(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109259999 A
(43)申请公布日 2019.01.25

(21)申请号 201811262580.6

(22)申请日 2018.10.27

(66)本国优先权数据
201810294854.3 2018.04.04 CN

(71)申请人 温州市浙一格科技有限公司
地址 325000 浙江省温州市鹿城区藤桥镇戍浦南路303号

(72)发明人 杨柏清

(74)专利代理机构 温州市品创专利商标代理事务所(普通合伙) 33247
代理人 程春生

(51)Int.Cl.
A61H 15/00(2006.01)
A47C 7/40(2006.01)

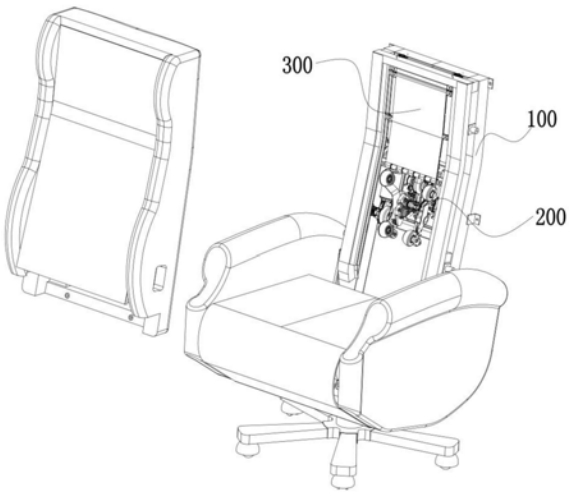
权利要求书2页 说明书6页 附图26页

(54)发明名称

一种活动的按摩靠背的功能转换机构

(57)摘要

本发明新型涉及一种功能转换机构,特别涉及一种给按摩椅或按摩床提供活动靠背支撑的功能转换机构,包括倚靠物本体,倚靠物本体包括靠背支撑架和人体背部的按摩组件,其特征在于,按摩组件在靠背支撑架内具有行走路径,靠背支撑架上设有支撑人体背部且活动的靠背机构,靠背机构至少局部覆盖按摩组件的行走路径,本发明新型在按摩椅的靠背支撑架内增设一个活动靠板,活动靠板给人体背部提供了刚性支撑,在按摩功能不使用的情况下可以转换成普通座靠椅使用,避免按摩椅带来的空间浪费,尤其对于通用座靠椅,增设了本活动靠背支撑机构,将很大程度提高了座靠椅按摩功能的普及应用。



CN 109259999 A

1.一种活动的按摩靠背的功能转换机构，包括倚靠物本体，倚靠物本体包括靠背支撑架(100)和人体背部的按摩组件(200)，其特征在于，按摩组件(200)在靠背支撑架(100)内具有行走路径，靠背支撑架(100)上设有支撑人体背部且活动的靠背机构(300)，靠背机构(300)至少局部覆盖按摩组件(200)的行走路径。

2.如权利要求1所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述倚靠物本体为按摩椅或按摩床。

3.如权利要求2所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述靠背机构(300)具有独立运动状态结构，或与按摩组件(200)之间具有联动状态结构或间歇性联动状态结构。

4.如权利要求3所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述靠背支撑架(100)上对称设有供靠背机构(300)往复运动的导向槽(110)，靠背机构(300)包括与导向槽(110)适配的若干个支撑杆(310)，导向槽(110)与支撑杆(310)形成可支撑人体背部的骨架。

5.如权利要求4所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述靠背机构(300)具有伸展状态和收缩状态，伸展状态和收缩状态通过按摩组件(200)的行走路径实现相互转换。

6.如权利要求5所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述靠背机构(300)包括若干个可折叠的第一支撑件(320)，第一支撑件(320)与支撑杆(310)活动连接，第一支撑件(320)通过若干个支撑杆(310)的展开与并拢实现靠背机构(300)的伸展状态和收缩状态之间的相互转换。

7.如权利要求5所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述靠背机构(300)包括若干个靠板(330)，相邻的靠板(330)伸缩配合，靠板(330)与支撑杆(310)固定连接，靠板(330)通过若干个支撑杆(310)的展开与并拢实现靠背机构(300)的伸展状态和收缩状态之间的相互转换。

8.如权利要求7所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述靠板(330)相互套接，相邻靠板(330)伸缩配合的一面设有用于伸展靠板(330)的挡接部(331)，相邻靠板(330)伸缩配合的另一面设有用于收缩靠板(330)的挡接条(332)。

9.如权利要求5所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述靠背机构(300)包括若干个第二支撑件(340)，第二支撑件(340)与支撑杆(310)连接，包括用于收卷与放卷支撑杆(310)的卷筒(350)，第二支撑件(340)通过若干个支撑杆(310)的收卷与放卷实现靠背机构(300)的伸展状态和收缩状态之间的相互转换。

10.如权利要求4～9中任意一项所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述支撑杆(310)包括首节支撑杆(311)和尾节支撑杆(312)，首节支撑杆(311)与按摩组件(200)固定连接，联动状态下，首节支撑杆(311)通过按摩组件(200)的行走路径与尾节支撑杆(312)产生相对位移从而实现支撑杆(310)的展开与并拢。

11.如权利要求4～9中任意一项所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述按摩组件(200)在行走路径上具有终停位置，包括用于驱使支撑杆(310)运动的传动机构(400)，独立运动状态下，靠背机构(300)通过传动机构(400)的配合实现支撑杆(310)的展开与并拢。

12.如权利要求11所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述传动机构(400)包括传动轮(410)和传动带(411)，还包括驱动传动轮(410)运行的电机(420)，支撑杆(310)包括首节支撑杆(311)和尾节支撑杆(312)，首节支撑杆(311)固定连接在传动带(411)上，首节支撑杆(311)通过传动带(411)的配合与尾节支撑杆(312)产生相对位移从而实现支撑杆(310)的展开与并拢。

13.如权利要求11所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述传动机构(400)包括丝杆(430)和驱动丝杆(430)运动的电机(420)，支撑杆(310)包括首节支撑杆(311)和尾节支撑杆(312)，首节支撑杆(311)连接在丝杆(430)上，首节支撑杆(311)通过丝杆(430)的配合与尾节支撑杆(312)产生相对位移从而实现支撑杆(310)的展开与并拢。

14.如权利要求11所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述传动机构(400)包括相互配合的齿条(441)与齿轮组件(440)，还包括驱动齿轮组件(440)运行的电机(420)，支撑杆(310)包括首节支撑杆(311)和尾节支撑杆(312)，首节支撑杆(311)连接在齿轮组件(440)上，首节支撑杆(311)通过齿条(441)和齿轮组件(440)的配合与尾节支撑杆(312)产生相对位移从而实现支撑杆(310)的展开与并拢。

15.如权利要求14所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述齿条(441)对称设置在靠背机构(300)的两侧，齿轮组件(440)包括与齿条(441)适配的齿轮(442)，齿轮(442)之间通过传动杆(443)连接，电机(420)上设有主齿轮(444)，传动杆(443)上设有与主齿轮(444)啮合的从齿轮(445)，首节支撑杆(311)连接在传动杆(443)上且实现联动。

16.如权利要求4～9中任意一项所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述按摩组件(200)上设有与靠背机构(300)配合的锁止机构(210)，支撑杆(310)包括首节支撑杆(311)和尾节支撑杆(312)，首节支撑杆(311)上设有与锁止机构(210)配合的插孔(313)，间歇性联动状态下，首节支撑杆(311)通过锁止机构(210)的配合与尾节支撑杆(312)产生相对位移从而实现支撑杆(310)的展开与并拢。

17.如权利要求4所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述支撑杆(310)的两端设有方便支撑杆(310)在导向槽(110)内往复运动的滚动件(314)。

18.如权利要求6所述的一种活动的按摩靠背的功能转换机构，其特征在于，所述第一支撑件(320)为软体材料，第一支撑件(320)内设有增强支撑的硬质填充物(322)。

一种活动的按摩靠背的功能转换机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种功能转换机构，特别涉及一种给按摩椅或按摩床提供活动靠背支撑的功能转换机构。

背景技术

[0002] 随着生活品质的提高，电动按摩椅这种奢侈的消费品走进了千家万户，随着电商的涌入，许多大型商场、影院等公共场所内都放置了共享电动按摩椅，在劳累之余还能放松肌肉，减除疲劳。

[0003] 按摩椅虽然能实现按摩的效果和目的，但市场上的按摩椅通常采用按摩机芯行走式的结构，其靠背支撑架内具有一个让按摩机芯行走的窗孔，这部分均为镂空结构，而人体背部均是通过按摩椅最外面的装饰层和揉捏层来提供支撑，从严格意义上讲，这两层由于要让按摩组件行走、按摩，所以不能形成刚性支撑，人体背部得不到有力的支撑。

[0004] 由以上可以得出结论，现有的按摩椅不能适合作为普通的座靠椅来使用，暴露其功能单一，由于没有刚性支撑所以只有在按摩时才能使用，按摩椅不工作时，坐靠在按摩椅上会让人体背部极不舒服，很是“膈应”，而且其整体体积又过于庞大，空置会造成了极大空间浪费和不便，怎样让按摩椅在不使用的时候能转换成座靠椅是我们当下要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有的技术不足，本实用新型提供一种活动的按摩靠背的功能转换机构。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型所采取的技术方案是：一种活动的按摩靠背的功能转换机构，包括倚靠物本体，倚靠物本体包括靠背支撑架和人体背部的按摩组件，其特征在于，按摩组件在靠背支撑架内具有行走路径，靠背支撑架上设有支撑人体背部且活动的靠背机构，靠背机构至少局部覆盖按摩组件的行走路径。

[0007] 所述倚靠物本体为按摩椅或按摩床。

[0008] 所述靠背机构具有独立运动状态结构，或与按摩组件之间具有联动状态结构或间歇性联动状态结构。

[0009] 所述靠背支撑架上对称设有供靠背机构往复运动的导向槽，靠背机构包括与导向槽适配的若干个支撑杆，导向槽与支撑杆形成可支撑人体背部的骨架。

[0010] 所述靠背机构具有伸展状态和收缩状态，伸展状态和收缩状态通过按摩组件的行走路径实现相互转换。

[0011] 所述靠背机构包括若干个可折叠的第一支撑件，第一支撑件与支撑杆活动连接，第一支撑件通过若干个支撑杆的展开与并拢实现靠背机构的伸展状态和收缩状态之间的相互转换。

[0012] 所述靠背机构包括若干个靠板，相邻的靠板伸缩配合，靠板与支撑杆固定连接，靠板通过若干个支撑杆的展开与并拢实现靠背机构的伸展状态和收缩状态之间的相互转换。

[0013] 所述靠板相互套接，相邻靠板伸缩配合的一面设有用于伸展靠板的挡接部，相邻

靠板伸缩配合的另一面设有用于收缩靠板的挡接条。

[0014] 所述靠背机构包括若干个第二支撑件，第二支撑件与支撑杆连接，包括用于收卷与放卷支撑杆的卷筒，第二支撑件通过若干个支撑杆的收卷与放卷实现靠背机构的伸展状态和收缩状态之间的相互转换。

[0015] 所述支撑杆包括首节支撑杆和尾节支撑杆，首节支撑杆与按摩组件固定连接，联动状态下，首节支撑杆通过按摩组件的行走路径与尾节支撑杆产生相对位移从而实现支撑杆的展开与并拢。

[0016] 所述按摩组件在行走路径上具有终停位置，包括用于驱使支撑杆运动的传动机构，独立运动状态下，靠背机构通过传动机构的配合实现支撑杆的展开与并拢。

[0017] 所述传动机构包括传动轮和传动带，还包括驱动传动轮运行的电机，支撑杆包括首节支撑杆和尾节支撑杆，首节支撑杆固定连接在传动带上，首节支撑杆通过传动带的配合与尾节支撑杆产生相对位移从而实现支撑杆的展开与并拢。

[0018] 所述传动机构包括丝杆和驱动丝杆运动的电机，支撑杆包括首节支撑杆和尾节支撑杆，首节支撑杆连接在丝杆上，首节支撑杆通过丝杆的配合与尾节支撑杆产生相对位移从而实现支撑杆的展开与并拢。

[0019] 所述传动机构包括相互配合的齿条与齿轮组件，还包括驱动齿轮组件运行的电机，支撑杆包括首节支撑杆和尾节支撑杆，首节支撑杆连接在齿轮组件上，首节支撑杆通过齿条和齿轮组件的配合与尾节支撑杆产生相对位移从而实现支撑杆的展开与并拢。

[0020] 所述齿条对称设置在靠背机构的两侧，齿轮组件包括与齿条适配的齿轮，齿轮之间通过传动杆连接，电机上设有主齿轮，传动杆上设有与主齿轮啮合的从齿轮，首节支撑杆连接在传动杆上且实现联动。

[0021] 所述按摩组件上设有与靠背机构配合的锁止机构，支撑杆包括首节支撑杆和尾节支撑杆，首节支撑杆上设有与锁止机构配合的插孔，间歇性联动状态下，首节支撑杆通过锁止机构的配合与尾节支撑杆产生相对位移从而实现支撑杆的展开与并拢。

[0022] 所述支撑杆的两端设有方便支撑杆在导向槽内往复运动的滚动件。

[0023] 所述第一支撑件为软体材料。

[0024] 所述第一支撑件内设有增强支撑的硬质填充物。

[0025] 本实用新型的有益效果：本实用新型在按摩椅的靠背支撑架内增设一个活动靠板，活动靠板给人体背部提供了刚性支撑，在按摩功能不使用的情况下可以转换成普通座靠椅使用，避免按摩椅带来的空间浪费，尤其对于通用座靠椅，增设了本活动靠背支撑机构，将很大程度提高了座靠椅按摩功能的普及应用。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的倚靠物本体结构分解图；

