(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222437432 U
(45)授权公告日 2025.02.07

(21)申请号 202420411158.7

(22)申请日 2024.03.04

(73)专利权人 云南瀚能电力设计有限公司
地址 650100 云南省昆明市西山区明波高架桥西北侧昆明宏盛达月星商业中心5幢5层501-503室

(72)发明人 赵永刚 董俊东 朱志艳

(74)专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务所 53111
专利代理师 李楠

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/08(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 11/42(2006.01)

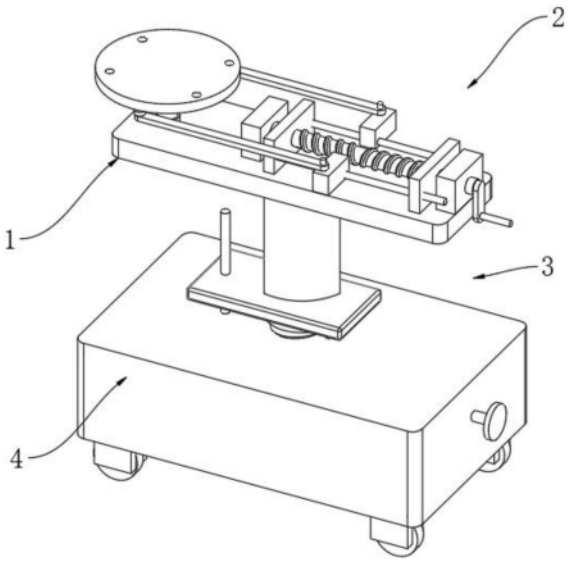
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于观察的电力设计一体化平台

(57)摘要

本实用新型涉及一体化平台技术领域,且公开了一种便于观察的电力设计一体化平台,包括:底座;箱体;调节装置,设置在底座上,用于调节连接板的旋转角度;升降装置,设置在底座上,用于调节底座的高度;其中,调节装置包括有固定块,固定块设置在底座顶部,固定块左侧通过轴承转动连接有双牙螺纹杆,且双牙螺纹杆活动贯穿固定块向右侧延伸,双牙螺纹杆外壁螺纹连接有滑块,滑块左侧固定连接有滑杆,滑杆外壁固定套设有连接块,连接块顶部铰接有连接杆,连接杆顶部固定连接有转杆一,转杆一顶部通过轴承转动连接有连接板,通过调节装置实现调节连接板的观察角度,便于调节观察的角度,便于从不同的位置对平台进行观察。



CN 222437432 U

1.一种便于观察的电力设计一体化平台,其特征在于,包括:

底座(1);

箱体(4);

调节装置(2),设置在所述底座(1)上,用于调节连接板(29)的旋转角度;

升降装置(3),设置在所述底座(1)上,用于调节底座(1)的高度;

其中,所述调节装置(2)包括有固定块(22),所述固定块(22)设置在底座(1)顶部,所述固定块(22)左侧通过轴承转动连接有双牙螺纹杆(24),且双牙螺纹杆(24)活动贯穿固定块(22)向右侧延伸,所述双牙螺纹杆(24)外壁螺纹连接有滑块(25),所述滑块(25)左侧固定连接有滑杆(26),所述滑杆(26)外壁固定套设有连接块(21),所述连接块(21)顶部铰接有连接杆(27),所述连接杆(27)顶部固定连接有转杆一(210),所述转杆一(210)顶部通过轴承转动连接有连接板(29)。

2.根据权利要求1所述的一种便于观察的电力设计一体化平台,其特征在于:所述底座(1)顶部通过轴承转动连接有转杆二(28),所述转杆二(28)顶部与连接板(29)底部固定连接,所述底座(1)顶部与固定块(22)底部固定连接,所述双牙螺纹杆(24)右侧固定连接有摇杆(23)。

