



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217886933 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 25

(21) 申请号 202122838147.6

(22) 申请日 2021.11.19

(73) 专利权人 陕西国际商贸学院

地址 712046 陕西省咸阳市秦都区统一西
路陕西国际商贸学院

(72) 发明人 张楠

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代
理事务所(普通合伙) 37319

专利代理师 敖勇

(51) Int.Cl.

A63B 67/18 (2016.01)

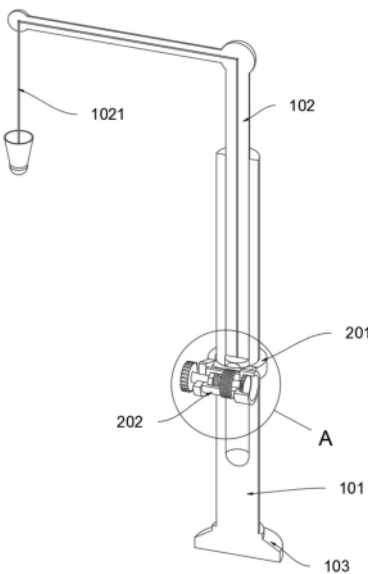
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于羽毛球击球技术的练习器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于羽毛球击球技术的练习器,涉及羽毛球练习装置技术领域,解决了现有的击球练习器的羽毛球悬吊高度和悬吊线的使用长度均无法调节,无法适应不同身高的人员和击球多样化的训练,适应性较差的问题。一种用于羽毛球击球技术的练习器,包括支撑组件;所述调节柱插接在支撑柱的内部。该装置在使用时,调节组件能够调节羽毛球的悬吊高度以及悬吊线的使用长度,从而使得该装置能够适应不同身高体型的人员进行击球训练,适应性极强,且悬吊线的使用长度可调节即可以改变羽毛球被单次击球后的运动轨迹,从而使得该装置还能够进行击球多样化的训练,进一步提高了该装置的适应性。



1. 一种用于羽毛球击球技术的练习器,其特征在于:包括支撑组件(1);所述支撑组件(1)包括有支撑柱(101)、调节柱(102)和安装底座(103),所述调节柱(102)插接在支撑柱(101)的内部,且安装底座(103)固定安装在支撑柱(101)的底部;调节组件(2),所述调节组件(2)包括有固定环(201)和收线辊(202),所述固定环(201)固定安装在调节柱(102)的底部,且固定环(201)插接在支撑柱(101)的外部,所述收线辊(202)转动连接在固定环(201)的内部。

2. 如权利要求1所述一种用于羽毛球击球技术的练习器,其特征在于:所述调节柱(102)的柱体形状为“L”形,且调节柱(102)的内部插接有悬吊线(1021),悬吊线(1021)的一端固定连接有羽毛球,且悬吊线(1021)的另一端收卷在收线辊(202)的外部。

3. 如权利要求1所述一种用于羽毛球击球技术的练习器,其特征在于:所述固定环(201)的环体侧面转动连接有调节杆(2011),且调节杆(2011)的杆体外部设有联动块(2012),联动块(2012)为正多边形块体设计,且联动块(2012)插接在收线辊(202)的内部。

4. 如权利要求3所述一种用于羽毛球击球技术的练习器,其特征在于:所述联动块(2012)的块体侧面设有定位顶簧(2013),且定位顶簧(2013)的两端分别固定连接在联动块(2012)的侧面和收线辊(202)的内部,定位顶簧(2013)套接在调节杆(2011)的外部。

5. 如权利要求3所述一种用于羽毛球击球技术的练习器,其特征在于:所述调节杆(2011)的侧面设有定位齿轮(2014),且固定环(201)的侧面设有定位槽(211),定位齿轮(2014)插接在定位槽(211)的内部。

6. 如权利要求5所述一种用于羽毛球击球技术的练习器,其特征在于:所述定位槽(211)由固定齿槽(2111)和调节空槽(2112)组成,且调节空槽(2112)位于固定齿槽(2111)的外侧。

