



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113952218 A

(43) 申请公布日 2022.01.21

(21) 申请号 202111232523.5

(22) 申请日 2021.10.22

(71) 申请人 常州纺织服装职业技术学院

地址 213100 江苏省常州市武进区湖塘镇
滆湖中路53号

(72) 发明人 裘俊彦 徐全中

(74) 专利代理机构 常州智慧腾达专利代理事务
所(普通合伙) 32328

代理人 杨雪

(51) Int.Cl.

A61H 39/04 (2006.01)

A61H 11/00 (2006.01)

A61H 23/02 (2006.01)

A45D 24/04 (2006.01)

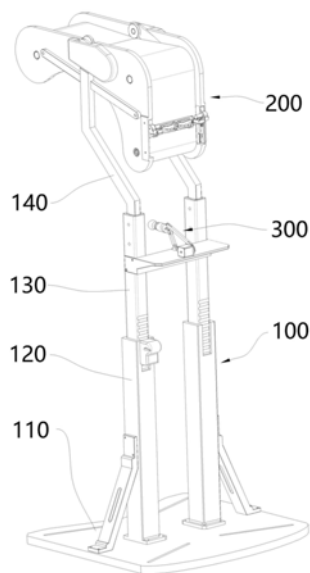
权利要求书1页 说明书7页 附图12页

(54) 发明名称

一种梳头式按摩机

(57) 摘要

本发明公开了一种梳头式按摩机,属于人体保健技术领域。主要包括梳头装置,梳头装置包括安装架、皮带以及梳头组件,梳头组件包括基座、发梳、第一齿条以及转轮,发梳上设置有多个间隔排列的梳齿,发梳相对称地设置有两个,第一齿条滑动配合于基座上,第一齿条用于在第一齿条于基座上滑动时,驱使两个发梳于基座上相向移动或背向移动,梳头装置还包括对称设置在安装架上的两个调节组件,调节组件用于在梳头组件经过调节组件时,驱使梳头组件中的第一齿条于基座上滑动,以使两个发梳呈收束状态或展开状态。本发明的一种梳头式按摩机,能够更全面地按摩到用户的头部。



1. 一种梳头按摩机, 其特征在于: 包括梳头装置, 所述梳头装置包括安装架、安装于所述安装架上的皮带以及安装于所述皮带上的梳头组件, 所述梳头组件包括固定连接于所述皮带上的基座、滑动连接于所述基座上的发梳、第一齿条以及转轮, 所述发梳上设置有多组间隔排列的梳齿, 所述发梳相对称地设置有两个, 两个所述发梳于基座上相向滑动到位时, 两个发梳呈收束状态, 在两个所述发梳于基座上背向滑动到位时, 两个所述发梳呈展开状态, 所述第一齿条滑动配合于基座上, 所述第一齿条用于在第一齿条于基座上滑动时, 驱使两个发梳于基座上相向移动或背向移动, 所述梳头装置还包括对称设置在所述安装架上的两个调节组件, 所述调节组件用于在所述梳头组件经过调节组件时, 驱使梳头组件中的第一齿条于基座上滑动, 以使两个发梳呈所述收束状态或所述展开状态。

2. 根据权利要求1所述的一种梳头按摩机, 其特征在于: 所述发梳靠近所述基座的端面上开设有凹槽, 所述凹槽的延伸方向与所述发梳于基座上的滑动方向大致垂直, 所述转轮上偏离转轮中心的位置设置有偏心块, 所述转轮上还安装有齿圈, 所述转轮具有两个, 所述转轮与所述基座转动配合, 两个所述转轮上的偏心块一一对应地滑动安装于两个发梳上的凹槽中, 并且两个转轮上的齿圈均与所述第一齿条相啮合, 两个所述转轮相互间呈 180° 反方向设置。

3. 根据权利要求1所述的一种梳头按摩机, 其特征在于: 所述转轮具有一个, 所述转轮上安装有齿圈, 所述转轮转动配合于所述基座上, 并且所述转轮位于两个发梳之间, 所述齿圈与所述第一齿条相啮合, 所述转轮上对应两个发梳设置有两个铰接杆, 两个铰接杆的第一端分别铰接在两个所述发梳上, 两个铰接杆的第二端分别铰接于转轮上偏离转轮中心的两个位置上。

4. 根据权利要求2所述的一种梳头按摩机, 其特征在于: 在两个所述发梳呈所述收束状态或所述展开状态时, 所述偏心块和所述转轮中心的连线与所述发梳于基座上的滑动方向相平行。

5. 根据权利要求2所述的一种梳头按摩机, 其特征在于: 所述偏心块为转动配合于所述转轮上的轮状结构。

6. 根据权利要求1所述的一种梳头按摩机, 其特征在于: 所述梳头式按摩机还包括支架以及敲背装置, 所述敲背装置包括安装于所述支架上的安装座、摇臂、第二驱动器、转盘、连杆以及安装在所述摇臂上的锤头, 所述摇臂和转盘与连杆构成曲柄摇杆机构。

7. 根据权利要求6所述的一种梳头按摩机, 其特征在于: 所述摇臂的第一端铰接于所述安装座上, 所述第二驱动器为输出圆周运动动力的驱动装置, 所述第二驱动器安装在所述安装座上, 所述转盘安装于所述第二驱动器的输出端上, 所述连杆的第一端铰接于转盘上偏离转盘中心的位置, 所述连杆的第二端铰接于所述摇臂的第二端上。

8. 根据权利要求1所述的一种梳头按摩机, 其特征在于: 所述安装架上转动连接有多组带轮, 所述皮带安装于多组所述带轮上。

9. 根据权利要求8所述的一种梳头按摩机, 其特征在于: 所述安装架上还安装有第一驱动器, 所述第一驱动器为提供圆周运动动力的驱动装置, 所述第一驱动器的输出端与其中一个所述带轮传动连接。

10. 根据权利要求1所述的一种梳头按摩机, 其特征在于: 所述安装架上还设置有用将皮带靠下的部分约束成与人体头部形状相适应的导向肋。

一种梳头式按摩机

技术领域

[0001] 本发明涉及人体保健技术领域,具体涉及一种梳头式按摩机。

背景技术

[0002] 在日常生活中,梳头不仅能够整理头发,而且梳头时能够对头部穴位进行充分地刺激,使头部血液快速循环,达到舒经活络的作用。

[0003] 而手动进行梳头按摩较为费力,对此申请号为:CN201320468087.6的中国专利公开了一种梳头式头部按摩机,其通过履带带动梳子沿指定路线行走,从而使梳子贴着人体头部循环行走,进行梳头按摩。但是该梳头式头部按摩机中,梳子的梳齿间距恒定,致使梳齿接触到人体头部的位置有限且恒定,致使该梳头式头部按摩机不能更全面地按摩到头部穴位,而且梳子长时间施加于头部同一位置会导致用户感觉不适,体验感较差。

[0004] 因此有必要提供新的一种梳头式按摩机。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种梳头式按摩机,能够更全面地按摩到用户的头部。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种梳头按摩机,包括梳头装置,所述梳头装置包括安装架、安装于所述安装架上的皮带以及安装于所述皮带上的梳头组件,所述梳头组件包括固定连接于所述皮带上的基座、滑动连接于所述基座上的发梳、第一齿条以及转轮,所述发梳上设置有多个间隔排列的梳齿,所述发梳相对称地设置有两个,两个所述发梳于基座上相向滑动到位时,两个发梳呈收束状态,在两个所述发梳于基座上背向滑动到位时,两个所述发梳呈展开状态,所述第一齿条滑动配合于基座上,所述第一齿条用于在第一齿条于基座上滑动时,驱使两个发梳于基座上相向移动或背向移动,所述梳头装置还包括对称设置在所述安装架上的两个调节组件,所述调节组件用于在所述梳头组件经过调节组件时,驱使梳头组件中的第一齿条于基座上滑动,以使两个发梳呈所述收束状态或所述展开状态。

[0007] 进一步的,所述发梳靠近所述基座的端面上开设有凹槽,所述凹槽的延伸方向与所述发梳于基座上的滑动方向大致垂直,所述转轮上偏离转轮中心的位置设置有偏心块,所述转轮上还安装有齿圈,所述转轮具有两个,所述转轮与所述基座转动配合,两个所述转轮上的偏心块一一对应地滑动安装于两个发梳上的凹槽中,并且两个转轮上的齿圈均与所述第一齿条相啮合,两个所述转轮相互间呈 180° 反方向设置。

[0008] 进一步的,所述转轮具有一个,所述转轮上安装有齿圈,所述转轮转动配合于所述基座上,并且所述转轮位于两个发梳之间,所述齿圈与所述第一齿条相啮合,所述转轮上对应两个发梳设置有两个铰接杆,两个铰接杆的第一端分别铰接在两个所述发梳上,两个铰接杆的第二端分别铰接于转轮上偏离转轮中心的两个位置上。

[0009] 进一步的,在两个所述发梳呈所述收束状态或所述展开状态时,所述偏心块和所

述转轮中心的连线与所述发梳于基座上的滑动方向相平行。

[0010] 进一步的,所述偏心块为转动配合于所述转轮上的轮状结构。

[0011] 进一步的,所述梳头式按摩机还包括支架以及敲背装置,所述敲背装置包括安装于所述支架上的安装座、摇臂、第二驱动器、转盘、连杆以及安装在所述摇臂上的锤头,所述摇臂和转盘与连杆构成曲柄摇杆机构。

[0012] 进一步的,所述摇臂的第一端铰接于所述安装座上,所述第二驱动器为输出圆周运动动力的驱动装置,所述第二驱动器安装在所述安装座上,所述转盘安装于所述第二驱动器的输出端上,所述连杆的第一端铰接于转盘上偏离转盘中心的位置,所述连杆的第二端铰接于所述摇臂的第二端上。