[0027] 图2为本实用新型的倚靠物本体的背部结构示意图；

[0028] 图3为本实用新型的实施例1在收缩状态下的结构示意图；

[0029] 图4为本实用新型的实施例1在伸展状态下的结构示意图；

[0030] 图5为本实用新型的实施例1的靠背机构正面结构示意图；

[0031] 图6为本实用新型的实施例1的靠背机构背面结构示意图；

[0032] 图7为本实用新型的实施例1的靠背机构在伸展状态下的结构示意图；

[0033] 图8为本实用新型的实施例2的靠背机构在伸展状态下的结构示意图；

[0034] 图9为本实用新型的实施例2的靠背机构在收缩状态下的结构示意图；

[0035] 图10为本实用新型的实施例2的第三靠板的结构示意图；

[0036] 图11为本实用新型的实施例2的靠背机构在伸展状态下的正视图；

[0037] 图12为图11中A处放大图；

[0038] 图13为本实用新型的实施例3在伸展状态下的结构示意图；

[0039] 图14为本实用新型的实施例3在收缩状态下的结构示意图；

[0040] 图15为本实用新型的实施例3的靠背机构在伸展状态下结构示意图；

[0041] 图16为本实用新型的实施例3的靠背机构在收缩状态下结构示意图；

[0042] 图17为本实用新型的实施例4在伸展状态下的结构示意图；

[0043] 图18为本实用新型的实施例4在收缩状态下的结构示意图；

[0044] 图19为本实用新型的实施例5在伸展状态下的结构示意图；

[0045] 图20为本实用新型的实施例5在收缩状态下的结构示意图；

[0046] 图21为图20中B处放大图；

[0047] 图22为本实用新型的实施例6在收缩状态下的结构示意图；

[0048] 图23为本实用新型的实施例6在伸展状态下的结构示意图；

[0049] 图24为本实用新型的实施例7在伸展状态下的结构示意图；

[0050] 图25为本实用新型的实施例7在收缩状态下的结构示意图；

[0051] 图26为本实用新型的实施例7在收缩状态下的局部结构示意图；

具体实施方式

[0052] 实施例1；如图1-图7所示，一种活动的按摩靠背的功能转换机构，包括倚靠物本体，倚靠物本体包括靠背支撑架100和人体背部的按摩组件200，按摩组件200在靠背支撑架100内具有行走路径，靠背支撑架100上设有支撑人体背部且活动的靠背机构300，靠背机构300至少局部覆盖按摩组件200的行走路径，本专利在靠背支撑架100的镂空的窗孔位置设置提供人体背部支撑的活动靠背机构300，按摩组件200为按摩机芯、导轨、固定架、按摩轮或按摩凸点等提供人体背部按摩的组件统称，这部分为市场上成熟技术，至少局部为局部或全部的意思，市场上的按摩椅其按摩组件200的终停位置分为腰部以下位置或头部位置，而本专利的靠背机构300并不限于按摩组件200的终停位置是何处，例如按摩组件200的终停位置在头部，靠背机构300将从靠背支撑架100的底部向上伸展提供支撑，按摩组件200的终停位置在腰部以下，靠背机构300将从靠背支撑架100的顶部向下伸展提供支撑，行走路径是指按摩组件200的运动轨迹或运动状态，通用座靠椅是指目前市场常见的沙发椅、办公椅、休闲椅、休闲躺椅等普通座靠椅。

[0053] 所述倚靠物本体为按摩椅或按摩床，本实用新型可应用于按摩椅或按摩床。

[0054] 所述靠背支撑架100上对称设有供靠背机构300往复运动的导向槽110，靠背机构300包括与导向槽110适配的若干个支撑杆310，导向槽110与支撑杆310形成可支撑人体背部的骨架，导向槽110为靠背机构300的支撑座，配合支撑杆310形成纵横的支撑骨架，再配合支撑件或靠板330形成承托人体背部的刚性支撑面。

[0055] 本专利的靠背机构300优选为伸展收缩型式结构，所述靠背机构300具有伸展状态和收缩状态，伸展状态和收缩状态是通过按摩组件200的行走路径实现相互转换，靠背机构300的伸展状态和收缩状态在本专利是指支撑面积的相对增大和缩小。

[0056] 所述靠背机构300包括若干个可折叠的第一支撑件320，第一支撑件320与支撑杆310活动连接，第一支撑件320通过若干个支撑杆310的展开与并拢实现靠背机构300的伸展状态和收缩状态之间的相互转换。

[0057] 所述支撑杆310的两端设有方便支撑杆310在导向槽110内往复运动的滚动件314，滚动件314优选为滚轮，减少支撑杆310在导向槽110内的摩擦力。

[0058] 所述第一支撑件320为软体材料，第一支撑件320优选为皮、布等可裁缝的软质材料，第一支撑件320为两层布料设计，提供了一种更加节约成本，加工方便，装配容易的设计思路，当然也可以作成金属或塑料等合页型式结构。

[0059] 如果第一支撑件320为软体材料，可在第一支撑件320内设有增强支撑的硬质填充物322，硬质填充物322优选为金属、硬质塑料或胶木板等，硬质填充物322可通过缝制进行包裹，或预留供硬质填充物322塞入第一支撑件320的孔洞，通过插接方式将两者固定连接。

[0060] 所述按摩组件200上设有与靠背机构300配合的锁止机构210，支撑杆310包括首节支撑杆311和尾节支撑杆312，首节支撑杆311上设有与锁止机构210配合的插孔313，尾节支撑杆312可固定连接在导向槽110或靠背支撑架100内，间歇性联动状态下，锁止机构210锁紧首节支撑杆311实现支撑杆310的展开与并拢，当要停止按摩作业时，按摩组件200行走至靠背机构300的首节支撑杆311处，锁止机构210与插孔313配合联动从而实现靠背机构300的伸展，同时，当要再次进行按摩作业时，按摩组件200反方向运动使靠背机构300收缩，到设计要求位置时，锁止机构210与插孔313分离，靠背机构300保持收缩不动，按摩组件200正常运作，锁止机构210优选为电插锁，方便控制且结构稳定。

[0061] 实施例2；如图8-图12所示，本实施例和实施例1的区别在于，本实施例为伸缩结构的靠背机构300，所述靠背机构300包括若干个靠板330，相邻的靠板330伸缩配合，靠板330与支撑杆310固定连接，靠板330通过若干个支撑杆310的展开与并拢实现靠背机构300的伸展状态和收缩状态之间的相互转换。

[0062] 所述靠板330相互套接，相邻靠板330伸缩配合的一面设有用于伸展靠板330的挡接部331，相邻靠板330伸缩配合的另一面设有用于收缩靠板330的挡接条332。

[0063] 靠板330通过截面依次递增或递减实现套接，以图7和8为例，其中最上部且截面为最小的靠板330称之为第一靠板333，最下部且截面为最大的靠板330称之为第二靠板334，中间的靠板330称之为第三靠板335，靠板330可设计为凹型板，第一靠板333、第二靠板334与第三靠板335内均设有挡接条332，第二靠板334与第三靠板335的内侧对称设有挡接部331，第一靠板333与第三靠板335的外侧对称设有与挡接部331适配的凸块336，假设第一靠板333保持不动，当第二靠板334向下运动时，相邻两块靠板330通过挡接部331和凸块336的抵接配合实现整个靠板330的伸展，下部靠板330的挡接部331会勾住上部靠板330的凸块336，当第二靠板334向上运动时，相邻两块靠板330通过挡接条332的抵接配合实现靠板330的收缩，下部靠板330的挡接条332会一块一块往上部靠板330的挡接条332抵接。

[0064] 实施例3；如图13-图16所示，本实施例与实施例1和2的区别在于，本实施例为卷帘式结构的靠背机构300，所述靠背机构300包括若干个第二支撑件340，第二支撑件340与支

撑杆310连接，包括用于收卷与放卷支撑杆310的卷筒350，第二支撑件340通过若干个支撑杆310的收卷与放卷实现靠背机构300的伸展状态和收缩状态之间的相互转换。

[0065] 卷筒350设置在导向槽110的一端，卷筒350和导向槽110内分别设置回弹机构和限位机构，回弹机构如卷簧等，支撑杆310离开卷筒350方向运动时为靠背机构300的伸展，朝着卷筒350方向运动时为靠背机构300的收缩。

[0066] 实施例4；如图17-图18所示，本实施例与实施例1的区别在于，本实施例为联动状态结构，支撑杆310包括首节支撑杆311和尾节支撑杆312，首节支撑杆311与按摩组件200固定连接，伸缩型和折叠型的靠背机构300其尾节支撑杆312可固定连接在导向槽110或靠背支撑架100内，联动状态下，支撑杆310通过按摩组件200的行走路径实现的展开与并拢，将首节支撑杆311通过安装架与按摩组件200固定连接，这样按摩组件200在工作行走或停止工作时，将实现靠背机构300的伸展与收缩，且靠背机构300始终覆盖按摩组件200的行走路径。

[0067] 实施例5；如图19-图21所示，本实施例与实施例1的区别在于，本实施例为独立运动状态结构中的传动轮结构，所述传动机构400包括传动轮410和传动带411，还包括驱动传动轮410运行的电机420，支撑杆310包括首节支撑杆311和尾节支撑杆312，首节支撑杆311固定连接在传动带411上，伸缩型和折叠型的靠背机构300其尾节支撑杆312可固定连接在导向槽110或靠背支撑架100内，支撑杆310通过传动轮410和传动带411的配合实现展开与并拢。

[0068] 实施例6；如图22-图23所示，本实施例与实施例1和5的区别在于，本实施例为独立运动状态结构中的丝杆传动结构，所述传动机构400包括丝杆430和驱动丝杆430运动的电机420，支撑杆310包括首节支撑杆311和尾节支撑杆312，首节支撑杆311通过螺母座连接在丝杆430上，伸缩型和折叠型的靠背机构300其尾节支撑杆312固定连接在导向槽110或靠背支撑架100内，支撑杆310通过丝杆430和电机420的配合实现展开与并拢。

[0069] 实施例7；如图24-图26所示，本实施例与实施例1、5和6的区别在于，本实施例为独立运动状态结构中的齿轮传动结构，所述传动机构400包括相互配合的齿条441与齿轮组件440，还包括驱动齿轮组件440运行的电机420，支撑杆310包括首节支撑杆311和尾节支撑杆312，首节支撑杆311连接在齿轮组件440上，尾节支撑杆312固定连接在导向槽110或靠背支撑架100内，支撑杆310通过齿条441和齿轮组件440的配合实现展开与并拢。

[0070] 所述齿条441对称设置在靠背机构300的两侧，齿条441可以和按摩组件200的导轨共用，齿轮组件440包括与齿条441适配的齿轮442，齿轮442之间通过传动杆443连接，包括与首节支撑杆311固连的安装架446，安装架通过传动杆443和固定杆447构成，传动杆443上设有轴承448，电机420通过轴承448和固定杆447的配合限位固定，电机420上设有主齿轮444，传动杆443上设有与主齿轮444啮合的从齿轮445，首节支撑杆311连接在传动杆443上且实现联动。

[0071] 以上实施例介绍了靠背机构300的结构形式以及与按摩组件200 的结构关系，简单来说就是靠背机构300在导向槽110内的伸展和收缩提供可活动的刚性支撑，靠背机构300的结构形式为折叠式(实施例1)、伸缩式(实施例2)和卷帘式(实施例3)，靠背机构(300)与按摩组件(200)的结构关系为联动状态结构(实施例4)、间歇性联动状态结构(实施例1)和独立运动状态结构(实施例5、6、7)。

[0072] 靠背机构300与按摩组件200存在的三种结构关系：

[0073] 第一种为靠背机构300的伸缩由独立的传动机构400提供，当按摩组件200停止工作后，按摩组件200停在行走路径的终停位置时，靠背机构300在独立传动机构400的配合下伸展形成覆盖按摩组件200的行走路径，此为独立运动状态结构；

[0074] 第二种为按摩椅本身的按摩组件200与靠背机构300的一端固定连接实现联动，按摩组件200行走的过程中直接带动靠背机构300伸展形成覆盖按摩组件200的行走路径，此为联动状态结构；

[0075] 第三种为按摩组件200在工作的时候，靠背机构300保持收缩不动，当按摩组件200需要停止工作时，按摩组件200行走至靠背机构300处，利用锁止机构210与靠背机构300的一端固定连接实现联动，同样伸展形成覆盖按摩组件200的行走路径，此为间歇性联动状态结构。

[0076] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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，本领域内普通的技术人员的简单更改和替换都是本实用新型的保护范围之内。

