



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213372794 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021149201.5

(22) 申请日 2020.06.19

(73) 专利权人 阿依努尔·库尔班

地址 830001 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐
市天山区延安路776号

(72) 发明人 阿依努尔·库尔班

阿衣古丽·买买提

阿依努尔·热合曼

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int. Cl.

A61F 5/042 (2006.01)

A61M 5/14 (2006.01)

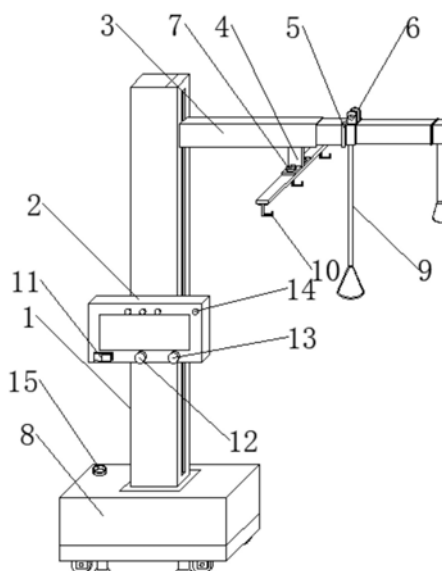
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种骨科护理牵引架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种骨科护理牵引架,包括牵引架支撑柱,所述牵引架支撑柱的底部前面固定连接有控制箱,所述牵引架支撑柱的顶部右侧活动连接有活动收缩式牵引杆,所述活动收缩式牵引杆的左侧底端固定连接有固定架,所述固定架的顶部前面和后面嵌入连接有螺丝,所述活动收缩式牵引杆的右侧外围固定连接有固定块,所述活动收缩式牵引杆的右侧顶端活动连接有第二连接座;本实用新型中,活动收缩式牵引杆在使用时进行高度调节的过程中,第二连接座固定在方形块上,在第一电机驱动丝杆转动时,可以实现方形块在丝杆上滑动,利于调节高度,电动推杆可以带动推杆轴在水平方形上伸缩,从而方便调节活动收缩式牵引杆长度,操作简单。



1. 一种骨科护理牵引架,包括牵引架支撑柱(1),其特征在于,所述牵引架支撑柱(1)的底部前面固定连接控制箱(2),所述牵引架支撑柱(1)的顶部右侧活动连接有活动收缩式牵引杆(3),所述活动收缩式牵引杆(3)的左侧底端固定连接固定架(4),所述固定架(4)的顶部前面和后面嵌入连接螺丝(7),所述活动收缩式牵引杆(3)的右侧外围固定连接固定块(5),所述活动收缩式牵引杆(3)的右侧顶端活动连接第二连接座(6),所述牵引架支撑柱(1)的底端嵌入连接支撑座伸缩外壳(8),所述支撑座伸缩外壳(8)的左侧顶端固定连接电源接头(15);

所述活动收缩式牵引杆(3)的内部内壁固定连接导滑杆(301),所述活动收缩式牵引杆(3)的左端顶部和底部固定连接第一连接座(302),所述导滑杆(301)的内部固定连接电动推杆(303),所述电动推杆(303)的输出轴固定连接推杆轴(304),所述支撑座伸缩外壳(8)的内部顶部嵌入连接第二电机(801),所述第二电机(801)的输出轴固定连接转动杆(802),所述转动杆(802)的外侧壁贯穿固定装置(803),所述固定装置(803)与所述转动杆(802)螺纹连接,所述固定装置(803)的底端左侧和右侧固定连接支撑座(804),所述支撑座伸缩外壳(8)的底部中间部位嵌入连接固定夹持板(805),所述固定夹持板(805)的底部左侧和右侧活动连接滑轮(806)。

2. 如权利要求1所述的一种骨科护理牵引架,其特征在于:所述控制箱(2)的前面底部左侧嵌入连接电源开关(11),所述控制箱(2)的前面底部中间部位活动连接升降按钮(12)。

3. 如权利要求1所述的一种骨科护理牵引架,其特征在于:所述控制箱(2)的右侧顶部活动连接支撑座按钮(14),所述控制箱(2)的前面底部右侧活动连接牵引杆伸缩按钮(13)。

