



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110353938 B

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 201910612098.9

CN 206482828 U, 2017.09.12

(22) 申请日 2019.07.08

CN 107811837 A, 2018.03.20

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 205073266 U, 2016.03.09

申请公布号 CN 110353938 A

CN 106420307 A, 2017.02.22

(43) 申请公布日 2019.10.22

CN 105796299 A, 2016.07.27

(73) 专利权人 上海丁阁仕电子商务有限公司

CN 2047952 U, 1989.11.22

地址 201101 上海市闵行区沪松公路450号
1幢TA207室

CN 108721085 A, 2018.11.02

CN 108379049 A, 2018.08.10

CN 108158781 A, 2018.06.15

CN 206910497 U, 2018.01.23

(72) 发明人 丁健

CN 206228580 U, 2017.06.09

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

CN 205885765 U, 2017.01.18

CN 204193327 U, 2015.03.11

代理人 郑婉婷

CN 107463054 A, 2017.12.12

(51) Int. Cl.

CN 109568112 A, 2019.04.05

A61H 1/00 (2006.01)

CN 206745599 U, 2017.12.15

A61H 23/02 (2006.01)

CN 205339500 U, 2016.06.29

A61H 15/02 (2006.01)

WO 2012173614 A1, 2012.12.20

A61F 7/00 (2006.01)

KR 100989701 B1, 2010.10.26

(56) 对比文件

审查员 王倩

CN 109009948 A, 2018.12.18

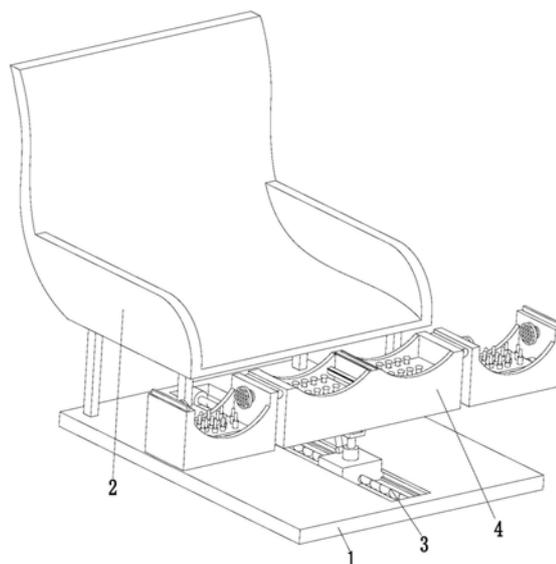
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种具有腿部按摩功能的康复座椅

(57) 摘要

本发明提供了一种具有腿部按摩功能的康复座椅,包括底板、按摩椅、调节机构和按摩装置;本发明可以解决市场上针对腿部按摩的设备存在的:a:腿部按摩仪按摩区域不均匀,只能针对腿肚进行按摩;b:不能针对腿部形状控制不同区域的按摩力度;市场上的按摩仪对不同区域按摩力度相同,容易造成力度过大腿部按摩损伤和力度过小按摩没有效果;c:按摩仪结构复杂、操作困难,特别是老年人难以使用等难题,可以实现大范围均匀的对腿部按摩并消除腿部酸胀的功能;具有操作简单、按摩均匀、按摩区域广以及针对不同部位提供不同按摩力度等优点。



CN 110353938 B

1. 一种具有腿部按摩功能的康复座椅,包括底板(1)、按摩椅(2)、调节机构(3)和按摩装置(4),其特征在于:所述的底板(1)上端安装有按摩椅(2),且底板(1)上设置有矩形槽,位于矩形槽内安装有调节机构(3),位于调节机构(3)上设置有按摩装置(4);其中:

所述的按摩装置(4)包括下按摩机构(41)和上按摩机构(42),所述的下按摩机构(41)左右两端外壁上分别通过销轴安装有上按摩机构(42),所述的下按摩机构(41)为左右对称结构;