3.根据权利要求1所述的一种便于观察的电力设计一体化平台,其特征在于:所述升降装置(3)包括有套筒(31),所述套筒(31)固定连接在底座(1)底部,所述箱体(4)内壁顶部通过轴承转动连接有螺纹杆(32),且螺纹杆(32)活动贯穿箱体(4)向顶部延伸,所述螺纹杆(32)外壁与套筒(31)内壁螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的一种便于观察的电力设计一体化平台,其特征在于:所述螺纹杆(32)底部固定连接有锥齿轮一(34),所述箱体(4)内壁正面固定连接有固定板(37),所述固定板(37)左侧通过轴承转动连接有转杆三(35),且转杆三(35)活动贯穿固定板(37)和箱体(4)向右侧延伸,所述转杆三(35)右侧固定连接旋钮(33),所述转杆三(35)左侧固定连接有锥齿轮二(36)。

5.根据权利要求1所述的一种便于观察的电力设计一体化平台,其特征在于:所述箱体(4)顶部固定连接有竖杆,所述竖杆外壁滑动连接有滑板,且滑板固定套设在套筒(31)外壁。

6.根据权利要求4所述的一种便于观察的电力设计一体化平台,其特征在于:所述锥齿轮一(34)和锥齿轮二(36)相互啮合。

一种便于观察的电力设计一体化平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一体化平台技术领域,具体为一种便于观察的电力设计一体化平台。

背景技术

[0002] 在现代科学的技术背景下,人们的生活水平逐渐提高,电力也成为了人类日常工作生活中必不可少的能源,而为了保障电路电网的正常运转,通常需要作业人员利用检测设备对电路电网进行日常的维护,其中便需要一种用于观察电力设计的一体化平台。

[0003] 根据中国专利公开号为CN218720361U,该专利文献所公开的技术方案如下:本实用新型涉及一体化平台技术领域,且公开了一种便于观察的电力设计一体化平台,包括底板,所述底板的顶部固定装配有升降装置,所述升降装置的外壁开设有滑槽,所述升降装置的顶部固定装配有电机,所述电机的输出轴固定装配有丝杆,所述丝杆的外沿螺纹连接有滑块,所述滑块的中部转动连接有连接杆,所述升降装置的中部滑动套接有支撑柱,所述支撑柱的顶部固定装配有平台本体。通过设置的连接杆、滑槽、滑块、凹槽、电机、丝杆、转杆、横板装置,使得该装置能够在升降时,利用丝杆和电机的配合灵活调节横板的角度,从而增加了该装置整体与地面的接触面积,进而提高装置的稳定性,保障该装置在升降后能够依旧保持稳定性,减少安全事故发生的概率。

[0004] 上述专利存在以下不足:该装置在使用时不便于调整观察的角度,使得在观察过程中容易受到局限性。鉴于此,我们提出一种便于观察的电力设计一体化平台。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于观察的电力设计一体化平台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种便于观察的电力设计一体化平台,包括:底座;箱体;调节装置,设置在所述底座上,用于调节连接板的旋转角度;升降装置,设置在所述底座上,用于调节底座的高度;其中,所述调节装置包括有固定块,所述固定块设置在底座顶部,所述固定块左侧通过轴承转动连接有双牙螺纹杆,且双牙螺纹杆活动贯穿固定块向右侧延伸,所述双牙螺纹杆外壁螺纹连接有滑块,所述滑块左侧固定连接有滑杆,所述滑杆外壁固定套设有连接块,所述连接块顶部铰接有连接杆,所述连接杆顶部固定连接有转杆一,所述转杆一顶部通过轴承转动连接有连接板。

[0008] 优选的,所述底座顶部通过轴承转动连接有转杆二,所述转杆二顶部与连接板底部固定连接,所述底座顶部与固定块底部固定连接,所述双牙螺纹杆右侧固定连接有摇杆。

