(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219397964 U
(45)授权公告日 2023.07.25

(21)申请号 202223547901.1

(22)申请日 2022.12.29

(73)专利权人 沈阳尹风学医疗服务有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区鸭绿江东街56号(1门)

(72)发明人 尹风学

(74)专利代理机构 南京众创睿智知识产权代理事务所(普通合伙) 32470
专利代理师 张宇

(51)Int.Cl.
A61G 7/015(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)
A61G 13/08(2006.01)
A61G 13/10(2006.01)
A61F 7/00(2006.01)

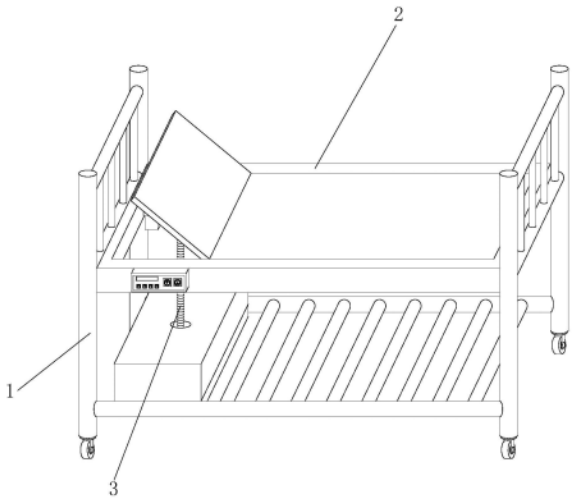
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有温控功能的康复治疗床

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有温控功能的康复治疗床，具体涉及治疗床领域，包括支架和温控组件，所述支架的一侧表面固定连接有温控组件，所述温控组件包括连接框、控制面板、显示面板、放置板、加热板、温度传感器、合页、盖板和床垫。本实用新型通过设有温控组件有利于具有温控功能的康复治疗床在使用过程中，根据使用需求提前将治疗床的温度调节好，使治疗床保持在恒定温度，增加了康复治疗床的使用舒适性，当具有温控功能的康复治疗床在使用过程中需要怼温度进行控制调节时，按动控制面板启动加热板，加热板通过温度传感器将温度数据实时传回到控制面板显示在显示面板，然后根据使用需求对康复治疗床的温度进行控制调节。



CN 219397964 U

1.一种具有温控功能的康复治疗床,包括支架(1)和温控组件(2),其特征在于:所述支架(1)的一侧表面固定连接有温控组件(2),所述温控组件(2)包括连接框(201)、控制面板(202)、显示面板(203)、放置板(204)、加热板(205)、温度传感器(206)、合页(207)、盖板(208)和床垫(209),所述连接框(201)固定连接在支架(1)的一侧表面;

所述连接框(201)的一侧表面固定连接有控制面板(202),所述控制面板(202)的表面固定连接有显示面板(203),所述连接框(201)的内侧表面固定连接有放置板(204),所述放置板(204)的一侧表面活动连接有加热板(205),所述加热板(205)的一侧表面内部固定连接有温度传感器(206),所述加热板(205)的一侧表面固定连接有合页(207),所述合页(207)的另一侧表面固定连接有盖板(208),所述加热板(205)的一侧表面活动连接有床垫(209)。

2.根据权利要求1所述的一种具有温控功能的康复治疗床,其特征在于:所述加热板(205)与放置板(204)之间构成活动连接,所述加热板(205)的中轴线与放置板(204)的中轴线之间相重合。

3.根据权利要求1所述的一种具有温控功能的康复治疗床,其特征在于:所述盖板(208)通过合页(207)与加热板(205)之间构成卡合连接,所述合页(207)均固定连接在盖板(208)的一侧表面两侧,所述合页(207)以盖板(208)的中轴线对称设置。

4.根据权利要求1所述的一种具有温控功能的康复治疗床,其特征在于:所述床垫(209)与连接框(201)之间构成活动连接,所述床垫(209)的中轴线与连接框(201)的中轴线之间相重合。