所述的下按摩机构(41)包括下外箱(411)、双轴电机(412)、驱动杆(413)、偏心轮(414)、下按摩块(415)和发热垫(416);所述的下外箱(411)内部设置有两个相同大小的空腔,且空腔的外壁为弧状,下外箱(411)上端设置有两个卡槽,所述的双轴电机(412)通过电机套前后对称设置在下外箱(411)中部,双轴电机(412)的两个输出轴上均连接有驱动杆(413),驱动杆(413)的另一端分别通过轴承连接在下外箱(411)内壁上;所述的驱动杆(413)上设置有偏心轮(414),位于下外箱(411)空腔内设置在下按摩块(415),所述的下按摩块(415)与偏心轮(414)相互配合;下外箱(411)上端空腔设置有发热垫(416);

所述的下按摩块(415)括支撑架(4151)和按摩柱(4152),支撑架(4151)上设置有若干圆形通孔,且所述的圆形通孔位置与偏心轮(414)位置一一对应,圆形通孔内通过滑动配合方式套设有按摩柱(4152),所述的按摩柱(4152)上端设置有柔性按摩头;

所述的上按摩机构(42)包括上外箱(421)、卡扣(422)、滚动按摩支链(423)和上按摩支链(424);所述的上外箱(421)上设置有卡扣(422),上外箱(421)的内部空腔上端左右对称设置有滚动按摩支链(423),上外箱(421)内部空腔中部设置有上按摩支链(424);

所述的上按摩支链(424)包括驱动电机(4241)、活动杆(4242)、凸轮(4243)、支柱(4244)、复位弹簧(4245)和上按摩块(4246),所述的驱动电机(4241)通过电机座安装在上外箱(421)内壁上,驱动电机(4241)的输出轴上连接有活动杆(4242),活动杆(4242)的另一端通过轴承安装在上外箱(421)内壁上,活动杆(4242)上均匀设置有凸轮(4243),上外箱(421)上设置有四个支柱(4244),支柱(4244)的上端连接有复位弹簧(4245),复位弹簧(4245)上连接有上按摩块(4246);

所述的上按摩块(4246)包括辅助板(42461)、外圆筒(42462)、内圆筒(42463)和调节弹簧(42464),辅助板(42461)上均匀设置有外圆筒(42462),所述的外圆筒(42462)高度呈V型分布,且外圆筒(42462)内部通过滑动配合方式安装有长度不一的内圆筒(42463),外圆筒(42462)与内圆筒(42463)之间通过调节弹簧(42464)相连接,所述的内圆筒(42463)顶端设置有柔性按摩头;

所述的滚动按摩支链(423)包括执行电机(4231)、按摩盘(4232)和按摩滚珠(4233),所述执行电机(4231)的输出轴上连接有按摩盘(4232),按摩盘(4232)内均匀设置有按摩滚珠(4233);

拉出发热垫(416),将腿部放在发热垫(416)上合适的位置,下按摩机构(41)通过偏心轮(414)带动各按摩柱(4152)对腿部下端通过不同的力度进行按摩,上按摩机构(42)通过凸轮(4243)带动上按摩块(4262)往复运动,配合调节弹簧(42464)的缓冲作用,对腿部上端进行按摩,两侧的滚动按摩支链(423)通过按摩盘(4232)低速转动,带动按摩滚珠(4233)对腿部两侧面肌肉进行揉动按摩。

2. 根据权利要求1所述的一种具有腿部按摩功能的康复座椅,其特征在于:所述的调节

机构(3)包括调节电机(31)、调节丝杠(32)、调节滑块(33)、升降气缸(34)和角度气缸(35);所述调节电机(31)的输出轴通过联轴器连接在调节丝杠(32)的一端轴头上,调节丝杠(32)的另一端轴头通过轴承安装在底板(1)上;所述的调节滑块(33)通过滑动配合方式安装在矩形槽内;调节丝杠(32)连接在调节滑块(33)上,调节滑块(33)中部设置有升降气缸(34),位于升降气缸(34)的后方调节滑块(33)上通过销轴安装有角度气缸(35)。

