



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222510501 U
(45) 授权公告日 2025. 02. 21

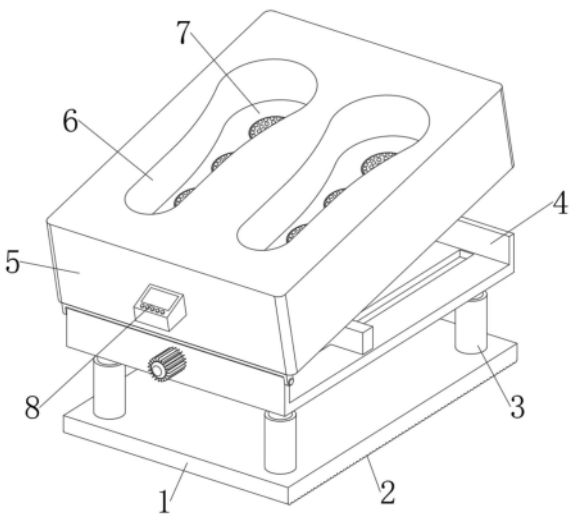
(21) 申请号 202421236542.4
(22) 申请日 2024.06.01
(73) 专利权人 西安国际医学中心有限公司
地址 710119 陕西省西安市高新区西太
路777号
(72) 发明人 夏飞飞 范露露
(74) 专利代理机构 成都初阳知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 51305
专利代理师 汪倩芸
(51) Int.Cl.
A61G 7/075 (2006.01)
A61G 7/057 (2006.01)
A61H 1/02 (2006.01)
A61H 15/00 (2006.01)
A61H 39/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种多功能脚垫架

(57) 摘要

本实用新型涉及脚垫架技术领域,公开了一种多功能脚垫架,包括底座,所述底座的下端开有若干条防滑槽,所述底座的上端四角均固定连接有电动伸缩杆,且四个电动伸缩杆均设置为多级伸缩结构,四个所述电动伸缩杆的上端之间共同固定连接有支撑机构,所述支撑机构的上端固定连接有放置座,所述放置座的上端左部和上端右部均开有放置槽,两个所述放置槽的下槽壁上均固定连接有按摩机构,所述放置座的前端中部固定连接有控制器。本实用新型所述的一种多功能脚垫架,通过设置支撑机构和调节机构,可灵活调节脚垫架的角度和高度,满足使用需求,通过设置按摩机构,可按摩足部促进血液流动,预防患者足部压疮,适合广泛使用。



1. 一种多功能脚垫架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的下端开有若干条防滑槽(2),所述底座(1)的上端四角均固定连接有电动伸缩杆(3),且四个电动伸缩杆(3)均设置为多级伸缩结构,四个所述电动伸缩杆(3)的上端之间共同固定连接有支撑机构(4),所述支撑机构(4)的上端固定连接有放置座(5),所述放置座(5)的上端左部和上端右部均开有放置槽(6),两个所述放置槽(6)的下槽壁上均固定连接有按摩机构(7),所述放置座(5)的前端中部固定连接有控制器(8);

所述支撑机构(4)包括支撑架(41),所述支撑架(41)的下架壁左部和下架壁右部均开有限位槽(42),所述支撑架(41)的前架壁中部与后架壁中部之间共同穿插活动连接有调节机构(43),所述支撑架(41)的外表面前部通过活动轴穿插活动连接有连接架(44),且连接架(44)的上端与放置座(5)的下端固定连接,所述支撑架(41)的下端与四个电动伸缩杆(3)的上端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能脚垫架,其特征在于:所述调节机构(43)包括驱动器(431),所述驱动器(431)的输出端贯穿支撑架(41)的前架壁并固定连接有螺杆(432),且螺杆(432)的前端和后端通过轴承分别与支撑架(41)的前架壁和后架壁活动连接,所述螺杆(432)的外表面前部螺纹连接有调节杆(433),所述调节杆(433)的上端左部与上端右部之间通过连接座共同活动连接有调节架(434),且调节架(434)的外表面后部通过连接座与放置座(5)的下端后部活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能脚垫架,其特征在于:所述调节杆(433)的下端左部和下端右部均设置有凸起,且两个凸起分别与两条限位槽(42)滑动连接,所述调节架(434)设置为H型结构。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能脚垫架,其特征在于:所述按摩机构(7)包括脚垫板(71),所述脚垫板(71)的上端中部开有四个收纳槽(72),四个所述收纳槽(72)的下槽壁中部均固定连接有电动按摩块(73),四个所述电动按摩块(73)的上端均固定连接有若干个按摩颗粒(74),所述脚垫板(71)的下端与放置槽(6)的下槽壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能脚垫架,其特征在于:所述脚垫板(71)的形状与放置槽(6)的形状一致,且脚垫板(71)的上端面与电动按摩块(73)的上端面齐平,所述电动按摩块(73)、驱动器(431)和电动伸缩杆(3)均与控制器(8)电性连接。