[0009] 优选的,所述升降装置包括有套筒,所述套筒固定连接在底座底部,所述箱体内壁顶部通过轴承转动连接有螺纹杆,且螺纹杆活动贯穿箱体向顶部延伸,所述螺纹杆外壁与套筒内壁螺纹连接。

[0010] 优选的,所述螺纹杆底部固定连接有锥齿轮一,所述箱体内壁正面固定连接有固定板,所述固定板左侧通过轴承转动连接有转杆三,且转杆三活动贯穿固定板和箱体向右侧延伸,所述转杆三右侧固定连接旋钮,所述转杆三左侧固定连接有锥齿轮二。

[0011] 优选的,所述箱体顶部固定连接有竖杆,所述竖杆外壁滑动连接有滑板,且滑板固定套设在套筒外壁。

[0012] 优选的,所述锥齿轮一和锥齿轮二相互啮合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于观察的电力设计一体化平台,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种便于观察的电力设计一体化平台,通过旋转摇杆,摇杆带动双牙螺纹杆旋转,双牙螺纹杆带动右侧的滑块向左侧移动,滑块带动位于后侧的滑杆向左侧移动,滑杆带动连接块向左侧移动,连接块带动连接杆,连接杆带动连接板向左侧调整角度,同时位于左侧的滑块带动正面的滑块和滑杆向右侧移动,带动连接板向右侧移动,位于左侧滑块前侧的滑杆是活动贯穿滑块,后侧的滑杆是固定连接在滑块左侧,实现调节连接板的观察角度,便于调节观察的角度,便于从不同的位置对平台进行观察。

[0015] 2、该一种便于观察的电力设计一体化平台,通过扭动旋钮带动转杆三,转杆三带动锥齿轮二和锥齿轮一,锥齿轮一带动螺纹杆旋转,螺纹杆带动套筒进行升降,同时通过套筒外壁固定套设的滑板滑动在竖杆外壁,防止套筒上升时进行自转,实现调节连接板的高度,从而根据观察需要调节放置台在合适的高度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型顶部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、调节装置;21、连接块;22、固定块;23、摇杆;24、双牙螺纹杆;25、滑块;26、滑杆;27、连接杆;28、转杆二;29、连接板;210、转杆一;3、升降装置;31、套筒;32、螺纹杆;33、旋钮;34、锥齿轮一;35、转杆三;36、锥齿轮二;37、固定板;4、箱体。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1-4所示,一种便于观察的电力设计一体化平台,包括:底座1;箱体4;调节装置2,设置在底座1上,用于调节连接板29的旋转角度;升降装置3,设置在底座1上,用于调节底座1的高度;其中,调节装置2包括有固定块22,固定块22设置在底座1顶部,固定块22左侧通过轴承转动连接有双牙螺纹杆24,且双牙螺纹杆24活动贯穿固定块22向右侧延伸,双牙螺纹杆24外壁螺纹连接有滑块25,滑块25左侧固定连接有滑杆26,滑杆26外壁固定套设有连接块21,连接块21顶部铰接有连接杆27,连接杆27顶部固定连接有转杆一210,转杆一210

顶部通过轴承转动连接有连接板29底座1顶部通过轴承转动连接有转杆二28,转杆二28顶部与连接板29底部固定连接,底座1顶部与固定块22底部固定连接,双牙螺纹杆24右侧固定连接有摇杆23,通过旋转摇杆23,摇杆23带动双牙螺纹杆24旋转,双牙螺纹杆24带动右侧的滑块25向左侧移动,滑块25带动位于后侧的滑杆26向左侧移动,滑杆26带动连接块21向左侧移动,连接块21带动连接杆27,连接杆27带动连接板29向左侧调整角度,同时位于左侧的滑块25带动正面的滑块25和滑杆26向右侧移动,带动连接板29向右侧移动,位于左侧滑块25前侧的滑杆26是活动贯穿滑块25,后侧的滑杆26是固定连接在滑块25左侧,实现调节连接板29的观察角度,便于调节观察的角度,便于从不同的位置对平台进行观察。