7. 如权利要求1所述一种用于羽毛球击球技术的练习器,其特征在于:所述固定环(201)的环体外侧通过螺纹拧接有固定螺栓(2015),且支撑柱(101)的前侧和背侧分别设有避让槽和固定槽(1011),固定螺栓(2015)插接在固定槽(1011)的内部。

一种用于羽毛球击球技术的练习器

技术领域

[0001] 本实用新型属于羽毛球练习装置技术领域,更具体地说,特别涉及一种用于羽毛球击球技术的练习器。

背景技术

[0002] 羽毛球运动作为我国优势竞技体育项目受到全社会的普遍关注和青睐,在学校、企业以及社会各界都有着广泛的群众基础,羽毛球在训练和学习时需要进行击球训练,击球训练就是通过将羽毛球选调于练习器的顶端,从而通过羽毛球拍击球实现专项训练。

[0003] 现有的击球练习器在使用时,羽毛球的悬吊高度和悬吊线的使用长度均无法调节,其中悬吊高度无法调节使得练习器无法适应不同身高体型的人进行击球训练,悬吊线的使用长度无法调节使得羽毛球击球后的运动轨迹固定无法改变,无法适应击球多样化的训练,适应性较差,实用性不高。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种用于羽毛球击球技术的练习器,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种用于羽毛球击球技术的练习器,以解决现有击球练习器在使用时,羽毛球的悬吊高度和悬吊线的使用长度均无法调节,其中悬吊高度无法调节使得练习器无法适应不同身高体型的人进行击球训练,悬吊线的使用长度无法调节使得羽毛球击球后的运动轨迹固定无法改变,无法适应击球多样化的训练,适应性较差,实用性不高的问题。

[0006] 本实用新型用于羽毛球击球技术的练习器的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种用于羽毛球击球技术的练习器,包括支撑组件;所述支撑组件包括有支撑柱、调节柱和安装底座,所述调节柱插接在支撑柱的内部,且安装底座固定安装在支撑柱的底部;调节组件,所述调节组件包括有固定环和收线辊,所述固定环固定安装在调节柱的底部,且固定环插接在支撑柱的外部,所述收线辊转动连接在固定环的内部。

[0008] 进一步的,所述调节柱的柱体形状为“L”形,且调节柱的内部插接有悬吊线,悬吊线的一端固定连接在羽毛球,且悬吊线的另一端收卷在收线辊的外部。

[0009] 进一步的,所述固定环的环体侧面转动连接有调节杆,且调节杆的杆体外部设有联动块,联动块为正多边形块体设计,且联动块插接在收线辊的内部。

[0010] 进一步的,所述联动块的块体侧面设有定位顶簧,且定位顶簧的两端分别固定连接在联动块的侧面和收线辊的内部,定位顶簧套接在调节杆的外部。

[0011] 进一步的,所述调节杆的侧面设有定位齿轮,且固定环的侧面设有定位槽,定位齿轮插接在定位槽的内部。

[0012] 进一步的,所述定位槽由固定齿槽和调节空槽组成,且调节空槽位于固定齿槽的

外侧。

[0013] 进一步的,所述固定环的环体外侧通过螺纹拧接有固定螺栓,且支撑柱的前侧和背侧分别设有避让槽和固定槽,固定螺栓插接在固定槽的内部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 首先,该装置在使用时,调节组件能够调节羽毛球的悬吊高度以及悬吊线的使用长度,从而使得该装置能够适应不同身高体型的人员进行击球训练,适应性极强,且悬吊线的使用长度可调节即可以改变羽毛球被单次击球后的运动轨迹,从而使得该装置还能够进行击球多样化的训练,进一步提高了该装置的适应性,使得该装置极具适应性和实用性。

[0016] 其次,通过固定螺栓可改变羽毛球悬吊高度,当拧松固定螺栓后,固定环能够在支撑柱的柱体外部上下移动,固定环上下移动时能够带动调节组件整体和调节柱上下移动改变羽毛球的悬吊高度,从而能够适应不同身高体型的人员进行羽毛球的击球训练,适应性强。

