



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112169266 A

(43) 申请公布日 2021.01.05

(21) 申请号 202011076405.5

(22) 申请日 2020.10.10

(71) 申请人 滕州市妇幼保健院

地址 277599 山东省枣庄市滕州市龙泉路
3966号

(72) 发明人 甄娜 蒋艳

(74) 专利代理机构 北京智桥联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 11560

代理人 张卫武

(51) Int.Cl.

A63B 23/04 (2006.01)

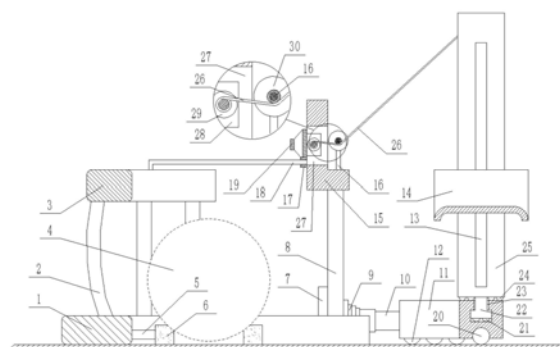
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种产前胯部锻炼装置

(57) 摘要

本发明公开了一种产前胯部锻炼装置,包括弧形底座,弧形底座的顶面固定连接有多根弧形杆。该装置通过U型槽、T型滑块、支杆、第三滚珠和第四滚珠的设置,有效的减小摩擦阻力,使得孕妇更加方便实现横向左右摆动腿,进一步实现对胯部横向锻炼;当孕妇需要对胯部进行纵向锻炼时,通过手把、套环、导向杆、绳子、第一导向轮和第二导向轮的设置,交替对孕妇的两条腿反复上下进行锻炼,进而实现孕妇胯部的纵向锻炼;如果孕妇在锻炼的过程中,由于快要生产腹部较疼时,孕妇可双腿着地坐在瑜伽球上自行做一些小幅度锻炼,这样既可有助于生产,又能确保孕妇的自身安全。