[0023] 如图1-4所示,升降装置3包括有套筒31,套筒31固定连接在底座1底部,箱体4内壁顶部通过轴承转动连接有螺纹杆32,且螺纹杆32活动贯穿箱体4向顶部延伸,螺纹杆32外壁与套筒31内壁螺纹连接,螺纹杆32底部固定连接有锥齿轮一34,箱体4内壁正面固定连接有固定板37,固定板37左侧通过轴承转动连接有转杆三35,且转杆三35活动贯穿固定板37和箱体4向右侧延伸,转杆三35右侧固定连接旋钮33,转杆三35左侧固定连接有锥齿轮二36,箱体4顶部固定连接有竖杆,竖杆外壁滑动连接有滑板,且滑板固定套设在套筒31外壁,锥齿轮一34和锥齿轮二36相互啮合,通过扭动旋钮33带动转杆三35,转杆三35带动锥齿轮二36和锥齿轮一34,锥齿轮一34带动螺纹杆32旋转,螺纹杆32带动套筒31进行升降,同时通过套筒31外壁固定套设的滑板滑动在竖杆外壁,防止套筒31上升时进行自转,实现调节连接板29的高度,从而根据观察需要调节放置台在合适的高度。

[0024] 本实用新型的工作原理如下:通过旋转摇杆23,摇杆23带动双牙螺纹杆24旋转,双牙螺纹杆24带动右侧的滑块25向左侧移动,滑块25带动位于后侧的滑杆26向左侧移动,滑杆26带动连接块21向左侧移动,连接块21带动连接杆27,连接杆27带动连接板29向左侧调整角度,同时位于左侧的滑块25带动正面的滑块25和滑杆26向右侧移动,带动连接板29向右侧移动,位于左侧滑块25前侧的滑杆26是活动贯穿滑块25,后侧的滑杆26是固定连接在滑块25左侧,实现调节连接板29的观察角度,便于调节观察的角度,便于从不同的位置对平台进行观察,扭动旋钮33带动转杆三35,转杆三35带动锥齿轮二36和锥齿轮一34,锥齿轮一34带动螺纹杆32旋转,螺纹杆32带动套筒31进行升降,同时通过套筒31外壁固定套设的滑板滑动在竖杆外壁,防止套筒31上升时进行自转,实现调节连接板29的高度,从而根据观察需要调节放置台在合适的高度。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

