



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219876443 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202320954274.9

(22) 申请日 2023.04.25

(73) 专利权人 国网内蒙古东部电力有限公司呼  
伦贝尔供电公司

地址 021000 内蒙古自治区呼伦贝尔市海  
拉尔区学府路12号

专利权人 国家电网有限公司

(72) 发明人 赵琳琳 赵玲 董文哲 马振开  
高莹 徐晓婷 王慧慧

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 俞炜

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

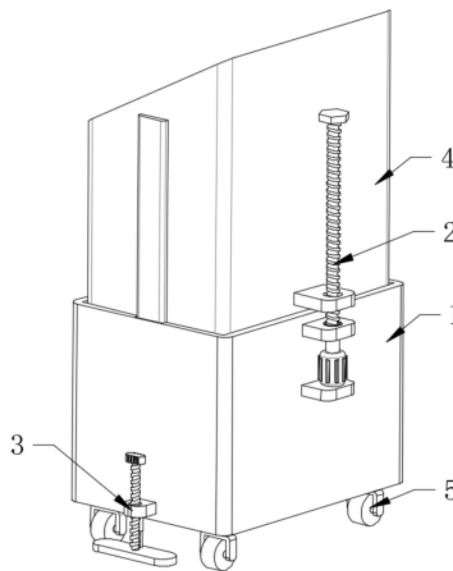
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种多功能服务终端

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能服务终端,具体涉及供电企业电力营销抄核收领域,本实用新型包括底座,所述底座的内壁滑动连接有服务终端体,所述底座的底部固定连接有若干个万向轮,所述底座的一侧设置有调节装置,本实用新型当服务终端体在供电企业电力营销抄核收使用过程中,当遇到一些身高相对较矮的特殊人群服务使用时,可以启动支架上的电机带动第一螺纹杆在圆孔块的内壁中转动至相应位置,可以带动第一螺孔块在第一螺纹杆的外表面上向下运动,从而可以带动服务终端体的外表面在底座的内壁中向下滑动,从而可以降低服务终端体的高度,使其便于身高较矮的人群进行操作,底座的万向轮可以方便将服务终端体和底座运输至需要使用的地方。



1. 一种多功能服务终端,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内壁滑动连接有服务终端体(4),所述底座(1)的底部固定连接若干个万向轮(5),所述底座(1)的一侧设置有调节装置(2),所述底座(1)的两侧均设置有支撑装置(3),所述调节装置(2)包括圆孔块(21),所述圆孔块(21)的一侧与底座(1)的一侧固定连接,所述圆孔块(21)的内壁转动连接有第一螺纹杆(22),所述第一螺纹杆(22)的外表面螺纹连接有第一螺孔块(23),所述第一螺孔块(23)的一侧与服务终端体(4)的一侧固定连接,所述第一螺纹杆(22)的底部固定连接电机(24),所述电机(24)的一侧固定连接有支架(25),所述支架(25)的一侧与底座(1)的一侧固定连接;

所述支撑装置(3)包括第二螺孔块(31),所述第二螺孔块(31)的一侧与底座(1)的一侧固定连接,所述第二螺孔块(31)的内壁螺纹连接有第二螺纹杆(32),所述第二螺纹杆(32)的底部转动连接有支撑板(33);

所述支撑板(33)的顶部固定连接伸缩杆(34),所述伸缩杆(34)的一端与第二螺孔块(31)的底部固定连接;

所述第二螺纹杆(32)的顶部固定连接拧块(35),所述拧块(35)的两侧均固定连接若干个防滑条(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能服务终端,其特征在于:所述第一螺纹杆(22)的顶部固定连接限位块(26),所述限位块(26)的外表面尺寸比第一螺孔块(23)的内壁尺寸大。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能服务终端,其特征在于:所述第一螺纹杆(22)的一端外表面设置有轴承(27),所述轴承(27)的外圈与圆孔块(21)的内壁固定连接,所述轴承(27)的内圈与第一螺纹杆的一端外表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能服务终端,其特征在于:所述服务终端体(4)的两侧均固定连接限位条(28),所述底座(1)的内壁对称开设有限位槽(29),所述限位槽(29)的内壁与限位条(28)的外表面滑动连接。

## 一种多功能服务终端

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及供电企业电力营销抄核收领域,尤其是涉及一种多功能服务终端。