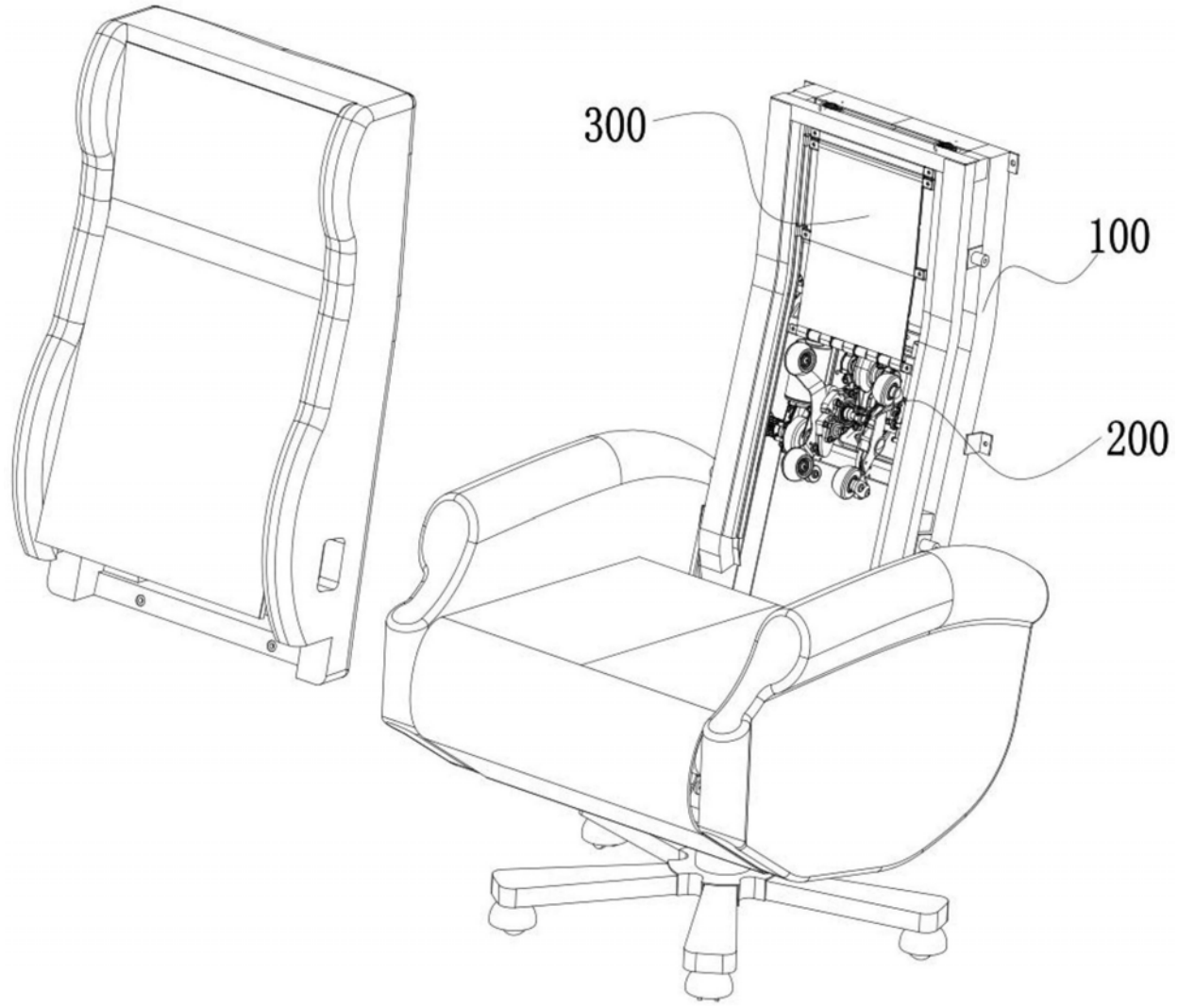


图1

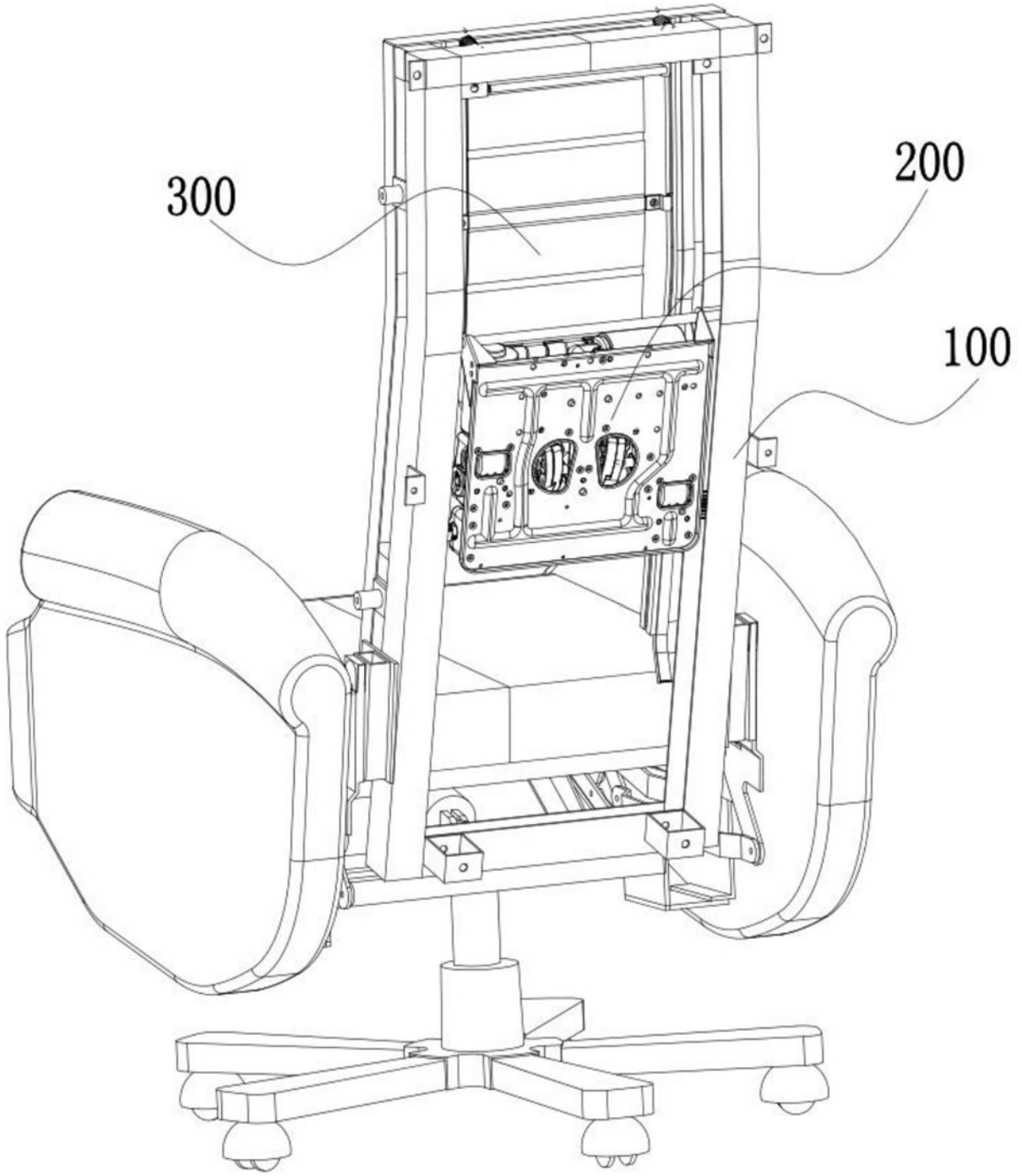


图2

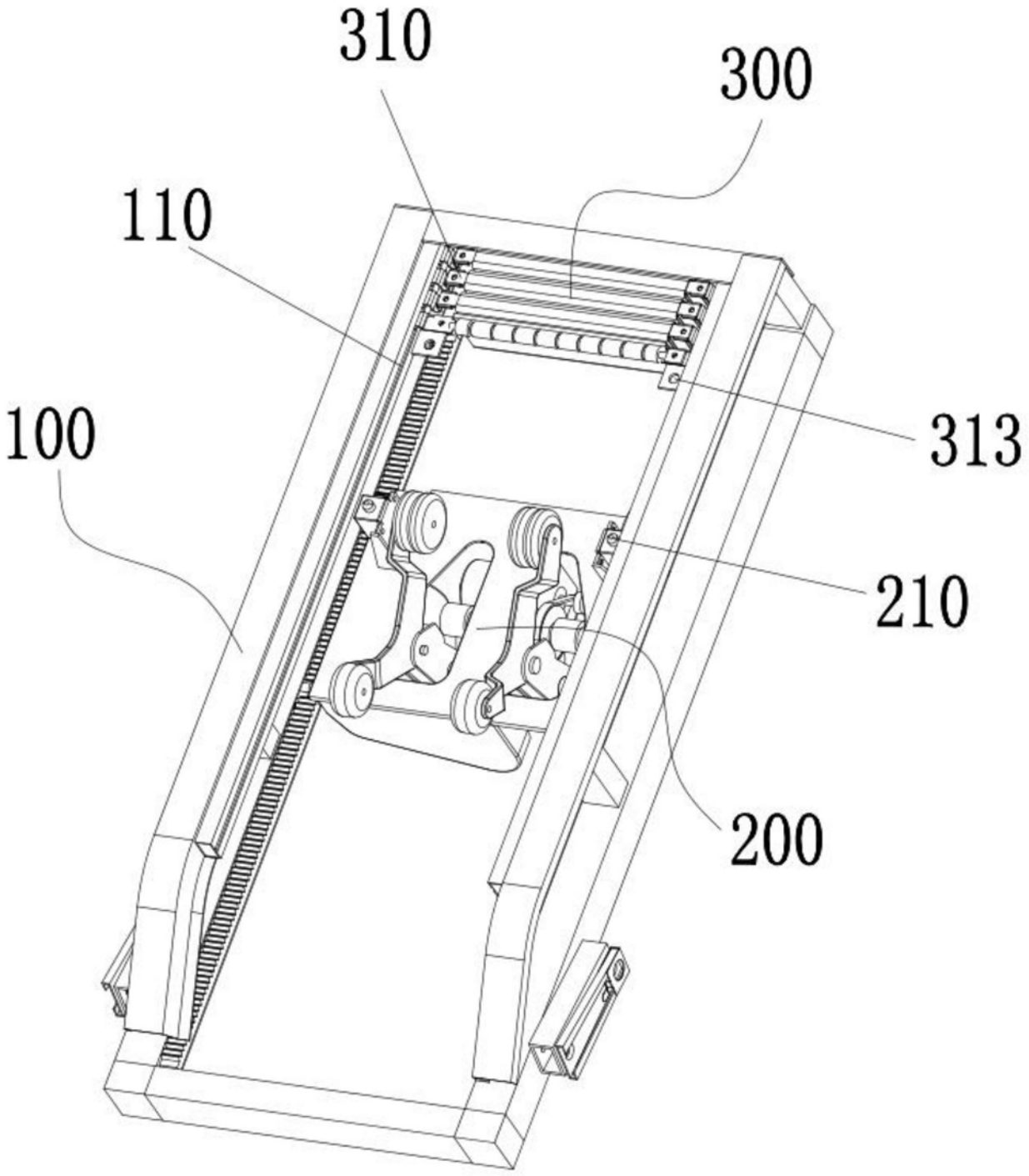


图3

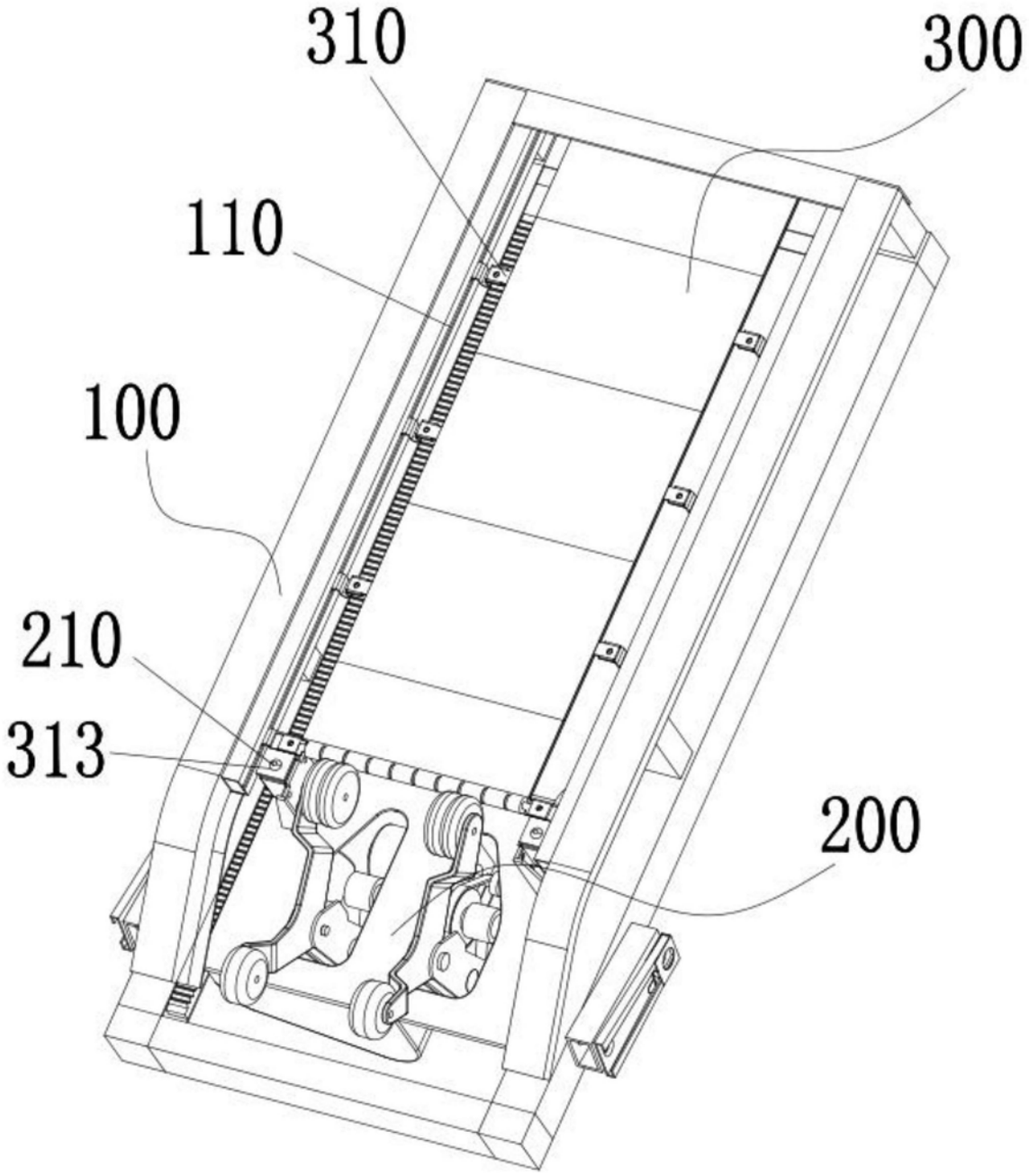


图4