[0013] 进一步的,所述安装架上转动连接有多个带轮,所述皮带安装于多个所述带轮上。

[0014] 进一步的,所述安装架上还安装有第一驱动器,所述第一驱动器为提供圆周运动动力的驱动装置,所述第一驱动器的输出端与其中一个所述带轮传动连接。

[0015] 进一步的,所述安装架上还设置有用于将皮带靠下的部分约束成与人体头部形状相适应的导向肋。

[0016] 本发明的有益效果是:本发明的梳头式按摩机包括梳头装置,梳头组件包括固定连接于皮带上的基座、滑动连接于基座上的发梳以及第一齿条,发梳上设置有多个间隔排列的梳齿,发梳相对称地设置有两个,两个发梳于基座上相向移动到位时,两个发梳呈收束状态,在两个发梳于基座上背向滑动到位时,两个发梳呈展开状态,第一齿条滑动配合于基座上,第一齿条用于在第一齿条于基座上滑动时,驱使两个发梳于基座上相向移动或背向移动,梳头装置还包括对称设置在安装架上的两个调节组件,调节组件用于在梳头组件经过调节组件时,驱使梳头组件中的第一齿条于基座上滑动,以使两个发梳呈收束状态或展开状态,由此在当梳头组件随皮带循环移动并经过调节组件时,能够使发梳在收束状态和展开状态之间交替切换,从而使发梳交替地对用户头部不同位置进行按摩,与现有技术相比,本发明的梳头式按摩机能够更全面地按摩到用户的头部。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0018] 图中:

[0019] 图1为本发明梳头式按摩机的立体示意图。

[0020] 图2为本发明梳头式按摩机中梳头装置的结构示意图。

[0021] 图3为图2中示出的梳头装置的剖视图。

[0022] 图4为图2示出的梳头装置中梳头组件的立体示意图。

[0023] 图5为图4示出的梳头组件的分解图。

[0024] 图6为图5的另一视角示意图。

[0025] 图7为梳头组件中转轮的结构示意图。

[0026] 图8为梳头组件中发梳与转轮的位置关系示意图。

[0027] 图9为梳头装置中调节组件的立体示意图。

[0028] 图10为图9示出的调节组件中阻挡机构的结构示意图。

[0029] 图11为图9示出的调节组件中触发机构的结构示意图。

[0030] 图12为梳头装置中梳头组件与调节组件的位置关系示意图。

[0031] 图13为图12中A区域的放大示意图。

[0032] 图14为本发明梳头式按摩机中敲背装置的结构示意图。

[0033] 其中,图中各附图标记:

[0034] 100、支架;110、底座;120、支柱;130、第一调节杆;140、第二调节杆。

[0035] 200、梳头装置;210、安装架;211、带轮;212、第二驱动器;213、导向肋;214、张紧轮;220、皮带;230、梳头组件;231、基座;2311、滑杆;232、发梳;2321、梳齿;2322、凹槽;233、第一齿条;2331、导向块;23311、导向斜面;234、转轮;2341、偏心块;2342、齿圈;235、推杆;240、调节组件;241、阻挡机构;2411、第一滑座;24111、滑槽;24112、限位件;2412、阻挡块;2413、第二齿条;2414、齿轮组;242、触发机构;2421、第二滑座;2422、滑动件;24221、齿条部;2423、触发块;2424、第一弹性件;2425、第二弹性件。

[0036] 300、敲背装置;310、安装座;320、摇臂;330、第二驱动器;340、转盘;350、连杆;360、锤头。

具体实施方式

[0037] 现在结合附图对本发明作详细的说明。此图为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0038] 如图1所示,本发明提供了一种梳头式按摩机,包括支架100以及安装于支架100上的梳头装置200,同时参考图2所示,梳头装置200包括安装架210、安装于安装架210上的皮带220以及安装于皮带220上的梳头组件230,本发明梳头式按摩机工作时,通过皮带220带动梳头组件230运动,使梳头组件230随皮带220沿着用户的头部运动,以对用户的头部进行梳头按摩。

[0039] 如图1所示,本发明的一种梳头式按摩机还包括敲背装置300。

[0040] 如图1所示,为了使本发明的梳头式按摩机适用于不同身高的人群,进一步的,支架100包括底座110、支柱120、第一调节杆130以及第二调节杆140。

[0041] 底座110呈盘状结构,起到承载和稳定的作用。

[0042] 支柱120固定安装于底座110上,在本实施方式中,支柱120垂直地固定于底座110上;在一个具体的实施例中,支柱120平行设置有两个。

[0043] 第一调节杆130可伸缩地连接于支柱120上,更确切的,支柱120上对应第一调节杆130开设有适于第一调节杆130滑动插入的孔,第一调节杆130可滑动地插设于所述支柱120的孔内,敲背装置300安装于第一调节杆130上,从而通过调节第一调节杆130于支柱120上滑动,能够灵活调整敲背装置300的高度,使敲背装置300的位置能够适应不同身高的用户,在一个具体的实施例中,第一调节杆130对应支柱120设有两个。

[0044] 第二调节杆140可伸缩地连接于第一调节杆130远离支柱120的另一头,更确切的,第一调节杆130对应第二调节杆140的一端开设有适于第二调节杆140滑动插入的孔,第二调节杆140可滑动地插设于第一调节杆130的孔内,梳头装置200安装于第二调节杆140上,更确切的,安装架210与第二调节杆140固定连接,从而通过调节第二调节杆140于第一调节杆130上滑动,能够灵活调整梳头装置200的高度,使梳头装置200灵活适应不同身高的用户。

[0045] 为了使皮带220于安装架210运转,如图3所示,安装架210上转动连接有多个带轮211,皮带220安装于多个带轮211上,从而在带轮211转动时能够驱动皮带220于安装架210上运转;安装架210上还固定安装有第一驱动器212,第一驱动器212为提供圆周运动动力的驱动装置,第一驱动器212的输出端与其中一个带轮211传动连接,使第一驱动器212能够带动带轮211以及皮带220于安装架210上运转,在本实施例中,第一驱动器212与带轮211为带轮式传动连接,可以理解的是,第一驱动器212与带轮211还可以是链轮式传动连接、齿轮式传动连接等其他圆周运动传动连接方式。为了使皮带220能够带动梳头组件230沿着用户的头型运动,安装架210上还设置有用将皮带220靠下的部分约束成与人体头部形状相适应的导向肋213,更确切的,导向肋213呈弧形结构,并且导向肋213固定设置于安装架210上靠近皮带220边侧的位置,导向肋213抵持在皮带220的下方,从而使皮带220约束成与头部形状相适应的圆弧形结构,通过上述方案,当皮带220带动梳头组件230运行至皮带220的下方时,从而能够使梳头组件230沿着用户的头部从一头向另一头运动,例如:从额头位置向后脑勺位置运动,以进行梳头按摩。

[0046] 在本实施方式中,第一驱动器212为电机,可以理解的是,第一驱动器212还可以是其他能够提供圆周运动动力的驱动装置。

[0047] 在一个具体的实施方式中,安装架210上还安装有与皮带220对应配合的张紧轮214,张紧轮214用于弹性抵持在皮带220上,从而使皮带220在运转时始终保持绷紧状态,一方面能够防止皮带220与带轮211配合不紧密,导致皮带220打滑或运行不准确,另一方面使皮带220保持有一定的伸展余量,在当皮带220上的梳头组件230过于贴紧用户头部时,能够使梳头组件230带动皮带220向内收缩,避免梳头组件230过度挤压头皮,使用户感觉不适。

[0048] 在本实施方式中,皮带220为同步带,对应的带轮211为同步带轮。

[0049] 梳头组件230位于皮带220的外侧位置,参考图4和5所示,梳头组件230包括基座231、发梳232、第一齿条233以及转轮234。

[0050] 基座231固定连接于皮带220上,在本实施方式中,基座231通过粘接的方式与皮带220固定连接,可以理解的是,基座231还可以通过紧固件、扣合件等固定连接方式与皮带220实现固定连接。

[0051] 发梳232呈扁平状结构,发梳232上固定设置有多个间隔排列的梳齿2321,确切的,多个梳齿2321沿发梳232的长度方向分布于发梳232上,发梳232位于基座231远离皮带220的一端面上,并且发梳232沿梳齿2321在发梳232上的大致分布方向滑动连接于基座231上,发梳232相对称地设置有两个,两个发梳232于基座231上滑动能够切换至收束状态或展开状态,在两个发梳232于基座231上相向滑动到位时,两个发梳232呈所述收束状态;在两个发梳232于基座231上背向滑动到位时,两个发梳232呈所述展开状态。通过上述方案,两个发梳232在分别处于收束状态和展开状态时,由于梳齿2321在梳齿2321排列的方向上发生位置的改变,进而两个发梳232随皮带220作用于用户头部时,梳齿2321能够更全面地按摩到用户的头部。

[0052] 为了使发梳232滑动连接于基座231上,如图4和5所示,在一个具体的实施例中,基座231上对应发梳232固定设置有沿基座231的长度方向延伸的滑杆2311,梳齿2321上对应滑杆2311开设有适于滑杆2311滑动插入的滑孔(图中未标记),所述梳齿2321上的滑孔与滑杆2311滑动配合,由此发梳232能够沿滑杆2311于基座231上做直线往复运动。

[0053] 为了便于发梳232在收束状态和展开状态之间切换,第一齿条233滑动配合于基座231上,第一齿条233用于在第一齿条233于基座231上滑动时,以驱使两个发梳232于基座231上相向移动或背向移动,更确切的,第一齿条233于基座231上的滑动方向与梳齿2321于基座231上的滑动方向相平行。