1. 一种产前胯部锻炼装置,其特征在于:包括弧形底座(1),所述弧形底座(1)的顶面固定连接有多根弧形杆(2),多根弧形杆(2)等距设置,多根弧形杆(2)的顶面固定连接有同一个弧形靠背(3),所述弧形靠背(3)在弧形底座(1)的正上方,所述弧形底座(1)的内弧面上固定连接连接有连接杆(5),所述连接杆(5)的一端固定连接有圆环(6),所述圆环(6)的底面与弧形底座(1)底面相平齐,所述圆环(6)上放置有瑜伽球(4),所述弧形底座(1)的两端顶面对称固定连接有竖杆(8),所述竖杆(8)的顶面固定连接有L型板(15),所述L型板(15)的横板顶面上固定连接有n型杆(16),所述n型杆(16)的横杆套有第一导向轮(30)并与其旋转连接,所述第一导向轮(30)的两侧贴合连接有挡环(35),所述挡环(35)套在n型杆(16)的横杆上并与其固定连接,所述n型杆(16)侧端的L型板(15)竖板上设有通孔(27),所述通孔(27)侧端的L型板(15)一侧贴合连接手把(19),所述手把(19)的一侧对称固定连接有两个挡板(28),两个挡板(28)设置在通孔(27)内,两个挡板(28)之间设有绕线筒(29),所述绕线筒(29)的两侧分别与两个挡板(28)贴合连接,其中一个挡板(28)上对称螺纹连接有两个固定螺栓(33),所述固定螺栓(33)的一端与绕线筒(29)一侧紧密贴合,所述挡板(28)与绕线筒(29)通过固定螺栓(33)固定连接,所述绕线筒(29)的两端均固定连接有旋转杆(34),两根旋转杆(34)分别穿过两个挡板(28)并与其旋转连接,所述弧形靠背(3)的顶面两端均固定连接为导向杆(18),所述导向杆(18)的一端与L型板(15)一侧固定连接,所述导向杆(18)上套有套环(17)并与其贴合滑动连接,两个套环(17)的顶面分别与两个手把(19)底面固定连接,所述套环(17)与L型板(15)一侧贴合连接,所述弧形底座(1)的两外侧壁上均固定连接连接有固定板(7),所述固定板(7)的一侧固定连接有电动伸缩杆(9),所述电动伸缩杆(9)的伸长端固定连接有固定杆(10),两根固定杆(10)的一端固定连接有同一个弧形滑轨(11),所述弧形滑轨(11)上设有弧形T型滑槽(23),所述弧形滑轨(11)的底面嵌入有第二滚珠(20)并与其旋转连接,所述T型滑槽(23)内对称设有两个弧形T型滑块(22)并与其贴合滑动连接,所述T型滑块(22)的底面嵌入有多个第三滚珠(21)并与其旋转连接,所述第三滚珠(21)的底面与T型滑槽(23)内底面贴合连接,所述T型滑块(22)的顶面穿出T型滑槽(23)外固定连接有支杆(25),所述支杆(25)的底面嵌入有多颗第四滚珠(24)并与其旋转连接,所述第四滚珠(24)的底面与弧形滑轨(11)顶面贴合连接,所述支杆(25)上设有十字型滑槽(13),所述十字型滑槽(13)内设有滑块(32)并与其贴合滑动连接,所述滑块(32)上固定连接有滑杆(31),所述滑杆(31)和滑块(32)形成十字状与十字型滑槽(13)型吻合并贴合滑动连接,所述滑杆(31)的一端穿出十字型滑槽(13)固定连接有U型槽(14),所述U型槽(14)一侧与支杆(25)一侧贴合连接,两个U型槽(14)相对称设置,所述滑杆(31)的另一端穿出十字型滑槽(13)外并与其贴合滑动连接,所述十字型滑槽(13)外的滑杆(31)的另一端顶面固定连接有半圆环(38),所述滑杆(31)侧端的支杆(25)顶部上固定连接有圆杆(39),所述圆杆(39)上套有两个挡圈(37)并与其固定连接,两个挡圈(37)之间设有第二导向轮(36)并与其贴合连接,所述第二导向轮(36)套在圆杆(39)上并与其旋转连接,所述绕线筒(29)上缠绕固定有绳子(26),所述绳子(26)的一端依次绕过第一导向轮(30)底端和第二导向轮(36)顶端捆绑在半圆环(38)上。

2. 根据权利要求1所述的一种产前胯部锻炼装置,其特征在于:所述弧形底座(1)和弧形靠背(3)圆心在同一处。

3. 根据权利要求1所述的一种产前胯部锻炼装置,其特征在于:所述滑杆(31)和U型槽

(14) 通过焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种产前胯部锻炼装置, 其特征在于: 所述电动伸缩杆 (9) 与外界电源通过导线电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种产前胯部锻炼装置, 其特征在于: 所述绕线筒 (29) 中部绕线杆顶面高于第一导向轮 (30) 中部过线筒底面1cm-2cm。

一种产前胯部锻炼装置

技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工技术领域,具体涉及一种产前胯部锻炼装置。

背景技术

[0002] 现代孕妇为了便于生产,因此在怀孕期间需要进行一定的锻炼,以在生产时保持有充足的体力,而在孕妇临盆前,为了胎儿更顺利的降生,医生会主张孕妇在室内多加走动,有的会使用到一些锻炼设备进行辅助,其中胯部锻炼设备就是其中之一。现有的胯部锻炼设备不方便根据产妇的情况不同进行不同的锻炼需求;容易使产妇在锻炼过程中产生不适的情况,而且现有装置虽实现了产妇可以根据自身需要对锻炼强度进行调整,使产妇更加舒适地进行锻炼,但并未解决现有的妇产科临盆前室内胯部锻炼设备在使用过程中,孕妇不能进行类行走的活动,且临盆前,孕妇腹痛加剧,可能难以进行行走锻炼的问题,为此我们提出一种妇产科临盆前室内胯部锻炼设备。