一种多功能脚垫架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚垫架技术领域,特别涉及一种多功能脚垫架。

背景技术

[0002] 腿伤或脑血栓病人在医院修养时,一般都躺卧在病床上修养,长期静卧不利于伤势恢复,为了防止病人在卧床修养时导致踝关节挛缩、内翻、外翻等症状,在病人恢复期,则需用到脚垫架活动患者足部促进血液循环,在现有脚垫架的使用过程中至少有以下弊端:1、现有的脚垫架在使用时,不便于灵活调节脚垫架的角度和高度,导致不能充分活动患者的足部,无法满足患者对脚垫架的使用需求,降低了脚垫架的实用性;2、现有的脚垫架在使用过程中,无法有效预防患者足部压疮,需要通过人工进行按摩,较为耗费人力和护理成本,故此,我们推出一种多功能脚垫架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种多功能脚垫架,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种多功能脚垫架,包括底座,所述底座的下端开有若干条防滑槽,所述底座的上端四角均固定连接有电动伸缩杆,且四个电动伸缩杆均设置为多级伸缩结构,四个所述电动伸缩杆的上端之间共同固定连接有支撑机构,所述支撑机构的上端固定连接有放置座,所述放置座的上端左部和上端右部均开有放置槽,两个所述放置槽的下槽壁上均固定连接有按摩机构,所述放置座的前端中部固定连接有控制器。

[0006] 优选的,所述支撑机构包括支撑架,所述支撑架的下架壁左部和下架壁右部均开有限位槽,所述支撑架的前架壁中部与后架壁中部之间共同穿插活动连接有调节机构,所述支撑架的外表面前部通过活动轴穿插活动连接有连接架,且连接架的上端与放置座的下端固定连接,所述支撑架的下端与四个电动伸缩杆的上端固定连接。

[0007] 优选的,所述调节机构包括驱动器,所述驱动器的输出端贯穿支撑架的前架壁并固定连接有螺杆,且螺杆的前端和后端通过轴承分别与支撑架的前架壁和后架壁活动连接,所述螺杆的外表面前部螺纹连接有调节杆,所述调节杆的上端左部与上端右部之间通过连接座共同活动连接有调节架,且调节架的外表面后部通过连接座与放置座的下端后部活动连接。

[0008] 优选的,所述调节杆的下端左部和下端右部均设置有凸起,且两个凸起分别与两条限位槽滑动连接,所述调节架设置为H型结构。

[0009] 优选的,所述按摩机构包括脚垫板,所述脚垫板的上端中部开有四个收纳槽,四个所述收纳槽的下槽壁中部均固定连接有电动按摩块,四个所述电动按摩块的上端均固定连接有若干个按摩颗粒,所述脚垫板的下端与放置槽的下槽壁固定连接。