### 背景技术

[0002] 服务终端在供电企业电力营销抄核收使用过程中,常用于对客户自助服务的一种设备。

[0003] 发明人在日常工作中发现服务终端在供电企业电力营销抄核收使用过程中,由于服务终端的高度是固定的,在对一些身高相对较矮的特殊人群服务使用时,容易导致使用者看不见服务终端的显示屏,从而造成无法操作的情况出现。

[0004] 为了解决由于服务终端的高度是固定的,在对一些身高相对较矮的特殊人群服务使用时,容易导致使用者看不见服务终端的显示屏,从而造成无法操作的问题,现有技术是采用在服务终端的底部安装增高板对特殊人群进行服务的方式进行处理,本申请提供了另一种解决方式。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型为解决由于服务终端的高度是固定的,在对一些身高相对较矮的特殊人群服务使用时,容易导致使用者看不见服务终端的显示屏,从而造成无法操作的问题,现有技术是采用在服务终端的底部安装增高板对特殊人群进行服务的方式进行处理,本申请提供了另一种解决方式所提出一种多功能服务终端。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种多功能服务终端,包括底座,所述底座的内壁滑动连接有服务终端体,所述底座的底部固定连接若干个万向轮,所述底座的一侧设置有调节装置,所述底座的两侧均设置有支撑装置,所述调节装置包括圆孔块,所述圆孔块的一侧与底座的一侧固定连接,所述圆孔块的内壁转动连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的外表面螺纹连接有第一螺孔块,所述第一螺孔块的一侧与服务终端体的一侧固定连接,所述第一螺纹杆的底部固定连接电机,所述电机的一侧固定连接支架,所述支架的一侧与底座的一侧固定连接。

[0007] 上述部件所达到的效果为:通过设置调节装置,当服务终端体在供电企业电力营销抄核收使用过程中,当遇到一些身高相对较矮的特殊人群服务使用时,可以启动支架上的电机带动第一螺纹杆在圆孔块的内壁中转动至相应位置,可以带动第一螺孔块在第一螺纹杆的外表面上向下运动,从而可以带动服务终端体的外表面在底座的内壁中向下滑动,从而可以降低服务终端体的高度,使其便于身高较矮的人群进行操作,底座的万向轮可以方便将服务终端体和底座运输至需要使用的地方。

[0008] 优选的,所述第一螺纹杆的顶部固定连接有限位块,所述限位块的外表面尺寸比第一螺孔块的内壁尺寸大。

[0009] 上述部件所达到的效果为:通过设置限位块,可以将第一螺纹杆的顶部固定限位

住,使其第一螺孔块在第一螺纹杆上螺纹运动至一定位置后停止运动将其限位住。

[0010] 优选的,所述第一螺纹杆的一端外表面设置有轴承,所述轴承的外圈与圆孔块的内壁固定连接,所述轴承的内圈与第一螺纹杆的一端外表面固定连接。

[0011] 上述部件所达到的效果为:通过设置轴承,可以减少第一螺纹杆外表面与圆孔块的内壁之间的摩擦力,使其降低第一螺纹杆一端外表面的损伤。

[0012] 优选的,所述服务终端体的两侧均固定连接有限位条,所述底座的内壁对称开设有限位槽,所述限位槽的内壁与限位条的外表面滑动连接。

[0013] 上述部件所达到的效果为:通过设置限位块和限位槽,可以将服务终端体的两侧固定限位住,使其在底座的内壁中滑动时不易发生晃动。

[0014] 优选的,所述支撑装置包括第二螺孔块,所述第二螺孔块的一侧与底座的一侧固定连接,所述第二螺孔块的内壁螺纹连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的底部转动连接有支撑板。

[0015] 上述部件所达到的效果为:通过设置支撑装置,在将服务终端体运输至使用的地方后,手动转动第二螺纹杆在第二螺孔块上至相应位置后,带动支撑板向下运动支撑在地面上,可以增大与地面的接触面积,使其不易发生滑动。

[0016] 优选的,所述支撑板的顶部固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的一端与第二螺孔块的底部固定连接。

[0017] 上述部件所达到的效果为:通过设置伸缩杆,可以将支撑板固定限位在第二螺孔块上,使其不易随着第二螺纹杆的转动而转动。

[0018] 优选的,所述第二螺纹杆的顶部固定连接有拧块,所述拧块的两侧均固定连接有若干个防滑条。

[0019] 上述部件所达到的效果为:通过设置拧块和防滑条,可以增大第二螺纹杆顶部的接触面积和接触摩擦力,方便手动将其握住并转动。

[0020] 综上所述,本实用新型的有益效果为:

[0021] 当服务终端体在供电企业电力营销抄核收使用过程中,当遇到一些身高相对较矮的特殊人群服务使用时,可以启动支架上的电机带动第一螺纹杆在圆孔块的内壁中转动至相应位置,可以带动第一螺孔块在第一螺纹杆的外表面上向下运动,从而可以带动服务终端体的外表面在底座的内壁中向下滑动,从而可以降低服务终端体的高度,使其便于身高较矮的人群进行操作,底座的万向轮可以方便将服务终端体和底座运输至需要使用的地方。

## 附图说明

[0022] 图1是本实用新型服务终端体立体的局部结构示意图。

[0023] 图2是本实用新型服务终端体立体的局部结构示意图。

[0024] 图3是本实用新型第一螺纹杆立体的局部结构示意图。

[0025] 图4是本实用新型第二螺纹杆立体的局部结构示意图。

[0026] 附图标记说明:

[0027] 1、底座;2、调节装置;3、支撑装置;4、服务终端体;5、万向轮;21、圆孔块;22、第一螺纹杆;23、第一螺孔块;24、电机;25、支架;26、限位块;27、轴承;28、限位条;29、限位槽;

31、第二螺孔块;32、第二螺纹杆;33、支撑板;34、伸缩杆;35、拧块;36、防滑条。

### 具体实施方式

[0028] 参照图1-4所示,本实施例公开了一种多功能服务终端,包括底座1,底座1的内壁滑动连接有服务终端体4,底座1的底部固定连接有若干个万向轮5,底座1的一侧设置有调节装置2,底座1的两侧均设置有支撑装置3,调节装置2包括圆孔块21,圆孔块21的一侧与底座1的一侧固定连接,圆孔块21的内壁转动连接有第一螺纹杆22,第一螺纹杆22的外表面螺纹连接有第一螺孔块23,第一螺孔块23的一侧与服务终端体4的一侧固定连接,第一螺纹杆22的底部固定连接有电机24,电机24的一侧固定连接有支架25,支架25的一侧与底座1的一侧固定连接。当服务终端体4在供电企业电力营销抄核收使用过程中,当遇到一些身高相对较矮的特殊人群服务使用时,可以启动支架25上的电机24带动第一螺纹杆22在圆孔块21的内壁中转动至相应位置,可以带动第一螺孔块23在第一螺纹杆22的外表面上向下运动,从而可以带动服务终端体4的外表面在底座1的内壁中向下滑动,从而可以降低服务终端体4的高度,使其便于身高较矮的人群进行操作,底座1的万向轮5可以方便将服务终端体4和底座1运输至需要使用的地方。

[0029] 参照图2和图3所示,本实施例公开了第一螺纹杆22的顶部固定连接有限位块26,限位块26的外表面尺寸比第一螺孔块23的内壁尺寸大。通过设置限位块26,可以将第一螺纹杆22的顶部固定限位住,使其第一螺孔块23在第一螺纹杆22上螺纹运动至一定位置后停止运动将其限位住。第一螺纹杆22的一端外表面设置有轴承27,轴承27的外圈与圆孔块21的内壁固定连接,轴承27的内圈与第一螺纹杆22的一端外表面固定连接。通过设置轴承27,可以减少第一螺纹杆22外表面与圆孔块21的内壁之间的摩擦力,使其降低第一螺纹杆22一端外表面的损伤。

[0030] 参照图2和图3所示,本实施例公开了服务终端体4的两侧均固定连接有限位条28,底座1的内壁对称开设有限位槽29,限位槽29的内壁与限位条28的外表面滑动连接。通过设置限位块26和限位槽29,可以将服务终端体4的两侧固定限位住,使其在底座1的内壁中滑动时不易发生晃动。

[0031] 参照图4所示,本实施例公开了支撑装置3包括第二螺孔块31,第二螺孔块31的一侧与底座1的一侧固定连接,第二螺孔块31的内壁螺纹连接有第二螺纹杆32,第二螺纹杆32的底部转动连接有支撑板33。在将服务终端体4运输至使用的地方后,手动转动第二螺纹杆32在第二螺孔块31上至相应位置后,带动支撑板33向下运动支撑在地面上,可以增大与地面的接触面积,使其不易发生滑动。