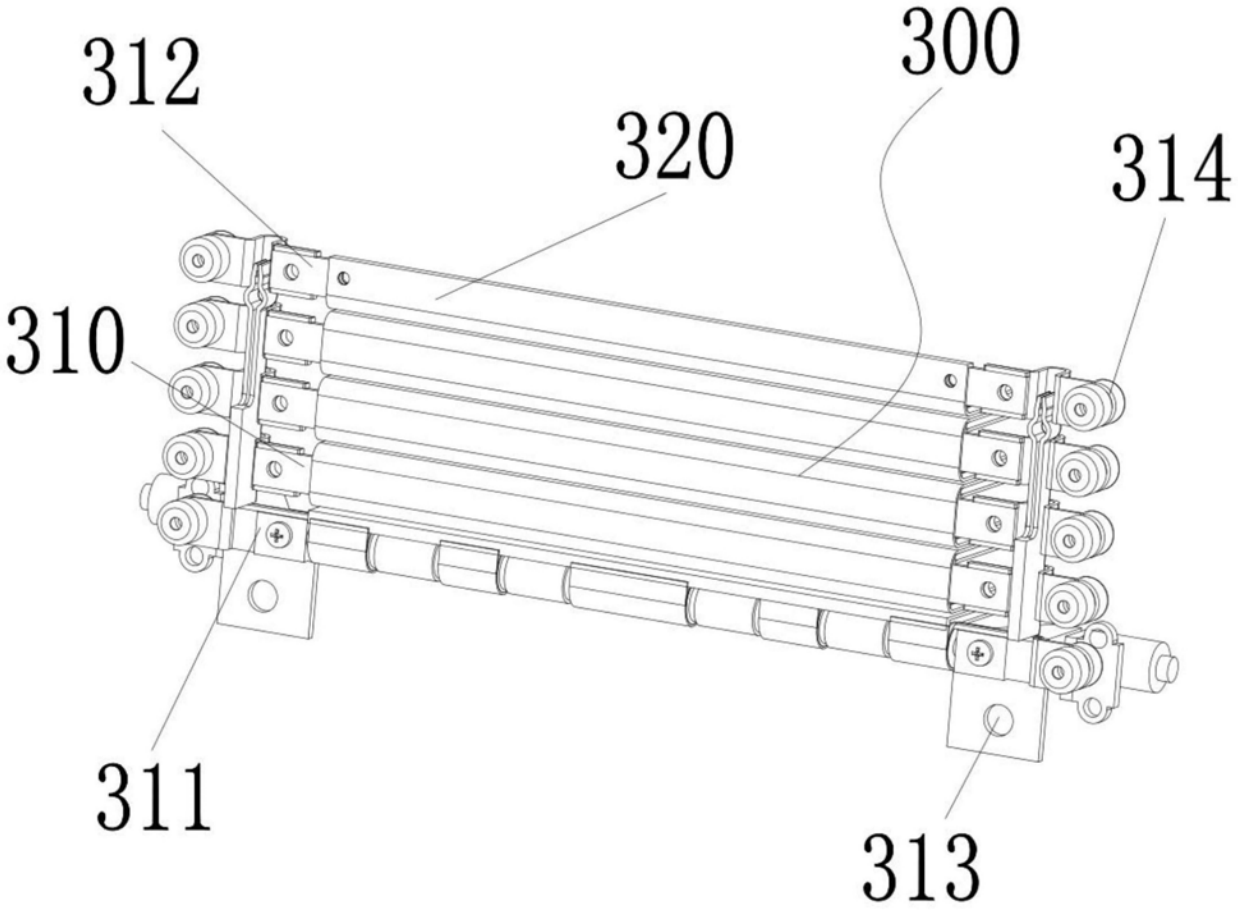


图5

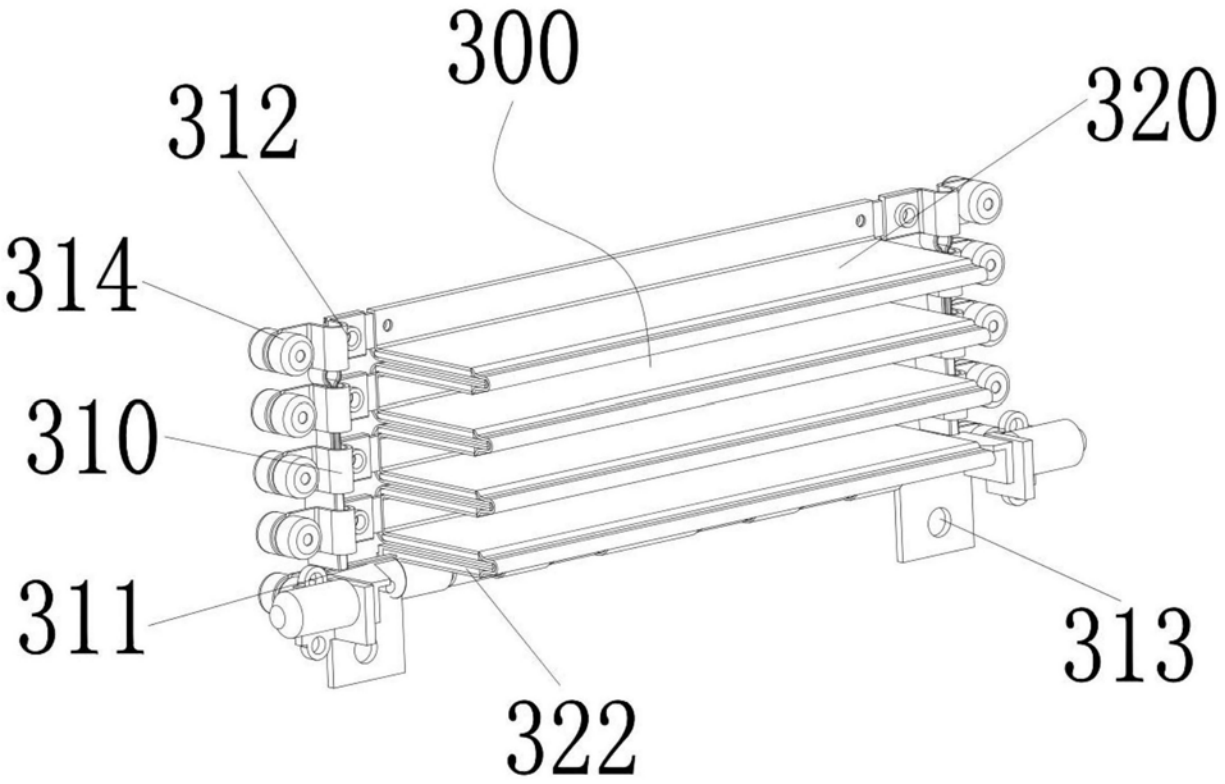


图6

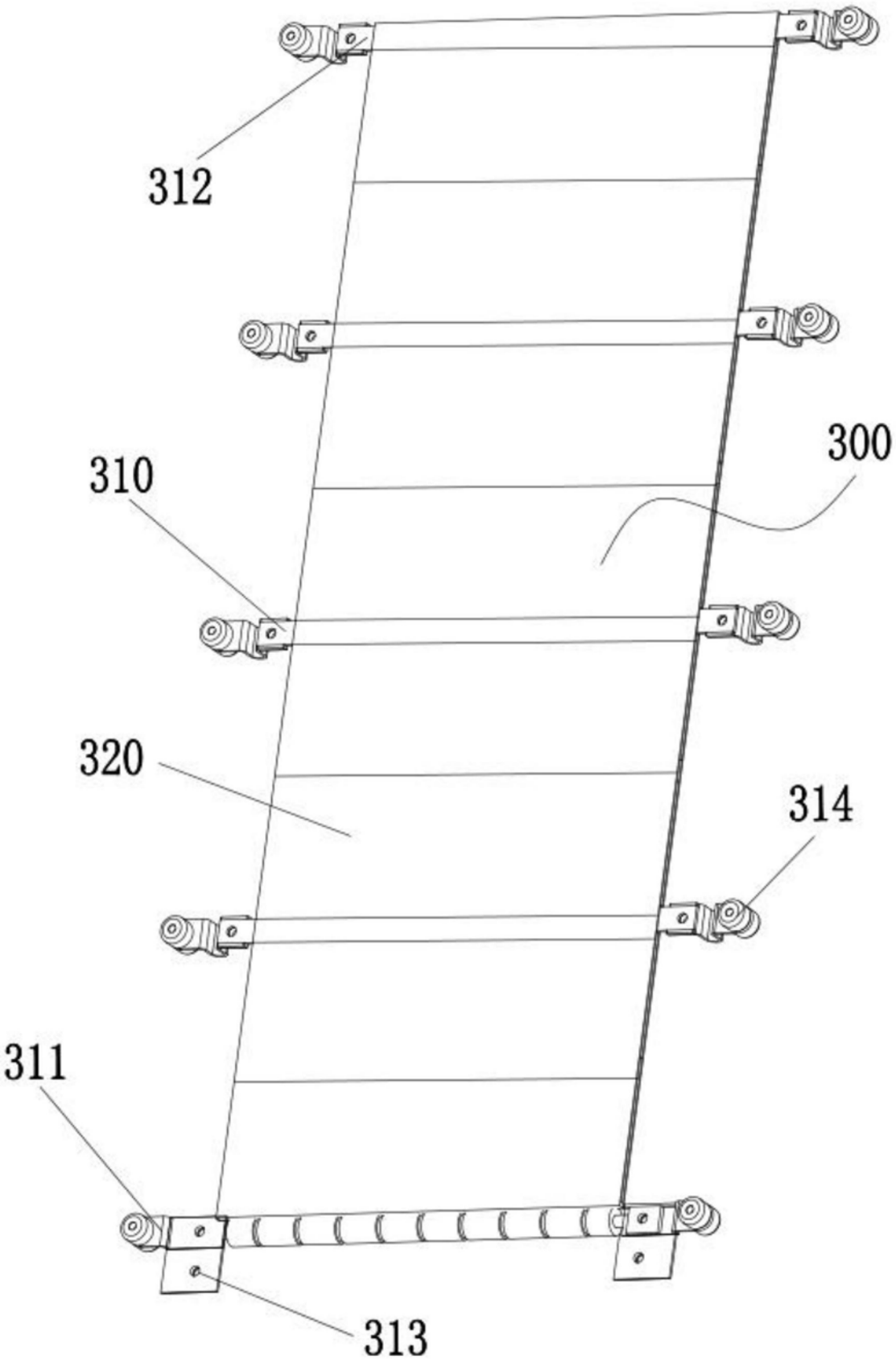


图7

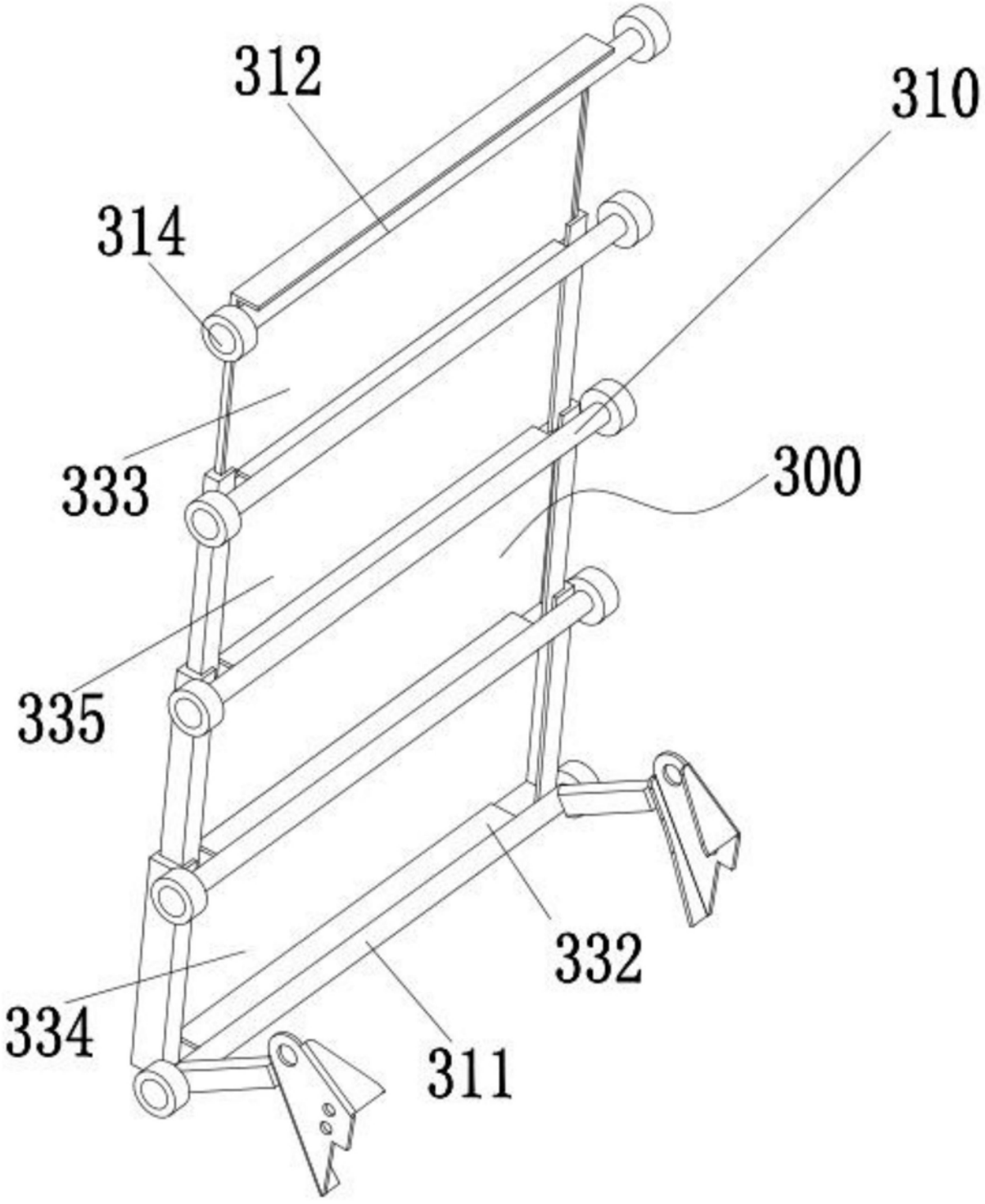


图8

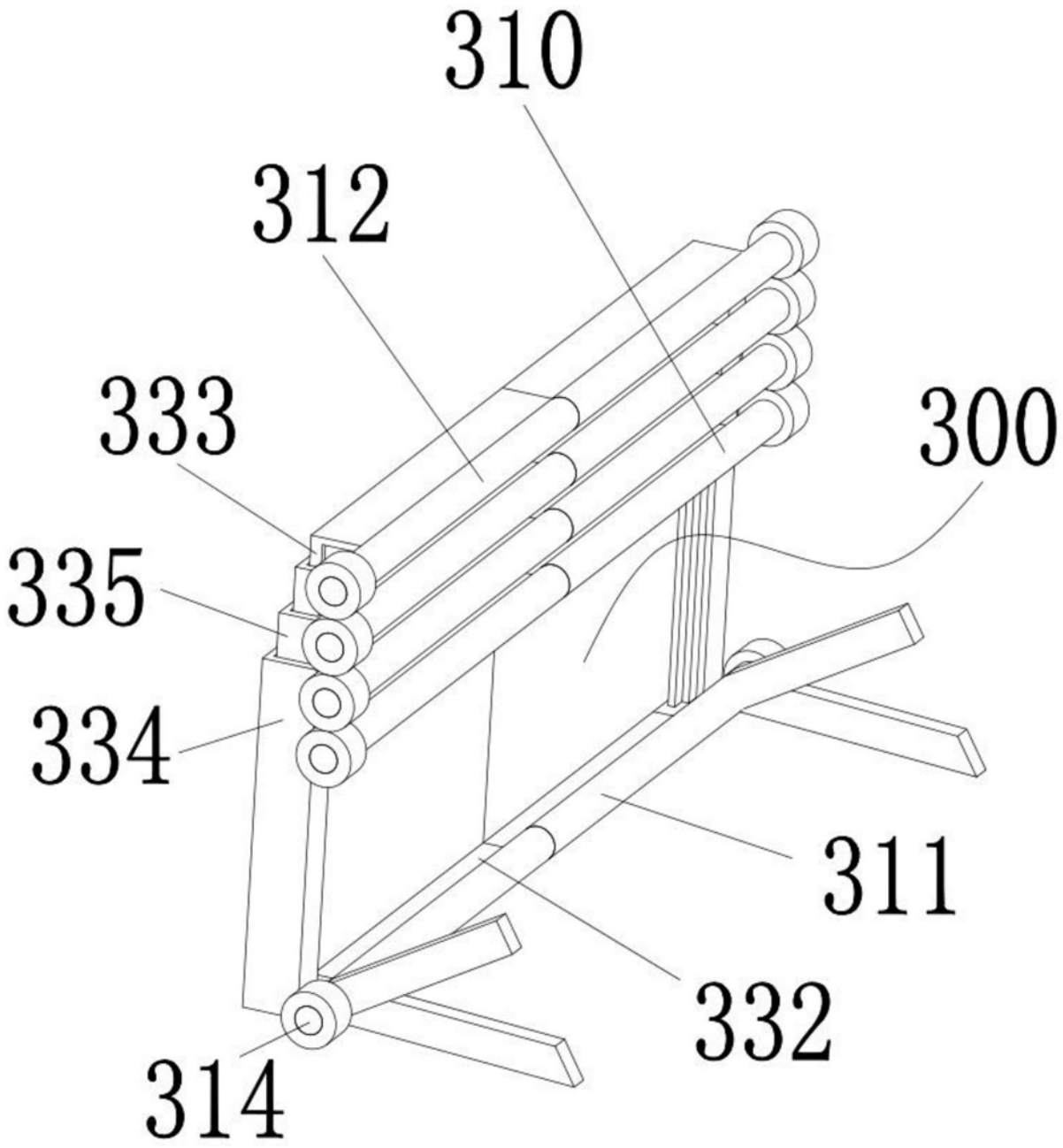