[0017] 再者,通过调节杆可调节悬吊线悬吊羽毛球的线长,从而使得羽毛球被击球后的运动轨迹多样,当按下调节杆时,定位齿轮脱出固定齿槽的内部并进入调节空槽的内部,此时调节杆能够自由转动,调节杆在转动时能够通过联动块带动收线辊同步转动,实现悬吊线的收放,即改变了悬吊线悬吊羽毛球的线长,从而使得该装置能够实现多样化的羽毛球击球训练,调节完成后松开调节杆,调节杆能够在定位顶簧的作用下自动复位实现定位齿轮卡入固定齿槽的内部对悬吊线的使用长度进行固定,使用方便,调节灵活。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型图1背侧的结构示意图。

[0020] 图3是本实用新型内部的结构示意图。

[0021] 图4是本实用新型拆解后内部的结构示意图。

[0022] 图5是本实用新型图3中A部位放大的结构示意图。

[0023] 图6是本实用新型图4中B部位放大的结构示意图。

[0024] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0025] 1、支撑组件;101、支撑柱;1011、固定槽;102、调节柱;1021、悬吊线;103、安装底座;2、调节组件;201、固定环;2011、调节杆;2012、联动块;2013、定位顶簧;2014、定位齿轮;2015、固定螺栓;211、定位槽;2111、固定齿槽;2112、调节空槽;202、收线辊。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0027] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能

理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 实施例:

[0030] 如附图1至附图6所示:

[0031] 本实用新型提供一种用于羽毛球击球技术的练习器,包括支撑组件1;支撑组件1包括有支撑柱101、调节柱102和安装底座103,调节柱102插接在支撑柱101的内部,且安装底座103固定安装在支撑柱101的底部;调节组件2,调节组件2能够调节羽毛球的悬吊高度以及悬吊线1021的使用长度,调节组件2包括有固定环201和收线辊202,固定环201固定安装在调节柱102的底部,且固定环201插接在支撑柱101的外部,收线辊202转动连接在固定环201的内部。

[0032] 其中,调节柱102的柱体形状为“L”形,且调节柱102的内部插接有悬吊线1021,悬吊线1021的一端固定连接有羽毛球,且悬吊线1021的另一端收卷在收线辊202的外部,在使用中,训练人员可通过悬吊的羽毛球进行击球训练。

[0033] 其中,固定环201的环体侧面转动连接有调节杆2011,且调节杆2011的杆体外部设有联动块2012,联动块2012为正多边形块体设计,且联动块2012插接在收线辊202的内部,在使用中,通过调节杆2011可调节悬吊线1021悬吊羽毛球的线长,从而使得羽毛球被击球后的运动轨迹多样,当按下调节杆2011时,调节杆2011的侧面设有定位齿轮2014,且固定环201的侧面设有定位槽211,定位齿轮2014插接在定位槽211的内部,定位槽211由固定齿槽2111和调节空槽2112组成,且调节空槽2112位于固定齿槽2111的外侧,定位齿轮2014脱出固定齿槽2111的内部并进入调节空槽2112的内部,此时调节杆2011能够自由转动,调节杆2011在转动时能够通过联动块2012带动收线辊202同步转动,实现悬吊线1021的收放,即改变了悬吊线1021悬吊羽毛球的线长,从而使得该装置能够实现多样化的羽毛球击球训练。

[0034] 其中,联动块2012的块体侧面设有定位顶簧2013,且定位顶簧2013的两端分别固定连接在联动块2012的侧面和收线辊202的内部,定位顶簧2013套接在调节杆2011的外部,在使用中,当悬吊线1021的使用长度调节完成后松开调节杆2011,调节杆2011能够在定位顶簧2013的作用下自动复位实现定位齿轮2014卡入固定齿槽2111的内部对悬吊线1021的使用长度进行固定,使用方便,调节灵活。