[0010] 优选的,所述脚垫板的形状与放置槽的形状一致,且脚垫板的上端面与电动按摩

块的上端面齐平,所述电动按摩块、驱动器和电动伸缩杆均与控制器电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置支撑机构和调节机构,通过电动伸缩杆的伸缩可对放置座的高度进行升降调节,然后通过驱动器带动螺杆进行正反转,使调节架对放置座的后部进行推拉,即可灵活调节脚垫架的角度和高度,满足患者对脚垫架的使用需求,从而能充分活动患者的足部,提高了实用性;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置按摩机构,通过将患者的脚放置在脚垫板上,然后启动电动按摩块带动其上的若干个按摩颗粒转动,使若干个按摩颗粒对患者的足底进行按摩,可促进足部的血液流动,并预防患者足部压疮,且无需耗费人力按摩,也降低了护理成本。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种多功能脚垫架的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种多功能脚垫架的支撑机构整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种多功能脚垫架的调节机构整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种多功能脚垫架的按摩机构整体结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、防滑槽;3、电动伸缩杆;4、支撑机构;5、放置座;6、放置槽;7、按摩机构;8、控制器;41、支撑架;42、限位槽;43、调节机构;44、连接架;431、驱动器;432、螺杆;433、调节杆;434、调节架;71、脚垫板;72、收纳槽;73、电动按摩块;74、按摩颗粒。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 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“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种多功能脚垫架,包括底座1,底座1的下端开有若干条防滑槽2,底座1的上端四角均固定连接电动伸缩杆3,且四个电动伸缩杆3均设置为多级伸缩结构,四个电动伸缩杆3的上端之间共同固定连接支撑机构4,支撑机构4的上端固定连接放置座5,放置座5的上端左部和上端右部均开有放置槽6,两个放置槽6的下槽壁上均固定连接按摩机构7,放置座5的前端中部固定连接控制器8。

[0024] 本实施例中,支撑机构4包括支撑架41,支撑架41的下架壁左部和下架壁右部均开

有限位槽42,支撑架41的前架壁中部与后架壁中部之间共同穿插活动连接有调节机构43,支撑架41的外表面前部通过活动轴穿插活动连接有连接架44,且连接架44的上端与放置座5的下端固定连接,支撑架41的下端与四个电动伸缩杆3的上端固定连接;调节机构43包括驱动器431,驱动器431的输出端贯穿支撑架41的前架壁并固定连接有螺杆432,且螺杆432的前端和后端通过轴承分别与支撑架41的前架壁和后架壁活动连接,螺杆432的外表面前部螺纹连接有调节杆433,调节杆433的上端左部与上端右部之间通过连接座共同活动连接有调节架434,且调节架434的外表面后部通过连接座与放置座5的下端后部活动连接;调节杆433的下端左部和下端右部均设置有凸起,且两个凸起分别与两条限位槽42滑动连接,使限位槽42对调节杆433起到限位作用,提高了调节杆433的稳定性,调节架434设置为H型结构,提高了调节架434的牢固性。

[0025] 本实施例中,按摩机构7包括脚垫板71,脚垫板71的上端中部开有四个收纳槽72,四个收纳槽72的下槽壁中部均固定连接有电动按摩块73,四个电动按摩块73的上端均固定连接有若干个按摩颗粒74,脚垫板71的下端与放置槽6的下槽壁固定连接;脚垫板71的形状与放置槽6的形状一致,使脚垫板71和放置槽6都与人的脚相吻合,有利于脚的放置和按摩,且脚垫板71的上端面与电动按摩块73的上端面齐平,使电动按摩块73刚好收纳在收纳槽72中,有利于电动按摩块73在收纳槽72中进行转动,电动按摩块73、驱动器431和电动伸缩杆3均与控制器8电性连接。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种多功能脚垫架,在使用过程中,首先,患者将脚伸入到放置槽6中,并将脚放置在脚垫板71上,然后通过控制器8控制电动伸缩杆3启动,可通过电动伸缩杆3的伸缩来对放置座5的高度进行灵活调节,当将放置座5调节到合适的高度时,通过控制器8控制驱动器431启动,使驱动器431带动螺杆432进行正反转动,并通过限位槽42对带调节杆433的导向限位,可使调节架434稳定对放置座5的后部进行推拉,来活动患者的腿部进行锻炼,即可灵活调节该脚垫架的角度和高度,满足患者对脚垫架的使用需求,同时,控制器8控制若干个电动按摩块73启动,使若干个电动按摩块73分别带动其上的若干个按摩颗粒74转动,使若干个按摩颗粒74对患者的足底进行充分按摩,可促进患者足部的血液流动,并预防患者足部压疮,且无需耗费人力按摩,也降低了护理成本,从而使该垫脚架能充分活动患者的足部,提高了垫脚架的实用性。