[0032] 参照图4所示,本实施例公开了支撑板33的顶部固定连接伸缩杆34,伸缩杆34的一端与第二螺孔块31的底部固定连接。通过设置伸缩杆34,可以将支撑板33固定限位在第二螺孔块31上,使其不易随着第二螺纹杆32的转动而转动。第二螺纹杆32的顶部固定连接拧块35,拧块35的两侧均固定连接若干个防滑条36。通过设置拧块35和防滑条36,可以增大第二螺纹杆32顶部的接触面积和接触摩擦力,方便手动将其握住并转动。

[0033] 工作原理为:当服务终端体4在供电企业电力营销抄核收使用过程中,当遇到一些身高相对较矮的特殊人群服务使用时,可以启动支架25上的电机24带动第一螺纹杆22的一端通过轴承27在圆孔块21的内壁中转动至相应位置,可以带动第一螺孔块23在第一螺纹杆

22的外表面上向下运动,从而可以带动服务终端体4的外表面在底座1的内壁中向下滑动,使得限位条28在限位槽29中向下滑动,从而可以降低服务终端体4的高度,使其便于身高较矮的人群进行操作,底座1的万向轮5可以方便将服务终端体4和底座1运输至需要使用的地方。

[0034] 在将服务终端体4运输至使用的地方后,手动握住拧块35和防滑条36转动,可以带动第二螺纹杆32在第二螺孔块31上至相应位置后,在伸缩杆34的限位作用下,可以带动支撑板33向下运动支撑在地面上,可以增大与地面的接触面积,使其不易发生滑动。