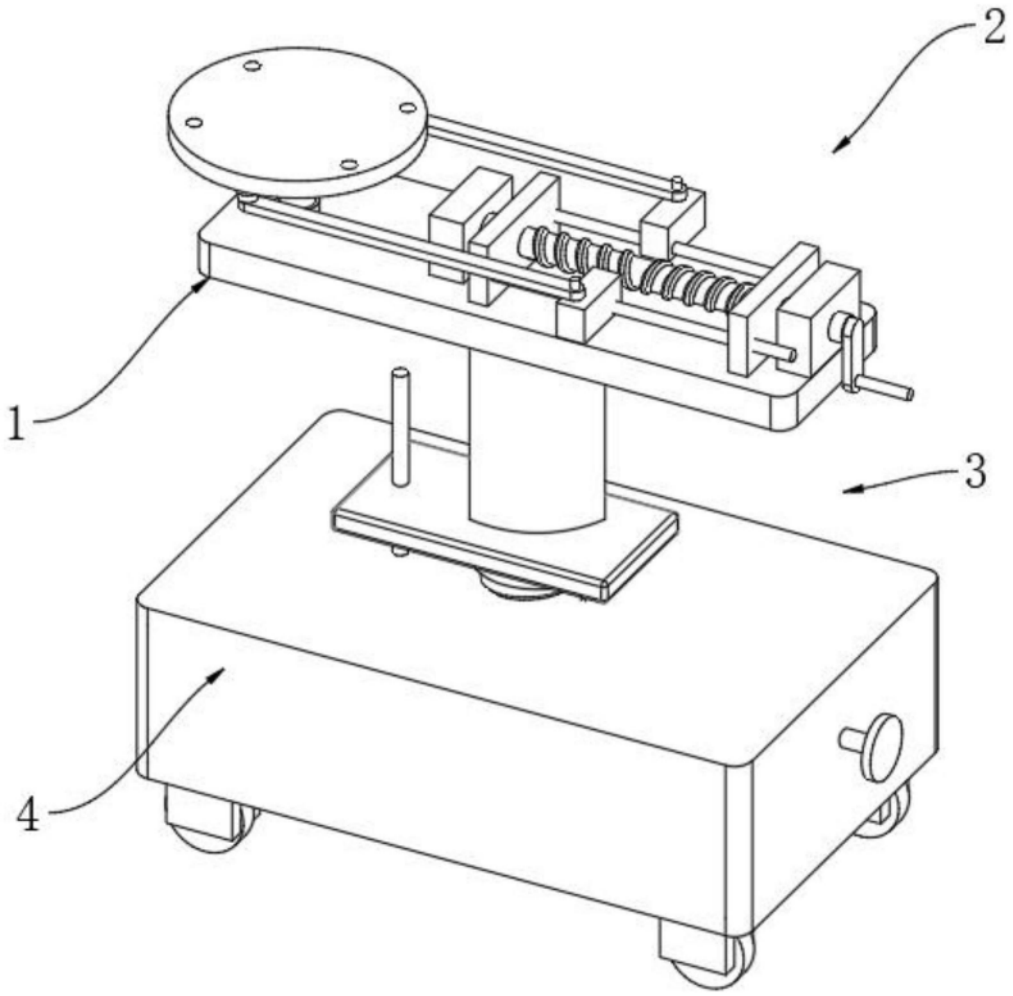


图1

