



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221691841 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202323601159.2

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 云南省阜外心血管病医院

地址 650102 云南省昆明市五华区西北新区沙河北路528号

(72) 发明人 马艳 王翔宇 臧美娜 代琦

李怡锦 李雪樱 侯佳艳 郭聪慧

(74) 专利代理机构 合肥创智铭企知识产权代理

事务所(普通合伙) 34231

专利代理师 彭思思

(51) Int. Cl.

A61G 13/12 (2006.01)

A61F 7/00 (2006.01)

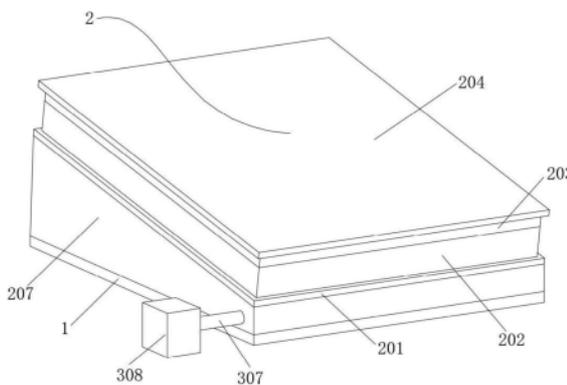
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可充气变温皮肤保护体位垫

(57) 摘要

本实用新型提供一种可充气变温皮肤保护体位垫,涉及体位垫领域。该可充气变温皮肤保护体位垫,包括底板,所述底板的上方设置有支撑机构,所述支撑机构包括活动板,所述活动板的表面固定连接气囊,所述气囊的表面固定连接变温垫,所述变温垫的表面固定连接海绵垫,所述底板的表面设置有控制活动板移动的动力机构,所述动力机构包括气筒和连接块,所述连接块的表面铰接有连接杆。该可充气变温皮肤保护体位垫,通过气囊,对患者进行全方位包裹,通过海绵垫,提高装置表面的摩擦力,通过变温垫,减少海绵垫低温对皮肤的刺激,通过连接杆,带动活动板一侧上下移动,调节活动板的角度值,通过上述装置,有效完成了对患者肢体的支撑和固定。



1. 一种可充气变温皮肤保护体位垫,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上方设置有支撑机构(2),所述支撑机构(2)包括活动板(201),所述活动板(201)的表面固定连接气囊(202),所述气囊(202)的表面固定连接变温垫(203),所述变温垫(203)的表面固定连接海绵垫(204),所述底板(1)的表面设置有控制活动板(201)移动的动力机构(3),所述动力机构(3)包括气筒(301)和连接块(304),所述连接块(304)的表面铰接有连接杆(305),且连接杆(305)的顶端与活动板(201)铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种可充气变温皮肤保护体位垫,其特征在于:所述气筒(301)的内部滑动连接有密封板(302),所述密封板(302)的中部固定连接滑杆(303),且滑杆(303)的一端贯穿气筒(301)并与气筒(301)滑动连接,所述滑杆(303)贯穿气筒(301)的一端与连接块(304)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可充气变温皮肤保护体位垫,其特征在于:所述气筒(301)与底板(1)固定连接,所述连接块(304)的表面转动连接有滚轮(306),且滚轮(306)的表面与底板(1)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可充气变温皮肤保护体位垫,其特征在于:所述变温垫(203)的内部安装有加热丝(205),所述活动板(201)的底面铰接有支撑杆(206),且支撑杆(206)的底端与底板(1)固定连接,所述底板(1)的底面开设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种可充气变温皮肤保护体位垫,其特征在于:所述底板(1)的表面固定连接防护软膜(207),且防护软膜(207)的顶端与活动板(201)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种可充气变温皮肤保护体位垫,其特征在于:所述底板(1)的外部设置有气泵(308),所述气泵(308)的输出端固定连通有输气管(307),且输气管(307)贯穿防护软膜(207)并与防护软膜(207)固定连通。

7. 根据权利要求6所述的一种可充气变温皮肤保护体位垫,其特征在于:所述输气管(307)贯穿防护软膜(207)的一端固定连通有电磁阀一(309)和电磁阀二(310),所述电磁阀一(309)的输出端贯穿活动板(201)并与气囊(202)固定连通,且电磁阀二(310)与气筒(301)固定连通。

一种可充气变温皮肤保护体位垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可充气体位垫,具体为一种可充气变温皮肤保护体位垫,属于体位垫技术领域。