3.根据权利要求1所述的一种具有腿部按摩功能的康复座椅,其特征在于:所述的偏心轮(414)大小均不相同,且所述的偏心轮(414)交错排列在驱动杆(413)上。

一种具有腿部按摩功能的康复座椅

技术领域

[0001] 本发明涉及家庭按摩器械技术领域,特别涉及一种具有腿部按摩功能的康复座椅。

背景技术

[0002] 对于一些特殊工作的人群,类似教师、迎宾、保安等长久站立的工作人员,一天疲惫的工作之后腿部尤其酸痛,晚上一般都会需要花费大量时间对腿部进行按摩,缓解腿部酸胀,解决肌肉疲劳;但是市场上针对腿部按摩的设备主要存在以下问题:

[0003] a:市场上的腿部按摩仪按摩区域不均匀,只能针对腿肚进行按摩;b:不能针对腿部形状控制不同区域的按摩力度;市场上的按摩仪对不同区域按摩力度相同,容易造成力度过大腿部按摩损伤和力度过小按摩没有效果;c:市场上的按摩仪结构复杂、操作困难,特别是老年人难以使用。

[0004] 为了解决市场上的腿部按摩仪存在的问题,提供一个安全、舒适、按摩力度均匀、按摩区域广的腿部按摩仪,本发明提供了一种具有腿部按摩功能的康复座椅。

发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本发明提供了一种具有腿部按摩功能的康复座椅,可以解决市场上针对腿部按摩的设备存在的:a:腿部按摩仪按摩区域不均匀,只能针对腿肚进行按摩;b:不能针对腿部形状控制不同区域的按摩力度;市场上的按摩仪对不同区域按摩力度相同,容易造成力度过大腿部按摩损伤和力度过小按摩没有效果;c:按摩仪结构复杂、操作困难,特别是老年人难以使用等难题,可以实现大范围均匀的对腿部按摩并消除腿部酸胀的功能;具有操作简单、按摩均匀、按摩区域广以及针对不同部位提供不同按摩力度等优点。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案,一种具有腿部按摩功能的康复座椅,包括底板、按摩椅、调节机构和按摩装置,所述的底板上端安装有按摩椅,且底板上设置有矩形槽,位于矩形槽内安装有调节机构,位于调节机构上设置有按摩装置;其中:

[0007] 所述的调节机构包括调节电机、调节丝杠、调节滑块、升降气缸和角度气缸;所述调节电机的输出轴通过联轴器连接在调节丝杠的一端轴头上,调节丝杠的另一端轴头通过轴承安装在底板上;所述的调节滑块通过滑动配合方式安装在矩形槽内;调节丝杠连接在调节滑块上,调节滑块中部设置有升降气缸,位于升降气缸的后方调节滑块上通过销轴安装有角度气缸;通过调节电机将调节滑块移动到合适的位置;根据不同人坐在按摩椅上腿部放置的角度不同,升降气缸和角度气缸相互配合将按摩装置调节到合适的位置;设置的调节机构可以针对不同人的身高坐在按摩椅上腿部角度与位置不同调节到合适的位置,保证了按摩效果。

[0008] 所述的按摩装置包括下按摩机构和上按摩机构,所述的下按摩机构左右两端外壁上分别通过销轴安装有上按摩机构,所述的下按摩机构为左右对称结构。

[0009] 所述的下按摩机构包括下外箱、双轴电机、驱动杆、偏心轮、下按摩块和发热垫；所述的下外箱内部设置有两个相同大小的空腔，且空腔的外壁为弧状，下外箱上端设置有两个卡槽，所述的双轴电机通过电机套前后对称设置在下外箱中部，双轴电机的两个输出轴上均连接有驱动杆，驱动杆的另一端分别通过轴承连接在下外箱内壁上；所述的驱动杆上设置有偏心轮，位于下外箱空腔内设置的下按摩块，所述的下按摩块与偏心轮相互配合；下外箱上端空腔设置有发热垫。