图9

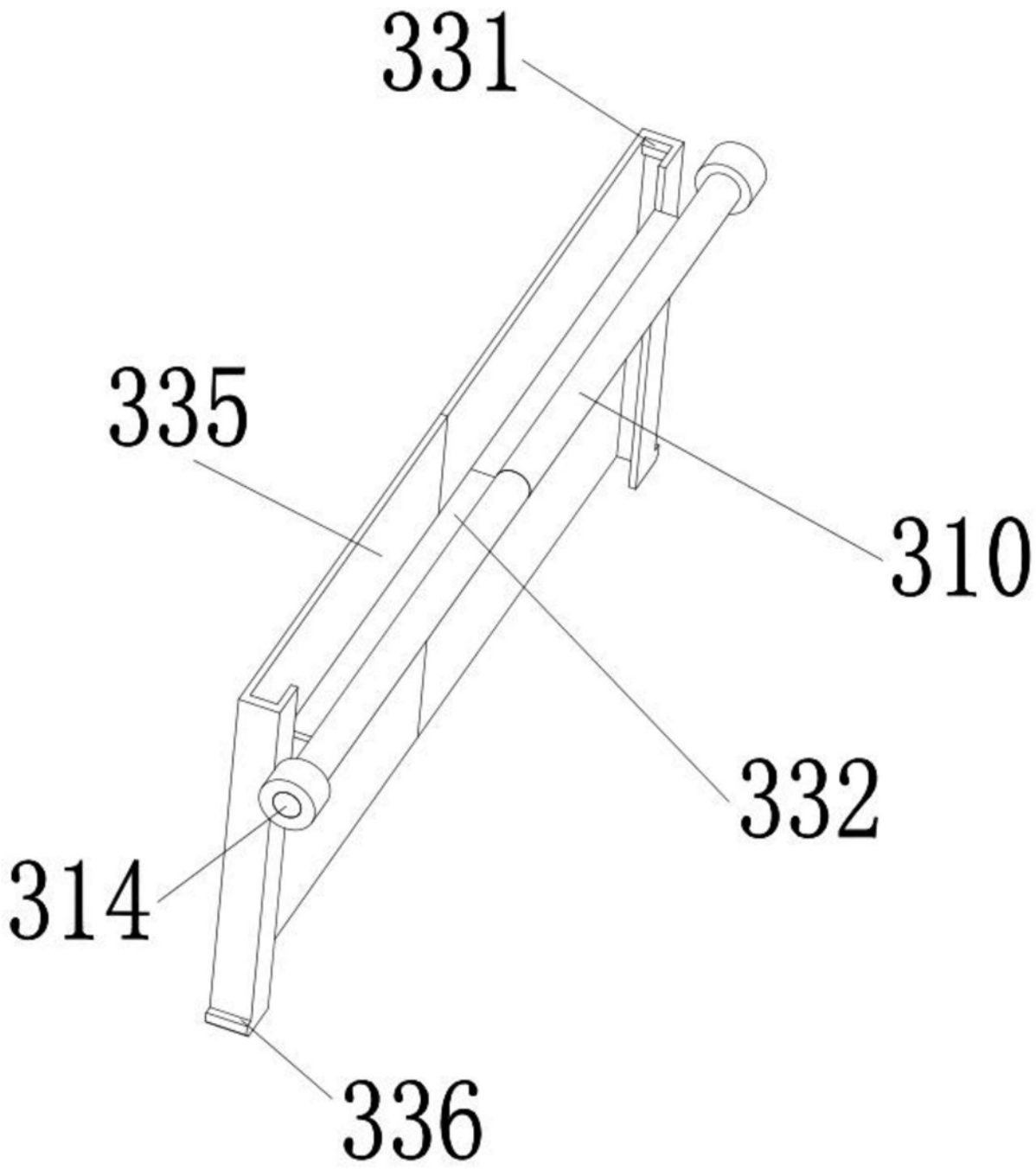


图10

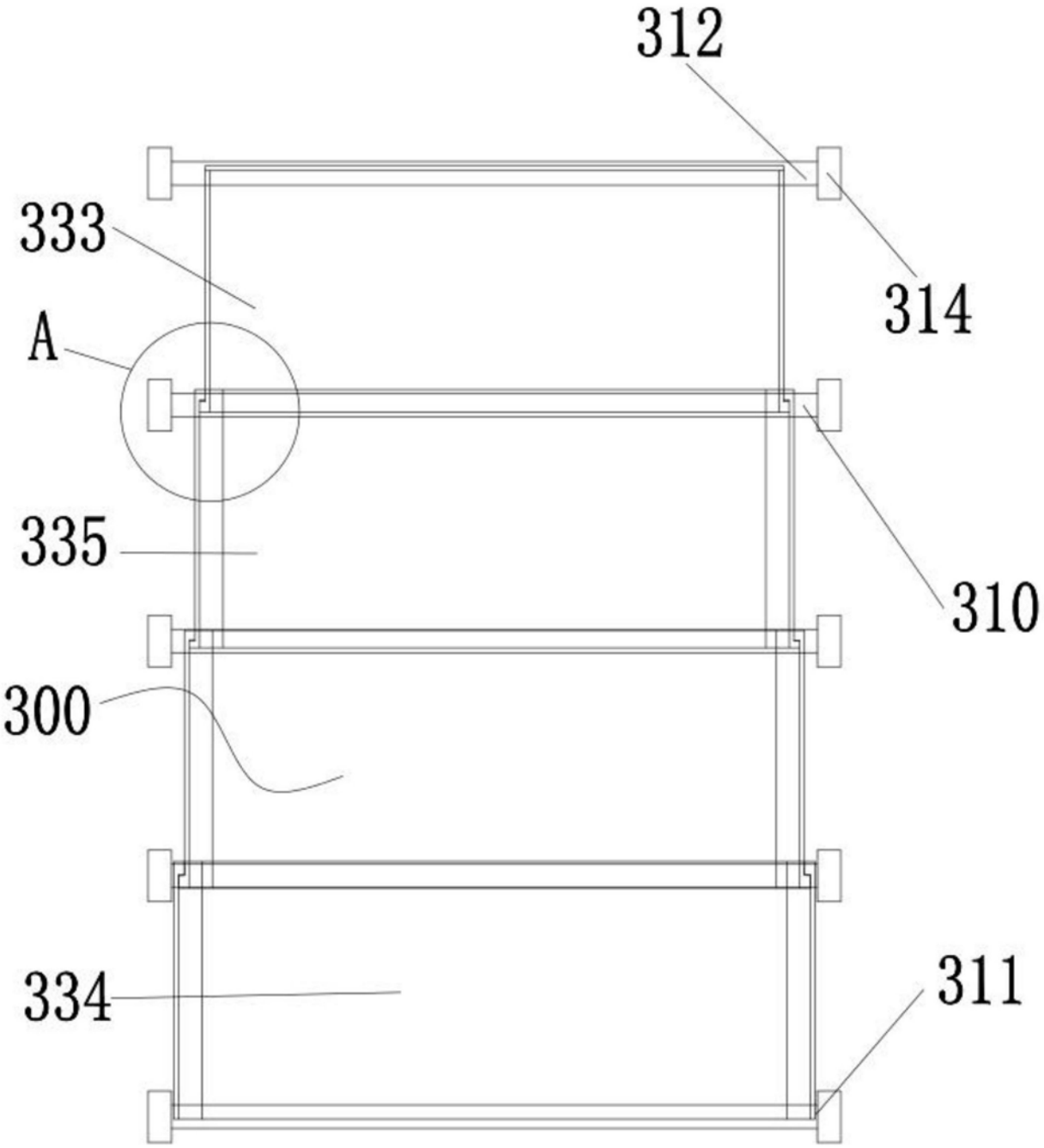


图11

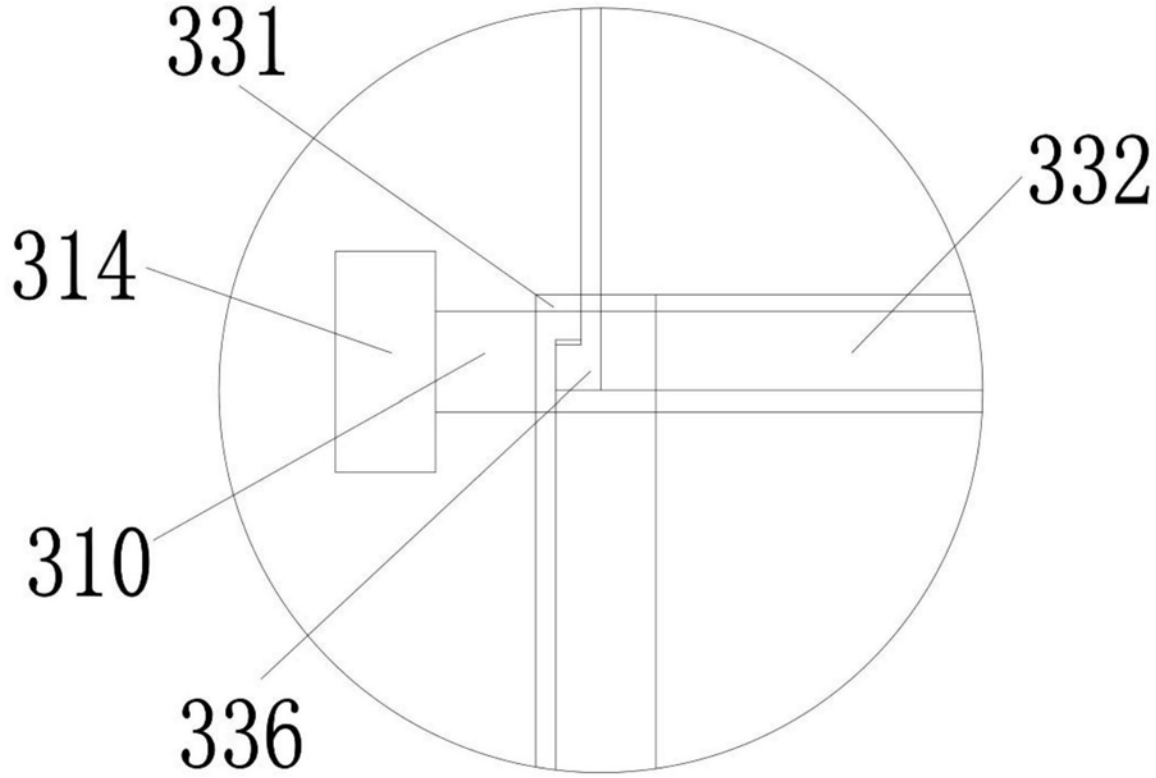


图12

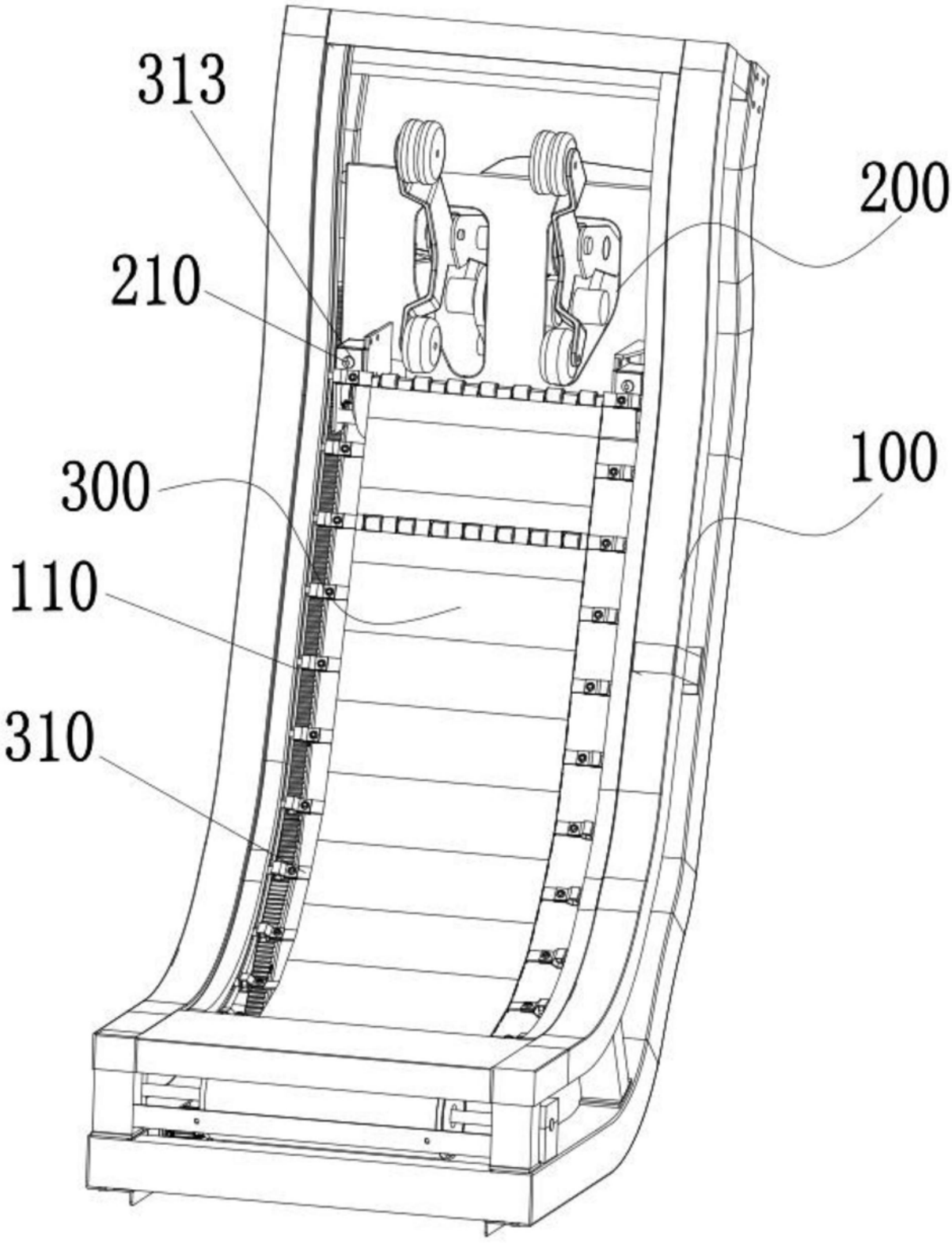


图13