5.根据权利要求1所述的一种具有温控功能的康复治疗床,其特征在于:所述支架(1)的一侧表面固定连接有调节组件(3),所述调节组件(3)包括驱动电机(301)、转轴(302)、螺纹杆(303)、螺纹块(304)、支撑杆(305)、连接杆(306)、连接块(307)、活动轴(308)和固定块(309),所述驱动电机(301)固定连接在支架(1)的一侧表面,所述驱动电机(301)的一侧表面固定连接有转轴(302),所述转轴(302)的另一侧表面固定连接有螺纹杆(303),所述螺纹杆(303)通过转轴(302)与驱动电机(301)之间构成旋转结构,所述转轴(302)的外侧半径大于螺纹杆(303)的外侧半径。

6.根据权利要求5所述的一种具有温控功能的康复治疗床,其特征在于:所述螺纹杆(303)的外侧表面活动连接有螺纹块(304),所述螺纹块(304)的一侧表面固定连接有支撑杆(305),所述支撑杆(305)通过螺纹块(304)与螺纹杆(303)之间构成螺纹连接,所述螺纹杆(303)的尺寸与螺纹块(304)的尺寸相吻合。

7.根据权利要求5所述的一种具有温控功能的康复治疗床,其特征在于:所述支撑杆(305)的一端固定连接有连接杆(306),所述连接杆(306)的两端均固定连接有连接块(307),所述连接块(307)的内部固定连接有活动轴(308),所述活动轴(308)的外侧表面固定连接有固定块(309),固定块(309)均固定连接在温控组件(2)的一侧表面两侧,所述固定块(309)通过活动轴(308)与连接块(307)之间构成旋转结构,所述固定块(309)以活动轴(308)的中轴线对称设置。

一种具有温控功能的康复治疗床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及治疗床领域，更具体地说，本实用新型涉及一种具有温控功能的康复治疗床。

背景技术

[0002] 医疗床指病人生病时使用的床，可以对病人的康复治疗起到辅助的作用，康复治疗床大都在医院内进行使用，可以用于病房病员治疗、抢救、转运用，现有的康复治疗床大都不具备温度调节控制，不利于病人的治疗康复，因此需要用到一种具有温控功能的康复治疗床；

[0003] 经检索，现有专利(公开号:CN213882562U)公开了一种具有温控感功能的电动床，包括床体，小床，承重板，加热层，大床垫，气孔，靠背，头枕，床头板，电机开关，大床温度控制器，小床温度控制器，电源插座，温度传感器和储尿灌，其中：小床通过轨道嵌套在床体中间的内部，且小床上端的承重板通过螺栓与床体的两端连接；所述加热层镶嵌在大床垫的内部，且加热层，制冷器和制冷器一通过导线与单片机连接，单片机通过导线与大床温度控制器和小床温度控制器连接。本实用新型小床，加热层和制冷器的设置，能排儿童尿液，加热效果良好，能灵活的调温制冷，便于市场推广和应用。

[0004] 发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题：1、现有的康复治疗床在使用过程中大都不具备对床的温度进行控制调节，当天气较冷时，一些较为虚弱的病人刚躺在治疗床上时容易着凉，舒适感较差，从而降低了康复治疗床的使用效率；2、现有的康复治疗床在使用过程中，当病人需要靠起来时大都是通过手摇的方式对床垫的倾斜角度进行调节，需要护士或者陪护来操作，使用起来较为不便，同时在无人的情况下病人自己难以调节，从而降低了康复治疗床的实用性。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种具有温控功能的康复治疗床，具备在使用过程中可以根据使用需求对温度进行控制调节的优点。

[0007] (二)技术方案

[0008] 本为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案，一种具有温控功能的康复治疗床所采用的技术方案是:一种具有温控功能的康复治疗床，包括支架和温控组件，所述支架的一侧表面固定连接有温控组件，所述温控组件包括连接框、控制面板、显示面板、放置板、加热板、温度传感器、合页、盖板和床垫，所述连接框固定连接在支架的一侧表面。

[0009] 所述连接框的一侧表面固定连接有控制面板，所述控制面板的表面固定连接有显示面板，所述连接框的内侧表面固定连接有放置板，所述放置板的一侧表面活动连接有加热板，所述加热板的一侧表面内部固定连接有温度传感器，所述加热板的一侧表面固定连接有合页，所述合页的另一侧表面固定连接有盖板，所述加热板的一侧表面活动连接有床