发明内容

[0003] 为了解决上述存在的问题,本发明提供一种产前胯部锻炼装置。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现:

[0005] 一种产前胯部锻炼装置,包括弧形底座,所述弧形底座的顶面固定连接有多根弧形杆,多根弧形杆等距设置,多根弧形杆的顶面固定连接有同一个弧形靠背,所述弧形靠背在弧形底座的正上方,所述弧形底座的内弧面上固定连接有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有圆环,所述圆环的底面与弧形底座底面相平齐,所述圆环上放置有瑜伽球,所述弧形底座的两端顶面对称固定连接有竖杆,所述竖杆的顶面固定连接有L型板,所述L型板的横板顶面上固定连接有n型杆,所述n型杆的横杆套有第一导向轮并与其旋转连接,所述第一导向轮的两侧贴合连接有挡环,所述挡环套在n型杆的横杆上并与其固定连接,所述n型杆侧端的L型板竖板上设有通孔,所述通孔侧端的L型板一侧贴合连接手把,所述手把的一侧对称固定连接有两个挡板,两个挡板设置在通孔内,两个挡板之间设有绕线筒,所述绕线筒的两侧分别与两个挡板贴合连接,其中一个挡板上对称螺纹连接有两个固定螺栓,所述固定螺栓的一端与绕线筒一侧紧密贴合,所述挡板与绕线筒通过固定螺栓固定连接,所述绕线筒的两端均固定连接有旋转杆,两根旋转杆分别穿过两个挡板并与其旋转连接,所述弧形靠背的顶面两端均固定连接有导向杆,所述导向杆的一端与L型板一侧固定连接,所述导向杆上套有套环并与其贴合滑动连接,两个套环的顶面分别与两个手把底面固定连接,所述套环与L型板一侧贴合连接,所述弧形底座的两外侧壁上均固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸长端固定连接有固定杆,两根固定杆的一端固定连接有同一个弧形滑轨,所述弧形滑轨上设有弧形T型滑槽,所述弧形滑轨的底面嵌入有第二滚珠并与其旋转连接,所述T型滑槽内对称设有两个弧形T型滑块并与其贴合滑动连接,所述T型滑块的底面嵌入有多个第三滚珠并与其旋转连接,所述第三滚珠的底面与T型滑槽内底面贴合连接,所述T型滑块的顶面穿出T型滑槽外固定连接有支杆,所述

支杆的底面嵌入有多颗第四滚珠并与其旋转连接,所述第四滚珠的底面与弧形滑轨顶面贴合连接,所述支杆上设有十字型滑槽,所述十字型滑槽内设有滑块并与其贴合滑动连接,所述滑块上固定连接滑杆,所述滑杆和滑块形成十字状与十字型滑槽型吻合并贴合滑动连接,所述滑杆的一端穿出十字型滑槽固定连接U型槽,所述U型槽一侧与支杆一侧贴合连接,两个U型槽相对称设置,所述滑杆的另一端穿出十字型滑槽外并与其贴合滑动连接,所述十字型滑槽外的滑杆的另一端顶面固定连接半圆环,所述滑杆侧端的支杆顶部上固定连接圆杆,所述圆杆上套有两个挡圈并与其固定连接,两个挡圈之间设有第二导向轮并与其贴合连接,所述第二导向轮套在圆杆上并与其旋转连接,所述绕线筒上缠绕固定有绳子,所述绳子的一端依次绕过第一导向轮底端和第二导向轮顶端捆绑在半圆环上。