[0054] 为了使第一齿条233在基座231上往复滑动时,能够驱使两个所述发梳232在收束状态和展开状态之间来回切换。

[0055] 在一个具体的实施例中,参考图6所示,每个发梳232靠近基座231的端面上开设有凹槽2322,凹槽2322的延伸方向与发梳232于基座231上的滑动方向大致垂直,如图7所示,转轮234上偏离转轮234中心的位置设置有偏心块2341,转轮234上还固定安装有与转轮234同轴设置的齿圈2342,在本实施例中,偏心块2341为转动配合于转轮234上的轮状结构;转轮234具有两个,两个转轮234与基座231转动配合,两个转轮234上的偏心块2341一一对应地滑动安装于两个发梳232上的凹槽2322中,并且两个转轮234上齿圈2342均与第一齿条233相啮合,另外两个转轮234于基座231上相互呈 180° 反方向设置。通过上述实施例,当第一齿条233于基座231上滑动,通过啮合配合将带动两个转轮234沿同方向做同步转动,由于两个转轮234于基座231上相互呈 180° 反方向设置,当两个转轮234沿同方向做同步转动时,两个转轮234上的偏心块2341将会趋于靠近或远离,当两个转轮234上的偏心块2341趋于靠近或远离时,偏心块2341将会沿发梳232上凹槽2322滑动,同时迫使两个发梳232于基座231上做相向运动或背向运动,并且在本实施例中,当两个发梳232呈所述收束状态或展开状态,偏心块2341和转轮234中心的连线与发梳232于基座231上的滑动方向相平行,这样当两个发梳232呈所述收束状态或展开状态时,即使外力施加于发梳232上,由于传递至转轮234上偏心块2341的力始终是指向转轮234的中心,因此无法驱使转轮234发生转动效应,从而能够避免发梳232与头部接触导致发梳232位置偏移的情况发生。

[0056] 在一个图未示的实施例中,对于转轮234,转轮234具有一个,转轮234上固定安装有与转轮234同轴设置的齿圈2342,转轮234转动配合于基座231上,并且转轮234位于两个发梳232之间,齿圈2342与第一齿条233相啮合,转轮234上对应两个发梳232设置有两个铰接杆,两个铰接杆的第一端分别铰接在两个发梳232上,两个铰接杆的第二端分别铰接在转轮234上偏离转轮234中心的两个位置上,使转轮234与两个发梳232通过铰接杆构成曲柄滑块机构。从而当第一齿条233于基座231上滑动时,通过啮合配合带动转轮234转动,能够通过转轮234转动驱使两个发梳232相互靠近呈所述收束状态,或相互远离呈所述展开状态。

[0057] 在一个具体的实施方式中,梳头装置200还包括安装于安装架210上的调节组件240,调节组件240具有两个,两个调节组件240对称地设置于安装架210上,并分别位于皮带220的两侧,调节组件240用于在梳头组件230经过调节组件240时,驱使梳头组件230中的第一齿条233于基座231上滑动,以使两个发梳232呈所述收束状态或所述展开状态。

[0058] 在一个具体的实施例中,如图4、5或6所示,第一齿条233的两端固定安装有呈对称设置的两个导向块2331,导向块2331上对应调节组件240具有导向斜面23311,导向斜面23311用于在受抵持时,推动第一齿条233于基座231上滑动,更确切的,导向斜面23311沿第一齿条233的长度方向由内而外倾斜并且逐渐远离转轮234,由此当导向斜面23311受到抵持力作用时,抵持力的分力将会沿着第一齿条233的长度方向,从而能够推动第一齿条233于基座231上滑动;梳头组件230还包括与第一齿条233固定连接的推杆235,推杆235与第一

齿条233相平行,并且推杆235位于第一齿条233靠近转轮234的一侧。

[0059] 参考图9所示,调节组件240包括阻挡机构241以及触发机构242。

[0060] 参考图10所示,阻挡机构241包括与安装架210固定连接的第一滑座2411、滑动配合于第一滑座2411上并与导向块2331对应配合的阻挡块2412、安装于阻挡块2412上的第二齿条2413以及与第二齿条2413配合连接的齿轮组2414;具体而言,第一滑座2411上开设有用于配合阻挡块2412做直线往复运动的滑槽,阻挡块2412滑动安装于所述第一滑座2411的滑槽中,第一滑座2411上靠近皮带220的位置还安装有限位件24112,限位件24112用于在阻挡块2412滑动至与导向块2332上导向斜面23311能够抵持时阻挡阻挡块2412继续滑动。

[0061] 如图11所示,触发机构242包括固定连接于安装架210上的第二滑座2421、滑动配合于第二滑座2421上的滑动件2422以及连接于第二滑座2421上的触发块2423,滑动件2422于第二滑座2421上的滑动方向与梳头组件230经过调节组件240时的移动方向相平行,触发块2423用于在受推杆235抵持时,推动滑动件2422于第二滑座2421上滑动,另外滑动件2422与阻挡机构241中的齿轮组2414配合连接,使得滑动件2422在与梳头组件230同向移动时,驱使阻挡块2412移动至能够与导向块2332上导向斜面23311抵持的位置,并在滑动件2422在与梳头组件230反向移动时,驱使阻挡块2412反向移动并远离导向块2332。

[0062] 进一步的,触发块2423沿平行于滑动件2422于第二滑座2421上的滑动方向滑动连接于滑动件2422上,另外触发机构242还包括第一弹性件2424,第一弹性件2424弹性抵持在触发块2423和滑动件2422之间,从而当推杆235推动滑动件2422移动,驱动阻挡块2412移动至阻挡块2412被限位件24112阻挡时,推杆235能够继续推动触发块2423于滑动件2422上滑动,使阻挡块2412保持与导向块2332上导向斜面23311抵持;触发机构242还包括弹性抵持在滑动件2422与第二滑座2421之间的第二弹性件2425,第二弹性件2425用于在触发块2423与推杆235脱离抵持后,使滑动件2422在第二弹性件2425的弹性恢复力作用下返回。

[0063] 参考图12和13所示,通过上述实施例,当梳头组件230随皮带220移动至靠近调节组件240时,并且第一齿条233位于靠近其中一个调节组件240的位置时,随着皮带220的带动梳头组件230继续朝调节组件240所在方向前进,首先推杆235抵持着触发块2423,带动触发块2423和滑动件2422随梳头组件230前行,在滑动件2422于第二滑座2421上滑动的同时,驱使阻挡块2412于第一滑座2411上滑动,直至阻挡块2412滑动至能够与导向块2332上导向斜面23311抵持的位置,并且阻挡块2412受限位件24112阻挡,此时梳头组件230继续前进,触发块2423保持与推杆235抵持的同时于滑动件2422上滑动,阻挡块2412与导向块2332上导向斜面23311抵持,迫使第一齿条233于基座231上向另一头滑动,直至第一齿条233带动梳头组件230中的两个发梳232移动并切换成收束状态或展开状态,推杆235随第一齿条233移动最终与该调节组件240中的触发块2423脱离抵持,使得滑动件2422在第二弹性件2425的弹性恢复力作用下返回,使阻挡块2412移动并与导向块2331脱离抵持,使得梳头组件230在经过调节组件240时,受调节组件240的作用使梳头组件230上两个发梳232在收束状态或展开状态之间切换。

[0064] 对于调节组件240,在一个图未示的实施例中,调节组件240包括固定安装在安装架210上的电机以及固定安装在电机输出端上的推块,电机用于在梳头组件230经过调节组件240时,驱动推块移动并推动梳头组件230中的第一齿条233于基座231上滑动,调节组件240具有两个,两个调节组件240对称地设置在安装架210上,并分别位于皮带220的两侧,以

通过两个调节组件240交替工作,使发梳232在收束状态和展开状态之间交替切换。

[0065] 以下对本发明的梳头式按摩机的工作过程进行举例说明:

[0066] 例如:首先用户将头部靠近于梳头装置200的下方,当梳头式按摩机开启时,第一驱动器212驱动皮带220运转,皮带220的运转方向参照图3中顺时针方向,皮带220带动梳头组件230沿着皮带220的路径进行前进,从而在梳头230移动至皮带220的右下方时,经用户的额头位置向用户的后脑勺位置移动,利用发梳232上梳齿2321接触头部头皮,对头部穴位进行刺激按摩,并且当梳头组件230随皮带220循环移动经过调节组件240时,使发梳232在收束状态和展开状态之间交替切换,从而使发梳232交替地对用户头部不同位置进行按摩,与现有技术相比,本发明的梳头式按摩机不仅能够更全面地按摩到用户的头部,而且发梳232每按摩一次均能够切换一次梳齿2321的位置,不会连续作用于用户头部同一位置,提高了用户的体验感。

[0067] 参考图14所示,敲背装置300包括固定安装在第一调节杆130上的安装座310、摇臂320、第二驱动器330、转盘340、连杆350以及锤头360,摇臂320的第一端铰接在安装座310上,第二驱动器330为输出圆周运动动力的驱动装置,第二驱动器330固定安装在安装座310上,转盘340固定安装于第二驱动器330的输出端上,连杆350的一端铰接于转盘340上偏离转盘340中心的位置,连杆350的另一端铰接于摇臂320的第二端,并且摇臂320和转盘340与连杆350构成曲柄摇杆机构,锤头360固定安装在摇臂320上,锤头360用于对用户的背部间断锤击,达到按摩的作用。从而当转盘340连续转动时,驱使摇臂320摆动,在摇臂320带动锤头360摆动至靠近用户背部时锤击用户的背部。

[0068] 因此本发明的梳头式按摩机至少具有以下有益效果:

[0069] 本发明的梳头式按摩机包括梳头装置200,梳头组件230包括固定连接于皮带220上的基座231、滑动连接于基座231上的发梳232以及第一齿条233,发梳232上设置有多个间隔排列的梳齿2321,发梳232相对称地设置有两个,两个发梳232于基座231上相向移动到位时,两个发梳232呈收束状态,在两个发梳232于基座231上背向滑动到位时,两个发梳232呈展开状态,第一齿条233滑动配合于基座231上,第一齿条233用于在第一齿条233于基座231上滑动时,驱使两个发梳232于基座231上相向移动或背向移动,梳头装置200还包括对称设置在安装架210上的两个调节组件240,调节组件240用于在梳头组件230经过调节组件240时,驱使梳头组件230中的第一齿条233于基座231上滑动,以使两个发梳232呈收束状态或展开状态,由此在当梳头组件230随皮带220循环移动并经过调节组件240时,能够使发梳232在收束状态和展开状态之间交替切换,从而使发梳232交替地对用户头部不同位置进行按摩,与现有技术相比,本发明的梳头式按摩机能够更全面地按摩到用户的头部。

[0070] 以上述依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关的工作人员完全可以在不偏离本发明的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

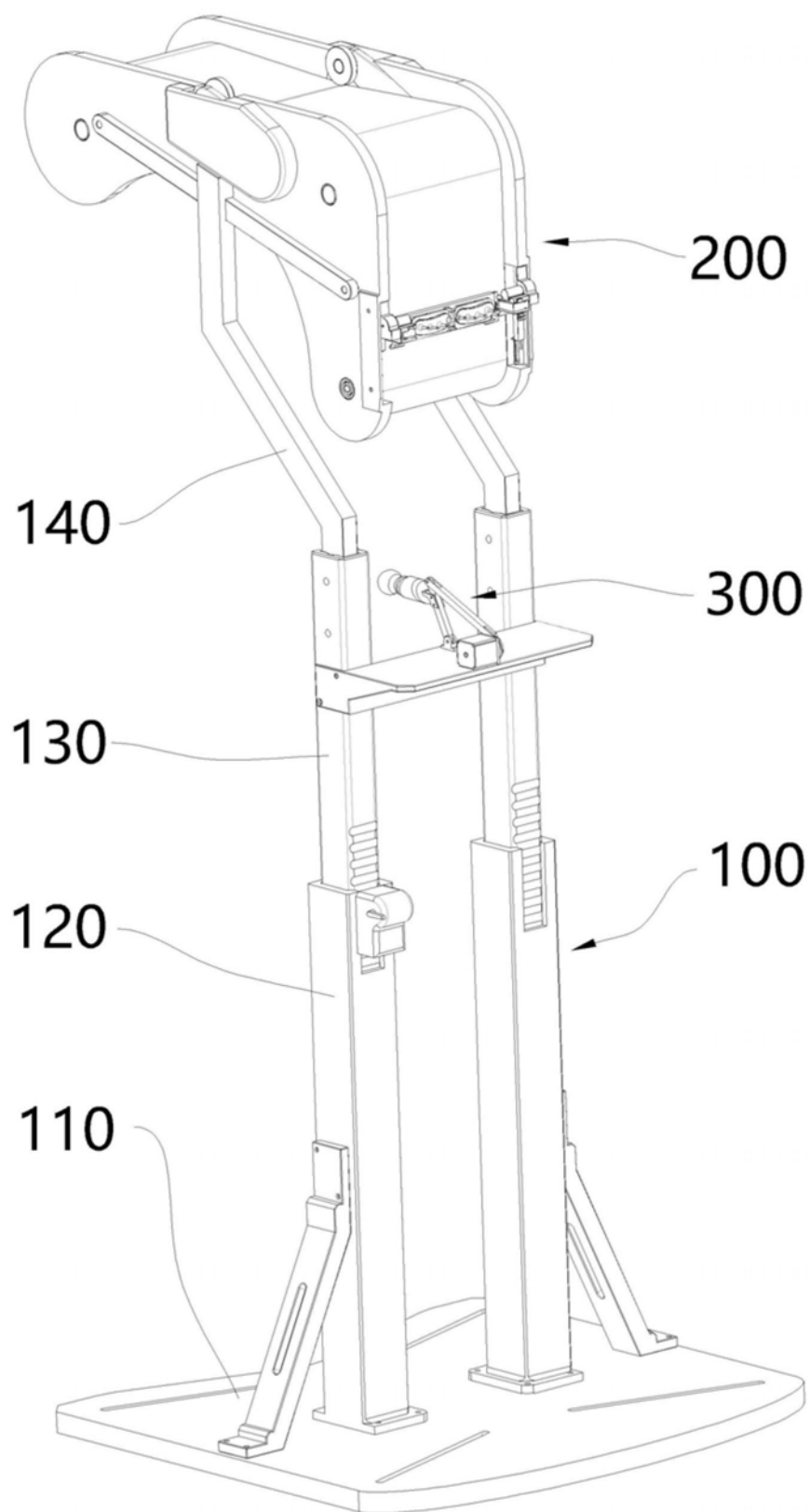


图1

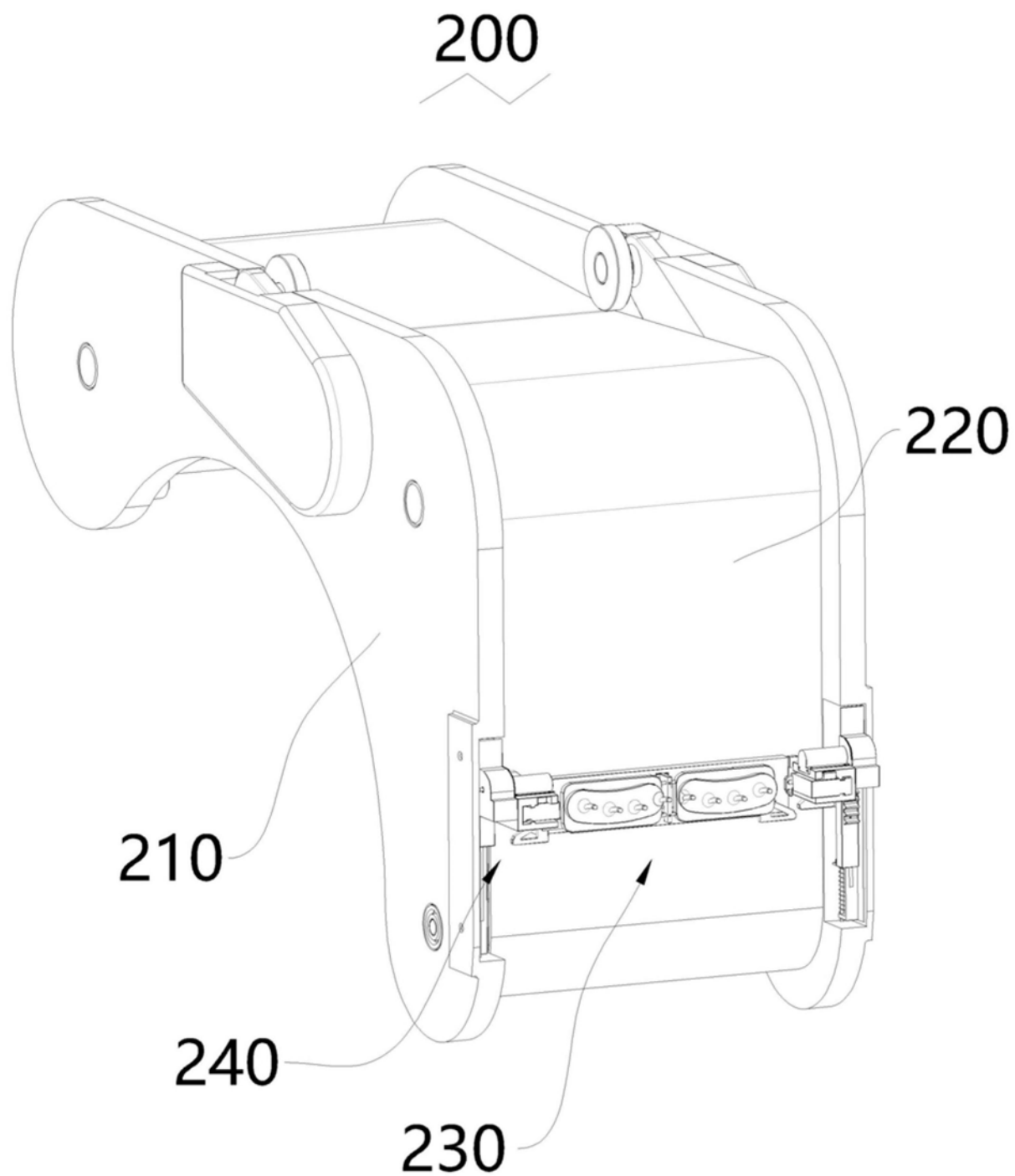


图2

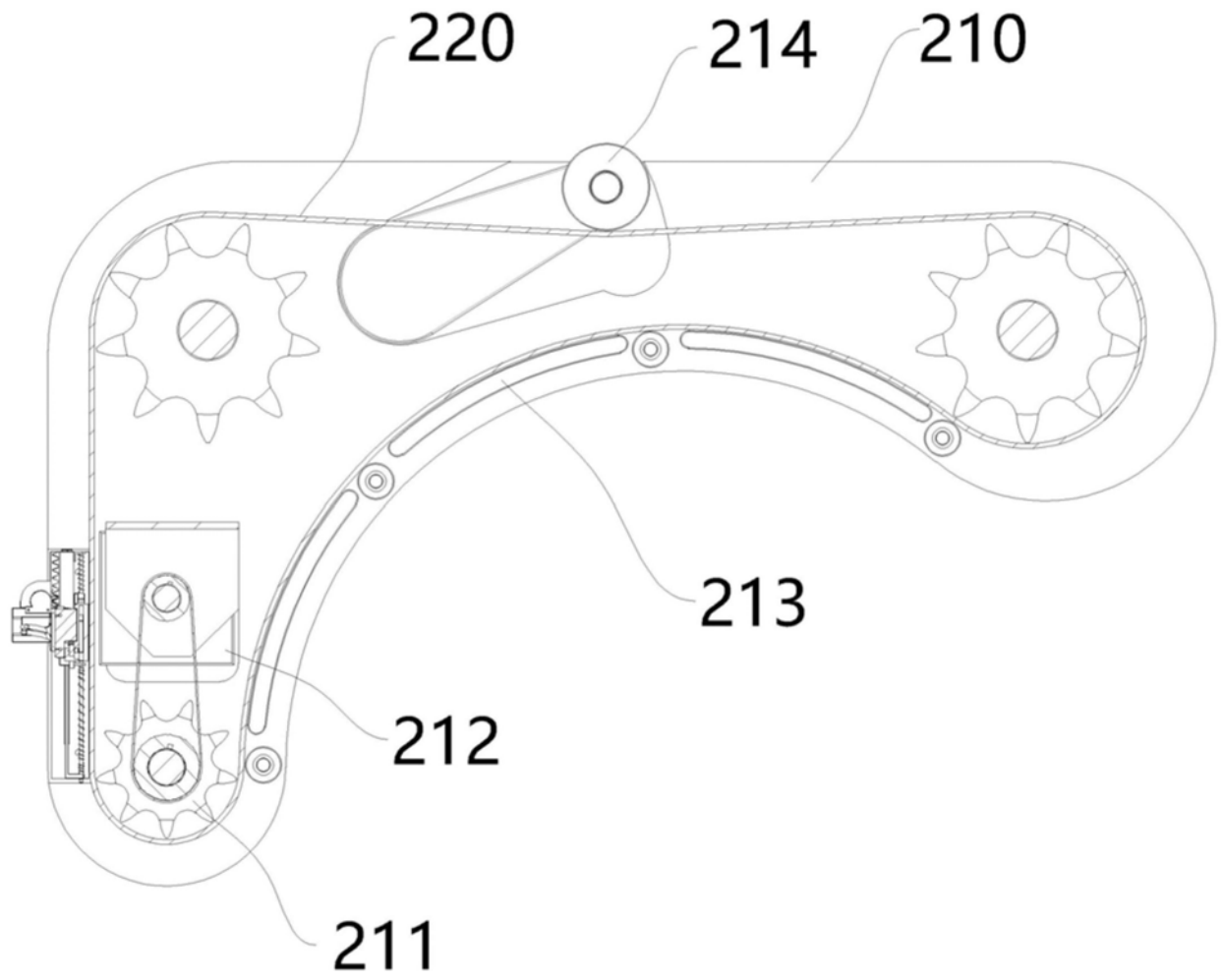


图3