4. 如权利要求1所述的一种骨科护理牵引架,其特征在于:所述固定架(4)的底端固定连接挂钩(10)。

5. 如权利要求1所述的一种骨科护理牵引架,其特征在于:所述活动收缩式牵引杆(3)的右侧底端活动连接吊具组件(9),所述牵引架支撑柱(1)的内部顶部嵌入连接控制器(102)。

6. 如权利要求1所述的一种骨科护理牵引架,其特征在于:所述牵引架支撑柱(1)的内部下表面固定连接第一电机(106),所述牵引架支撑柱(1)的内部上表面固定连接轴承(107),所述第一电机(106)的输出轴固定连接丝杆(105),所述丝杆(105)的一端贯穿所述轴承(107)的内侧壁,且与所述轴承(107)固定连接,所述丝杆(105)的外侧壁螺纹连接方形块(104),所述方形块(104)的外侧壁固定连接所述第一连接座(302),所述方形块(104)的两侧固定连接滑条(103),所述牵引架支撑柱(1)的内侧壁两侧固定连接导轨(101),所述滑条(103)嵌设在所述导轨(101)的内侧壁,所述滑条(103)与所述导轨(101)滑动连接。

7. 如权利要求1所述的一种骨科护理牵引架,其特征在于:所述活动收缩式牵引杆(3)是由所述导滑杆(301)、所述第一连接座(302)、所述电动推杆(303)和所述推杆轴(304)共同组合而成。

8. 如权利要求1所述的一种骨科护理牵引架,其特征在于:所述支撑座伸缩外壳(8)呈矩形形状,支撑座伸缩外壳(8)是由支撑座伸缩外壳(8)内部顶部的第二电机(801)、第二电

机 (801) 内部的转动杆 (802)、转动杆 (802) 底端的固定装置 (803)、固定装置 (803) 底端的支撑座 (804)、支撑座伸缩外壳 (8) 底部的固定夹持板 (805) 和固定夹持板 (805) 底部的滑轮 (806) 共同组合而成。

一种骨科护理牵引架

技术领域

[0001] 本实用新型属于骨科护理技术领域，具体为一种骨科护理牵引架。

背景技术

[0002] 1980年美国护理学会将护理定义为：“护理是诊断和处理人类对现存的或潜在的健康问题的反应，”从这一定义引申出：现代护理学是研究如何诊断和处理人类对存在的或潜在的健康问题反应的一门科学，强调“人的行为反应”，表现在人们对一件事从生理、心理、社会、文化和精神诸方面的行为反应。

[0003] 现有的骨科牵引架在使用的过程中大多是固定在床上进行使用，其使用的过程中不能够进行位置移动，从而造成患者使用时不能给其他患者使用，从而其利用率较低，且大多数的骨科牵引架大多高度和长度不可调，且可调的牵引架操作时也比较麻烦，结构繁杂，操作时较不便，且可移动的牵引架没有支撑座，导致患者在使用的过程中因牵引架自动移动而对患者造成影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决高度和长度不可调和操作时较不便等的问题，提供一种骨科护理牵引架。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 一种骨科护理牵引架，包括牵引架支撑柱，所述牵引架支撑柱的底部前面固定连接有控制箱，所述牵引架支撑柱的顶部右侧活动连接有活动收缩式牵引杆，所述活动收缩式牵引杆的左侧底端固定连接有固定架，所述固定架的顶部前面和后面嵌入连接有螺丝，所述活动收缩式牵引杆的右侧外围固定连接有固定块，所述活动收缩式牵引杆的右侧顶端活动连接有第二连接座，所述牵引架支撑柱的底端嵌入连接有支撑座伸缩外壳，所述支撑座伸缩外壳的左侧顶端固定连接有电源接头；

[0007] 所述活动收缩式牵引杆的内部内壁固定连接有导滑杆，所述活动收缩式牵引杆的左端顶部和底部固定连接有第一连接座，所述导滑杆的内部固定连接有电动推杆，所述电动推杆的输出轴固定连接有推杆轴，所述支撑座伸缩外壳的内部顶部嵌入连接有第二电机，所述第二电机的输出轴固定连接有转动杆，所述转动杆的外侧壁贯穿有固定装置，所述固定装置与所述转动杆螺纹连接，所述固定装置的底端左侧和右侧固定连接有支撑座，所述支撑座伸缩外壳的底部中间部位嵌入连接有固定夹持板，所述固定夹持板的底部左侧和右侧活动连接有滑轮。