[0006] 优选的,所述弧形底座和弧形靠背圆心在同一处。

[0007] 优选的,所述滑杆和U型槽通过焊接固定。

[0008] 优选的,所述电动伸缩杆与外界电源通过导线电性连接。

[0009] 优选的,所述绕线筒中部绕线杆顶面高于第一导向轮中部过线筒底面1cm-2cm。

[0010] 与现有的技术相比,本发明的有益效果是:首先根据孕妇的体重伸高选择适当的瑜伽球,并且将瑜伽球放置在圆环上,这样可有效的避免瑜伽球滚动将孕妇摔倒,而且通过弧形靠背的设置可有效的对孕妇的腰部进行保护,避免孕妇从后方倒去,并且这样也方便孕妇扶着弧形靠背保持平衡,通过U型槽、T型滑块、支杆、第三滚珠和第四滚珠的设置,有效的减小摩擦阻力,使得孕妇更加方便实现横向往右摆动腿,进一步实现对胯部横向锻炼;当孕妇需要对胯部进行纵向锻炼时,通过手把、套环、导向杆、绳子、第一导向轮和第二导向轮的设置,交替对孕妇的两条腿反复上下进行锻炼,进而实现孕妇胯部的纵向锻炼;如果孕妇在锻炼的过程中,由于快要生产腹部较疼时,孕妇可双腿着地坐在瑜伽球上自行做一些小幅度锻炼,这样既可有助于生产,又能确保孕妇的自身安全,本装置这样根据产妇的情况不同进行不同的锻炼需求,使得产妇更加舒适地进行锻炼。

附图说明

[0011] 图1是本发明所述结构的示意图;

[0012] 图2是本发明所述结构的侧视图;

[0013] 图3是本发明图1所述结构的局部放大示意图;

[0014] 图中:弧形底座1、弧形杆2、弧形靠背3、瑜伽球4、连接杆5、圆环6、固定板7、竖杆8、电动伸缩杆9、固定杆10、弧形滑轨11、第一滚珠12、十字型滑槽13、U型槽14、L型板15、n型杆16、套环17、导向杆18、手把19、第二滚珠20、第三滚珠21、T型滑块22、T型滑槽23、第四滚珠24、支杆25、绳子26、通孔27、挡板28、绕线筒29、第一导向轮30、滑杆31、滑块32、固定螺栓33、旋转杆34、挡环35、第二导向轮36、挡圈37、半圆环38、圆杆39。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述:

[0016] 如图1、图2、图3所示,一种产前胯部锻炼装置,包括弧形底座1,所述弧形底座1的顶面固定连接有多根弧形杆2,多根弧形杆2等距设置,多根弧形杆2的顶面固定连接有同一个弧形靠背3,所述弧形靠背3在弧形底座1的正上方,所述弧形底座1的内弧面上固定连接