垫。

[0010] 作为优选的，所述加热板与放置板之间构成活动连接，所述加热板的中轴线与放置板的中轴线之间相重合。

[0011] 作为优选的，所述盖板通过合页与加热板之间构成卡合连接，所述合页均固定连接在盖板的一侧表面两侧，所述合页以盖板的中轴线对称设置。

[0012] 作为优选的，所述床垫与连接框之间构成活动连接，所述床垫的中轴线与连接框的中轴线之间相重合。

[0013] 作为优选的，所述支架的一侧表面固定连接有调节组件，所述调节组件包括驱动电机、转轴、螺纹杆、螺纹块、支撑杆、连接杆、连接块、活动轴和固定块，所述驱动电机固定连接在支架的一侧表面，所述驱动电机的一侧表面固定连接有转轴，所述转轴的另一侧表面固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆通过转轴与驱动电机之间构成旋转结构，所述转轴的外侧半径大于螺纹杆的外侧半径。

[0014] 作为优选的，所述螺纹杆的外侧表面活动连接有螺纹块，所述螺纹块的一侧表面固定连接有支撑杆，所述支撑杆通过螺纹块与螺纹杆之间构成螺纹连接，所述螺纹杆的尺寸与螺纹块的尺寸相吻合。

[0015] 作为优选的，所述支撑杆的一端固定连接有连接杆，所述连接杆的两端均固定连接有连接块，所述连接块的内部固定连接有活动轴，所述活动轴的外侧表面固定连接有固定块，固定块均固定连接在温控组件的一侧表面两侧，所述固定块通过活动轴与连接块之间构成旋转结构，所述固定块以活动轴的中轴线对称设置。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种具有温控功能的康复治疗床，具备以下有益效果。

[0018] 1、本实用新型中，通过设有温控组件有利于具有温控功能的康复治疗床在使用过程中根据使用需求提前将治疗床的温度调节好，使治疗床保持在恒定温度，增加了康复治疗床的使用舒适性，当具有温控功能的康复治疗床在使用过程中需要怼温度进行控制调节时，按动控制面板启动加热板，加热板通过温度传感器将温度数据实时传回到控制面板显示在显示面板，然后根据使用需求对康复治疗床的温度进行控制调节。

[0019] 2、本实用新型中，通过设有调节组件有利于具有温控功能的康复治疗床在对床体的倾斜角度进行调节时，可以方便省力的快速进行调节，当护士陪护不在的情况下，病人也可以根据自己的需求对治疗床的倾斜角度进行调节，从而增加了康复治疗床的使用便捷性，当康复治疗床需要调节倾斜的角度时，启动驱动电机，驱动电机通过转轴带动螺纹杆进行旋转，螺纹杆带动螺纹块进行升降，从而带动支撑杆进行升降调节，支撑杆再通过连接杆、连接块从而对康复治疗床的倾斜角度进行调节。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视外观结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型温控组件结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型调节组件结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型中图2中A处结构放大图。

[0024] 图中:1、支架;2、温控组件;201、连接框;202、控制面板;203、显示面板;204、放置板;205、加热板;206、温度传感器;207、合页;208、盖板;209、床垫;3、调节组件;301、驱动电机;302、转轴;303、螺纹杆;304、螺纹块;305、支撑杆;306、连接杆;307、连接块;308、活动轴;309、固定块。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 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。

[0027] 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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 请参阅图1,本实用新型:一种具有温控功能的康复治疗床,包括支架1和温控组件2,支架1的一侧表面固定连接有温控组件2,支架1的一侧表面固定连接有调节组件3。

[0029] 其中:通过温控组件2的设置以便于温控功能的康复治疗床在使用过程中根据使用需求提前将治疗床的温度调节好,使治疗床保持在恒定温度,增加了康复治疗床的使用舒适性,通过调节组件3的设置以便于具有温控功能的康复治疗床在对床体的倾斜角度进行调节时,可以方便省力的快速进行调节,当护士陪护不在的情况下,病人也可以根据自己的需求对治疗床的倾斜角度进行调节,从而增加了康复治疗床的使用便捷性。