背景技术

[0002] 手术体位垫是一款用在手术室放置在手术床上的医用器具,可以有效缓解病人因手术时间过长而导致的压疮,根据不同手术体位及病人部位,可使用不同的体位垫。手术体位的摆放是关系一台手术顺利与否的关键。麻醉后,病人的肌肉松弛,全身或局部失去自主能力,因此,手术室需借助一些辅助工具来满足这些需求。

[0003] 在专利号为CN210785106U的实用新型中提出一种体位垫,用于辅助患者翻身,其包括:横截面为三角形的柱状的基体;基体在其倾斜的第一侧面的上部包括垫块,垫块形成第一台阶,基体的下部形成第二台阶;第一台阶包括倾斜的表面,用于支撑患者的上部,第二台阶包括倾斜的表面,用于支撑患者的下部;第一台阶的倾斜的表面与第二台阶的倾斜的表面之间的高度差形成对应于患者的骶尾部的空间,使得骶尾部不被压迫而处于悬空状态。通过在体位垫的支撑面上设置高度差,使得骶尾部位于高度差所形成的空间中,处于不被压迫的状态,避免骶尾部出现压疮。

[0004] 为了手术时对患者肢体进行固定,会使用到体位垫,上述专利中的装置,虽然避免了出现压疮,但垫块之间没有固定在一起,容易发生侧移,造成患者体位发生变化,难以有效对病人肢体进行的支撑和固定;为此,我们提供了一种可充气变温皮肤保护体位解决以上问题。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种可充气变温皮肤保护体位垫,以解决外部文件中垫块之间容易滑动的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种可充气变温皮肤保护体位垫。

[0009] 包括底板,所述底板的上方设置有支撑机构,所述支撑机构包括活动板,所述活动板的表面固定连接有气囊,所述气囊的表面固定连接有变温垫,所述变温垫的表面固定连接海绵垫,所述底板的表面设置有控制活动板移动的动力机构,所述动力机构包括气筒和连接块,所述连接块的表面铰接有连接杆,且连接杆的顶端与活动板铰接。

[0010] 优选地,所述气筒的内部滑动连接有密封板,所述密封板的中部固定连接有滑杆,且滑杆的一端贯穿气筒并与气筒滑动连接,所述滑杆贯穿气筒的一端与连接块固定连接,通过密封板和滑杆,带动连接块横向移动。

[0011] 优选地,所述气筒与底板固定连接,所述连接块的表面转动连接有滚轮,且滚轮的表面与底板传动连接,通过滚轮,降低连接块与底板的摩擦力。

[0012] 优选地,所述变温垫的内部安装有加热丝,所述活动板的底面铰接有支撑杆,且支撑杆的底端与底板固定连接,所述底板的底面开设有防滑纹,通过加热丝,对变温垫进行加温。

[0013] 优选地,所述底板的表面固定连接防护软膜,且防护软膜的顶端与活动板固定连接,通过防护软膜,对动力机构进行防护。

[0014] 优选地,所述底板的外部设置有气泵,所述气泵的输出端固定连通有输气管,且输气管贯穿防护软膜并与防护软膜固定连通,通过气泵,向输气管输送高压气体。

[0015] 优选地,所述输气管贯穿防护软膜的一端固定连通有电磁阀一和电磁阀二,所述电磁阀一的输出端贯穿活动板并与气囊固定连通,且电磁阀二与气筒固定连通,通过电磁阀一,将输气管内部气体输送到气囊内部。

[0016] 本实用新型提供了一种可充气变温皮肤保护体位垫,其具备的有益效果如下:

[0017] 1、该可充气变温皮肤保护体位垫,通过气囊,对患者进行全方位包裹,通过海绵垫,提高装置表面的摩擦力,通过变温垫,减少海绵垫对皮肤的刺激,提高了对患者皮肤的保护,通过气筒,控制连接块移动,通过连接杆,带动活动板一侧上下移动,调节活动板的角度值,和气囊的软硬程度,通过上述装置,避免了患者使用时体位垫随意滑动,提高了装置使用的稳定性,有效完成了对患者肢体的支撑和固定,并提高了对患者皮肤的保护。