[0027] 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。

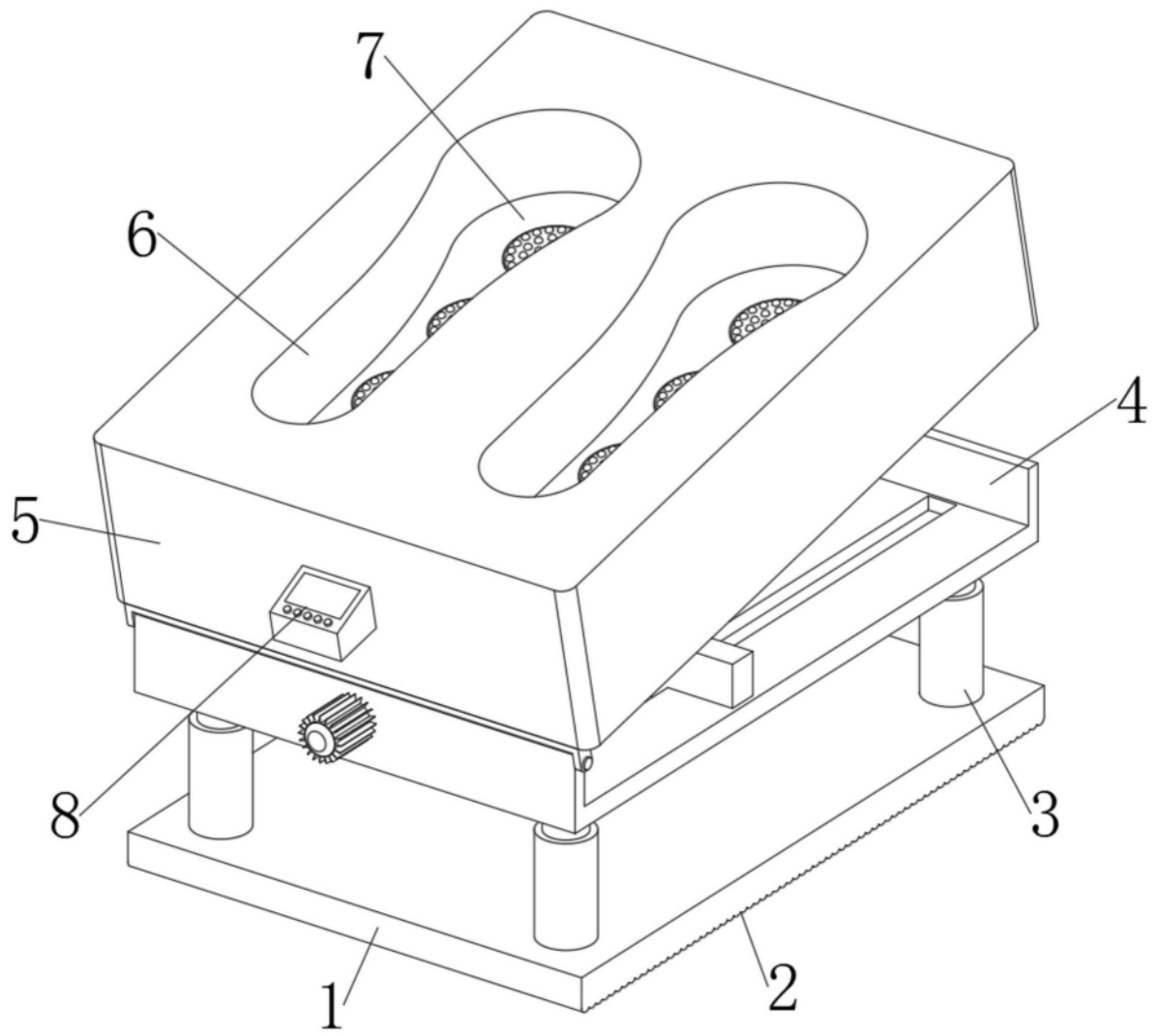


图1

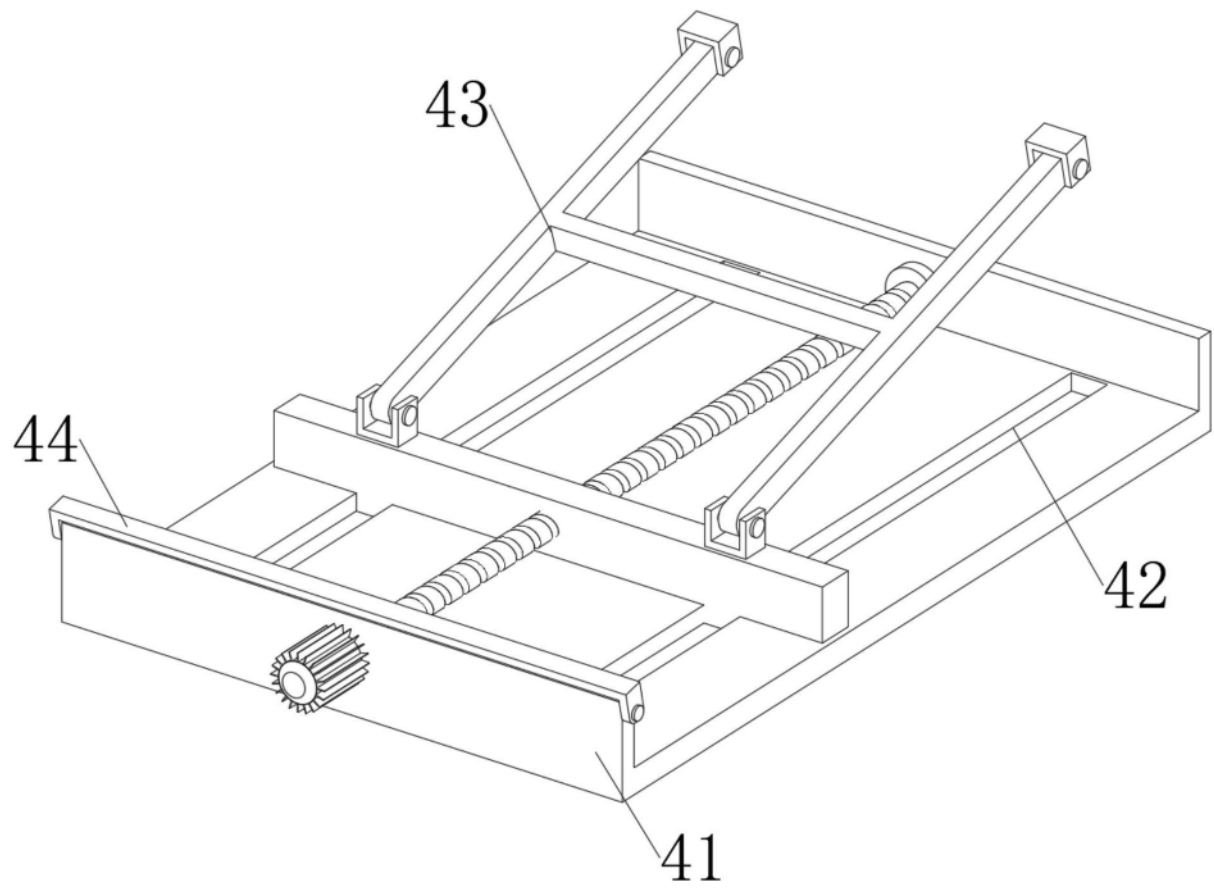


图2