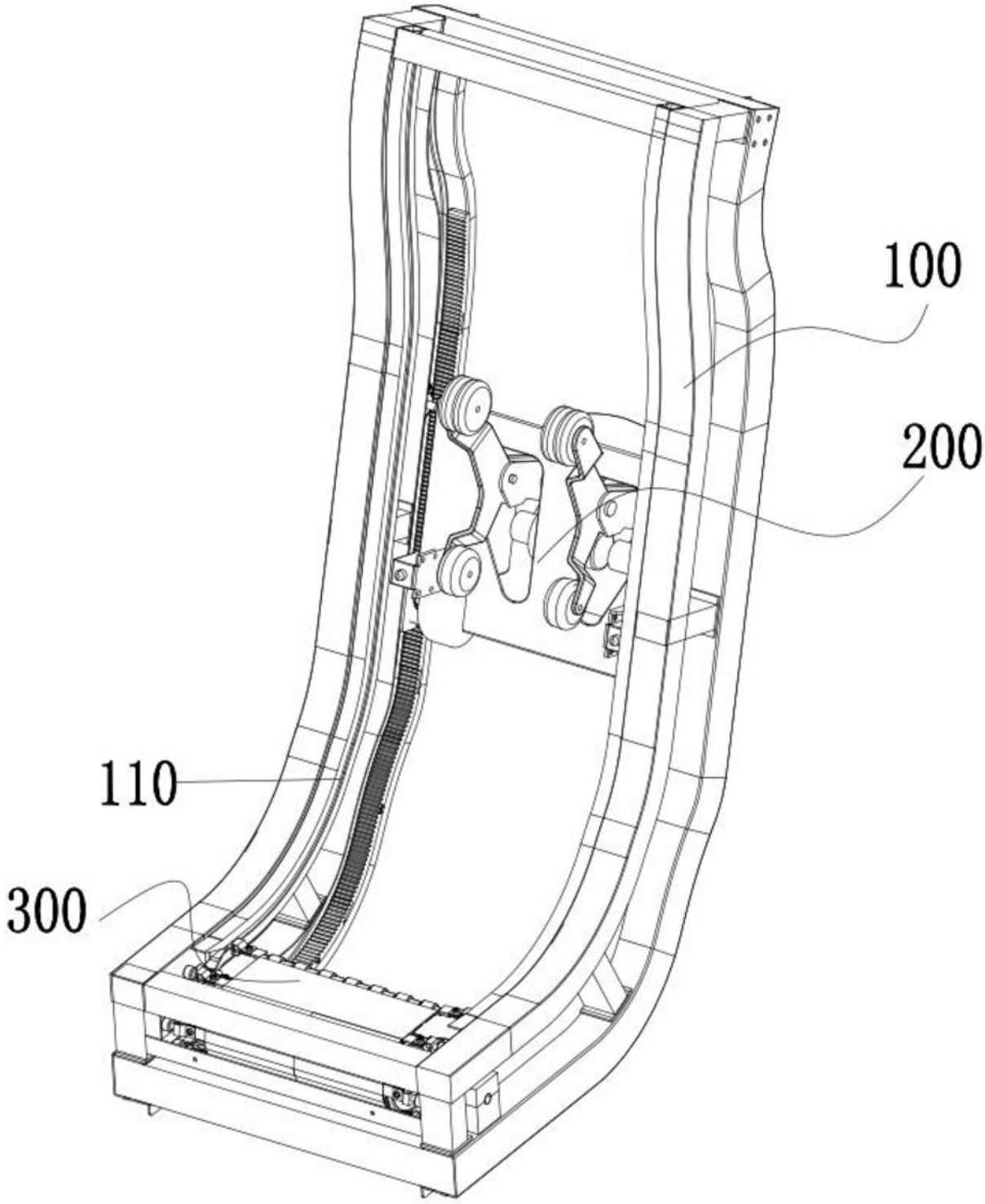


图14

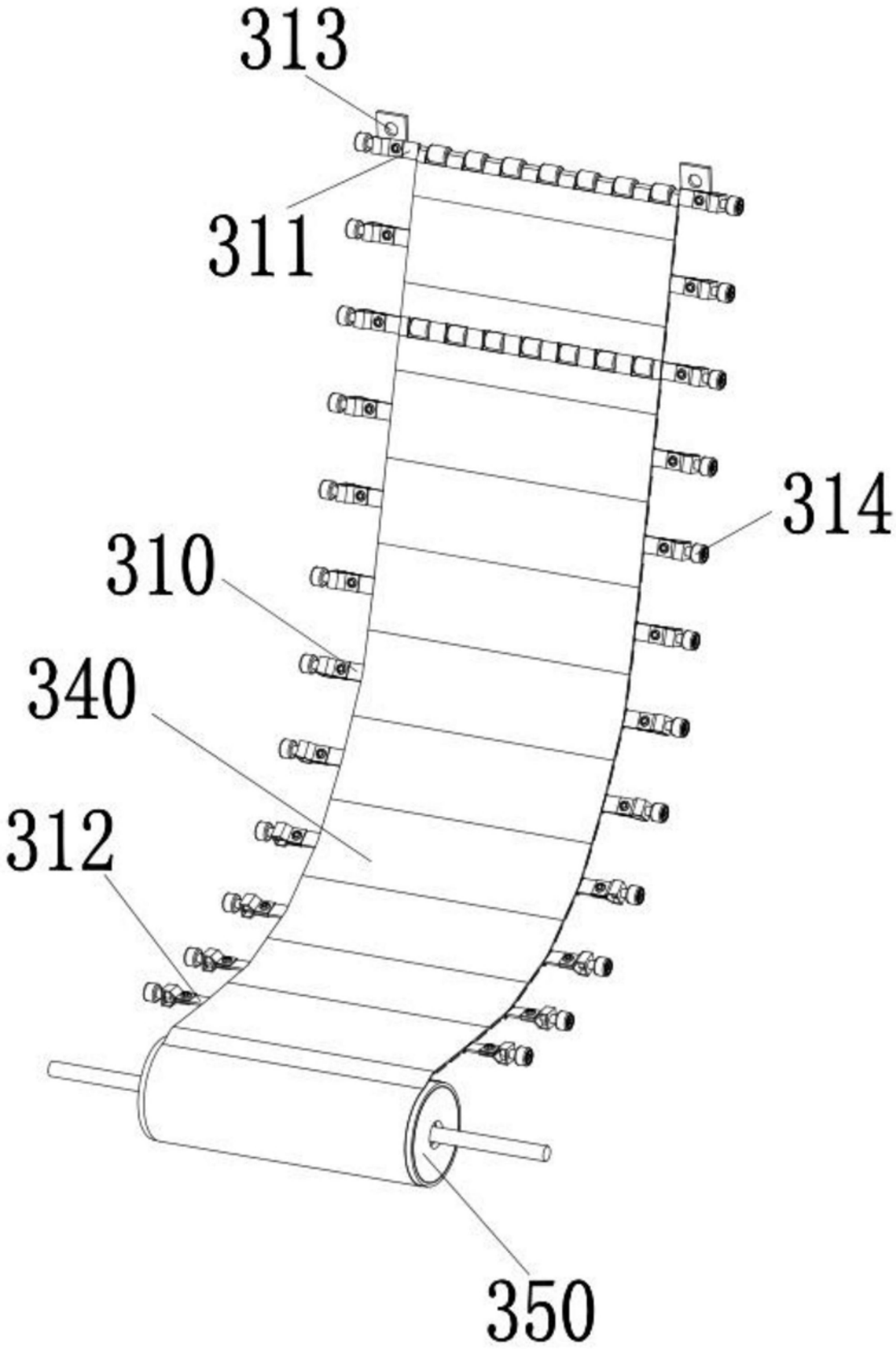


图15

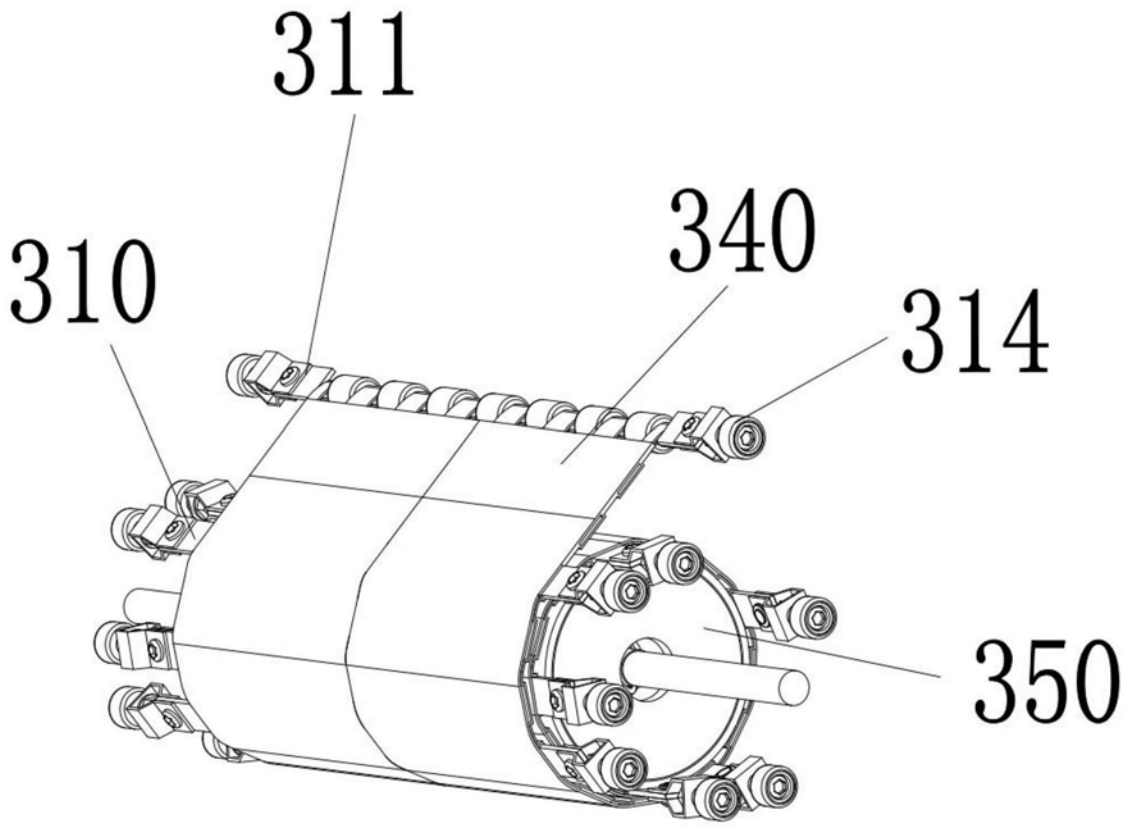


图16

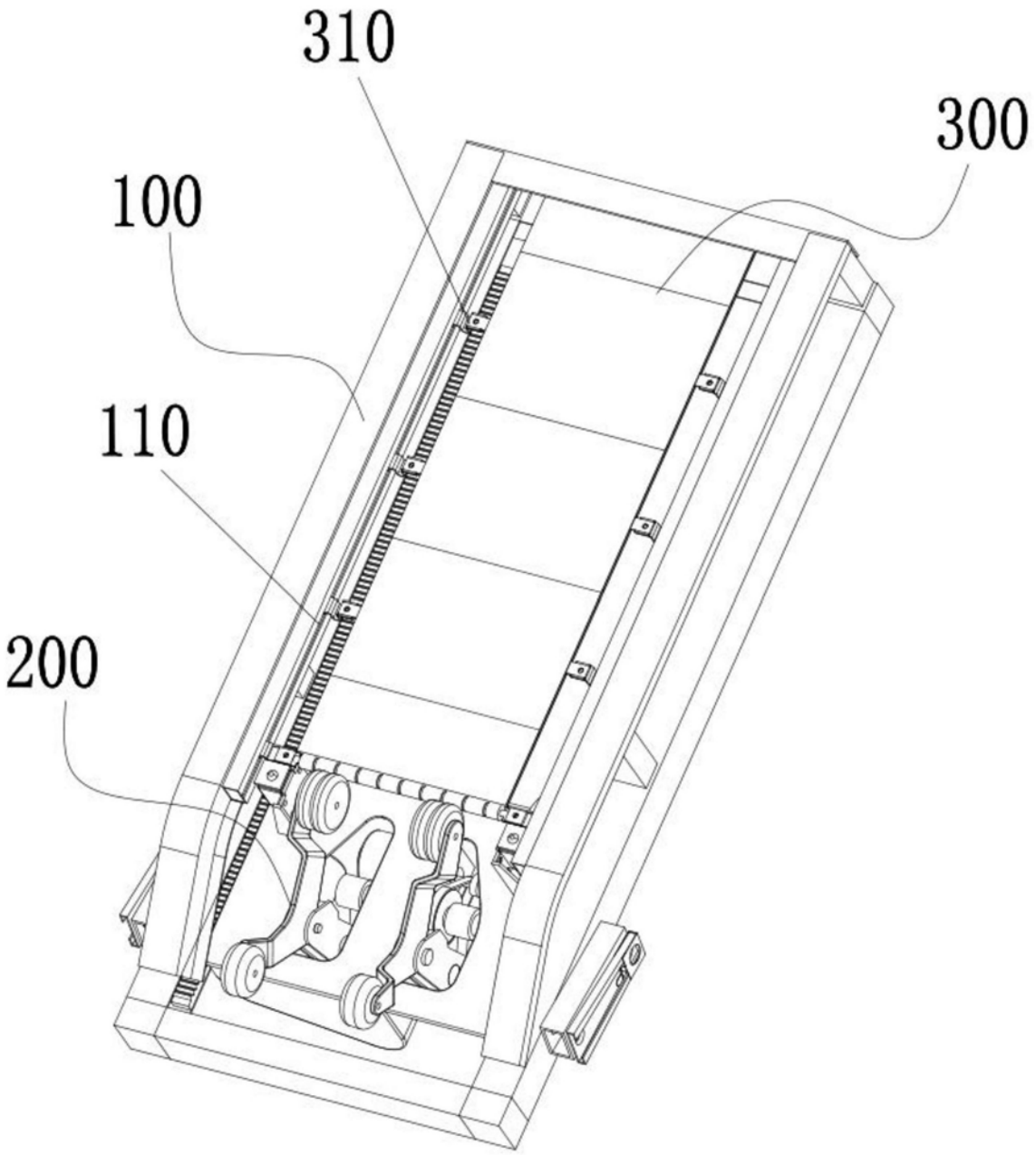


图17