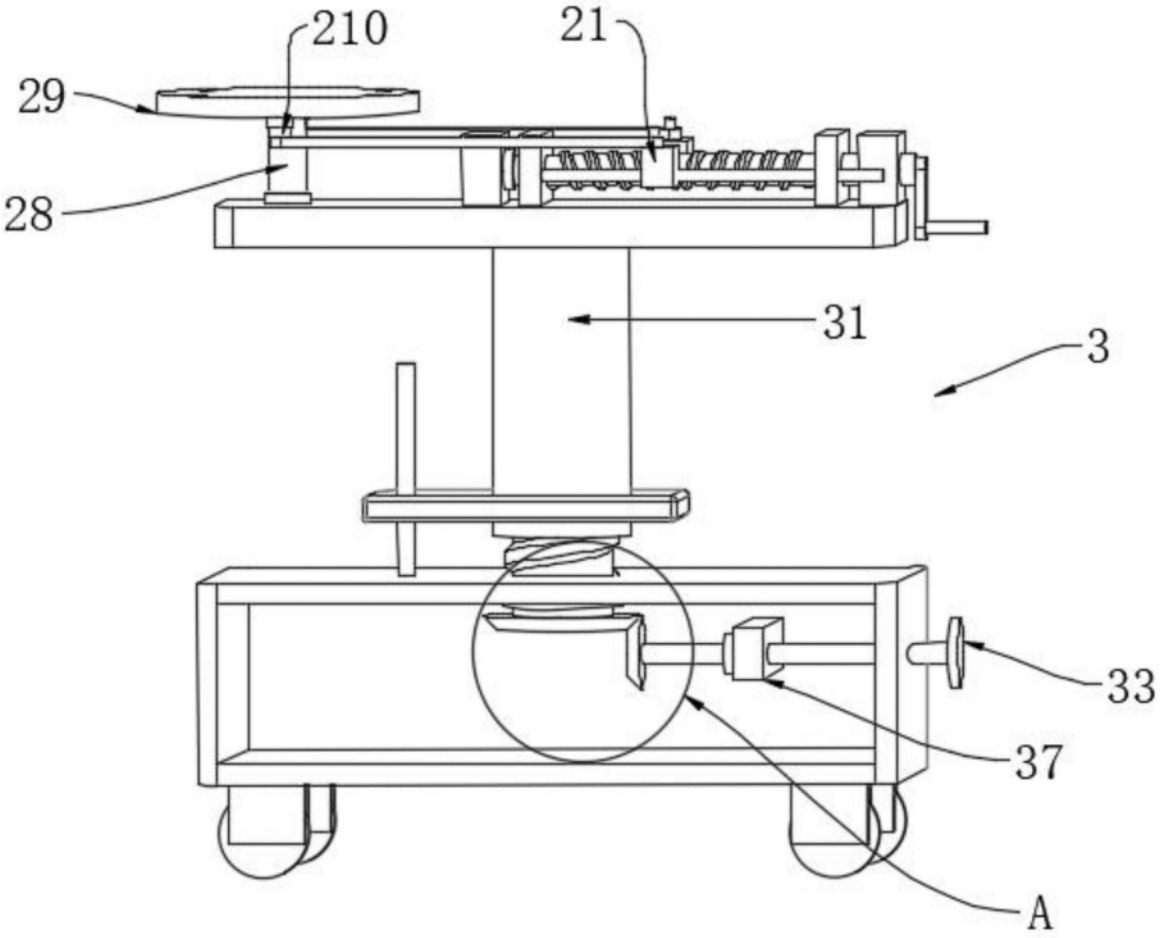


图2

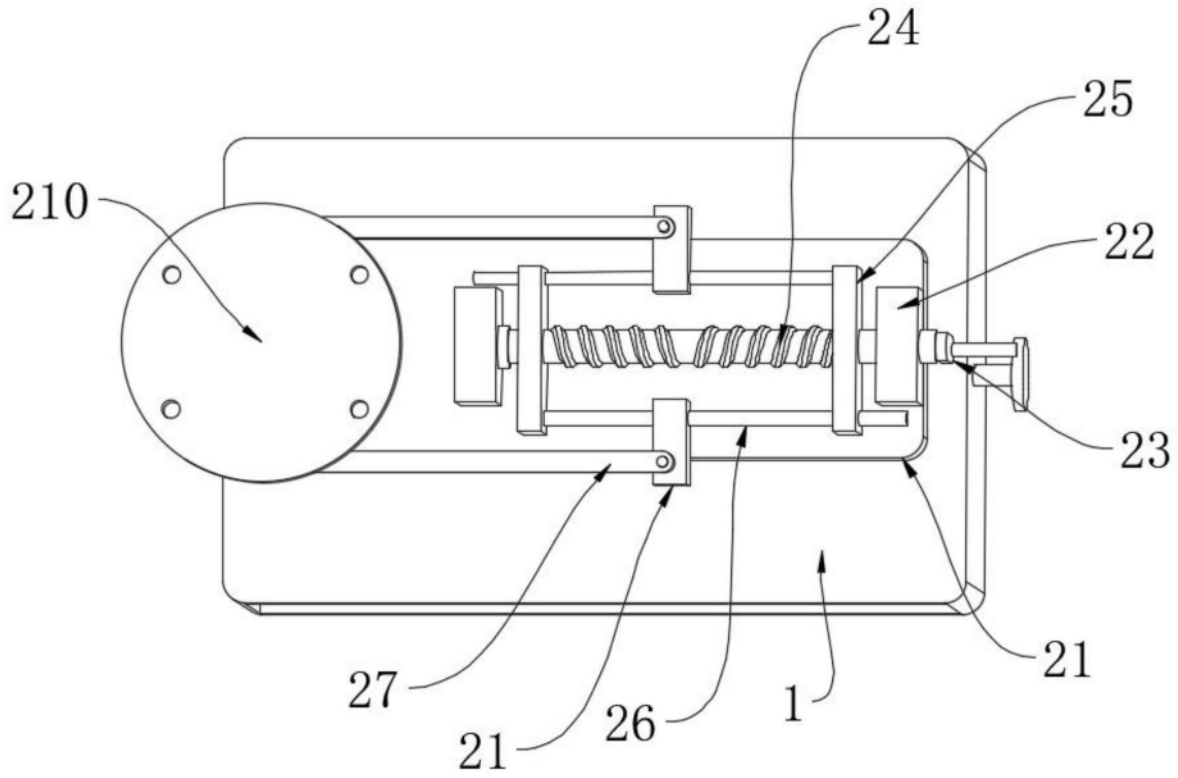