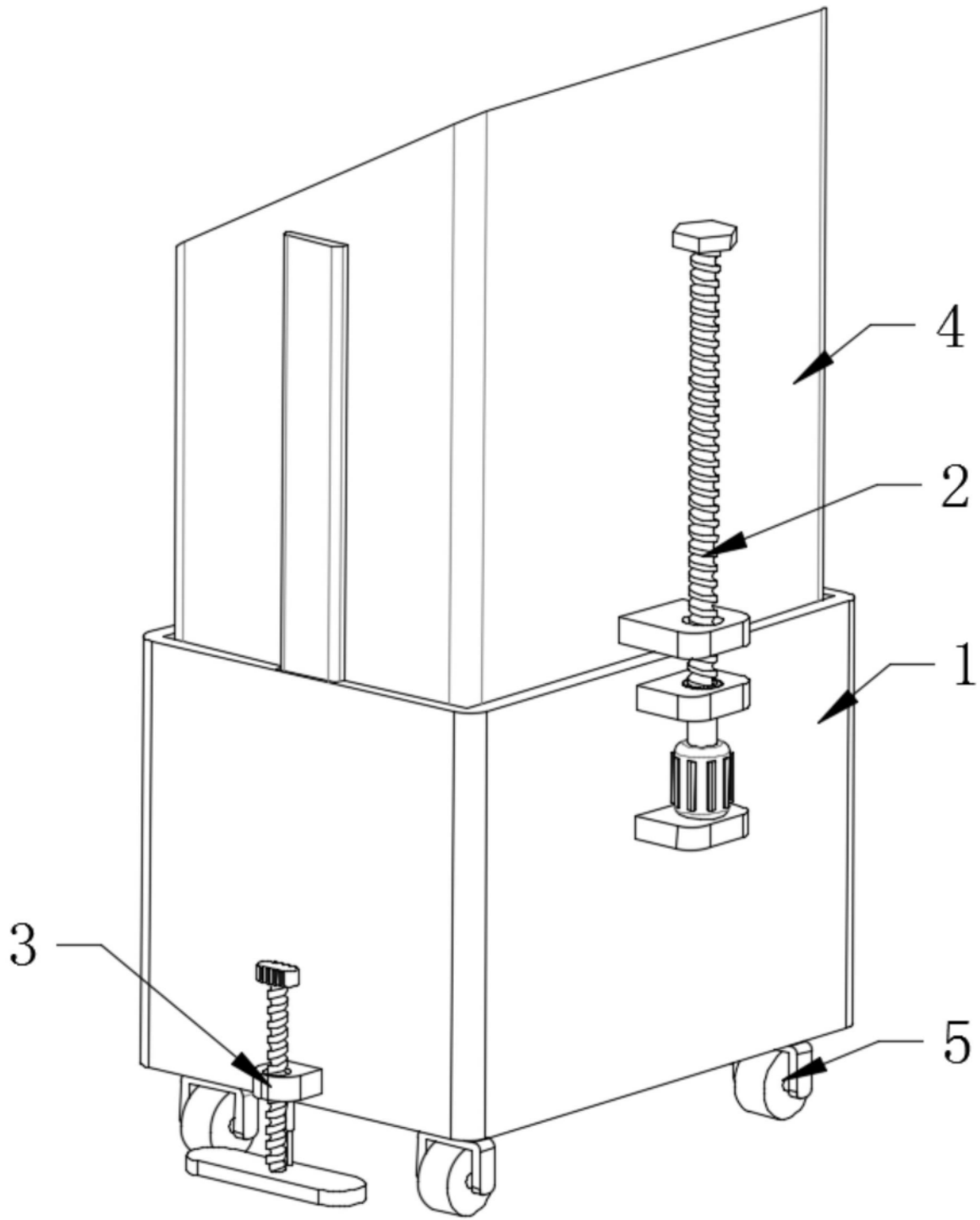


图1