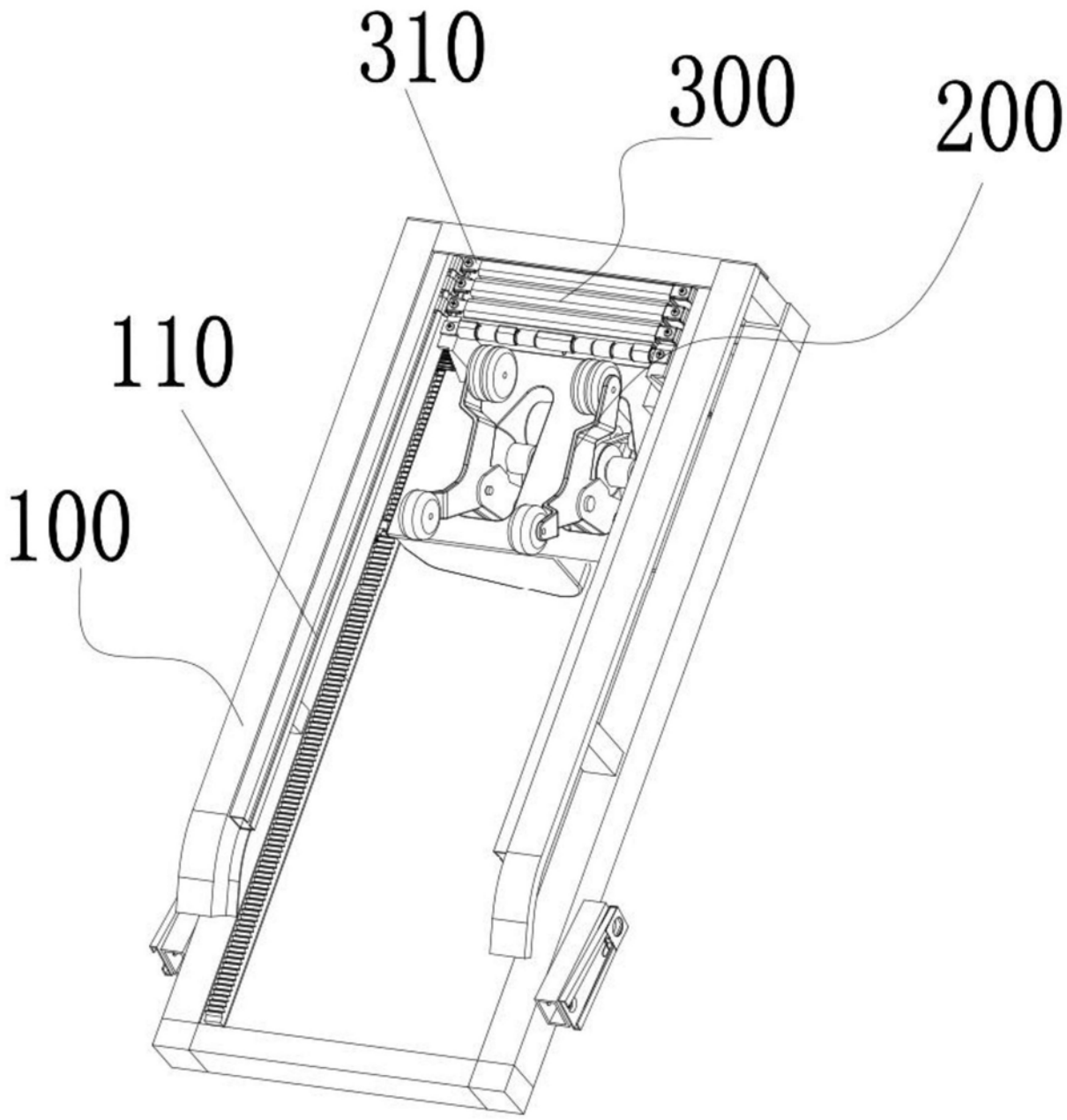


图18

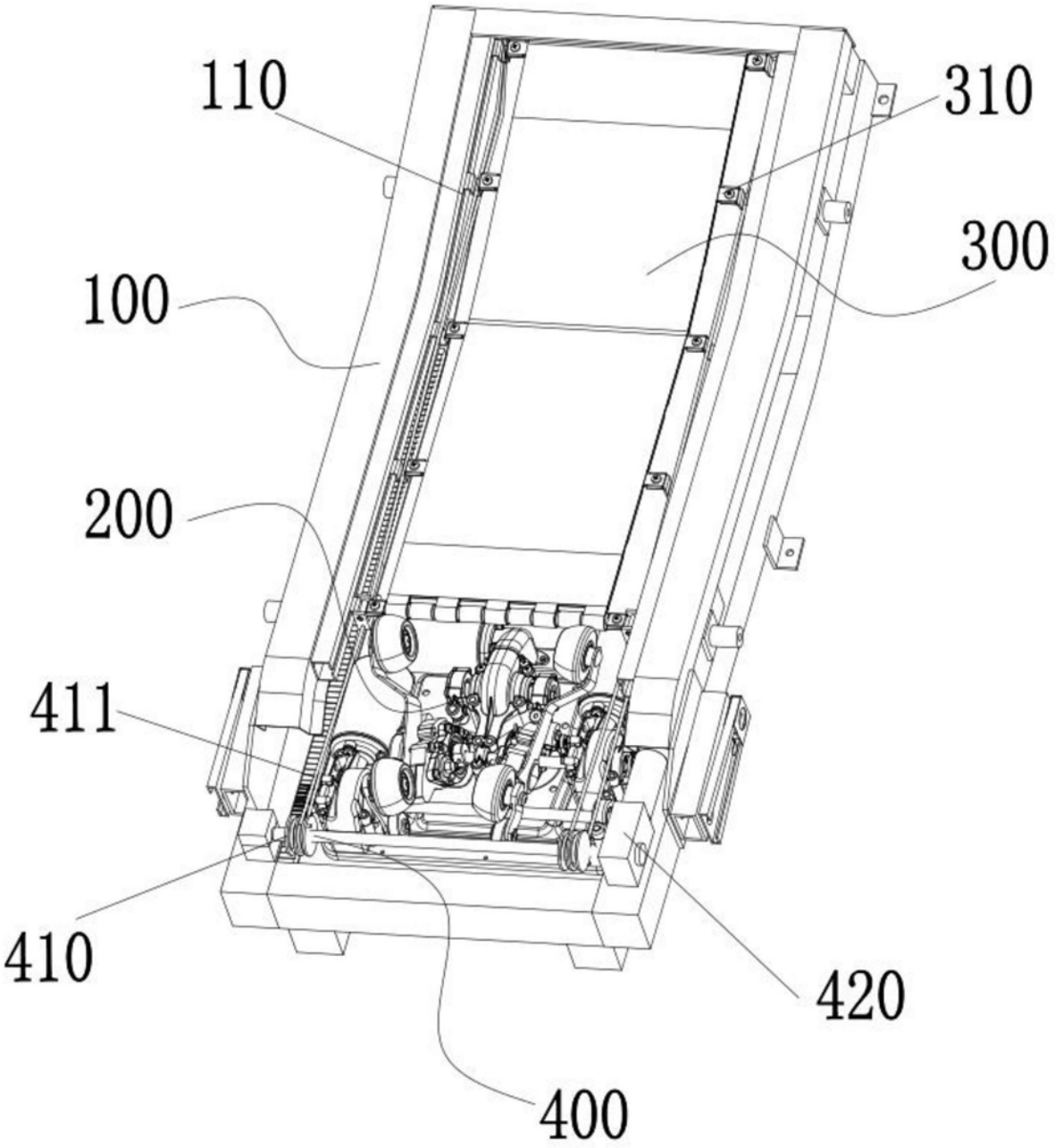


图19

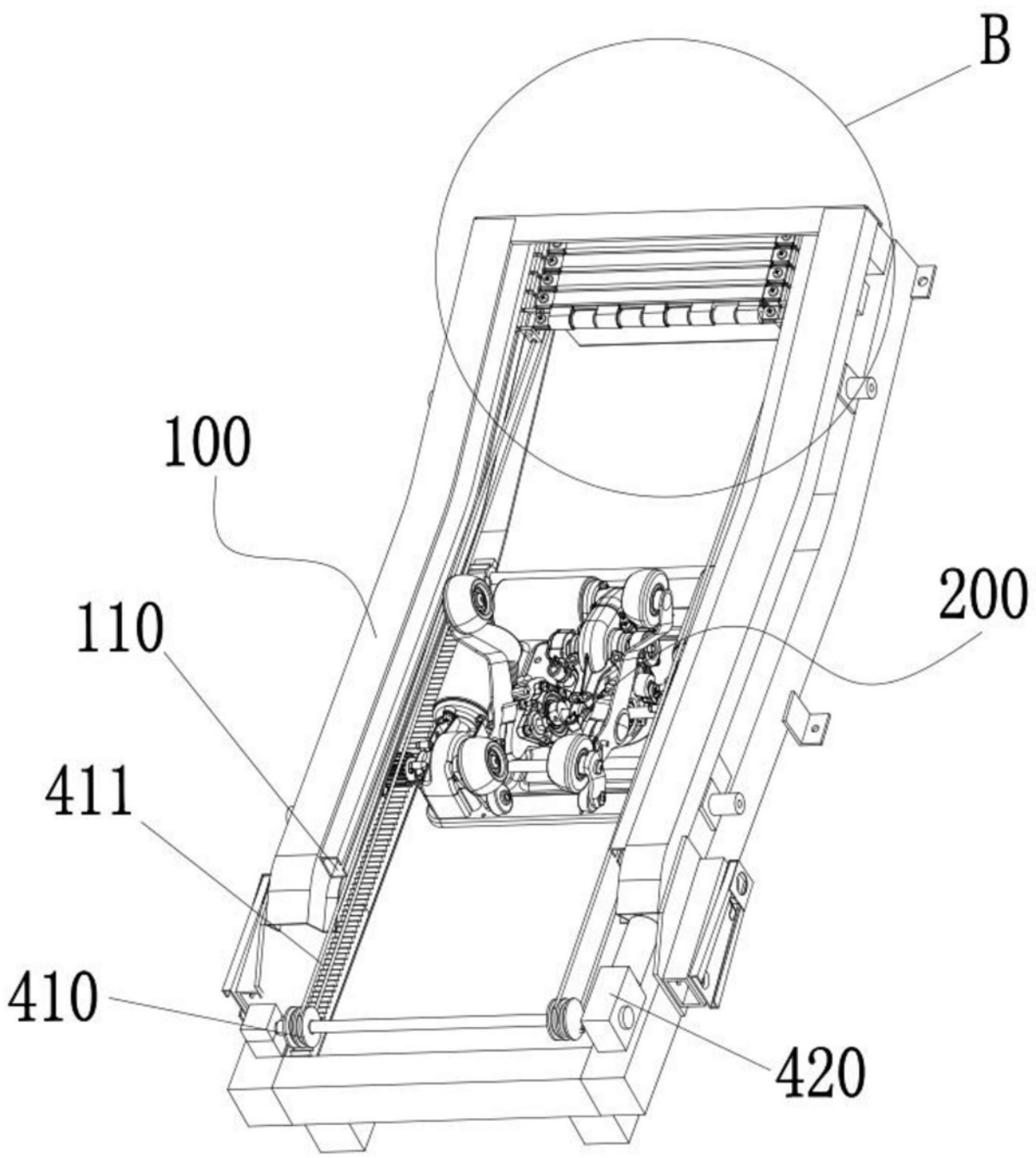


图20

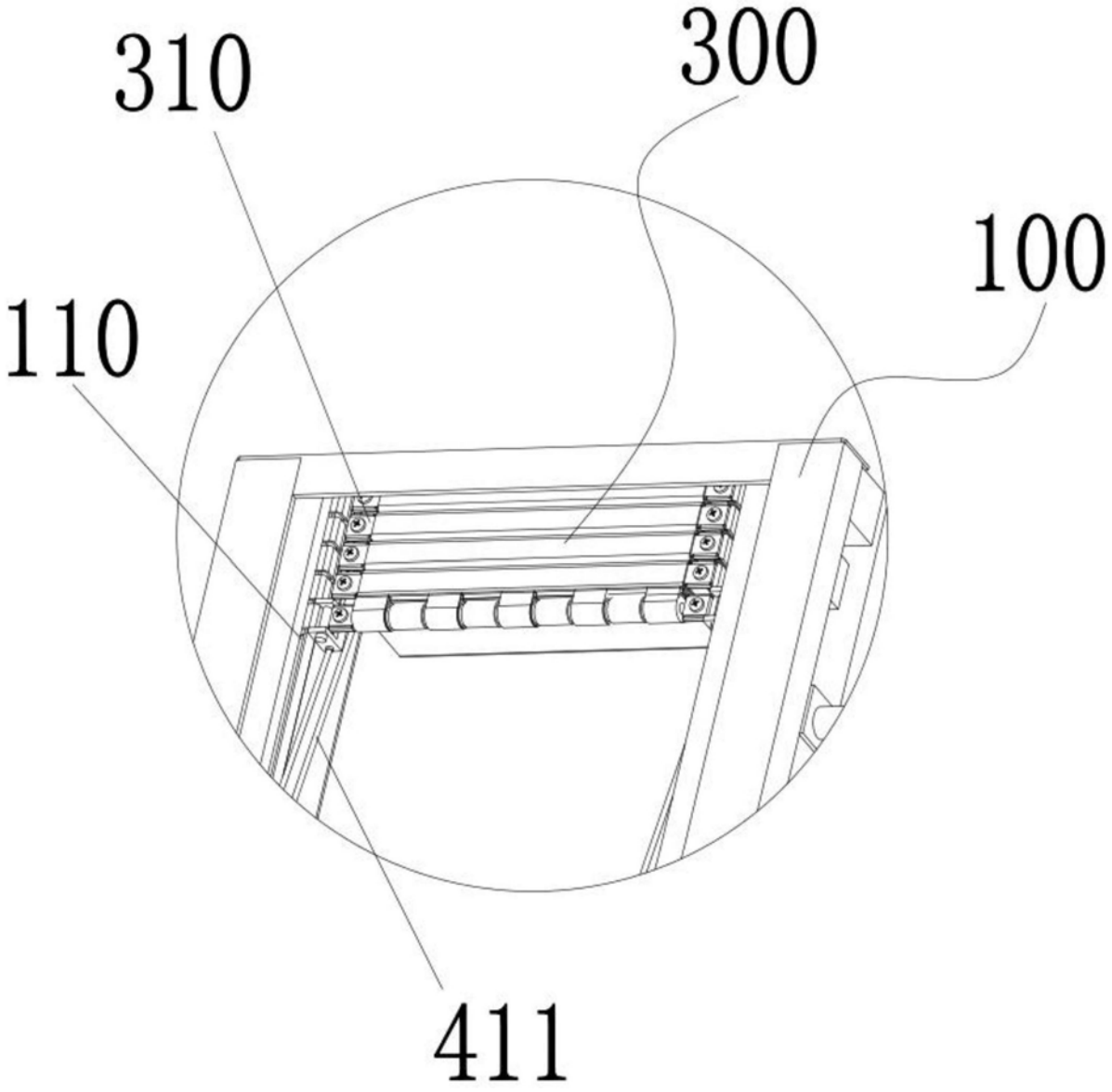


图21

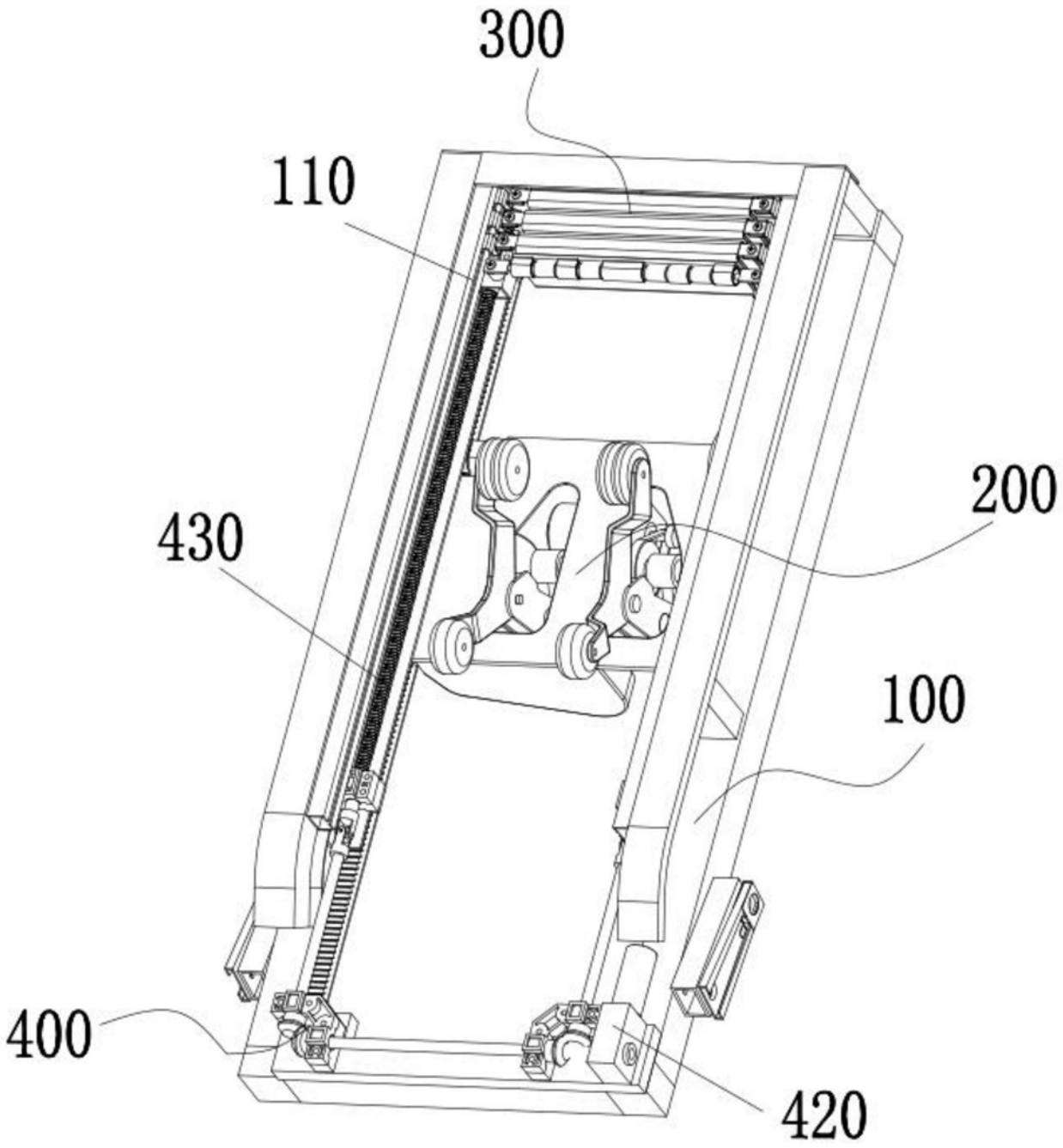