[0030] 请参阅图1、图2和图4,一种具有温控功能的康复治疗床,温控组件2包括连接框201、控制面板202、显示面板203、放置板204、加热板205、温度传感器206、合页207、盖板208和床垫209,连接框201固定连接在支架1的一侧表面,连接框201的一侧表面固定连接有控制面板202,控制面板202的表面固定连接有显示面板203,连接框201的内侧表面固定连接有放置板204,放置板204的一侧表面活动连接有加热板205,加热板205的一侧表面内部固定连接有温度传感器206,加热板205的一侧表面固定连接有合页207,合页207的另一侧表面固定连接有盖板208,加热板205的一侧表面活动连接有床垫209,加热板205与放置板204之间构成活动连接,加热板205的中轴线与放置板204的中轴线之间相重合,盖板208通过合页207与加热板205之间构成卡合连接,合页207均固定连接在盖板208的一侧表面两侧,合页207以盖板208的中轴线对称设置,床垫209与连接框201之间构成活动连接,床垫209的中轴线与连接框201的中轴线之间相重合。

[0031] 其中:通过设有温控组件2有利于具有温控功能的康复治疗床在使用过程中根据使用需求提前将治疗床的温度调节好,使治疗床保持在恒定温度,增加了康复治疗床的使用舒适性,当具有温控功能的康复治疗床在使用过程中需要怼温度进行控制调节时,按动

控制面板202启动加热板205，加热板205通过温度传感器206将温度数据实时传回到控制面板202显示在显示面板203，然后根据使用需求对康复治疗床的温度进行控制调节。

[0032] 请参阅图1和图3，一种具有温控功能的康复治疗床，调节组件3包括驱动电机301、转轴302、螺纹杆303、螺纹块304、支撑杆305、连接杆306、连接块307、活动轴308和固定块309，驱动电机301固定连接在支架1的一侧表面，驱动电机301的一侧表面固定连接有转轴302，转轴302的另一侧表面固定连接有螺纹杆303，螺纹杆303通过转轴302与驱动电机301之间构成旋转结构，转轴302的外侧半径大于螺纹杆303的外侧半径，螺纹杆303的外侧表面活动连接有螺纹块304，螺纹块304的一侧表面固定连接有支撑杆305，支撑杆305通过螺纹块304与螺纹杆303之间构成螺纹连接，螺纹杆303的尺寸与螺纹块304的尺寸相吻合，支撑杆305的一端固定连接有连接杆306，连接杆306的两端均固定连接有连接块307，连接块307的内部固定连接有活动轴308，活动轴308的外侧表面固定连接有固定块309，固定块309均固定连接在温控组件2的一侧表面两侧，固定块309通过活动轴308与连接块307之间构成旋转结构，固定块309以活动轴308的中轴线对称设置。

[0033] 其中：通过设有调节组件3有利于具有温控功能的康复治疗床在对床体的倾斜角度进行调节时，可以方便省力的快速进行调节，当护士陪护不在的情况下，病人也可以根据自己的需求对治疗床的倾斜角度进行调节，从而增加了康复治疗床的使用便捷性，当康复治疗床需要调节倾斜的角度时，启动驱动电机301，驱动电机301通过转轴302带动螺纹杆303进行旋转，螺纹杆303带动螺纹块304进行升降，从而带动支撑杆305进行升降调节，支撑杆305再通过连接杆306、连接块307从而对康复治疗床的倾斜角度进行调节。

[0034] 本实用新型的工作原理是；当具有温控功能的康复治疗床在使用过程中需要怼温度进行控制调节时，按动控制面板202启动加热板205，加热板205通过温度传感器206将温度数据实时传回到控制面板202显示在显示面板203，然后根据使用需求对康复治疗床的温度进行控制调节，当康复治疗床需要调节倾斜的角度时，启动驱动电机301，驱动电机301通过转轴302带动螺纹杆303进行旋转，螺纹杆303带动螺纹块304进行升降，从而带动支撑杆305进行升降调节，支撑杆305再通过连接杆306、连接块307从而对康复治疗床的倾斜角度进行调节，其中加热板205的型号为：SX-01，温度传感器206的型号为：DS18B20，驱动电机301的型号为：YE2-132S-4，就这样完成了一种具有温控功能的康复治疗床的工作原理以及工作流程。