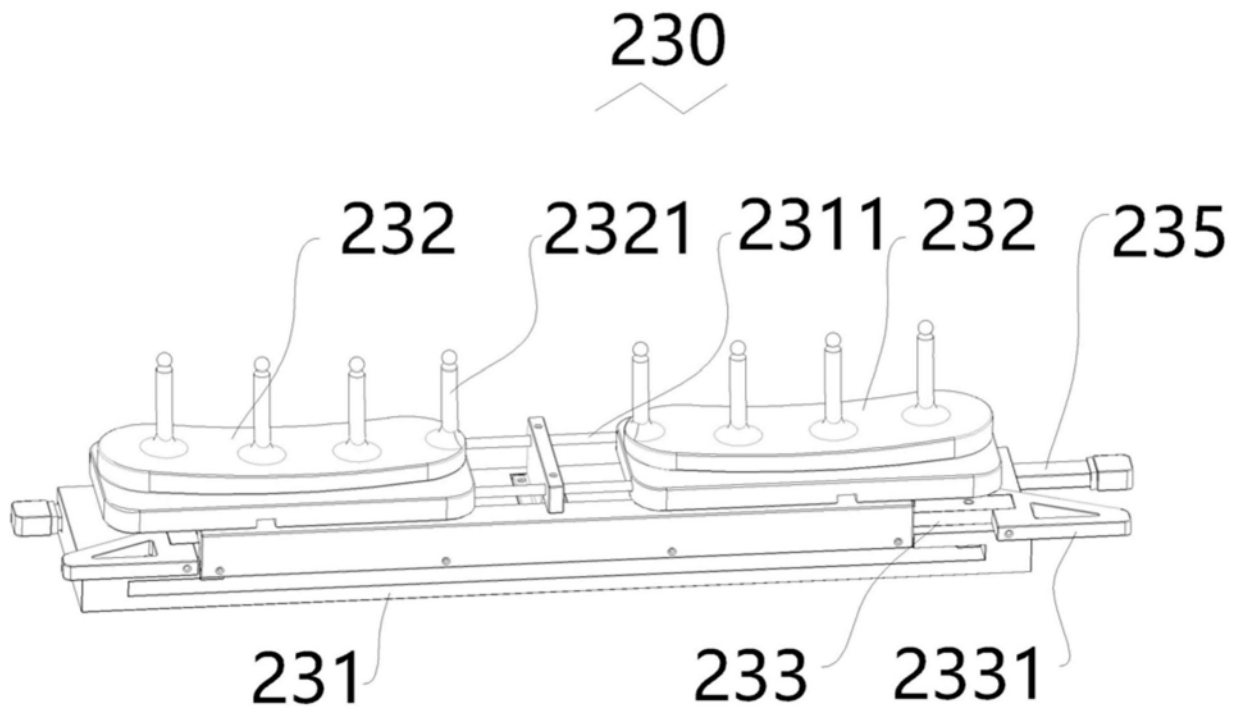


图4

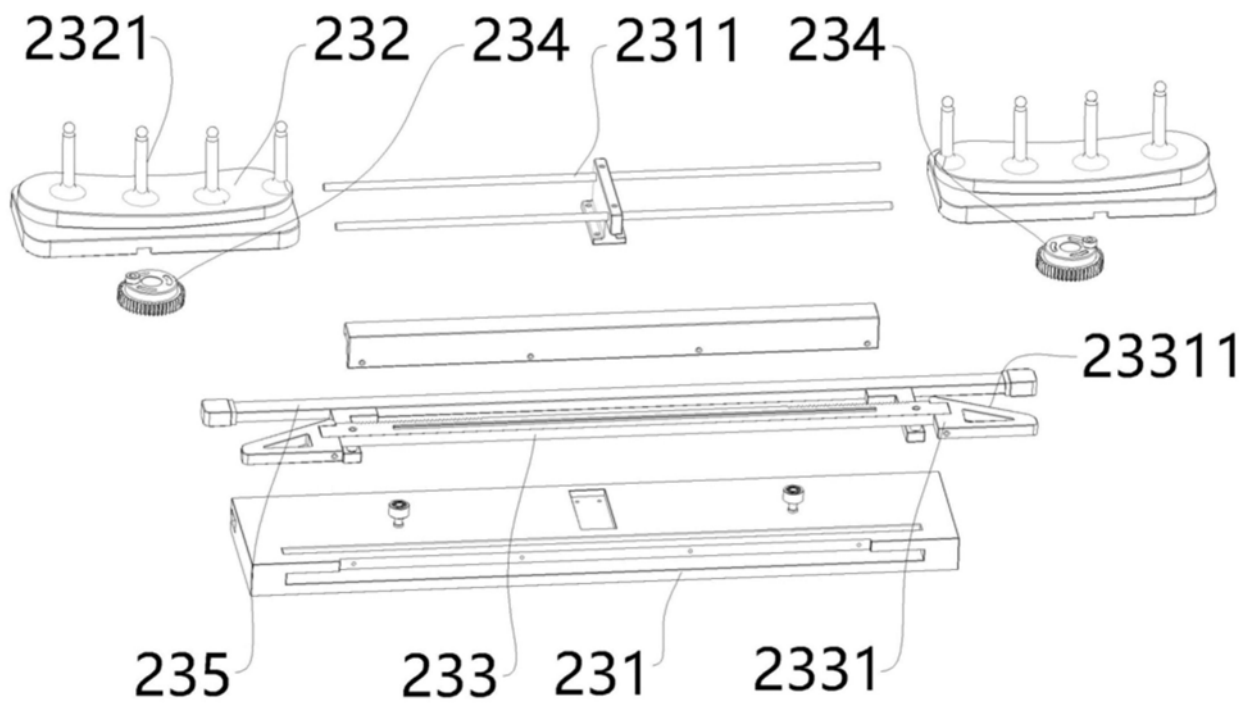


图5

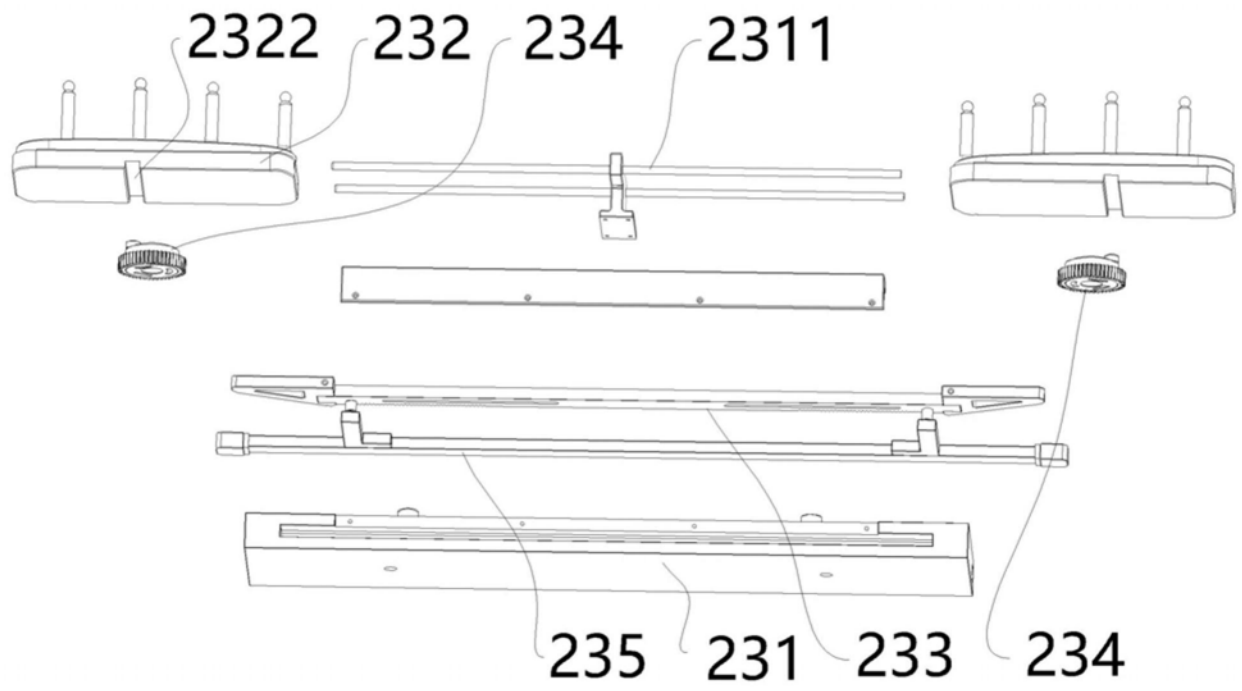


图6

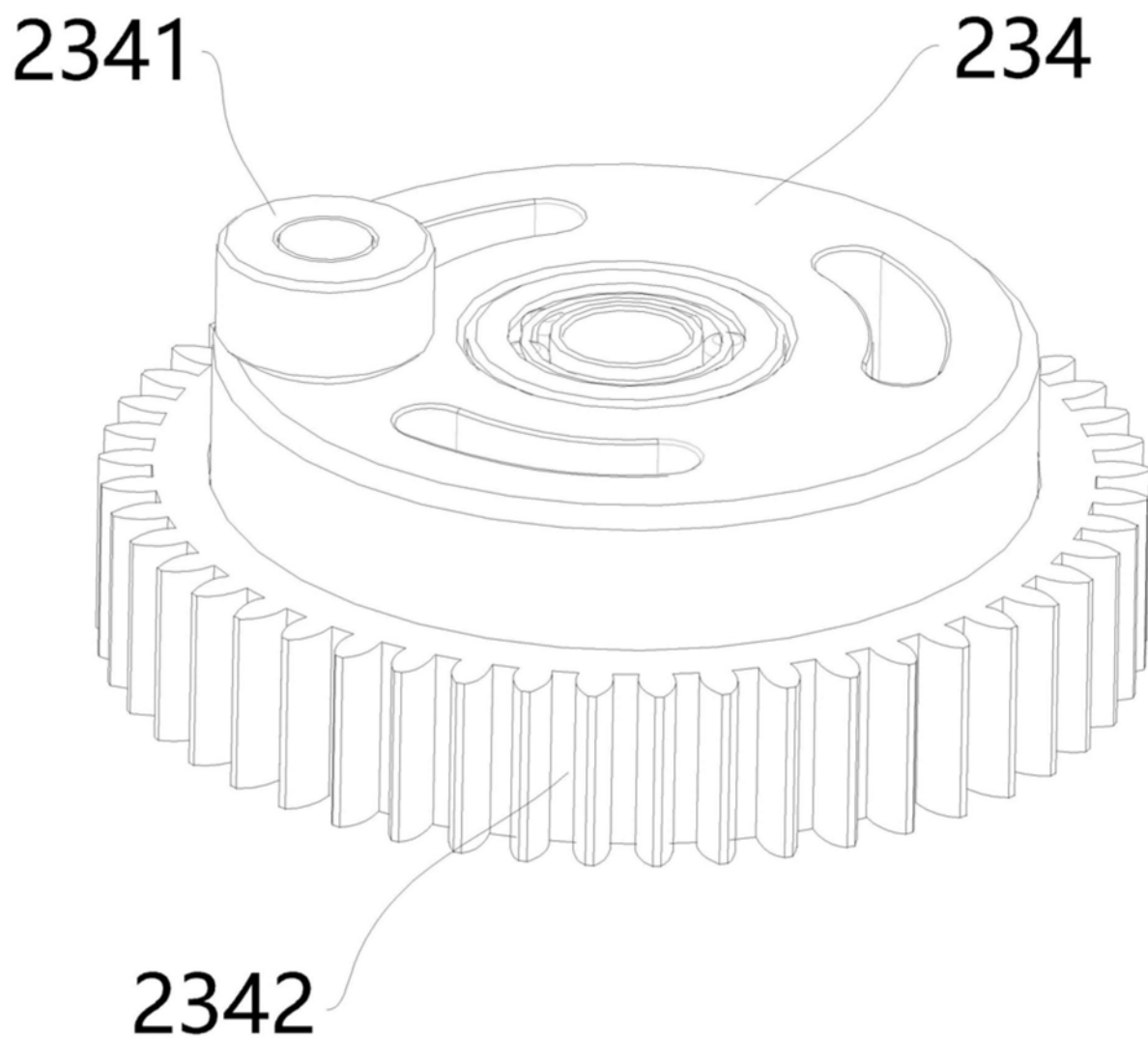


图7

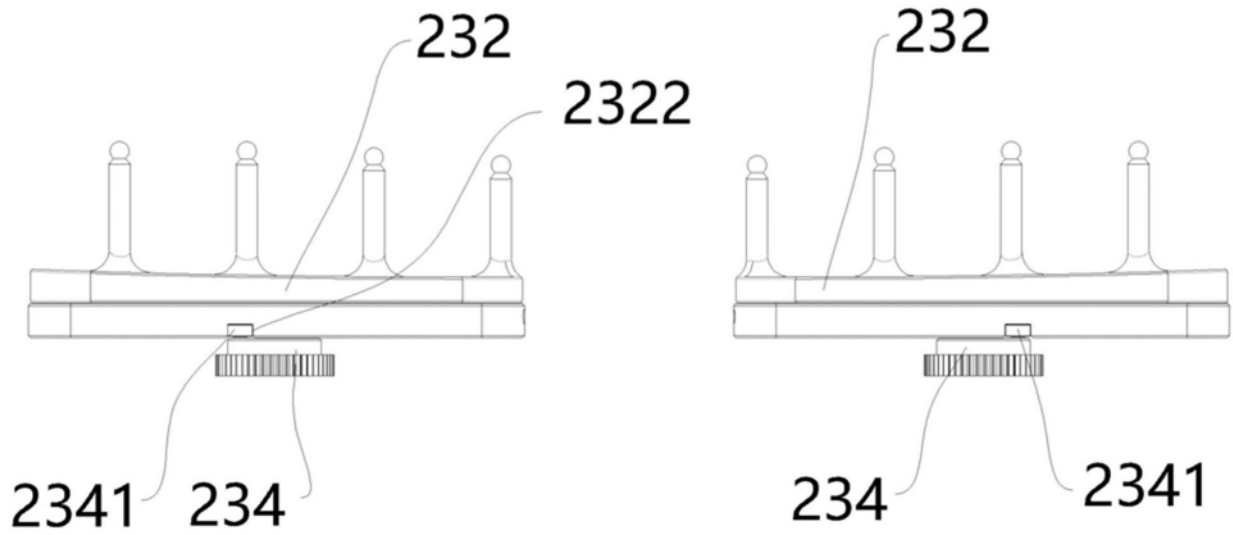


图8

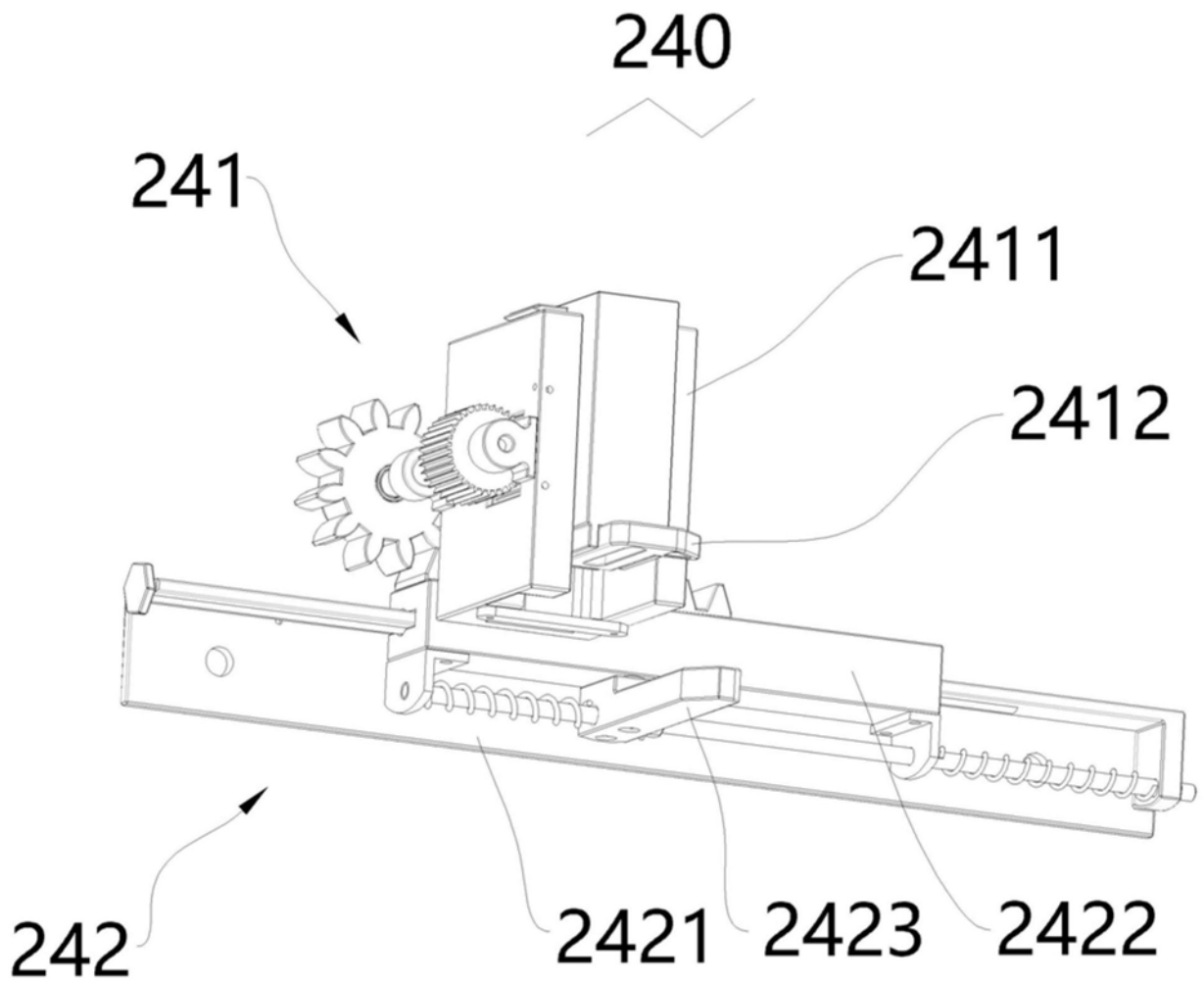