[0035] 其中,固定环201的环体外侧通过螺纹拧接有固定螺栓2015,且支撑柱101的前侧和背侧分别设有避让槽和固定槽1011,固定螺栓2015插接在固定槽1011的内部,在使用中,避让槽能够实现调节柱102在支撑柱101柱体外部自由上下移动,且当拧松固定螺栓2015后,固定环201能够在支撑柱101的柱体外部上下移动,固定环201上下移动时能够带动调节组件2整体和调节柱102上下移动改变羽毛球的悬吊高度,从而能够适应不同身高体型的人员进行羽毛球的击球训练,适应性强。

[0036] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0037] 本实用新型中,根据训练人员的身高体型调节羽毛球的悬吊高度,通过固定螺栓2015可改变羽毛球悬吊高度,当拧松固定螺栓2015后,固定环201能够在支撑柱101的柱体

外部上下移动,固定环201上下移动时能够带动调节组件2整体和调节柱102上下移动改变羽毛球的悬吊高度,调节完成后拧紧固定螺栓2015即可,然后调节悬吊线1021的使用长度,通过调节杆2011可调节悬吊线1021悬吊羽毛球的线长,从而使得羽毛球被击球后的运动轨迹多样,当按下调节杆2011时,定位齿轮2014脱出固定齿槽2111的内部并进入调节空槽2112的内部,此时调节杆2011能够自由转动,调节杆2011在转动时能够通过联动块2012带动收线辊202同步转动,实现悬吊线1021的收放,即改变了悬吊线1021悬吊羽毛球的线长,从而使得该装置能够实现多样化的羽毛球击球训练,调节完成后松开调节杆2011,调节杆2011能够在定位顶簧2013的作用下自动复位实现定位齿轮2014卡入固定齿槽2111的内部对悬吊线1021的使用长度进行固定,此后即可开始羽毛球的击球训练使用。