[0018] 2、该可充气变温皮肤保护体位垫,通过密封板和滑杆,通过控制气筒内部气压,带动连接块横向移动,通过滚轮,降低连接块与底板的摩擦力,提高装置运行的稳定性,通过加热丝,对变温垫进行加温,通过支撑杆,对活动板一端进行固定,通过防滑纹,提高底板与手术床的摩擦力,提高对底板的固定能力,通过防护软膜,对动力机构进行防护,提高装置运行的稳定性,通过气泵,向输气管输送高压气体,通过电磁阀一,将输气管内部气体输送到气囊内部,通过电磁阀二,向气筒内部输送空气。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型整体结构的剖视示意图;

[0021] 图3为本实用新型加热丝结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型动力机构结构示意图。

[0023] 【主要组件符号说明】

[0024] 1、底板;

[0025] 2、支撑机构;201、活动板;202、气囊;203、变温垫;204、海绵垫;205、加热丝;206、支撑杆;207、防护软膜;

[0026] 3、动力机构;301、气筒;302、密封板;303、滑杆;304、连接块;305、连接杆;306、滚轮;307、输气管;308、气泵;309、电磁阀一;310、电磁阀二。

具体实施方式

[0027] 本实用新型实施例提供一种可充气变温皮肤保护体位垫。

[0028] 请参阅图1,包括底板1,底板1的上方设置有支撑机构2,支撑机构2包括活动板201,活动板201的表面固定连接气囊202,气囊202的表面固定连接变温垫203,变温垫

203的表面固定连接海绵垫204,通过气囊202,对患者进行全方位包裹,提高装置对患者的支撑固定能力,通过海绵垫204,提高装置表面的摩擦力,提高装置对患者的固定能力,通过变温垫203,对海绵垫204进行加热,减少海绵垫204低温时对皮肤的刺激。

[0029] 请参阅图2和图3,变温垫203的内部安装有加热丝205,活动板201的底面铰接有支撑杆206,且支撑杆206的底端与底板1固定连接,底板1的底面开设有防滑纹,通过加热丝205,对变温垫203进行加温,通过支撑杆206,对活动板201一端进行固定,通过防滑纹,提高底板1与手术床的摩擦力,提高对底板1的固定能力。

[0030] 请参阅图2,底板1的表面固定连接防护软膜207,且防护软膜207的顶端与活动板201固定连接,通过防护软膜207,对动力机构3进行防护,提高装置运行的稳定性。

[0031] 请再次参阅图4,底板1的表面设置有控制活动板201移动的动力机构3,动力机构3包括气筒301和连接块304,连接块304的表面铰接有连接杆305,且连接杆305的顶端与活动板201铰接,通过气筒301,控制连接块304移动,通过连接杆305,带动活动板201一侧上下移动,调节活动板201的角度值,和气囊202的软硬程度。

[0032] 气筒301的内部滑动连接有密封板302,密封板302的中部固定连接滑杆303,且滑杆303的一端贯穿气筒301并与气筒301滑动连接,滑杆303贯穿气筒301的一端与连接块304固定连接,通过密封板302和滑杆303,带动连接块304横向移动。

[0033] 气筒301与底板1固定连接,连接块304的表面转动连接有滚轮306,且滚轮306的表面与底板1传动连接,通过滚轮306,降低连接块304与底板1的摩擦力,提高装置运行的稳定性。

[0034] 请再次参阅图1,底板1的外部设置有气泵308,气泵308的输出端固定连通有输气管307,且输气管307贯穿防护软膜207并与防护软膜207固定连通,通过气泵308,向输气管307输送高压气体。

[0035] 气泵308为现有技术,本申请对其详细参数和型号将不作过多赘述。

[0036] 请再次参阅图2和图4,输气管307贯穿防护软膜207的一端固定连通有电磁阀一309和电磁阀二310,电磁阀一309的输出端贯穿活动板201并与气囊202固定连通,且电磁阀二310与气筒301固定连通,通过电磁阀一309,将输气管307内部气体输送到气囊202内部,通过电磁阀二310,向气筒301内部输送空气。

[0037] 电磁阀一309和电磁阀二310为现有技术,本申请对其详细参数和型号将不作过多赘述。

[0038] 本实用新型在使用时:通过气泵308,向输气管307输送高压气体,通过电磁阀一309,将输气管307内部气体输送到气囊202内部,将气囊202的软硬调节到合适程度,通过电磁阀二310,向气筒301内部输送空气,通过密封板302和滑杆303,带动连接块304横向移动,通过连接杆305,带动活动板201一侧上下移动,调节活动板201的角度,将活动板201调节到合适的角度,通过加热丝205,对变温垫203进行加温,然后让患者使用该体位垫,在使用完成后,通过电磁阀一309和电磁阀二310,将气囊202和气筒301内部的空气排放出去,便于将装置收纳,通过上述装置,避免了患者使用时体位垫随意滑动,提高了装置使用的稳定性,有效完成了对患者肢体的支撑和固定。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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