[0008] 其中，所述控制箱的前面底部左侧嵌入连接有电源开关，所述控制箱的前面底部中间部位活动连接有升降按钮。

[0009] 其中，所述控制箱的右侧顶部活动连接有支撑座按钮，所述控制箱的前面底部右侧活动连接有牵引杆伸缩按钮。

[0010] 其中，所述固定架的底端固定连接有挂钩。

[0011] 其中,所述活动收缩式牵引杆的右侧底端活动连接有吊具组件,所述牵引架支撑柱的内部顶部嵌入连接有控制器。

[0012] 其中,所述牵引架支撑柱的内部下表面固定连接有第一电机,所述牵引架支撑柱的内部上表面固定连接有轴承,所述第一电机的输出轴固定连接有丝杆,所述丝杆的一端贯穿于所述轴承的内侧壁,且与所述轴承固定连接,所述丝杆的外侧壁螺纹连接有方形块,所述方形块的外侧壁固定连接有所述第一连接座,所述方形块的两侧固定连接有滑条,所述牵引架支撑柱的内侧壁两侧固定连接有导轨,所述滑条嵌设在所述导轨的内侧壁,所述滑条与所述导轨滑动连接。

[0013] 其中,所述活动收缩式牵引杆是由所述导滑杆、所述第一连接座、所述电动推杆和所述推杆轴共同组合而成。

[0014] 其中,所述支撑座伸缩外壳呈矩形形状,支撑座伸缩外壳是由支撑座伸缩外壳内部顶部的第二电机、第二电机内部的转动杆、转动杆底端的固定装置、固定装置底端的支撑座、支撑座伸缩外壳底部的固定夹持板和固定夹持板底部的滑轮共同组合而成。

[0015] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型中,活动收缩式牵引杆在使用时进行高度调节的过程中,第二连接座固定在方形块上,在第一电机驱动丝杆转动时,可以实现方形块在丝杆上滑动,利于调节高度,电动推杆可以带动推杆轴在水平方形上伸缩,从而方便调节活动收缩式牵引杆长度,操作简单。

[0017] 2、本实用新型中,第二电机嵌入在支撑座伸缩外壳的内部,对第二电机进行固定,且第二电机在运行工作时带动内部的转动杆进行旋转,转动杆外侧壁具有螺纹,在进行旋转的过程中,可以带动固定装置在竖直方形上移动位置,从而可以使支撑座对护理牵引架进行支撑,且在支撑的过程中支撑座伸缩外壳对固定夹持板进行固定,从而使固定夹持板上的滑轮离开地面时,防止牵引架在进行使用的过程中出现滑动,防止造成患者受到影响,且支撑座伸缩外壳的材料为不锈钢材料,从而在使用的过程中,不会出现生锈的现象。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的模块结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的牵引架支撑柱剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的活动收缩式牵引杆剖视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型中支撑座伸缩外壳的剖视结构示意图。

[0022] 图中标记:1、牵引架支撑柱;101、导轨;102、控制器;103、滑条;104、方形块;105、丝杆;106、第一电机;107、轴承;2、控制箱;3、活动收缩式牵引杆;301、导滑杆;302、第一连接座;303、电动推杆;304、推杆轴;4、固定架;5、固定块;6、第二连接座;7、螺丝;8、支撑座伸缩外壳;801、第二电机;802、转动杆;803、固定装置;804、支撑座;805、固定夹持板;806、滑轮;9、吊具组件;10、挂钩;11、电源开关;12、升降按钮;13、牵引杆伸缩按钮;14、支撑座按钮;15、电源接头。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施

例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。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。