有连接杆5,所述连接杆5的一端固定连接有圆环6,所述圆环6的底面与弧形底座1底面相平齐,所述圆环6上放置有瑜伽球4,所述弧形底座1的两端顶面对称固定连接有竖杆8,所述竖杆8的顶面固定连接有L型板15,所述L型板15的横板顶面上固定连接有n型杆16,所述n型杆16的横杆套有第一导向轮30并与其旋转连接,所述第一导向轮30的两侧贴合连接有挡环35,所述挡环35套在n型杆16的横杆上并与其固定连接,所述n型杆16侧端的L型板15竖板上设有通孔27,所述通孔27侧端的L型板15一侧贴合连接手把19,所述手把19的一侧对称固定连接有两个挡板28,两个挡板28设置在通孔27内,两个挡板28之间设有绕线筒29,所述绕线筒29的两侧分别与两个挡板28贴合连接,其中一个挡板28上对称螺纹连接有两个固定螺栓33,所述固定螺栓33的一端与绕线筒29一侧紧密贴合,所述挡板28与绕线筒29通过固定螺栓33固定连接,所述绕线筒29的两端均固定连接有旋转杆34,两根旋转杆34分别穿过两个挡板28并与其旋转连接,所述弧形靠背3的顶面两端均固定连接有导向杆18,所述导向杆18的一端与L型板15一侧固定连接,所述导向杆18上套有套环17并与其贴合滑动连接,两个套环17的顶面分别与两个手把19底面固定连接,所述套环17与L型板15一侧贴合连接,所述弧形底座1的两外侧壁上均固定连接有固定板7,所述固定板7的一侧固定连接有电动伸缩杆9,所述电动伸缩杆9的伸长端固定连接有固定杆10,两根固定杆10的一端固定连接有同一个弧形滑轨11,所述弧形滑轨11上设有弧形T型滑槽23,所述弧形滑轨11的底面嵌入有第二滚珠20并与其旋转连接,所述T型滑槽23内对称设有两个弧形T型滑块22并与其贴合滑动连接,所述T型滑块22的底面嵌入有多个第三滚珠21并与其旋转连接,所述第三滚珠21的底面与T型滑槽23内底面贴合连接,所述T型滑块22的顶面穿出T型滑槽23外固定连接有支杆25,所述支杆25的底面嵌入有多颗第四滚珠24并与其旋转连接,所述第四滚珠24的底面与弧形滑轨11顶面贴合连接,所述支杆25上设有十字型滑槽13,所述十字型滑槽13内设有滑块32并与其贴合滑动连接,所述滑块32上固定连接有滑杆31,所述滑杆31和滑块32形成十字状与十字型滑槽13型吻合并贴合滑动连接,所述滑杆31的一端穿出十字型滑槽13固定连接有U型槽14,所述U型槽14一侧与支杆25一侧贴合连接,两个U型槽14相对称设置,所述滑杆31的另一端穿出十字型滑槽13外并与其贴合滑动连接,所述十字型滑槽13外的滑杆31的另一端顶面固定连接有半圆环38,所述滑杆31侧端的支杆25顶部上固定连接有圆杆39,所述圆杆39上套有两个挡圈37并与其固定连接,两个挡圈37之间设有第二导向轮36并与其贴合连接,所述第二导向轮36套在圆杆39上并与其旋转连接,所述绕线筒29上缠绕固定有绳子26,所述绳子26的一端依次绕过第一导向轮30底端和第二导向轮36顶端捆绑在半圆环38上。

[0017] 所述弧形底座1和弧形靠背3圆心在同一处。

[0018] 所述滑杆31和U型槽14通过焊接固定。

[0019] 所述电动伸缩杆9与外界电源通过导线电性连接。

[0020] 所述绕线筒29中部绕线杆顶面高于第一导向轮30中部过线筒底面1cm-2cm。

[0021] 工作原理:本发明在使用时,首先根据孕妇的体重伸高选择适当的瑜伽球4,将选取好的瑜伽球4放置在圆环6上,然后孕妇坐到瑜伽球4上,这样可有效的避免瑜伽球4滚动将孕妇摔倒,而且通过弧形靠背3的设置可有效的对孕妇的腰部进行保护,避免孕妇从后方倒去,并且这样也方便孕妇扶着弧形靠背3保持平衡,然后孕妇可将一条腿放置U型槽14上,而U型槽14的远近,可根据孕妇的腿长进行调节,调节时通过电动伸缩杆9伸长或缩短来调节,了调节U型槽14距离孕妇的远近,孕妇把腿放置在U型槽14上起到支撑作用,然后孕妇可