[0038] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

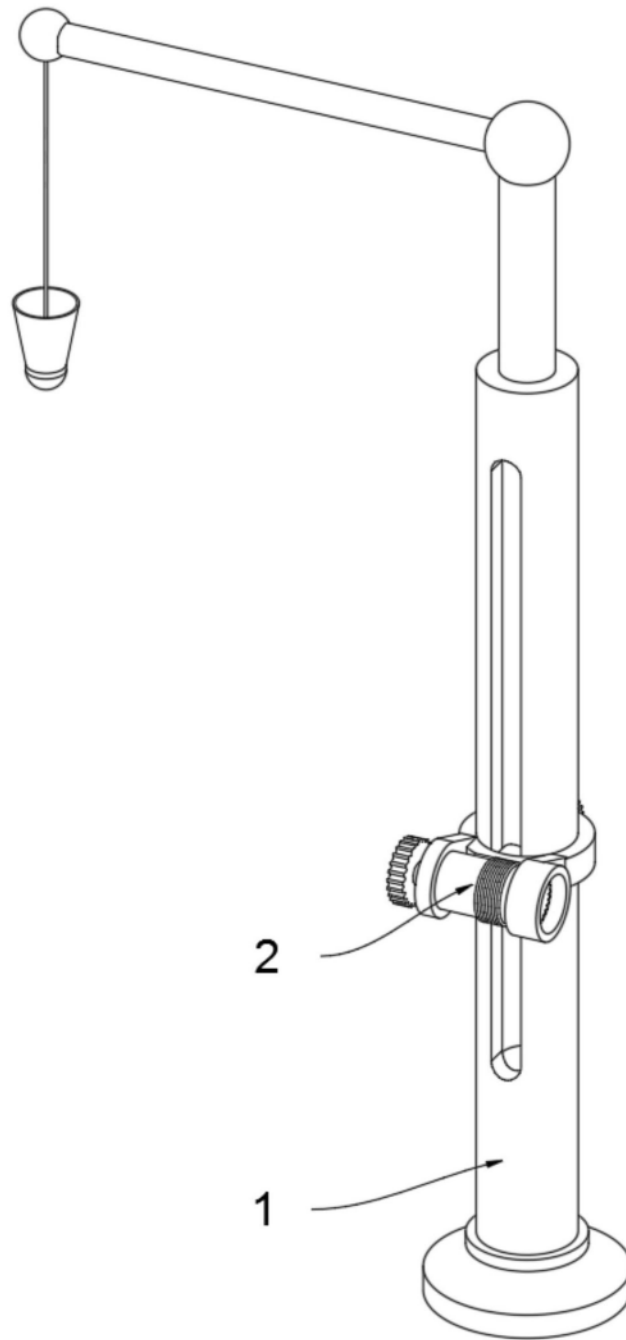