图9

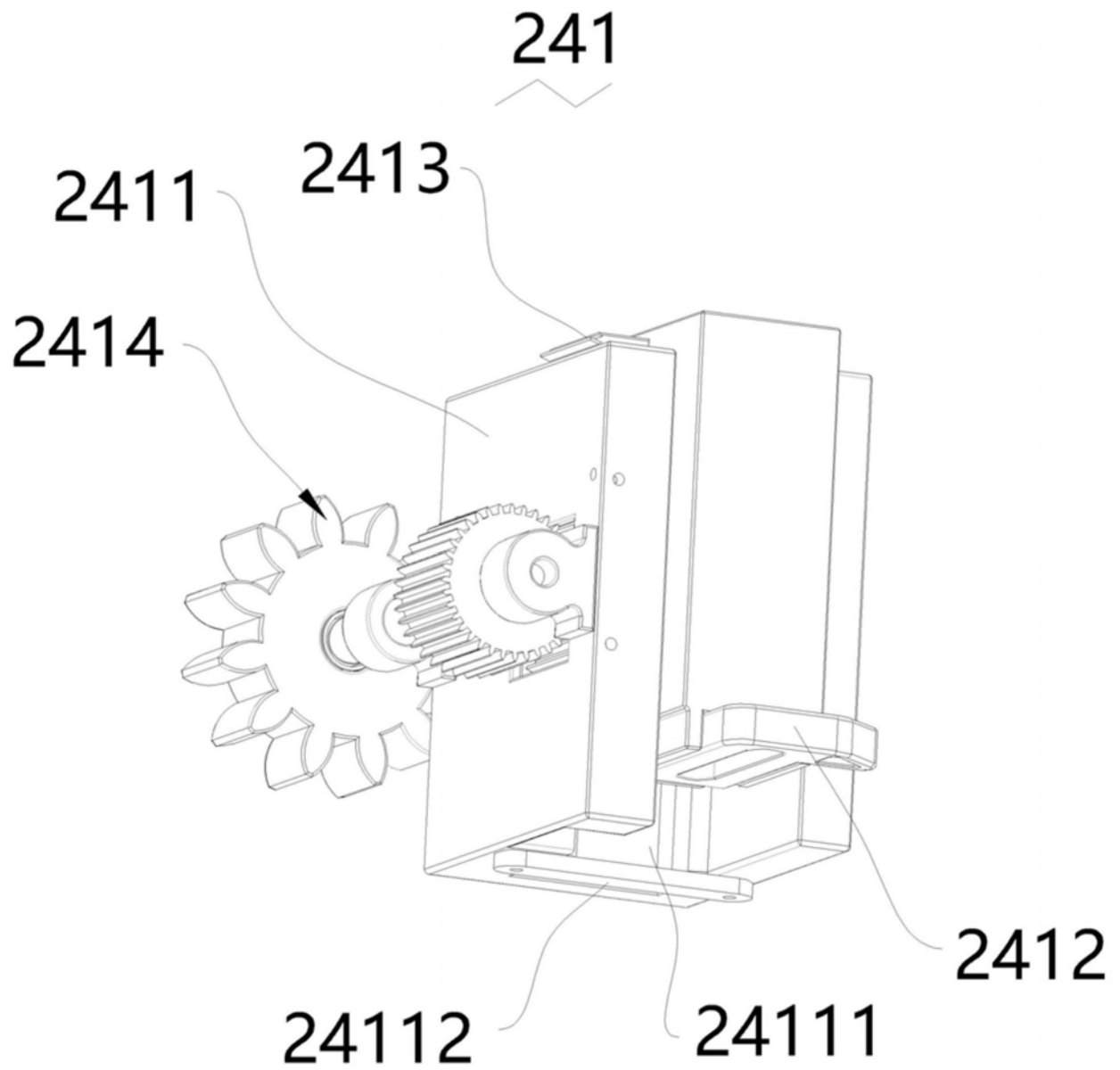


图10

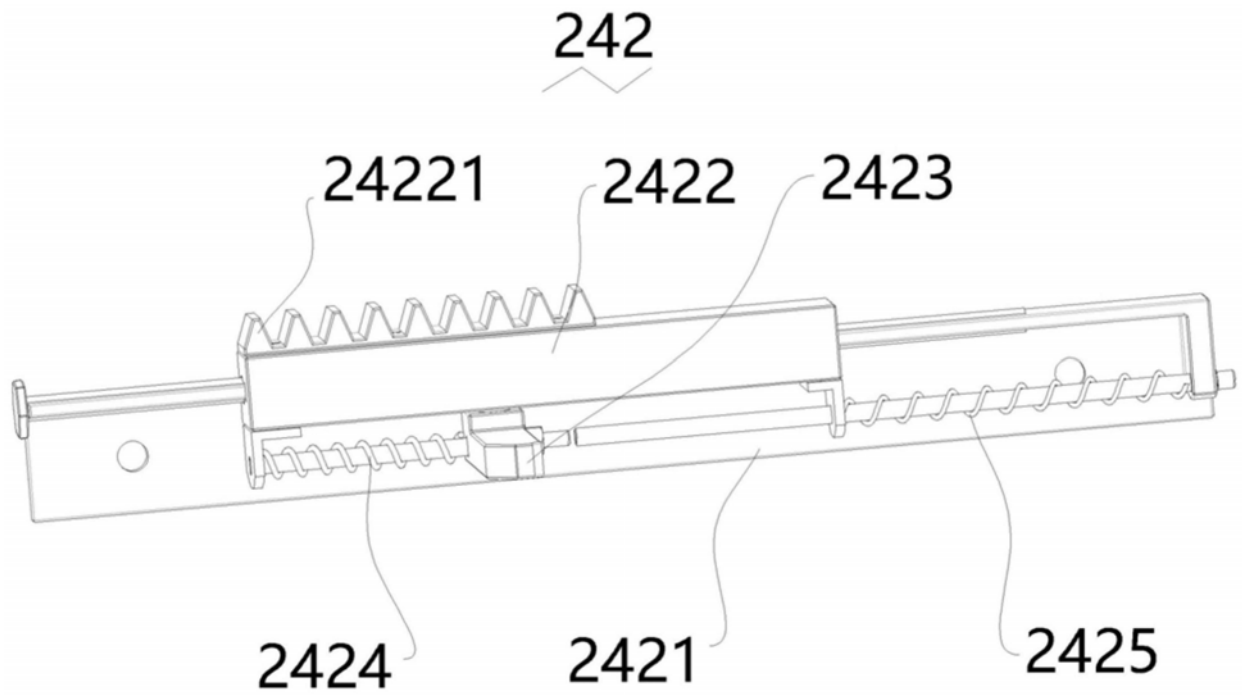


图11

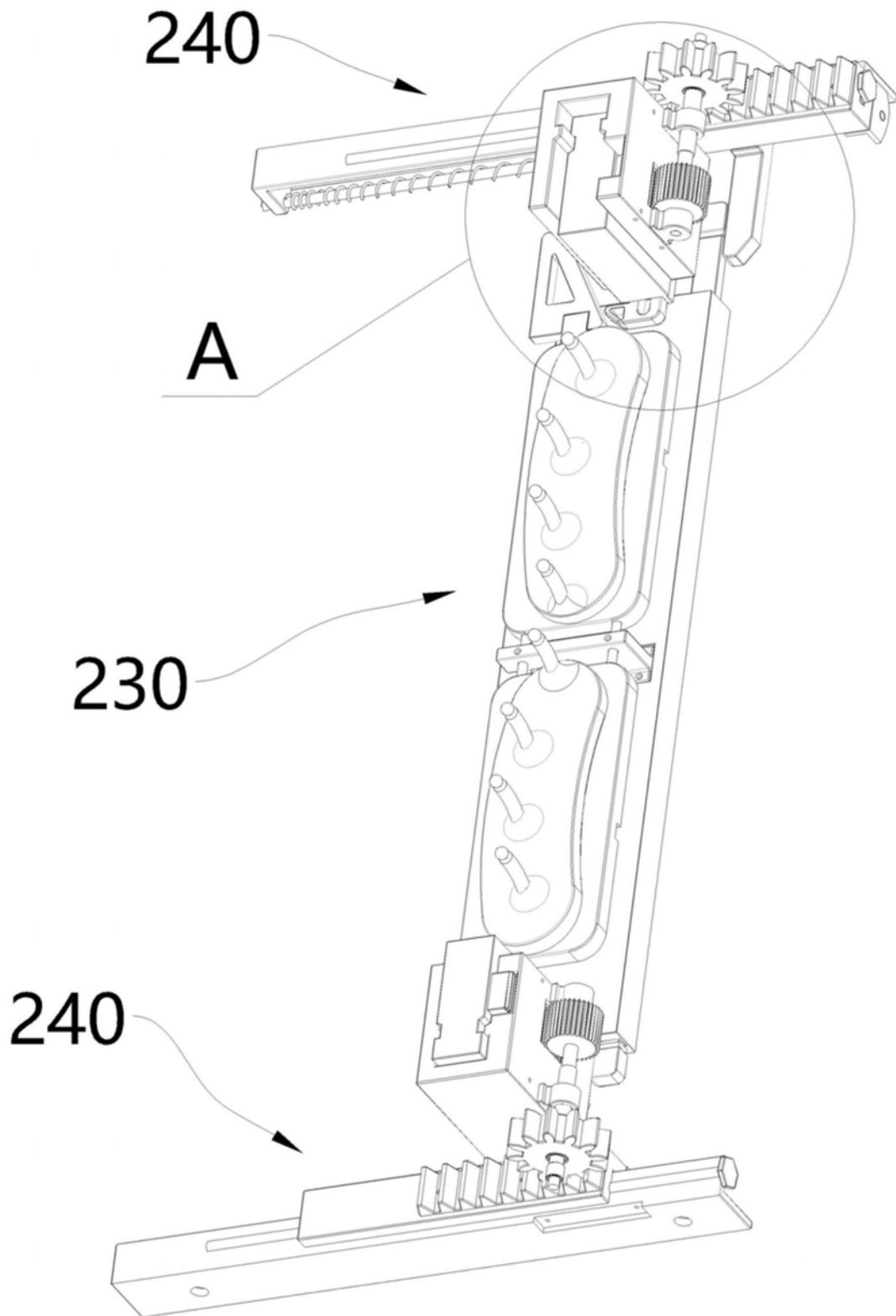


图12

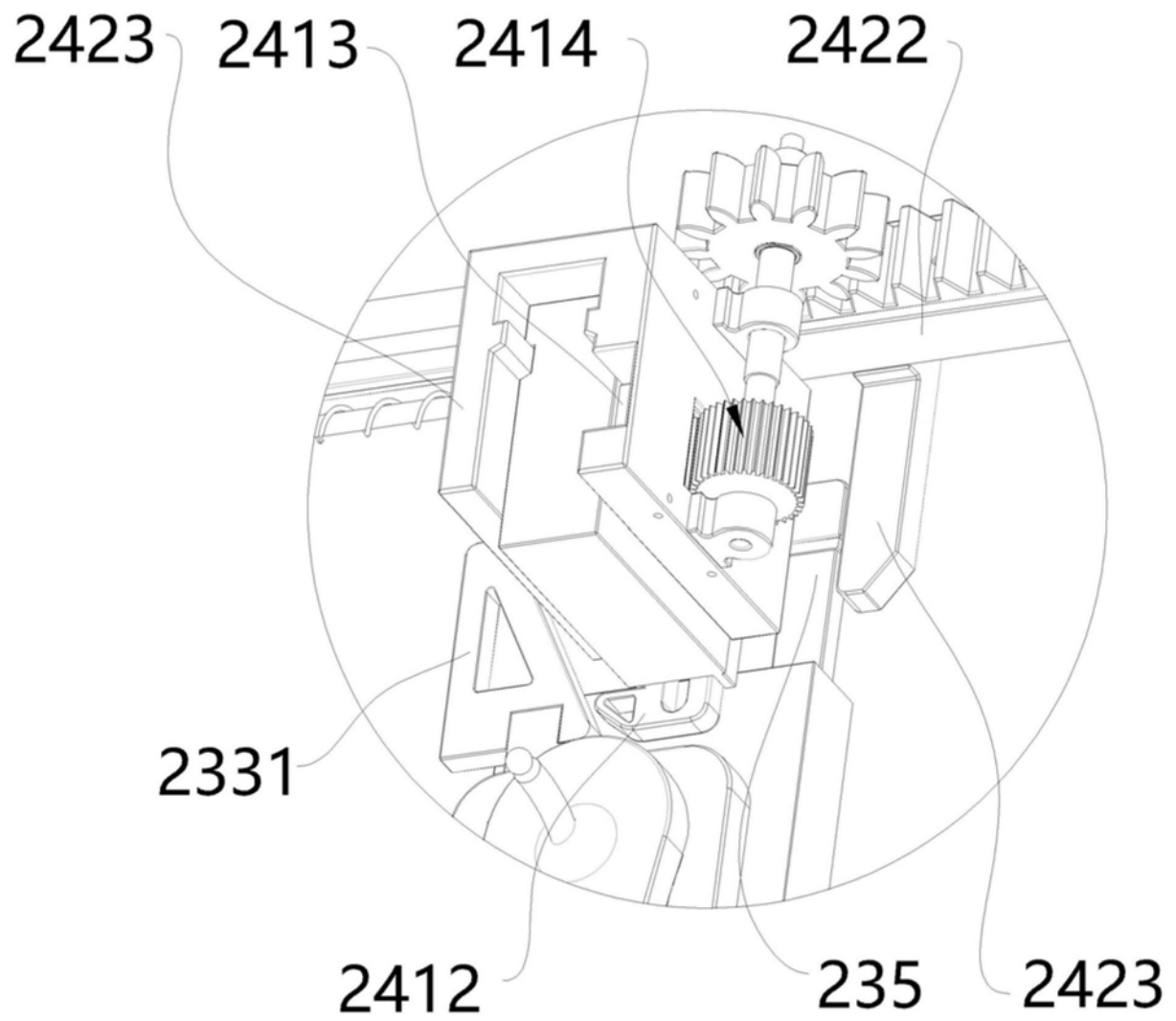


图13

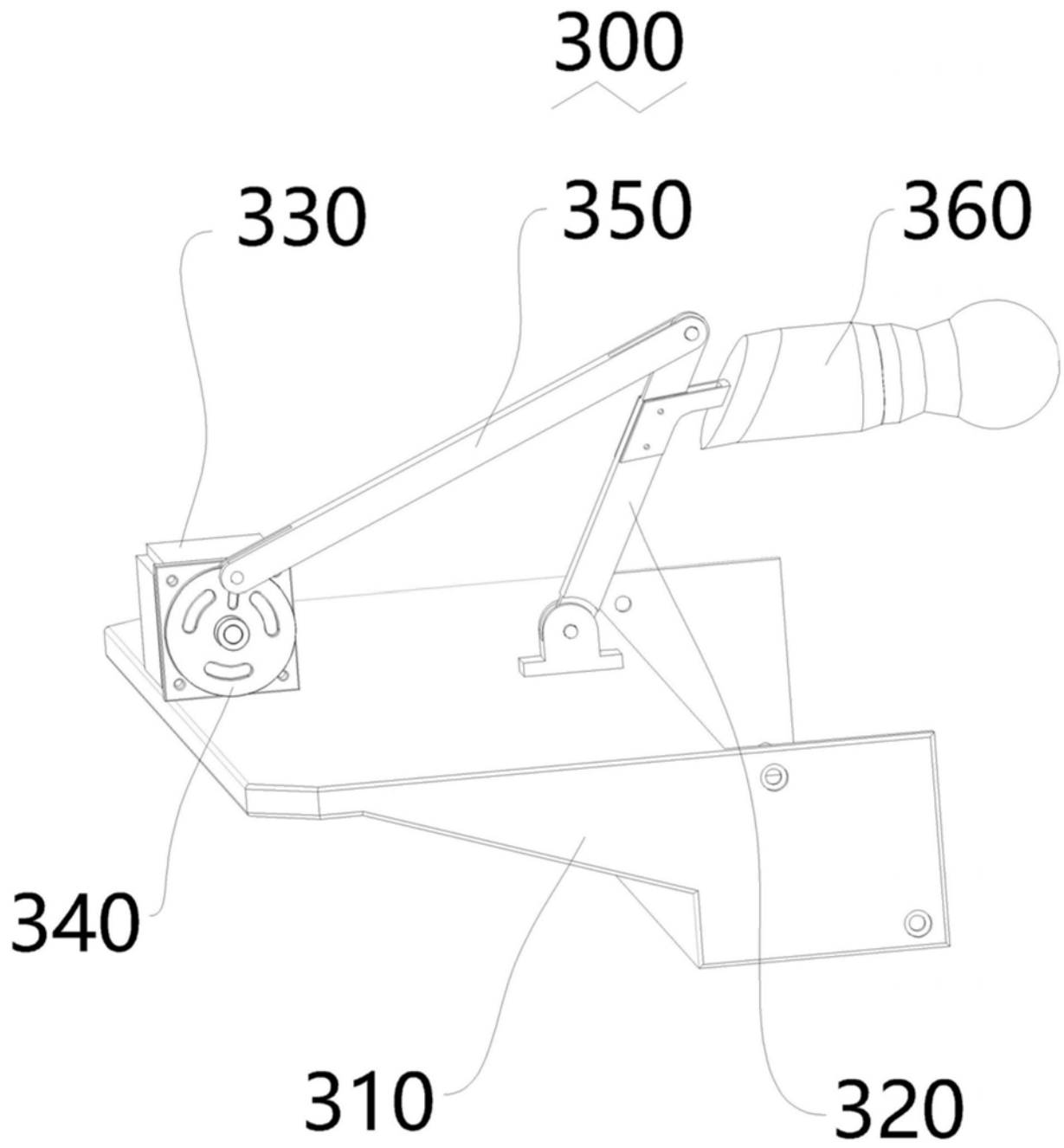


图14