图22

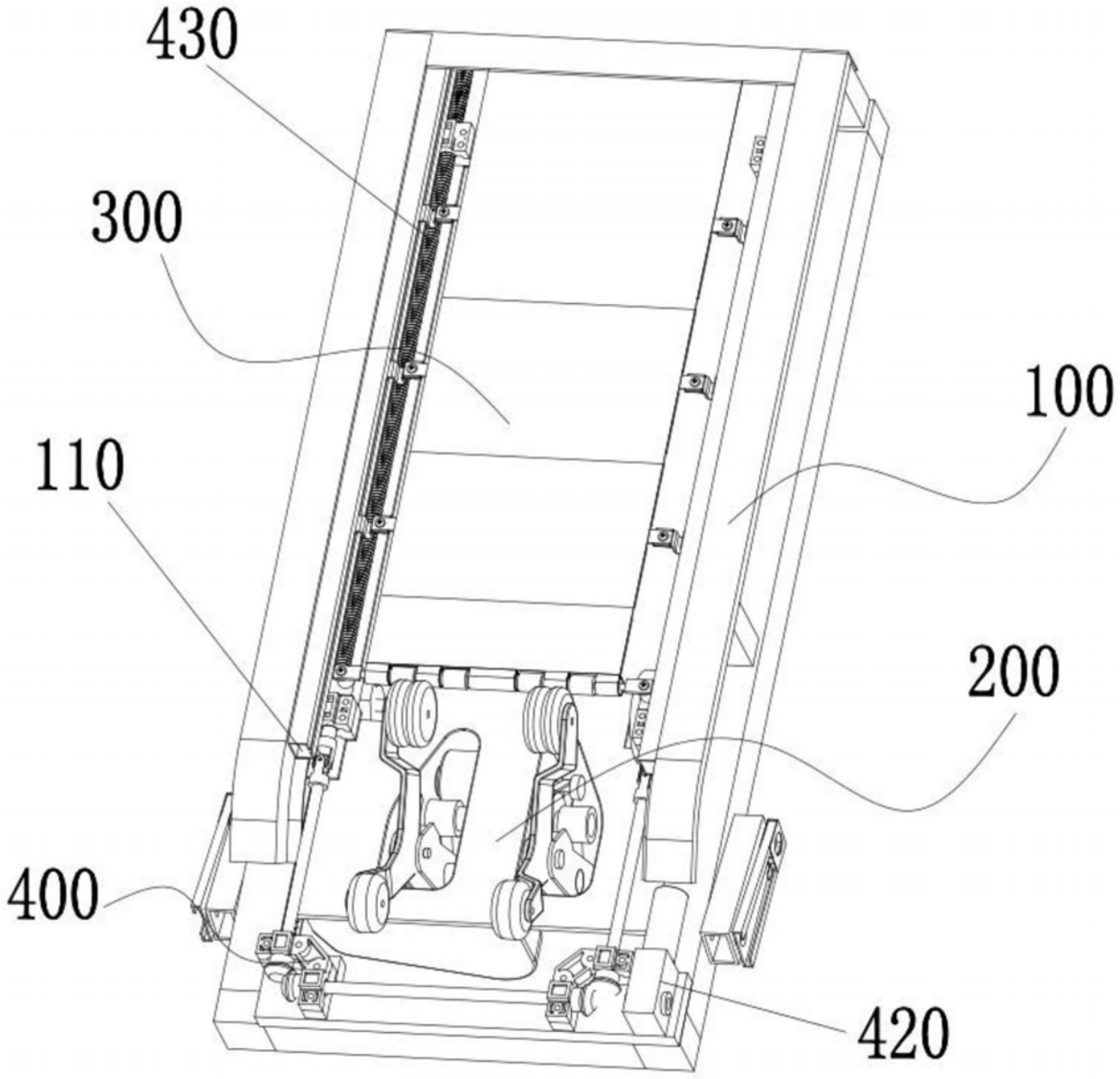


图23

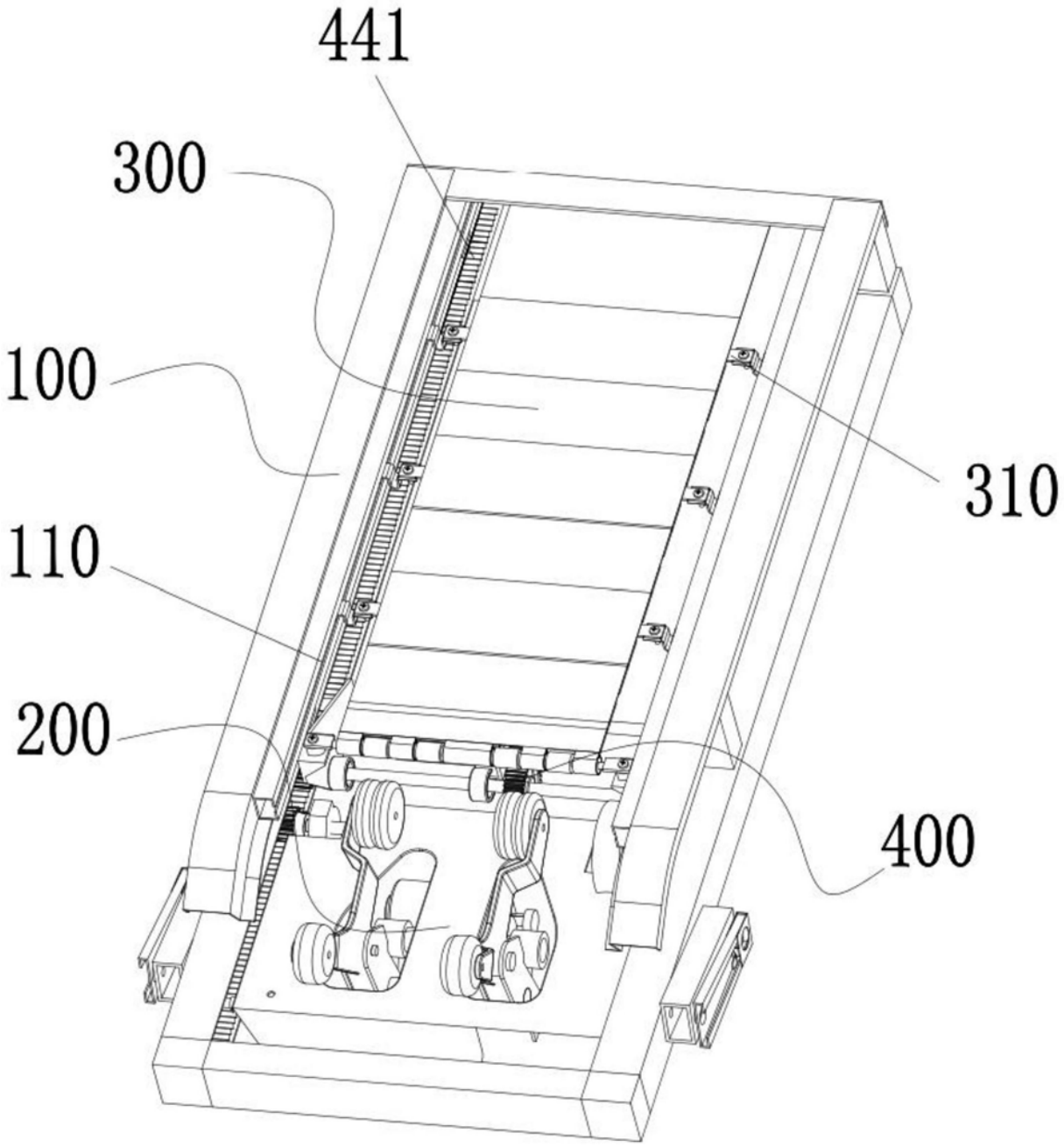


图24

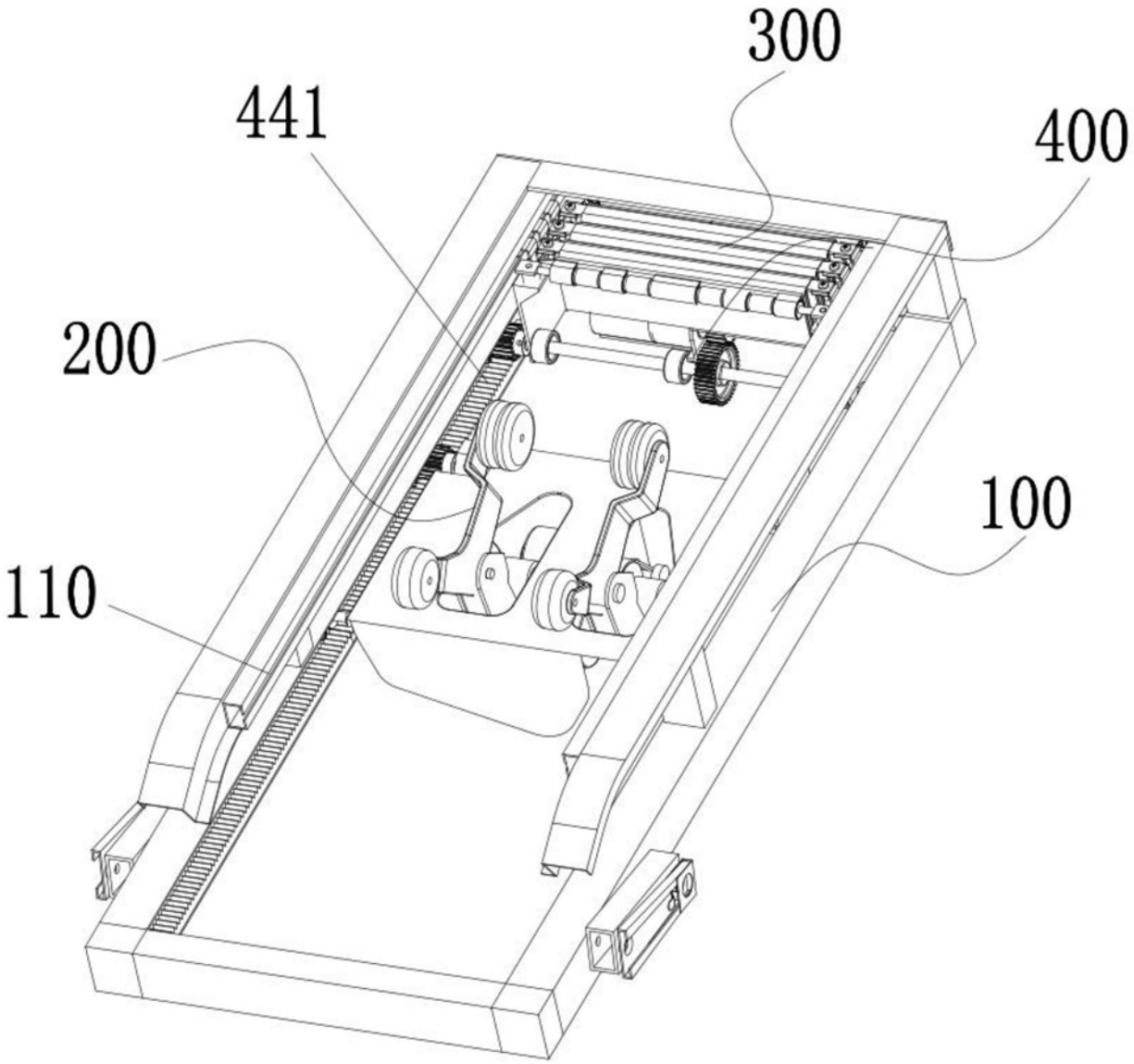


图25

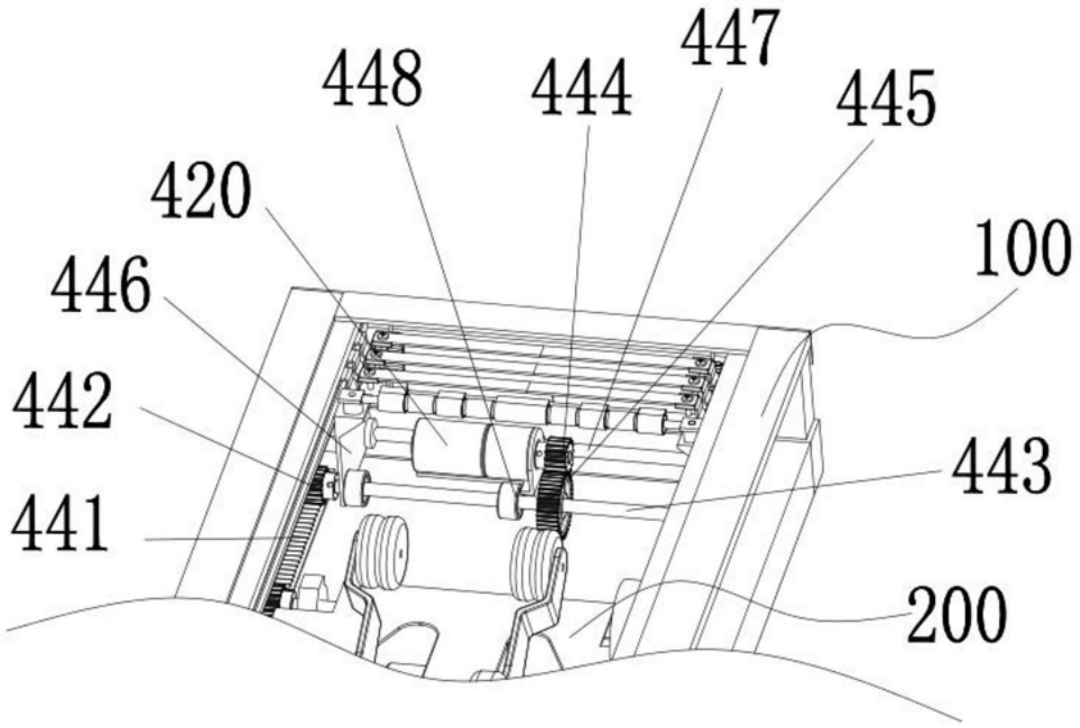


图26