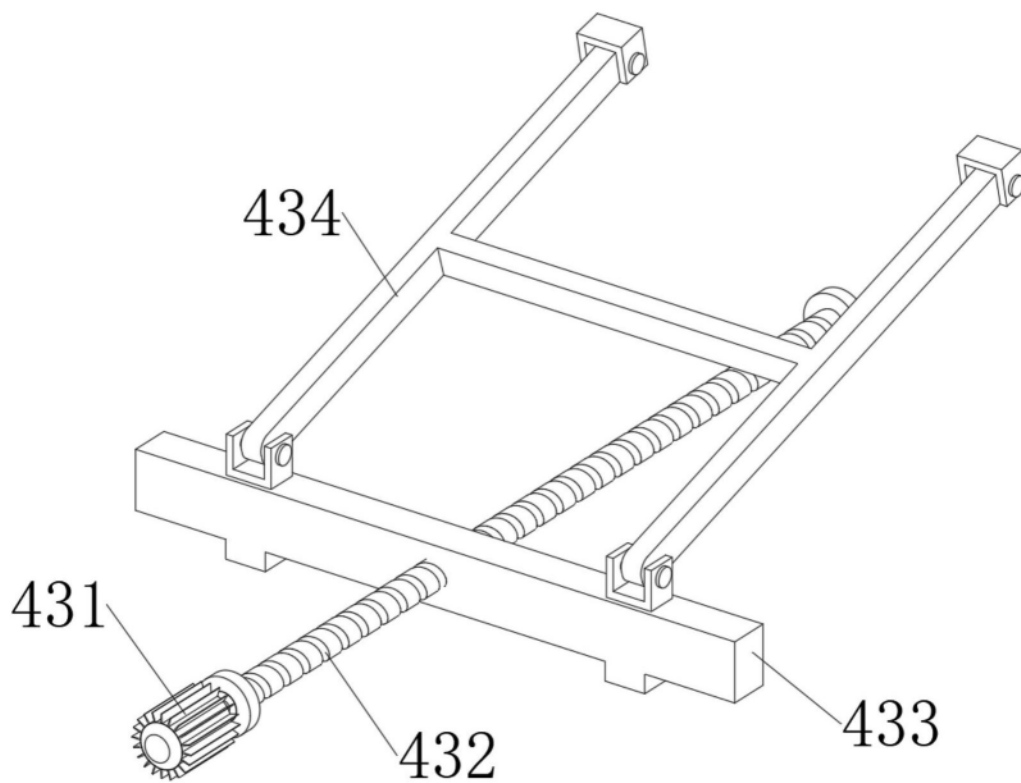


图3

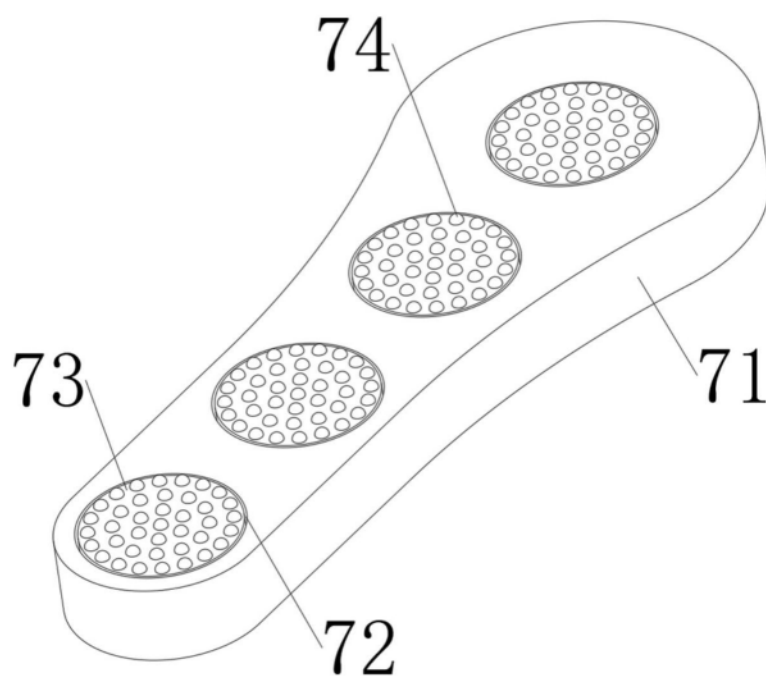


图4