[0025] 参照图1-4,一种骨科护理牵引架,包括牵引架支撑柱1,牵引架支撑柱1的底部前面固定连接控制箱2,牵引架支撑柱1的顶部右侧活动连接有活动收缩式牵引杆3,活动收缩式牵引杆3的左侧底端固定连接固定架4,固定架4的顶部前面和后面嵌入连接螺丝7,活动收缩式牵引杆3的右侧外围固定连接固定块5,活动收缩式牵引杆3的右侧顶端活动连接第二连接座6,牵引架支撑柱1的底端嵌入连接支撑座伸缩外壳8,支撑座伸缩外壳8的左侧顶端固定连接电源接头15,所述活动收缩式牵引杆3的内部内壁固定连接导滑杆301,所述活动收缩式牵引杆3的左端顶部和底部固定连接第一连接座302,导滑杆301的内部固定连接电动推杆303,电动推杆303的输出轴固定连接推杆轴304,支撑座伸缩外壳8的内部顶部嵌入连接第二电机801,第二电机801的输出轴固定连接转动杆802,转动杆802的外侧壁贯穿固定装置803,固定装置803与转动杆802螺纹连接,固定装置803的底端左侧和右侧固定连接支撑座804,支撑座伸缩外壳8的底部中间部位嵌入连接固定夹持板805,固定夹持板805的底部左侧和右侧活动连接滑轮806,控制箱2的前面底部左侧嵌入连接电源开关11,控制箱2的前面底部中间部位活动连接升降按钮12,控制箱2的右侧顶部活动连接支撑座按钮14,控制箱2的前面底部右侧活动连接牵引杆伸缩按钮13。

[0026] 固定架4的底端固定连接挂钩10,活动收缩式牵引杆3的右侧底端活动连接吊具组件9,牵引架支撑柱1的内部顶部嵌入连接控制器102;

[0027] 骨科护理牵引架在使用的过程中,固定架4为J形形状,医护人员对患者进行输液的过程中将输液瓶挂在挂钩10时,能够有效的将输液瓶挂起,挂钩10顶端的固定架4由于是铝合金材料所构成,从而挂钩10在使用的过程中固定架4在挂钩10的拉力下不会出现变形现象,吊具组件9为柔性材料,吊具组件9底端内部嵌入连接吊环,医护人员可通过吊环将患者骨折的腿部吊起,从而吊具组件9对吊环进行固定,从而防止吊环出现脱落的现象,且活动收缩式牵引杆3在控制器102的作用下使其在牵引架支撑柱1上进行升降工作,从而对活动收缩式牵引杆3的高度进行调节。

[0028] 活动收缩式牵引杆3是由导滑杆301、第一连接座302、电动推杆303和推杆轴304共同组合而成;

[0029] 活动收缩式牵引杆3在使用时进行高度调节的过程中,第一电机106运行,第一电机106带动丝杆105转动,由于丝杆105外侧壁螺纹连接方形块104,方形块104两侧的滑条

103端部嵌设在滑轨101 中,这样,第一电机106带动丝杆105圆周转动,由于滑轨101和滑条103的存在,方形块104运行方向改变,方形块104在丝杆105上滑动,实现调节活动收缩式牵引杆3的高度。

[0030] 支撑座伸缩外壳8呈矩形形状,支撑座伸缩外壳8是由支撑座伸缩外壳8内部顶部的第二电机801、第二电机801内部的转动杆802、转动杆802底端的固定装置803、固定装置803底端的支撑座804、支撑座伸缩外壳8底部的固定夹持板805和固定夹持板805底部的滑轮806共同组合而成;

[0031] 支撑座伸缩外壳8在使用的过程中,第二电机801嵌入在支撑座伸缩外壳8的内部,从而对第二电机801进行固定,且第二电机801 在运行工作时带动内部的转动杆802进行旋转,转动杆802外侧壁具有螺纹,在进行旋转的过程中,第二电机801在支撑座伸缩外壳8的作用下使固定装置803位置移动,且在支撑的过程中支撑座伸缩外壳 8对固定夹持板805进行固定,从而使固定夹持板805上的滑轮806 离开地面时,防止牵引架在进行使用的过程中出现滑动,防止造成患者受到影响,且支撑座伸缩外壳8的材料为不锈钢材料,从而在使用的过程中,不会出现生锈的现象。

[0032] 工作原理:骨科护理牵引架在使用的过程中,固定架4为J形形状,医护人员对患者进行输液的过程中将输液瓶挂在挂钩10时,能够有效的将输液瓶挂起,挂钩10顶端的固定架4由于是铝合金材料所构成,从而挂钩10在使用的过程中固定架4在挂钩10的拉力下不会出现变形现象,吊具组件9为柔性材料,吊具组件9底端内部嵌入连接有吊环,医护人员可通过吊环将患者骨折的腿部吊起,从而吊具组件9对吊环进行固定,从而防止吊环出现脱落的现象,且活动收缩式牵引杆3在控制器102的作用下使其在牵引架支撑柱1上进行升降工作,从而对活动收缩式牵引杆3的高度进行调节;