的只是说明本实用新型的原理,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。

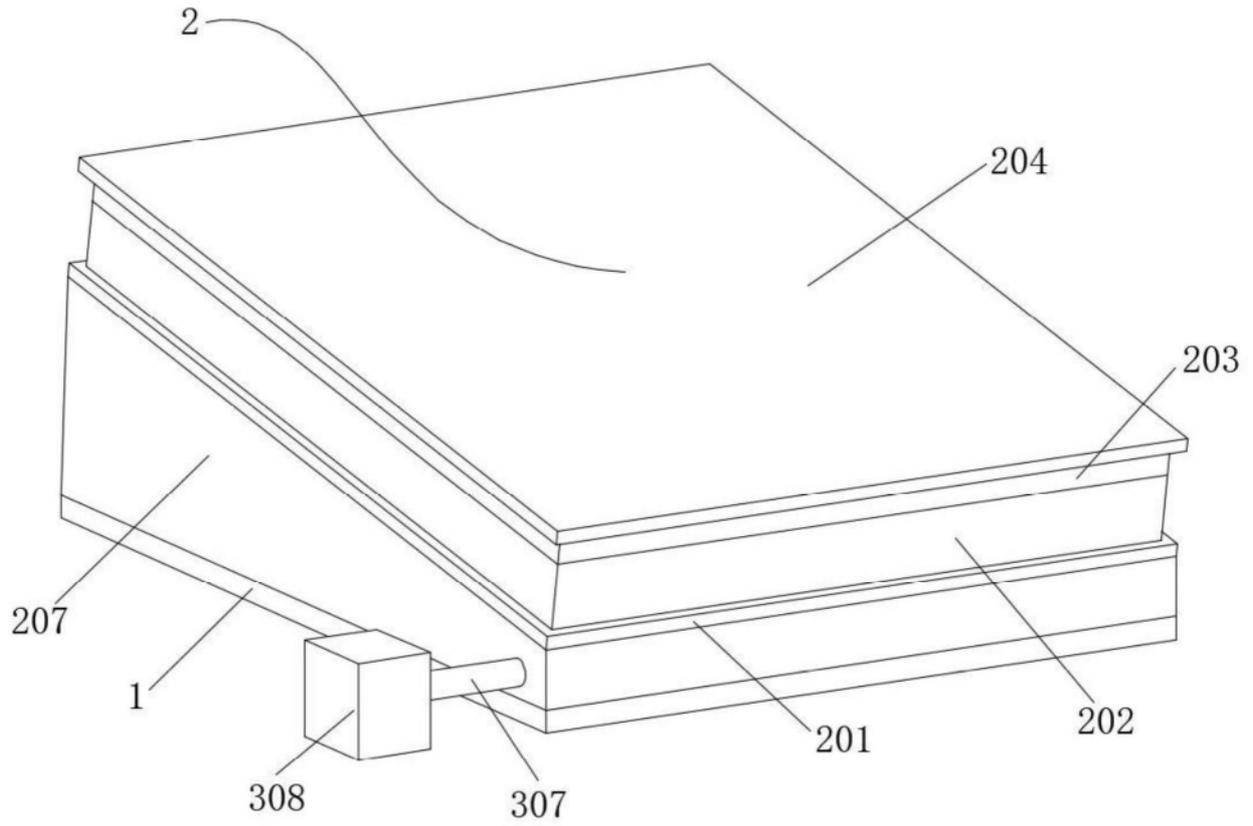


图1

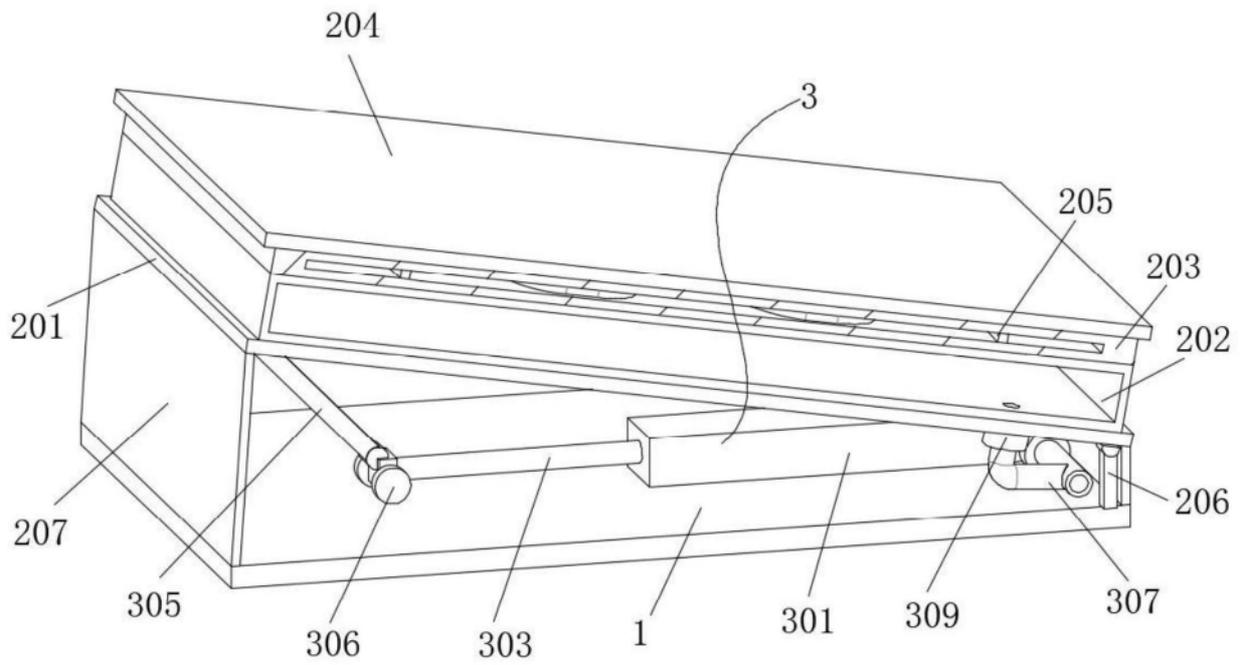


图2