[0035] 最后应当说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

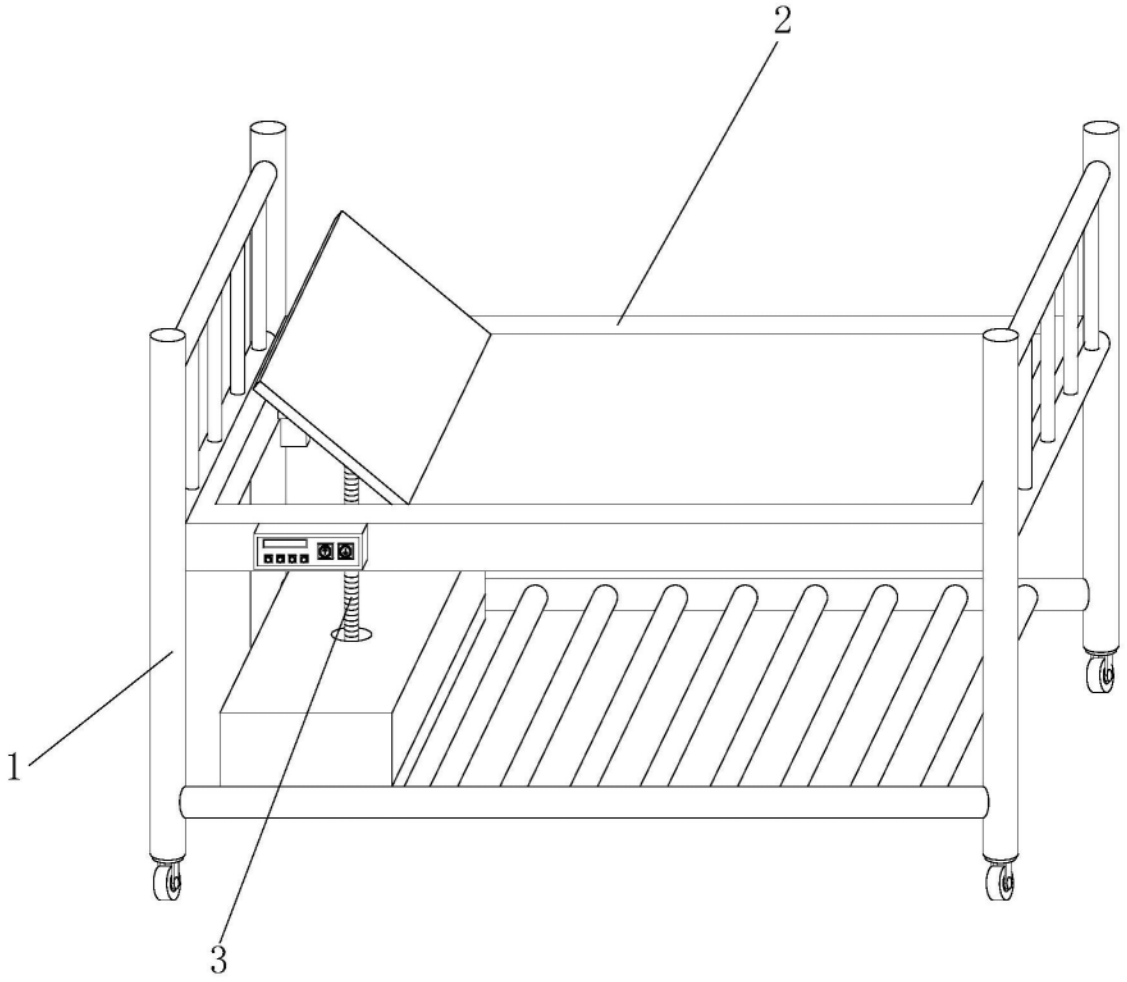


图1

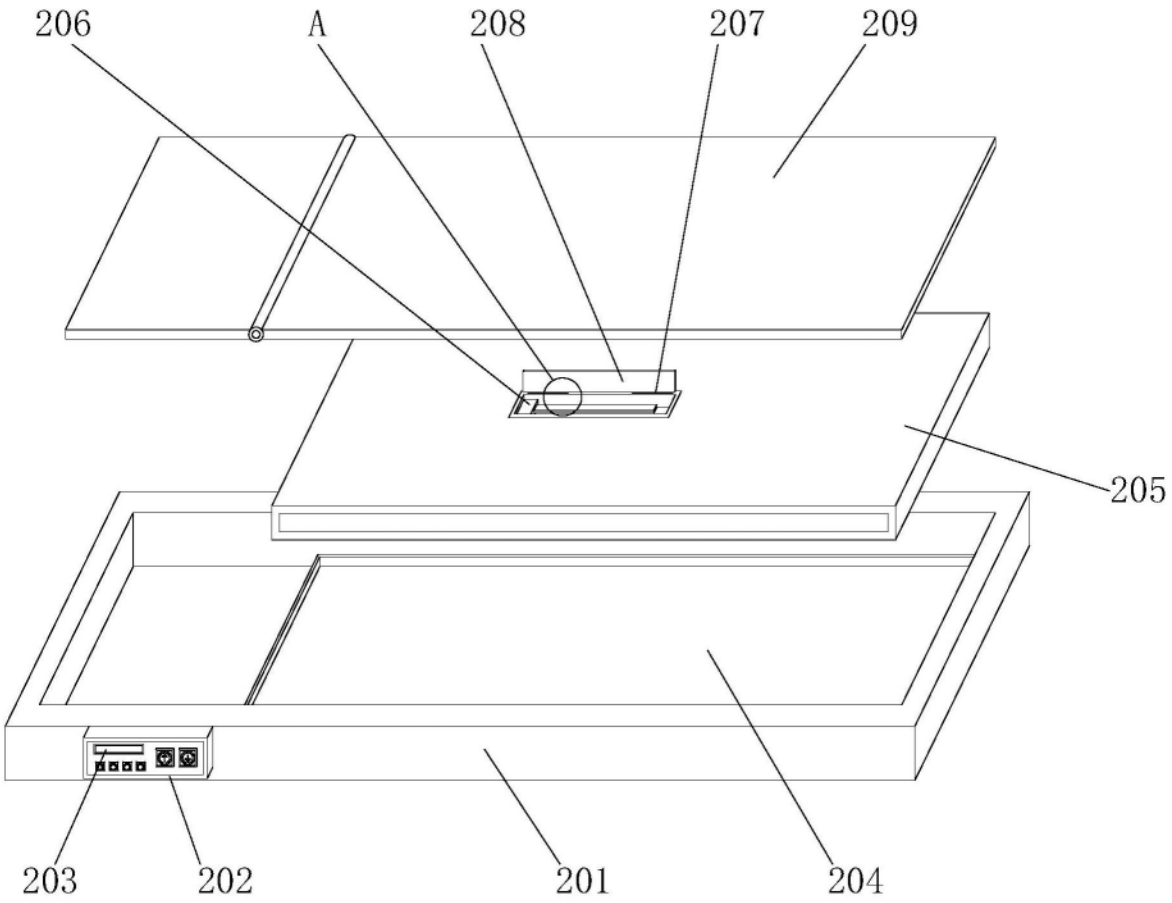


图2