横向左右摆动腿进行胯部锻炼,在孕妇横向摆动腿的过程中,使得U型槽14、T型滑块22和支杆25同步在弧形滑轨11上移动,并且在第三滚珠21和第四滚珠24的设置下,可有效的减小摩擦阻力,使得孕妇更加方便实现横向左右摆动腿,进一步实现对胯部横向锻炼,这样两条腿交替进行锻炼;当孕妇需要对胯部进行纵向锻炼时,将U型槽14和支杆25移动到孕妇正前方,然后根据孕妇情况进行拉动手把19,此时根据孕妇自身情况决定孕妇自己拉动手把19还是由孕妇家人拉动手把19,而在手把19拉动的过程中,套环17在导向杆18上滑动有效的起到导向作用,使得手把19水平移动,进而使得手把19拉动着绳子26同步移动,进一步使得绳子26一端固定连接的滑杆31上升,进而使得滑杆31上固定连接的滑块32和U型槽14同步上升,进而U型槽14内孕妇的一条腿也提高,然后再松开拉力时,在重力的作用下U型槽14内孕妇的一条腿也下降,这样一直反复上下移动交替对孕妇的两条腿进行锻炼,进而使得孕妇胯部的纵向锻炼,如果孕妇在锻炼的过程中,由于快要生产腹部较疼时,孕妇可双腿着地坐在瑜伽球4上自行做一些小幅度锻炼,这样既可有助于生产,又能确保孕妇的自身安全,而在锻炼的过程中,绳子26的长短可根据孕妇腿的长短进行调节,调节时可将绕线筒29拉出通孔27外,然后旋转绕线筒29进行放线或者绕线进行调节绳子26的长短,调节好后通过固定螺栓33设置,使得挡板28与绕线筒29固定在一起,本装置可根据产妇的情况不同进行不同的锻炼需求,使得产妇更加舒适地进行锻炼。