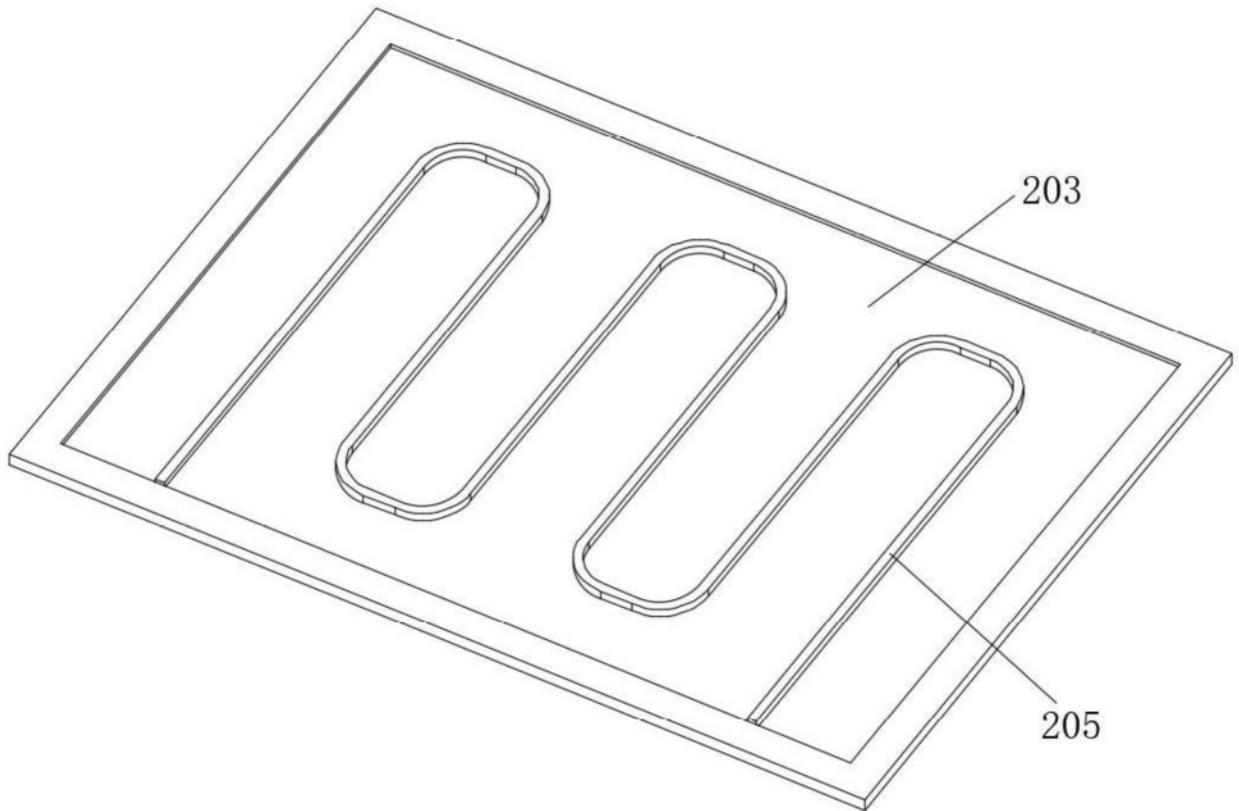


图3

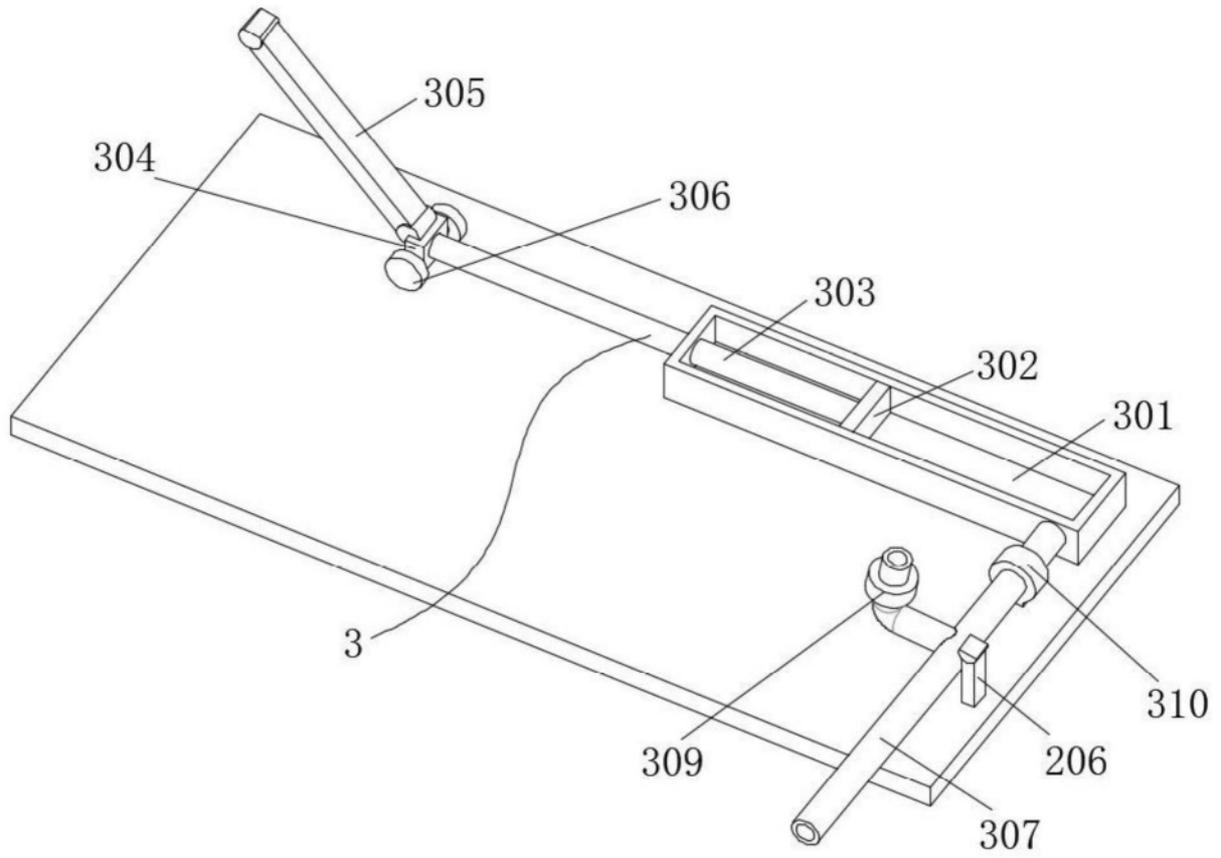


图4