图1

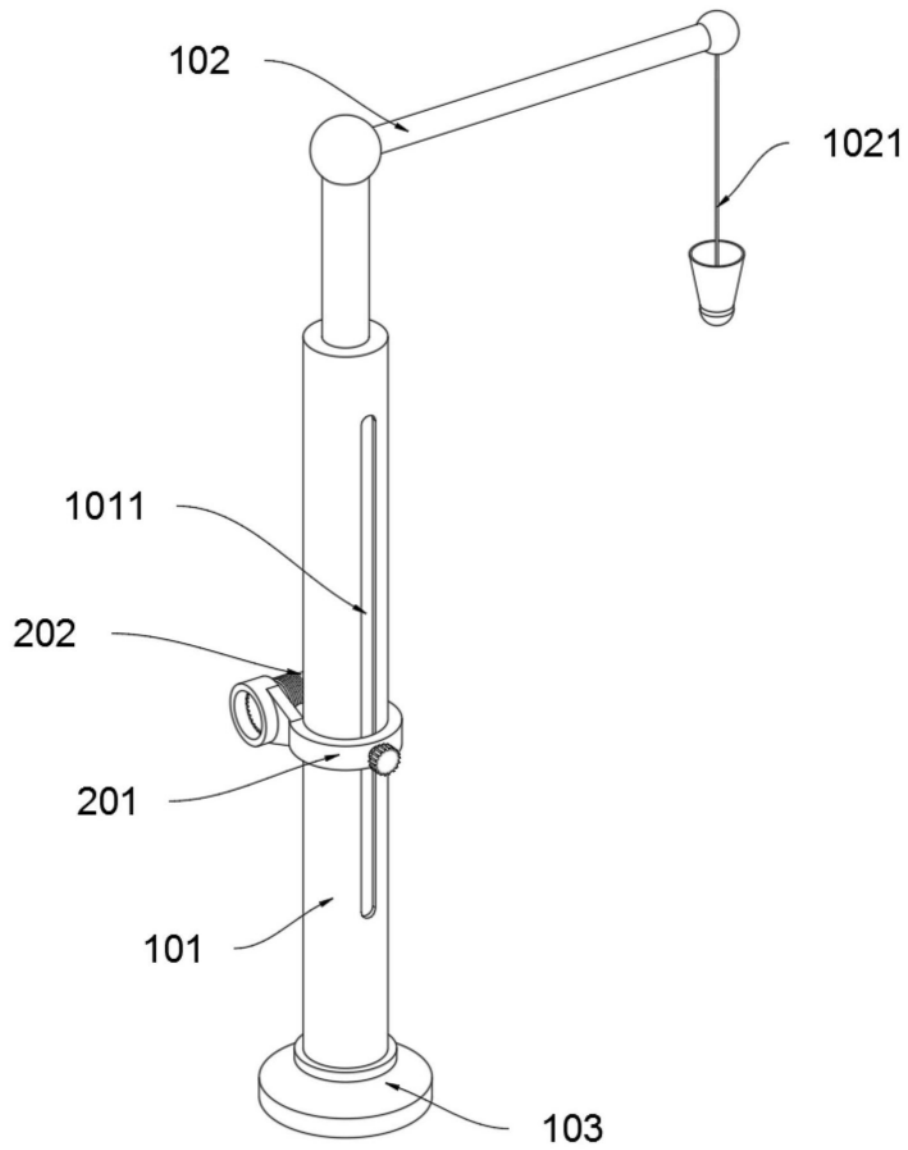


图2