图3

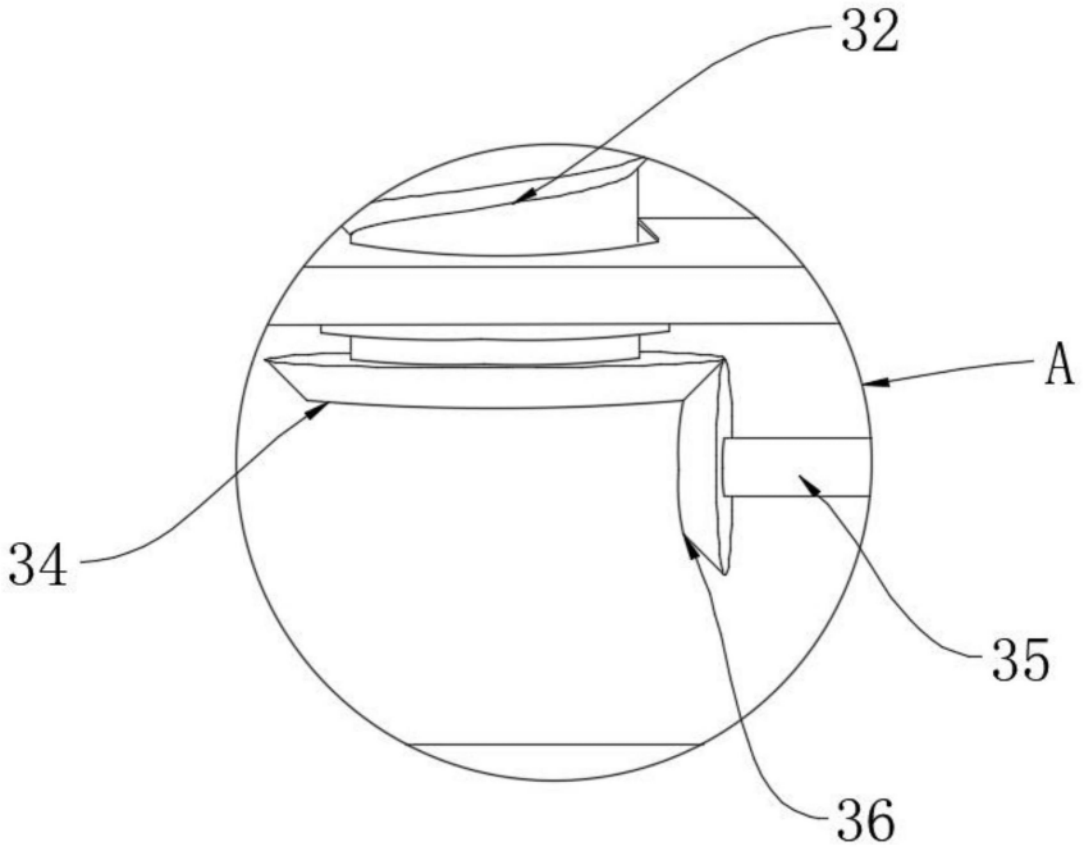


图4