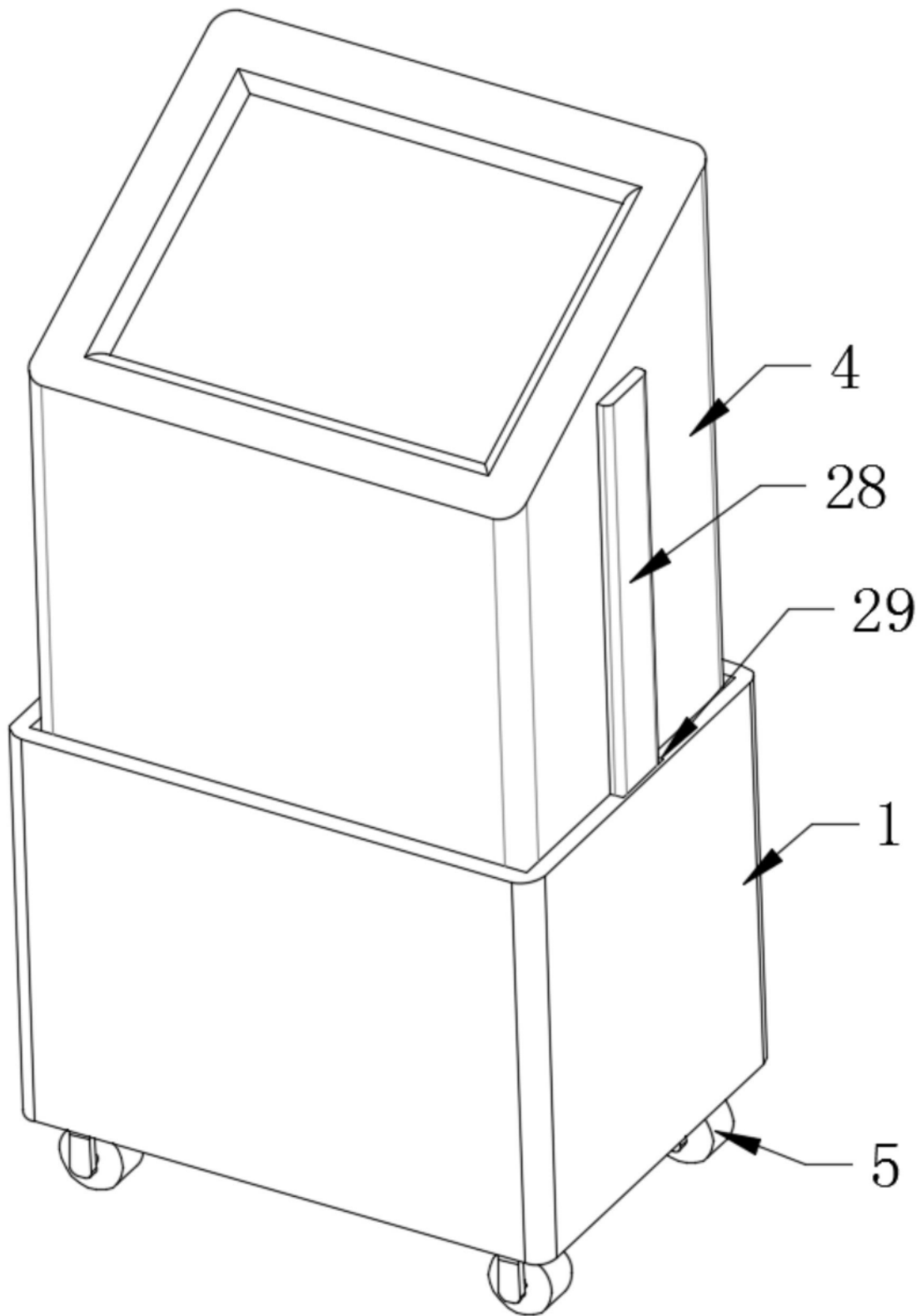


图2

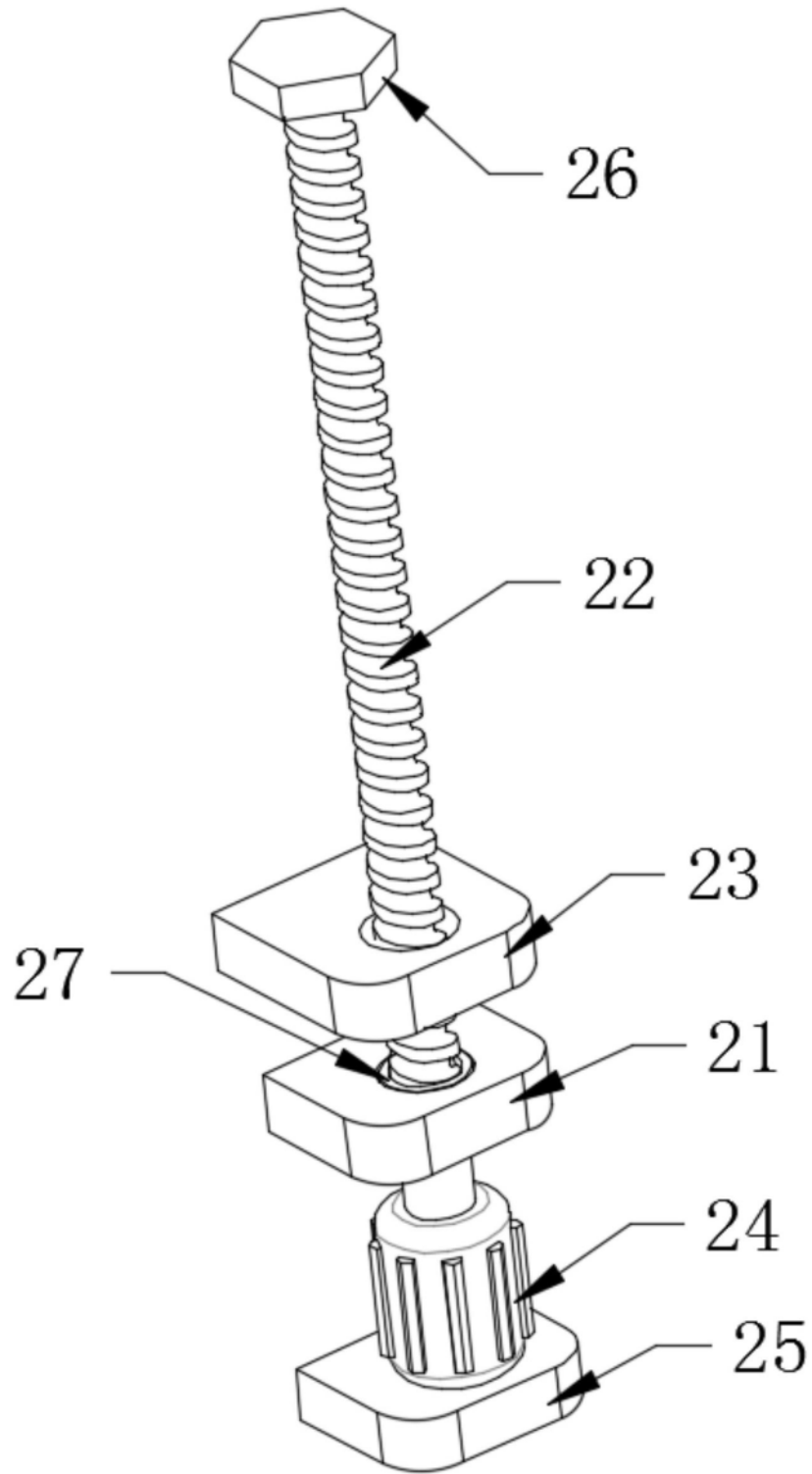