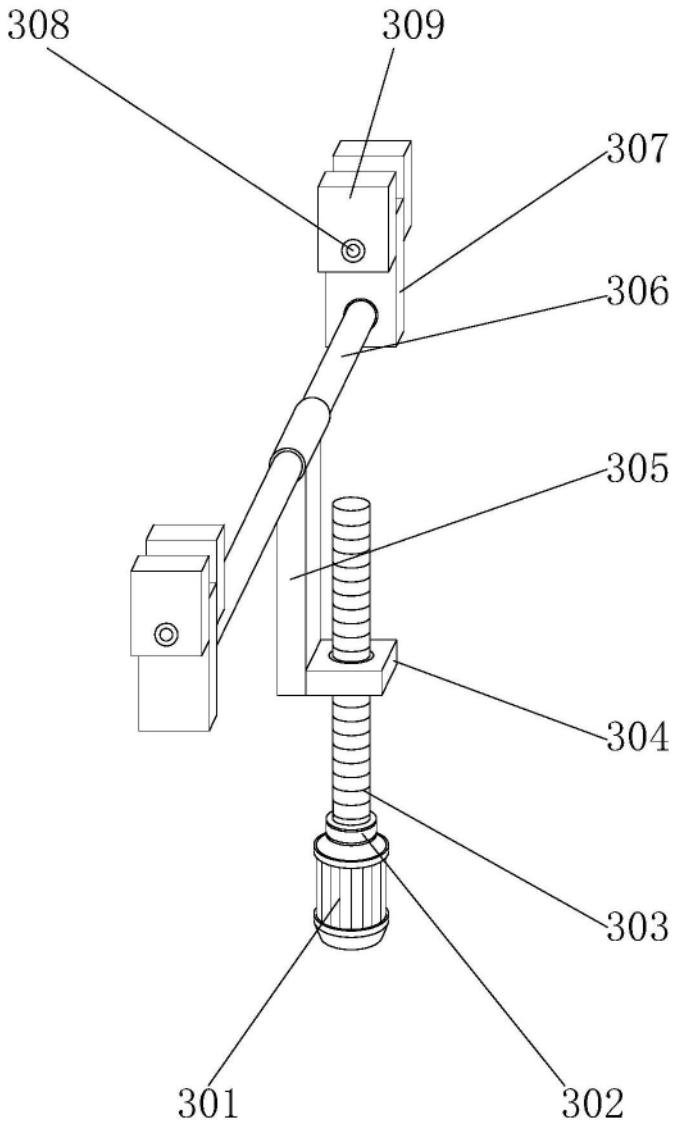


图3

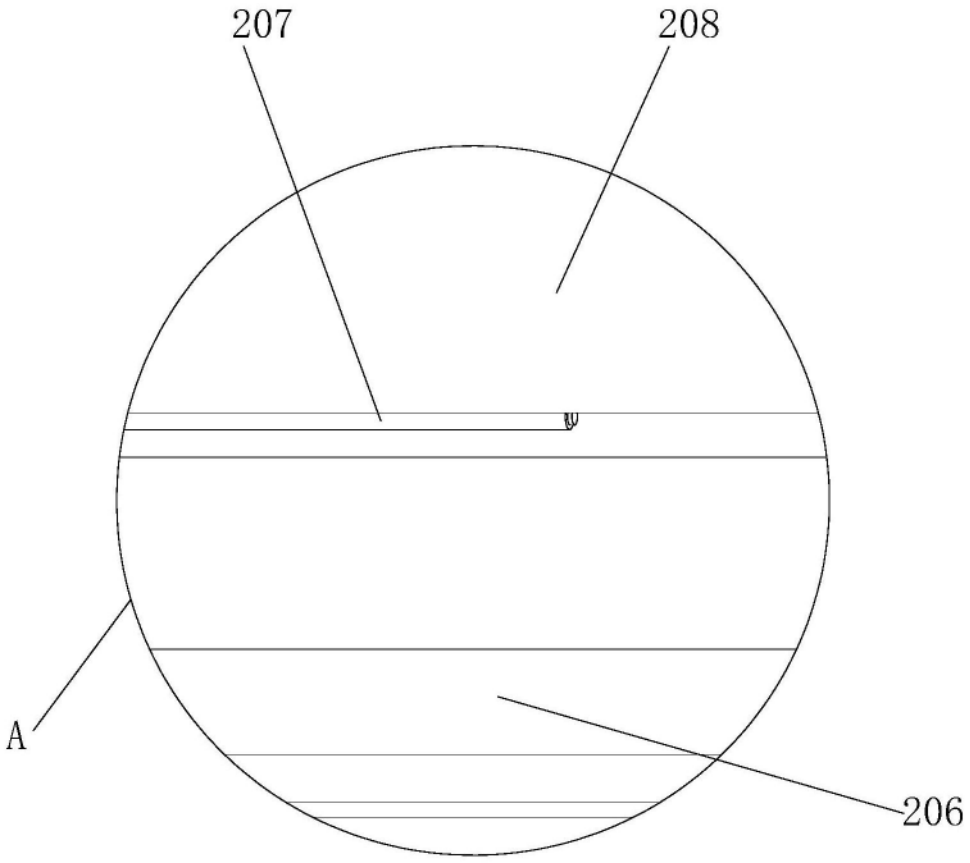


图4