[0010] 所述的下按摩块包括支撑架和按摩柱，支撑架上设置有若干圆形通孔，且所述的圆形通孔位置与偏心轮位置一一对应，圆形通孔内通过滑动配合方式套设有按摩柱，所述的按摩柱上端设置有柔性按摩头；拉出发热垫，将腿部放在发热垫上，打开双轴电机，带动偏心轮转动，使得多个按摩柱上下运动，对放在下外箱上弧状外壁上的腿部进行按摩，设置的下按摩机构可以对腿部下端通过不同的力度进行按摩，促进腿部的血液循环，且设置的双排按摩柱保证腿部各个部位按摩均匀，提高了按摩效果。

[0011] 所述的上按摩机构包括上外箱、卡扣、滚动按摩支链和上按摩支链；所述的上外箱上设置有卡扣，上外箱的内部空腔上端左右对称设置有滚动按摩支链，上外箱内部空腔中部设置有上按摩支链。

[0012] 所述的上按摩支链包括驱动电机、活动杆、凸轮、支柱、复位弹簧和上按摩块，所述的驱动电机通过电机座安装在上外箱内壁上，驱动电机的输出轴上连接有活动杆，活动杆的另一端通过轴承安装在上外箱内壁上，活动杆上均匀设置有凸轮，上外箱上设置有四个支柱，支柱的上端连接有复位弹簧，复位弹簧上连接有上按摩块。

[0013] 所述的上按摩块包括辅助板、外圆筒、内圆筒和调节弹簧，辅助板上均匀设置有外圆筒，所述的外圆筒高度呈V型分布，且外圆筒内部通过滑动配合方式安装有长度不一的内圆筒，外圆筒与内圆筒之间通过调节弹簧相连接，所述的内圆筒顶端设置有柔性按摩头；拉起两个上外箱使卡扣卡在下外箱的卡槽内部；打开驱动电机通过凸轮的运动带动上按摩块上下震动，提高腿部按摩时的舒适度，同时辅助板上下震动时带动内圆筒上下运动对腿部上端进行按摩，同时为了控制按摩的力度，防止按摩时对腿部造成损伤，通过调节弹簧进行缓冲，保证按摩的力度；设置的上按摩机构可以对腿部上端进行按摩；按摩区域广，同时控制合适的按摩力度，保证了按摩的效果。

[0014] 优选的，所述的滚动按摩支链包括执行电机、按摩盘和按摩滚珠，所述执行电机的输出轴上连接有按摩盘，按摩盘内均匀设置有按摩滚珠，打开执行电机带动按摩盘低速转动，通过按摩滚珠对腿部肌肉表层进行揉动，使得腿部乳酸加速消化，降低腿部酸胀，提高舒适度。

[0015] 优选的，所述的偏心轮大小均不相同，且所述的两排偏心轮交错排列在驱动杆上；交错排列提高的按摩仪对腿部的按摩区域，同时采用不同大小的偏心轮保证了对腿部不同部位按摩的力度不一样，提高了按摩效果。

[0016] 本发明的有益效果在于：

[0017] 一、本发明具有操作简单、按摩均匀、按摩区域广以及针对不同部位提供不同按摩力度等优点；

[0018] 二、本发明设置的调节机构可以针对不同人的身高坐在按摩椅上腿部角度与位置不同调节到合适的位置，保证了按摩效果；

[0019] 三、本发明设置的下按摩机构可以对腿部下端通过不同的力度进行按摩,促进腿部的血液循环,且设置的双排按摩柱保证腿部各个部位按摩均匀,提高了按摩效果;

[0020] 四、本发明设置的上按摩机构可以对腿部上端进行按摩;按摩区域广,同时控制合适的按摩力度,保证了按摩的效果;

