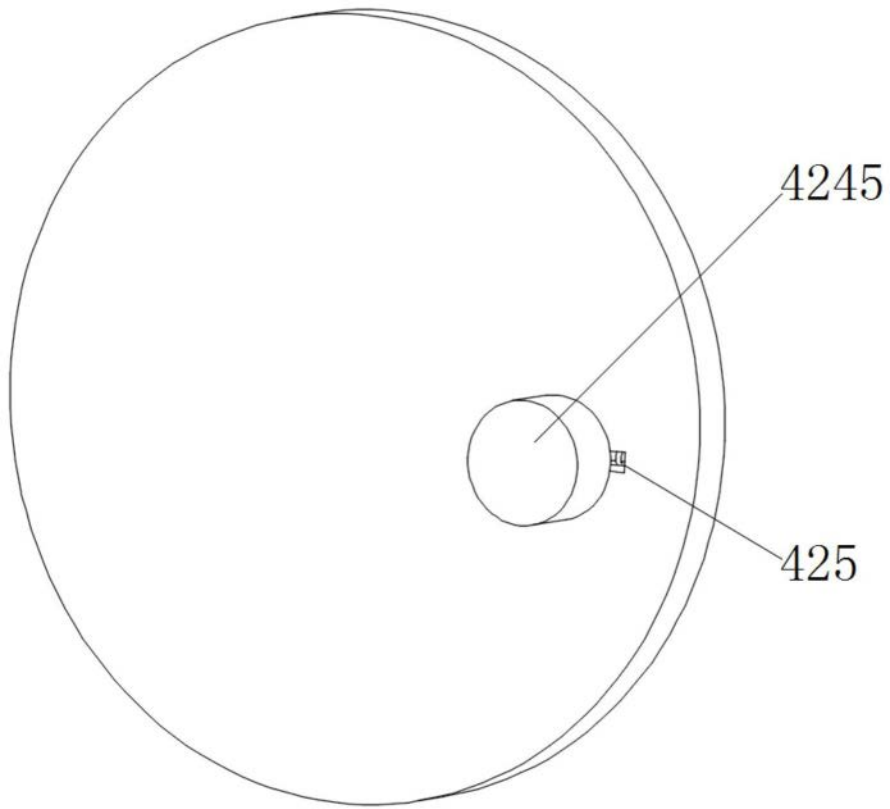


图 5

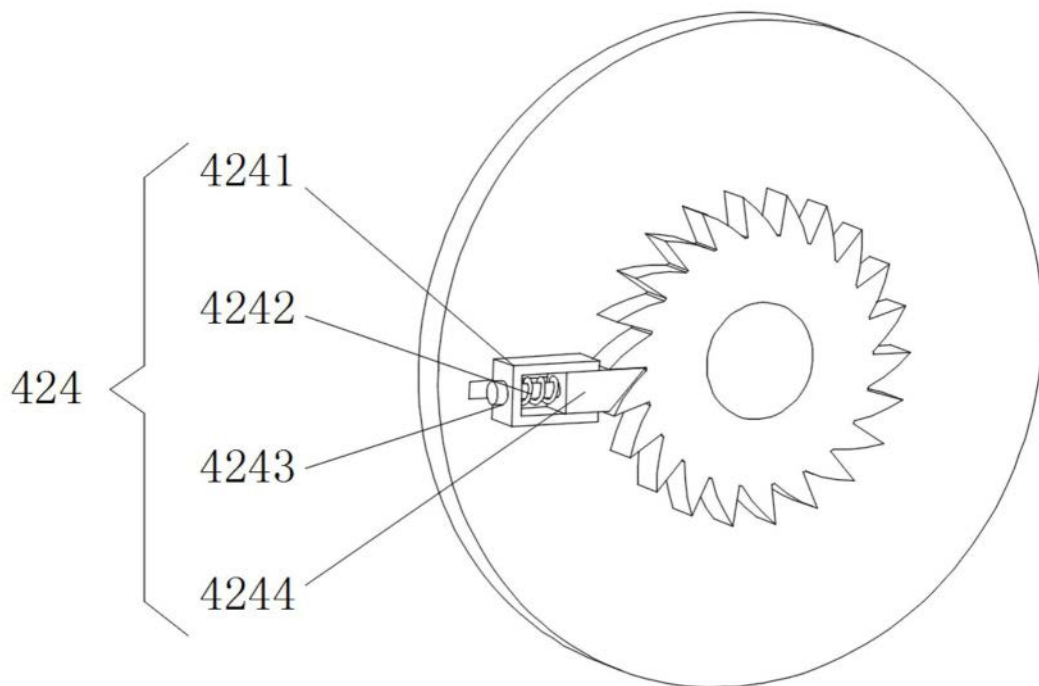


图 6