[0022] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

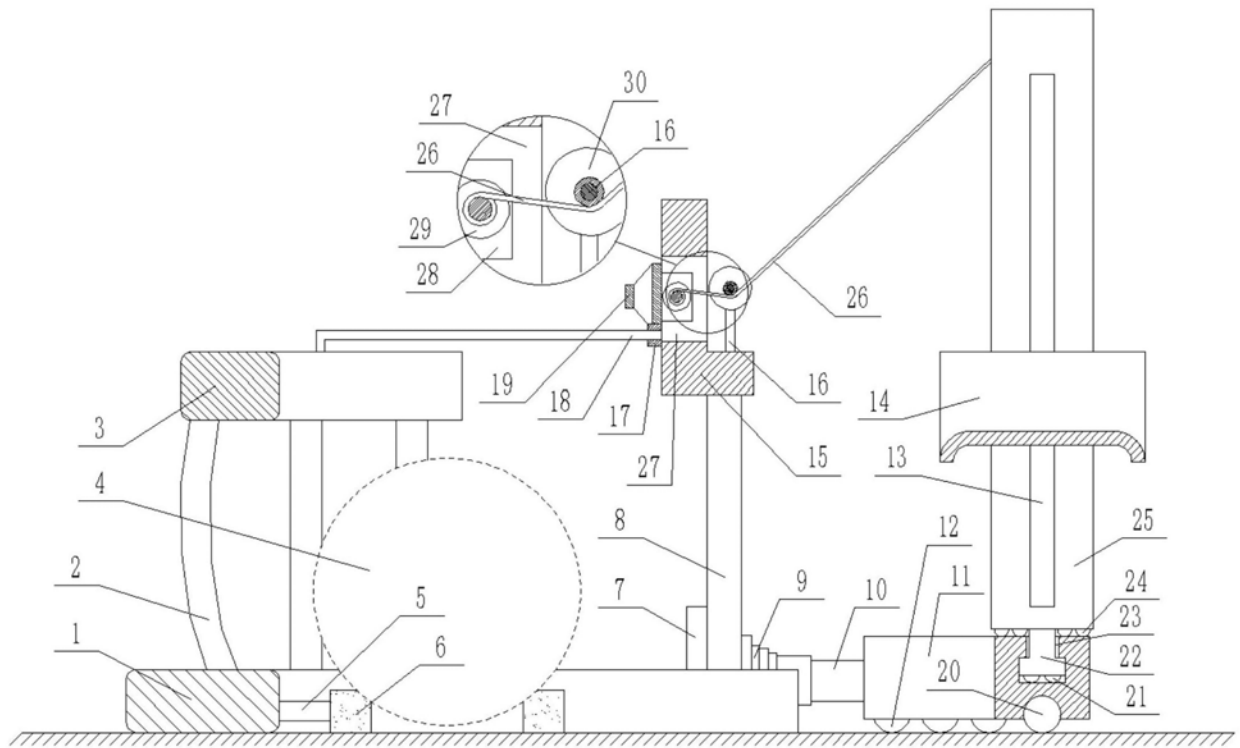