[0021] 五、本发明设置的两排偏心轮交错排列在驱动杆上;交错排列提高的按摩仪对腿部的按摩区域,同时采用不同大小的偏心轮保证了对腿部不同部位按摩的力度不一样,提高了按摩效果。

附图说明

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0023] 图1是本发明的结构示意图;

[0024] 图2是本发明底板、按摩椅和调节机构之间的结构示意图;

[0025] 图3是本发明按摩装置的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面参考附图对本发明的实施例进行说明。在此过程中,为确保说明的明确性和便利性,我们可能对图示中线条的宽度或构成要素的大小进行夸张的标示。

[0027] 另外,下文中的用语基于本发明中的功能而定义,可以根据使用者、运用者的意图或惯例而不同。因此,这些用语基于本说明书的全部内容进行定义。

[0028] 如图1至图3所示,一种具有腿部按摩功能的康复座椅,包括底板1、按摩椅2、调节机构3和按摩装置4,所述的底板1上端安装有按摩椅2,且底板1上设置有矩形槽,位于矩形槽内安装有调节机构3,位于调节机构3上设置有按摩装置4;其中:

[0029] 所述的调节机构3包括调节电机31、调节丝杠32、调节滑块33、升降气缸34和角度气缸35;所述调节电机31的输出轴通过联轴器连接在调节丝杠32的一端轴头上,调节丝杠32的另一端轴头通过轴承安装在底板1上;所述的调节滑块33通过滑动配合方式安装在矩形槽内;调节丝杠32连接在调节滑块33上,调节滑块33中部设置有升降气缸34,位于升降气缸34的后方调节滑块33上通过销轴安装有角度气缸35;通过调节电机31将调节滑块33移动到合适的位置;根据不同人坐在按摩椅2上腿部放置的角度不同,升降气缸34和角度气缸35相互配合将按摩装置4调节到合适的位置;设置的调节机构3可以针对不同人的身高坐在按摩椅2上腿部角度与位置不同调节到合适的位置,保证了按摩效果。

[0030] 所述的按摩装置4包括下按摩机构41和上按摩机构42,所述的下按摩机构41左右两端外壁上分别通过销轴安装有上按摩机构42,所述的下按摩机构41为左右对称结构。

[0031] 所述的下按摩机构41包括下外箱411、双轴电机412、驱动杆413、偏心轮414、下按摩块415和发热垫416;所述的下外箱411内部设置有两个相同大小的空腔,且空腔的外壁为弧状,下外箱411上端设置有两个卡槽,所述的双轴电机412通过电机套前后对称设置在下外箱411中部,双轴电机412的两个输出轴上均连接有驱动杆413,驱动杆413的另一端分别通过轴承连接在下外箱411内壁上;所述的驱动杆413上设置有偏心轮414,位于下外箱411空腔内设置有两个下按摩块415,所述的下按摩块415与偏心轮414相互配合;下外箱411上端空腔设置有发热垫416。

[0032] 所述的下按摩块415括支撑架4151和按摩柱4152,支撑架4151上设置有若干圆形通孔,且所述的圆形通孔位置与偏心轮414位置一一对应,圆形通孔内通过滑动配合方式套设有按摩柱4152,所述的按摩柱4152上端设置有柔性按摩头;拉出发热垫416,将腿部放在发热垫416上,打开双轴电机412,带动偏心轮414转动,使得多个按摩柱4152上下运动,对放在下外箱411上弧状外壁上的腿部进行按摩,设置的下按摩机构41可以对腿部下端通过不同的力度进行按摩,促进腿部的血液循环,且设置的双排按摩柱4152保证腿部各个部位按摩均匀,提高了按摩效果。

[0033] 所述的上按摩机构42包括上外箱421、卡扣422、滚动按摩支链423和上按摩支链424;所述的上外箱421上设置有卡扣422,上外箱421的内部空腔上端左右对称设置有滚动按摩支链423,上外箱421内部空腔中部设置有上按摩支链424。