图3

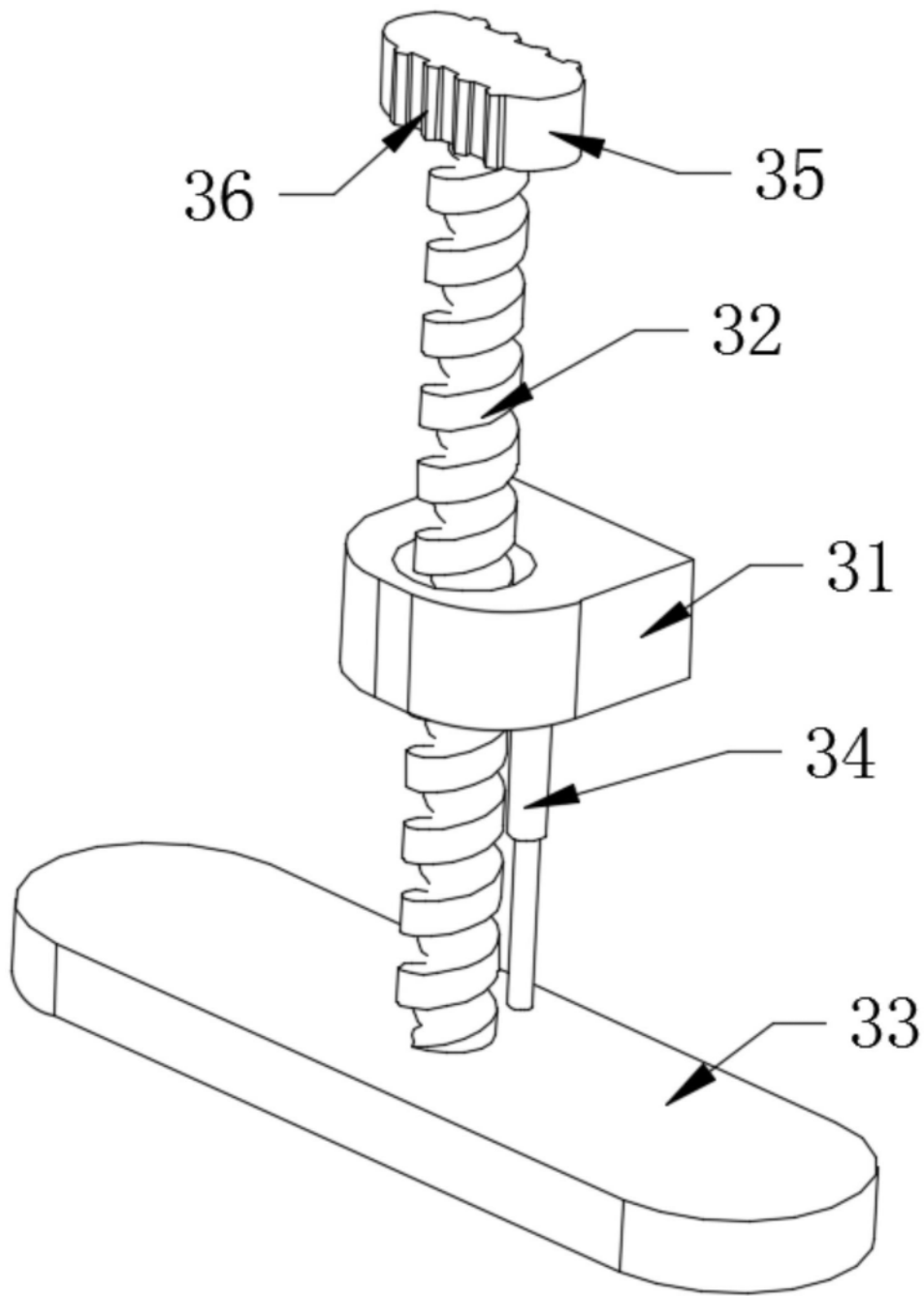


图4