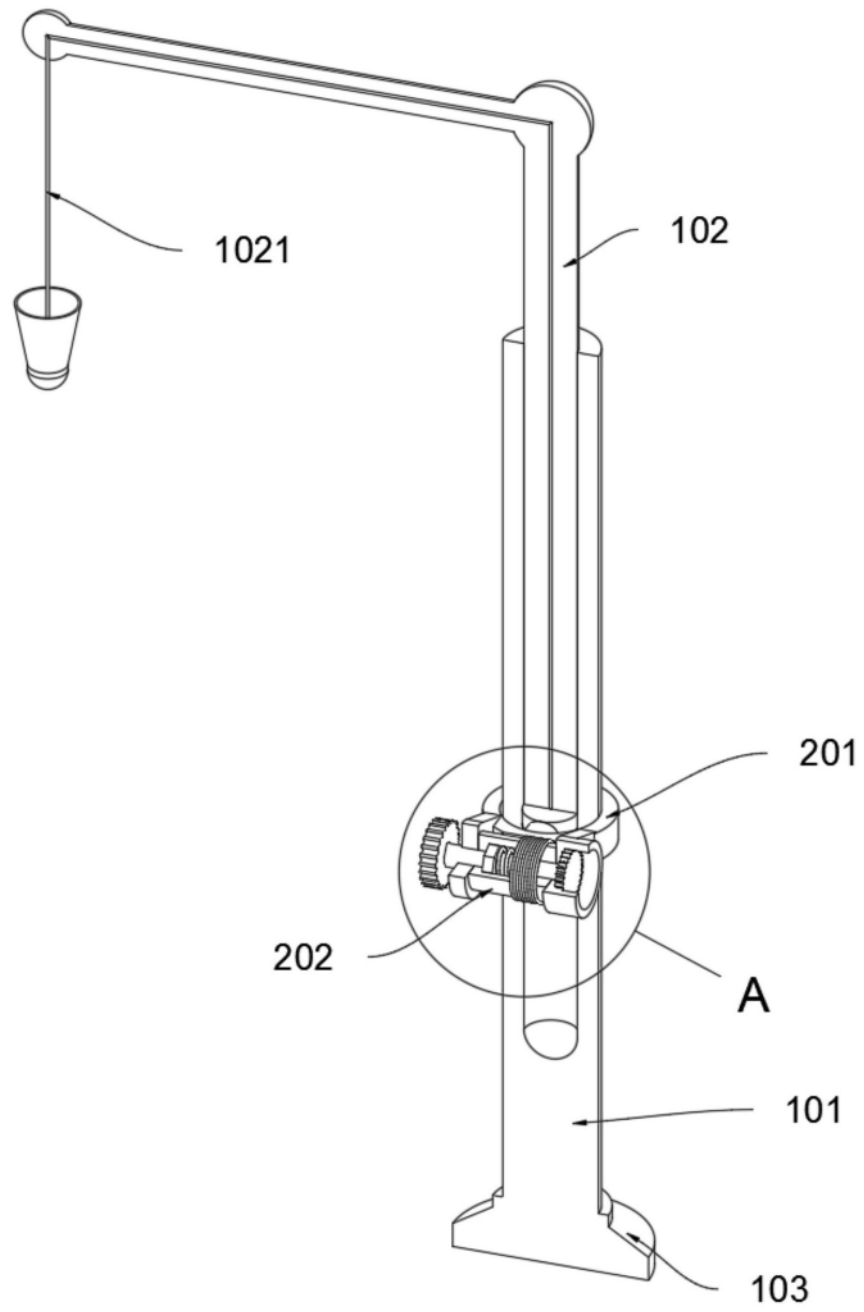


图3

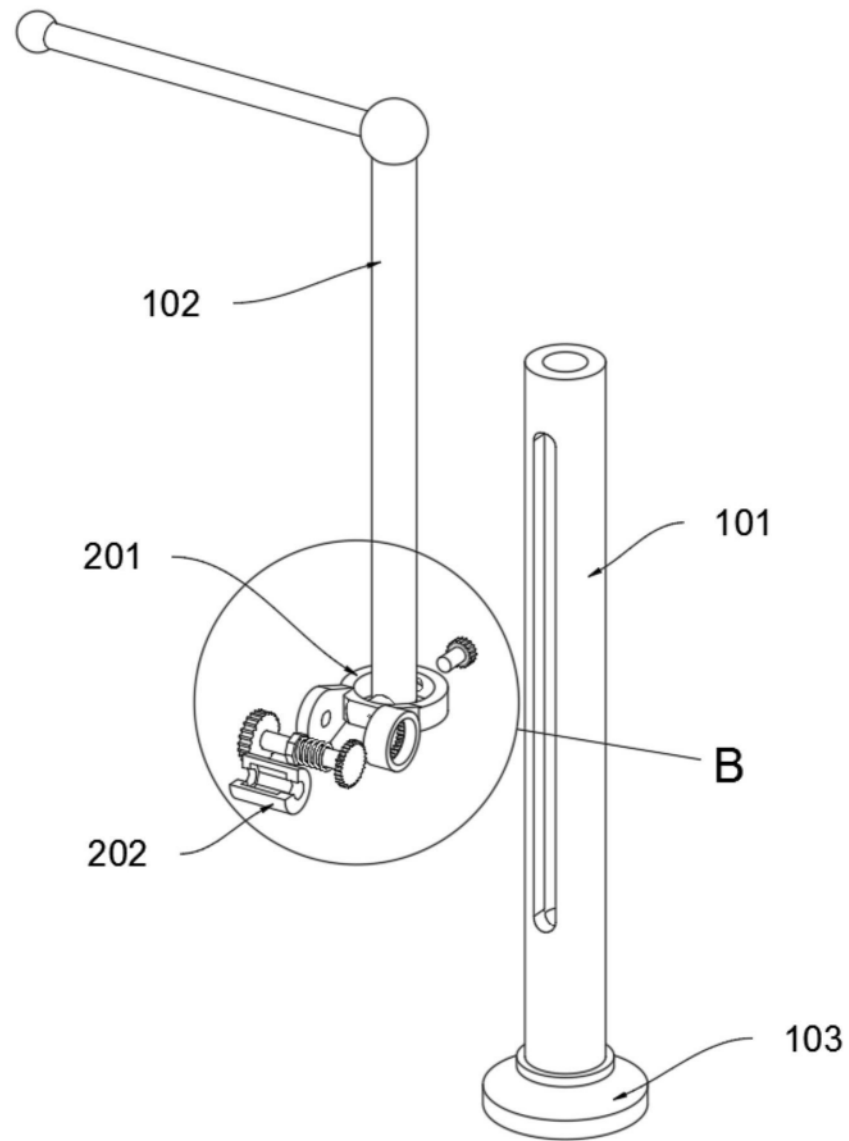


图4