[0034] 所述的上按摩支链424包括驱动电机4241、活动杆4242、凸轮4243、支柱4244、复位弹簧4245和上按摩块4246,所述的驱动电机4241通过电机座安装在上外箱421内壁上,驱动电机4241的输出轴上连接有活动杆4242,活动杆4242的另一端通过轴承安装在上外箱421内壁上,活动杆4242上均匀设置有凸轮4243,上外箱421上设置有四个支柱4244,支柱4244的上端连接有复位弹簧4245,复位弹簧4245上连接有上按摩块4246。

[0035] 所述的上按摩块4246包括辅助板42461、外圆筒42462、内圆筒42463和调节弹簧42464,辅助板42461上均匀设置有外圆筒42462,所述的外圆筒42462高度呈V型分布,且外圆筒42462内部通过滑动配合方式安装有长度不一的内圆筒42463,外圆筒42462与内圆筒42463之间通过调节弹簧42464相连接,所述的内圆筒42463顶端设置有柔性按摩头;拉起两个上外箱421使卡扣422卡在下外箱411的卡槽内部;打开驱动电机4241通过凸轮4243的运动带动上按摩块4246上下震动,提高腿部按摩时的舒适度,同时辅助板42461上下震动时带动内圆筒42463上下运动对腿部上端进行按摩,同时为了控制按摩的力度,防止按摩时对腿部造成损伤,通过调节弹簧42464进行缓冲,保证按摩的力度;设置的上按摩机构42可以对腿部上端进行按摩;按摩区域广,同时控制合适的按摩力度,保证了按摩的效果。

[0036] 优选的,所述的滚动按摩支链423包括执行电机4231、按摩盘4232和按摩滚珠4233,所述执行电机4231的输出轴上连接有按摩盘4232,按摩盘4232内均匀设置有按摩滚珠4233,打开执行电机4231带动按摩盘4232低速转动,通过按摩滚珠4233对腿部肌肉表层进行揉动,使得腿部乳酸加速消化,降低腿部酸胀,提高舒适度。

[0037] 优选的,所述的偏心轮414大小均不相同,且所述的两排偏心轮414交错排列在驱动杆413上;交错排列提高的按摩仪对腿部的按摩区域,同时采用不同大小的偏心轮414保证了对腿部不同部位按摩的力度不一样,提高了按摩效果。

[0038] 工作时;首先,通过调节电机31将调节滑块33移动到合适的位置;根据不同人坐在按摩椅2上腿部放置的角度不同,升降气缸34和角度气缸35相互配合将按摩装置4调节到合适的位置;

[0039] 然后,人坐在按摩椅2上,拉出发热垫416,将腿部放在发热垫416上合适的位置,拉起两个上外箱421使卡扣422卡在下外箱411的卡槽内部;