[0033] 支撑座伸缩外壳8在使用的过程中,第二电机801嵌入在支撑座伸缩外壳8的内部,从而对第二电机801进行固定,且第二电机801 在运行工作时带动内部的转动杆802进行旋转,转动杆802外侧壁具有螺纹,在进行旋转的过程中,第二电机801在支撑座伸缩外壳8的作用下使固定装置803在竖直方形上位置移动,且在支撑的过程中支撑座伸缩外壳8对固定夹持板805进行固定,从而使固定夹持板805 上的滑轮806离开地面时,防止牵引架在进行使用的过程中出现滑动,防止造成患者受到影响,且支撑座伸缩外壳8的材料为不锈钢材料,从而在使用的过程中,不会出现生锈的现象。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

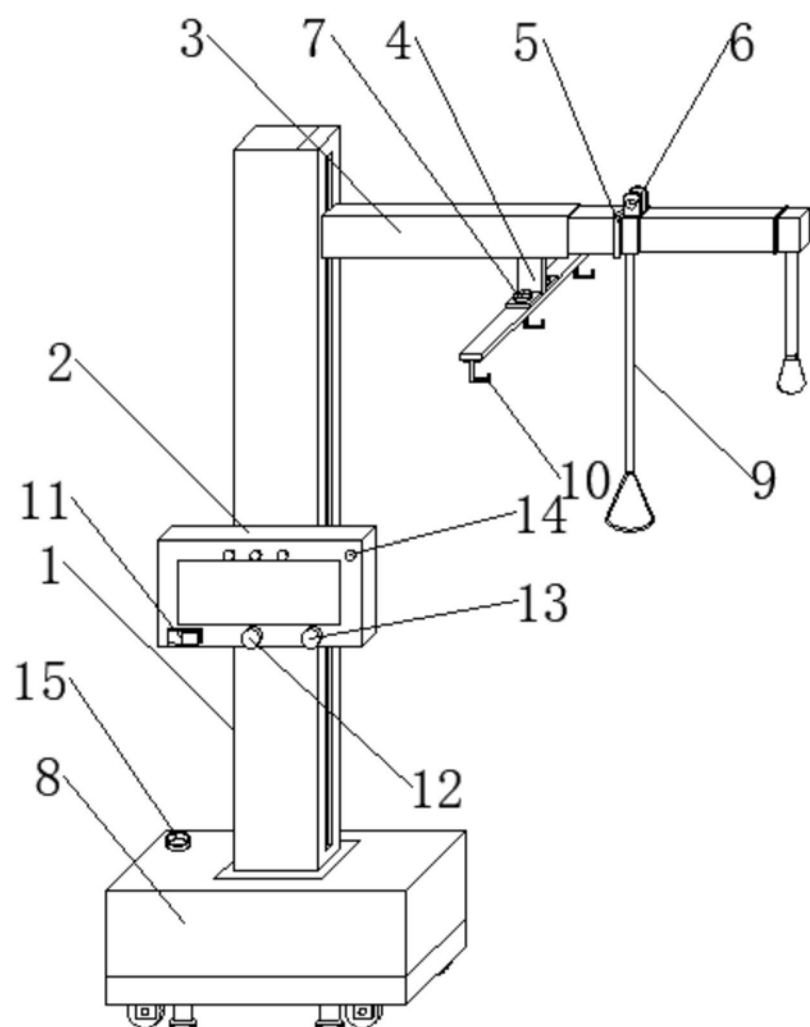


图1

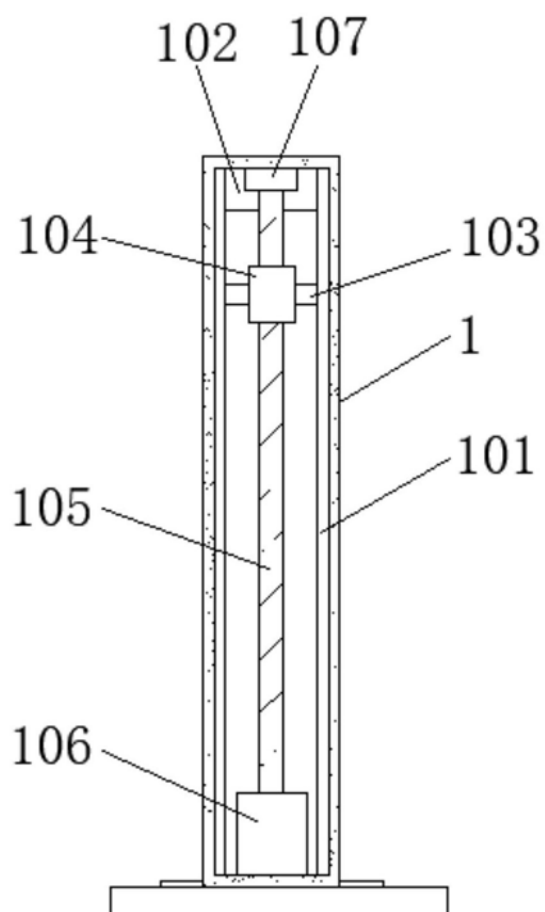


图2

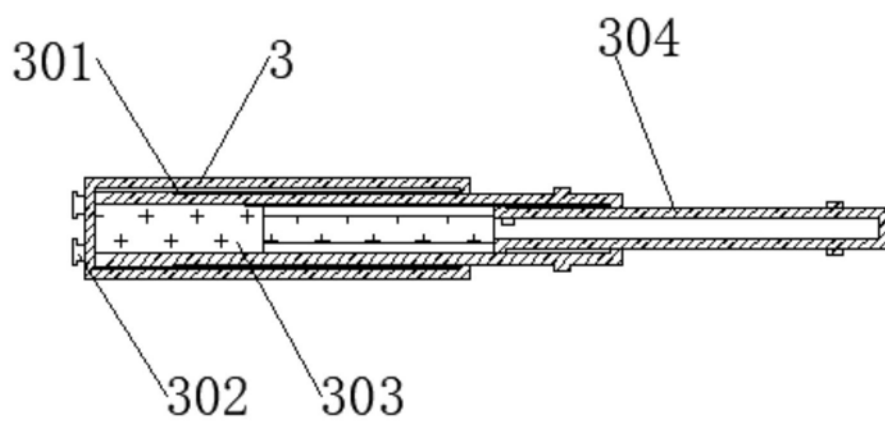


图3

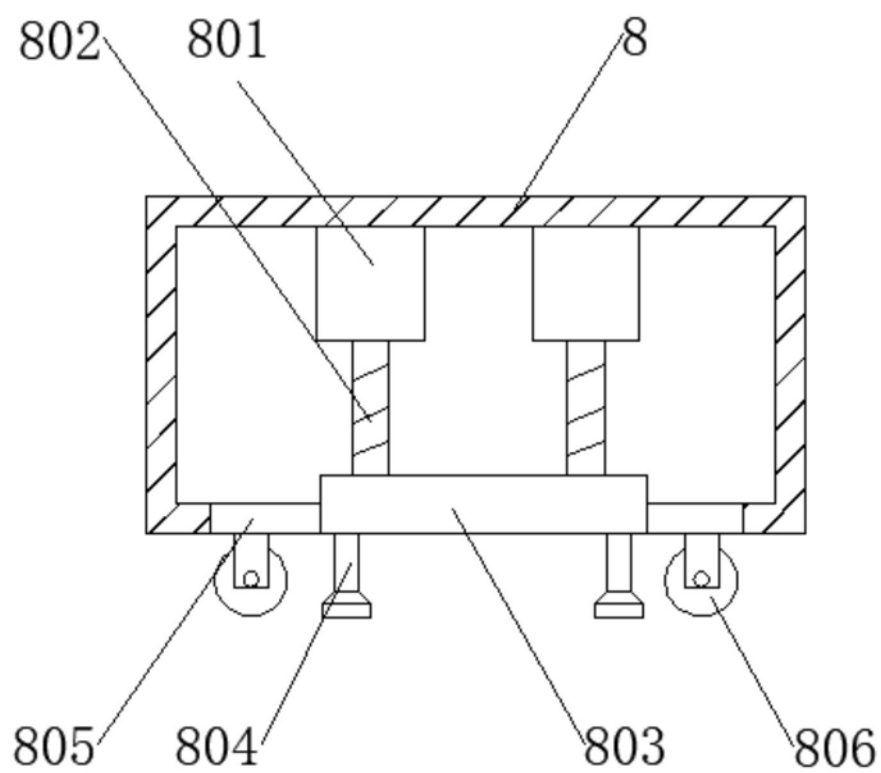


图4