图1

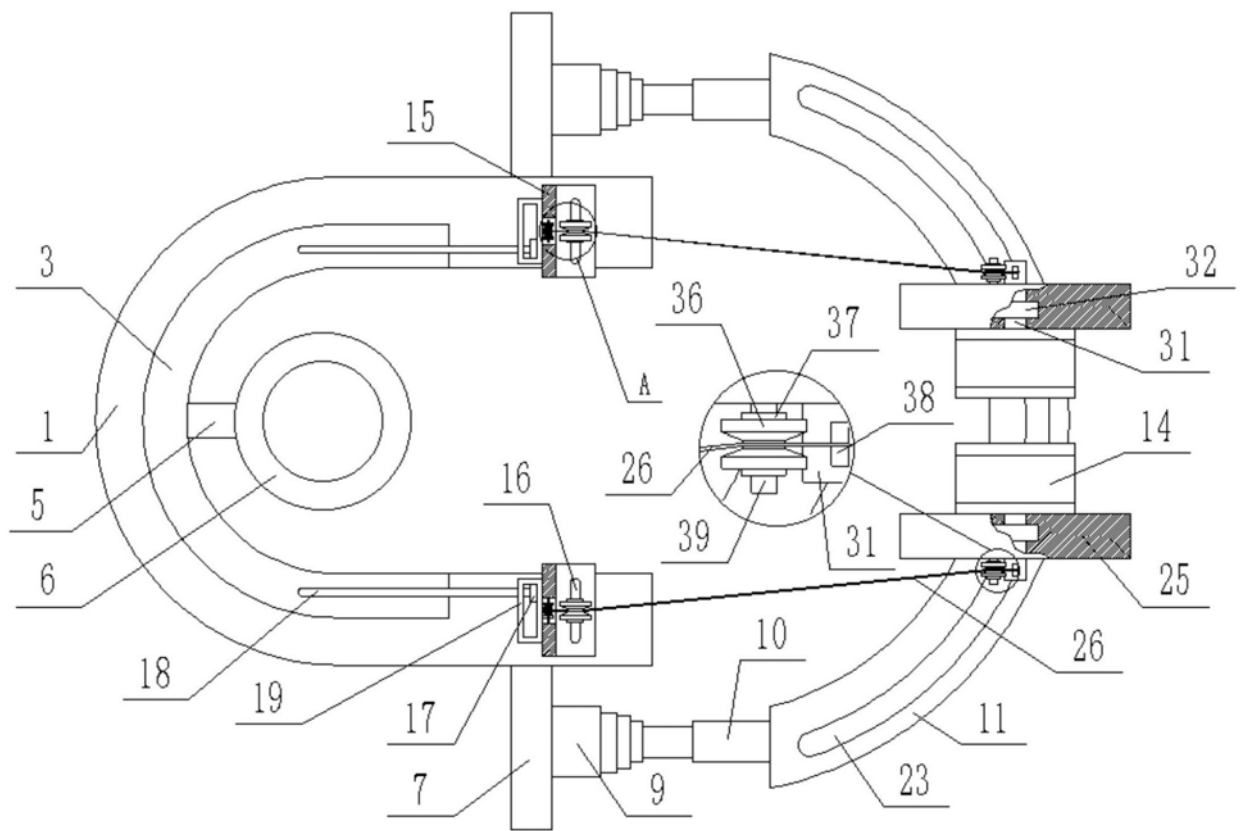


图2

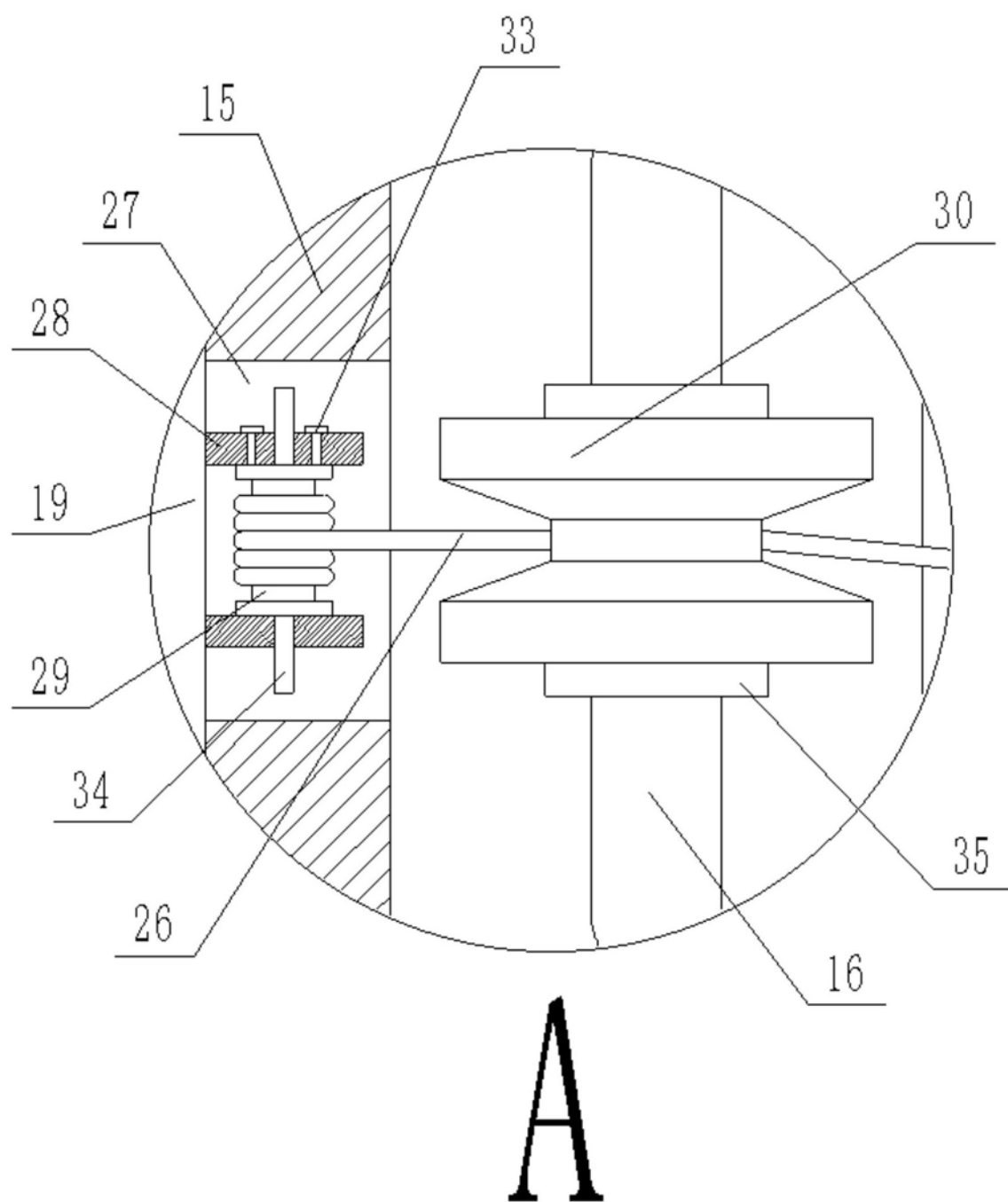


图3