[0040] 最后,通过打开相应的开关使得按摩装置4对腿部进行按摩,缓解腿部的疲劳。

[0041] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修

改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

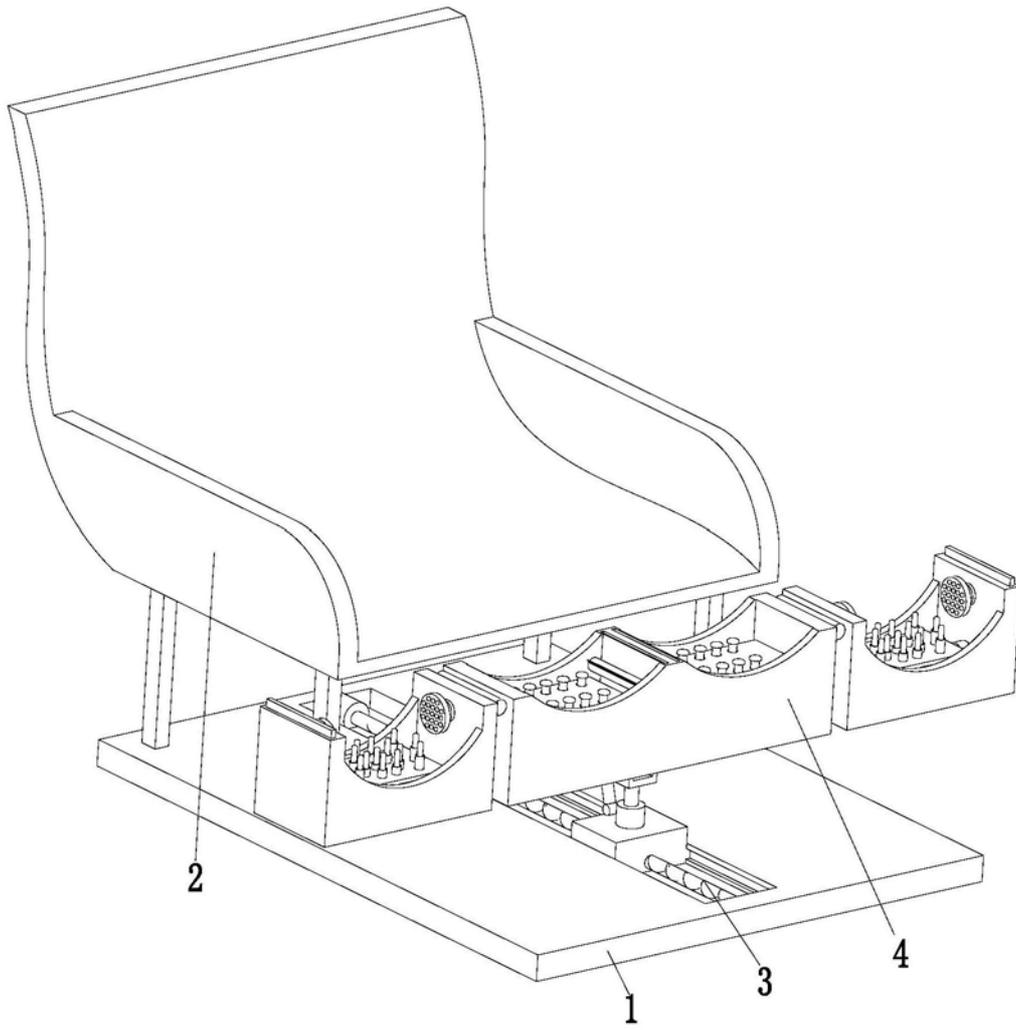


图1

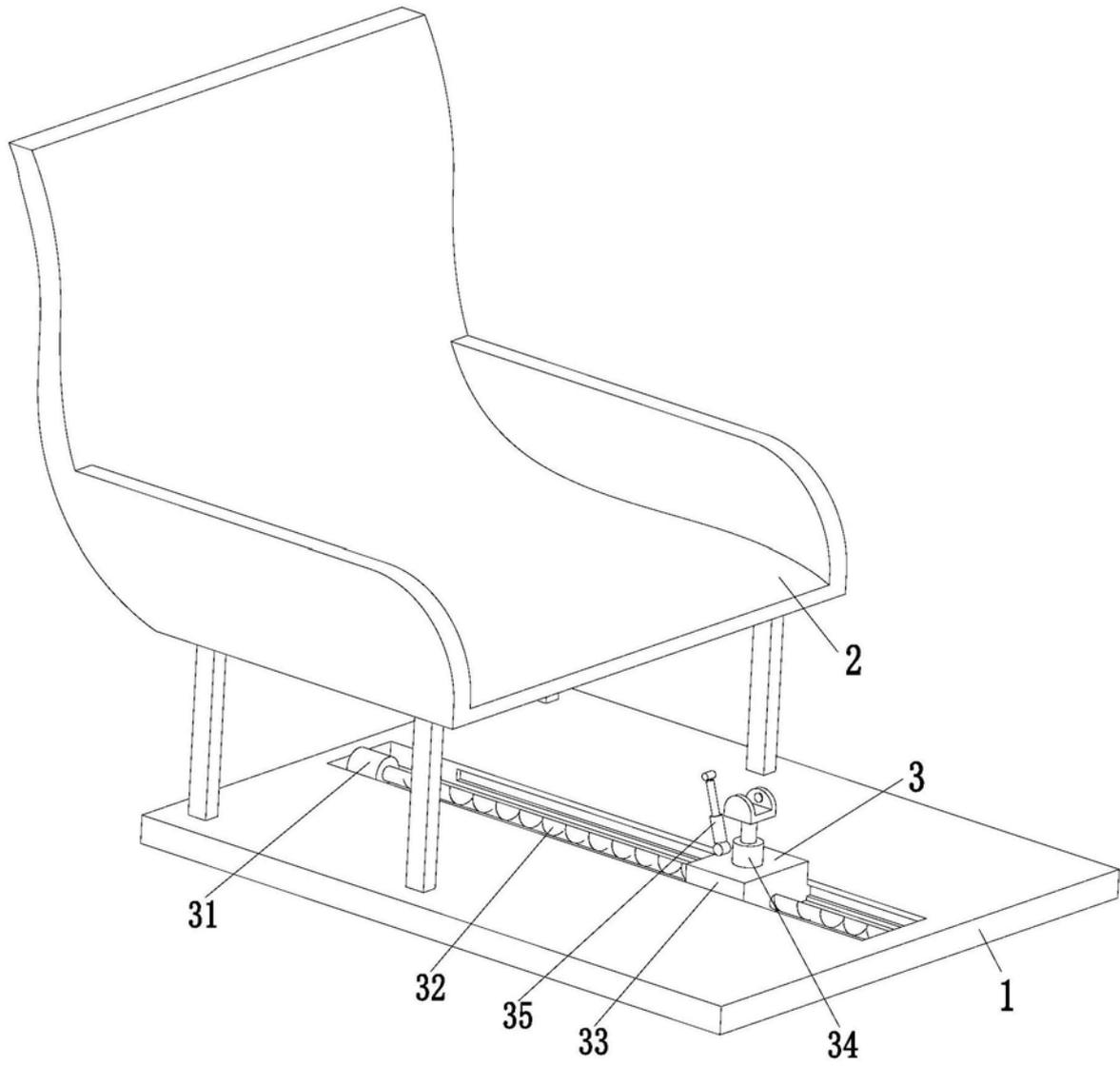


图2

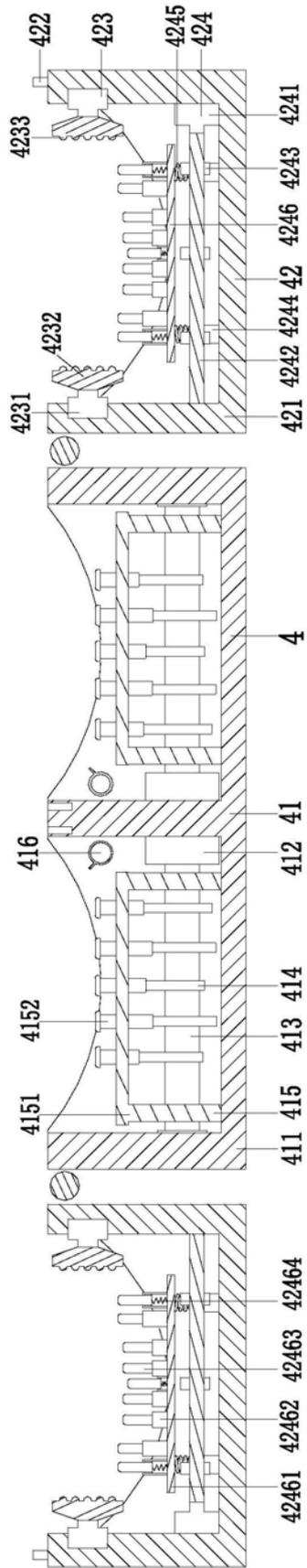


图3