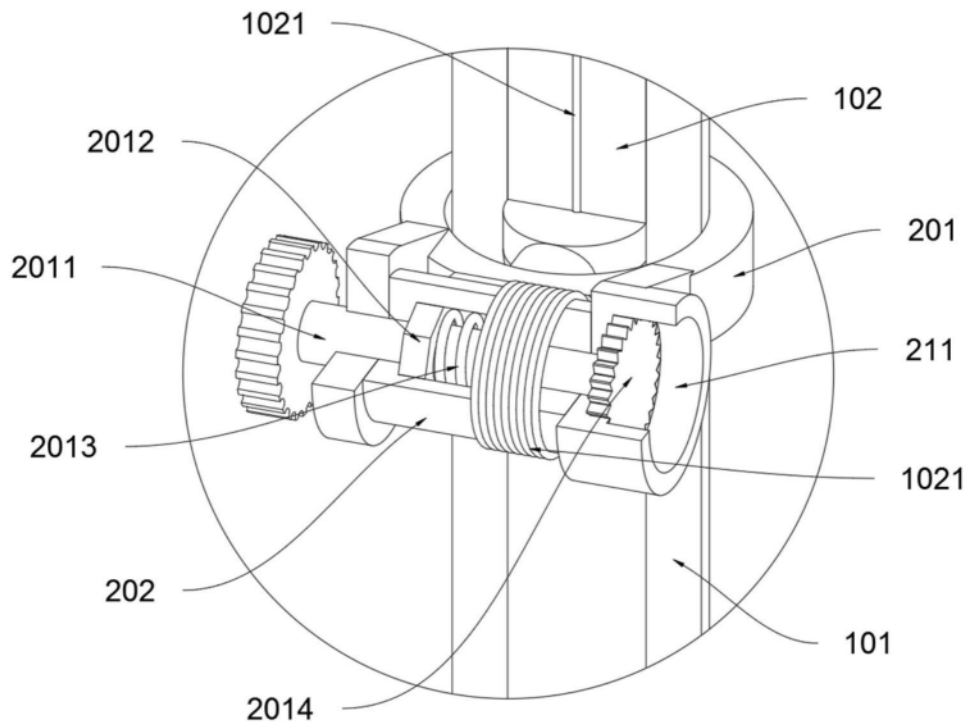


图5

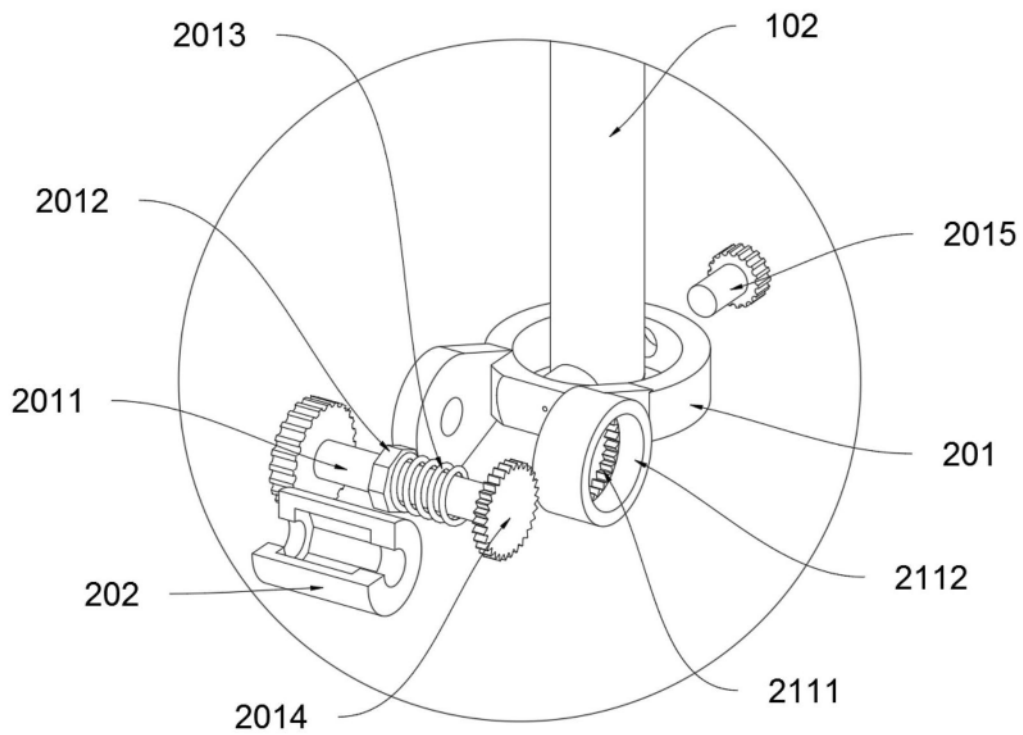


图6