(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105434149 B
(45)授权公告日 2018.04.24

(21)申请号 201510057479.7
(22)申请日 2015.02.04
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105434149 A
(43)申请公布日 2016.03.30
(73)专利权人 厦门海源鑫电子科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市集美区碑头路21号内前纺车间第六层
(72)发明人 赵良三
(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
代理人 李宁
(51)Int.Cl.
A61H 15/00(2006.01)

审查员 胡波

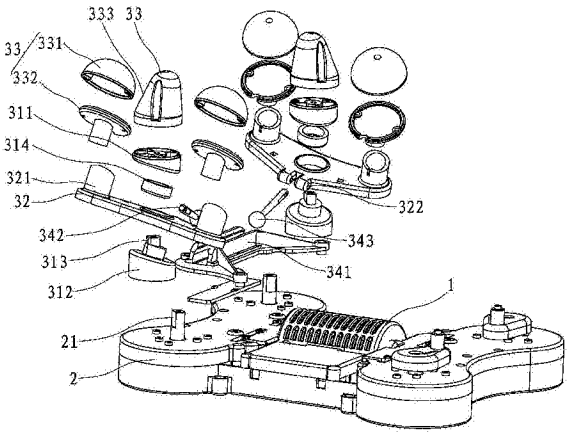
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)发明名称

一种按摩机芯

(57)摘要

本发明公开一种按摩机芯，包括电机、传动装置和按摩组件，电机通过传动装置为按摩组件提供动力；按摩组件由斜偏心块、万向杆导向模块、支撑板和按摩头组成；斜偏心块包括上部和下部，传动装置上设有供与斜偏心块下部固定的转轴，在斜偏心块下部的上端形成偏心轴，支撑板以可活动的方式套置在偏心轴上，斜偏心块上部固定在偏心轴上且位于支撑板上方，斜偏心块上部的底面与斜偏心块下部的顶面为相互平行的斜面；支撑板上安装有多个按摩头；万向杆导向模块由导向槽和万向杆组成，万向杆一端与支撑板枢接，万向杆另一端以可滑动的方式安装在导向槽中；本发明提供前后左右及上下等多方位的按摩，按摩面积更大，按摩效果更好。



CN 105434149 B

1.一种按摩机芯，其特征在于：包括电机、传动装置和按摩组件，电机通过传动装置为按摩组件提供动力；按摩组件由斜偏心块、万向杆导向模块、支撑板和按摩头组成；斜偏心块包括上部和下部，传动装置上设有供与斜偏心块下部固定的转轴，在斜偏心块下部的上端形成偏心轴，所述偏心轴与支撑板之间还设置有一轴承，支撑板通过轴承套置在偏心轴上，斜偏心块上部固定在偏心轴上且位于支撑板上方，斜偏心块上部的底面与斜偏心块下部的顶面为相互平行的斜面；所述斜偏心块上部水平安装一具有斜面的按摩头，该按摩头斜面的倾斜方向与斜偏心块上部底面的倾斜方向相反；支撑板上安装有多个按摩头；

万向杆导向模块由导向槽和万向杆组成，万向杆一端与支撑板枢接，万向杆另一端以可滑动的方式安装在导向槽中。

2.如权利要求1所述的一种按摩机芯，其特征在于：所述支撑板两端以偏心轴为中心对称，所述安装在支撑板的按摩头为两个，该两个按摩头相互对应的安装在支撑板的两端。

3.如权利要求2所述的一种按摩机芯，其特征在于：所述支撑板的边沿形成两个带有轴孔的连接件，两个连接件以支撑板的中线为轴对称，万向杆一端也开设轴孔并设置在两个连接件之间，万向杆的轴孔和连接件的轴孔通过一枢轴枢接，万向杆另一端形成滑行球，滑行球插置在导向槽中来回滑动。

4.如权利要求1或2所述的一种按摩机芯，其特征在于：所述安装在支撑板上的按摩头由上盖和下盖组成，该按摩头上盖为半球形，支撑板上还形成支撑背，按摩头下盖通过支撑背固定在支撑板上。

5.如权利要求1所述的一种按摩机芯，其特征在于：所述按摩机芯还包括机架，电机和传动装置均固定在机架上，导向槽固定在传动装置上。

一种按摩机芯

技术领域

[0001] 本发明涉及按摩器械领域，特别涉及一种按摩机芯。

背景技术

[0002] 在按摩器械中核心的部分为中间的按摩机芯，按摩机芯是按摩动力来源和按摩动作的执行机构，目前市面上按摩机芯的种类很多，现有的按摩机芯均是通过电机和传动装置带动揉捏按摩头的运转，一般单头电机只能驱动一对按摩头，导致按摩面积小，而有些按摩机芯则采用双头电机同时驱动两对按摩头，以此增大了按摩面积，但是，现有的按摩机芯不论是单头电机驱动模式还是双头电机驱动模式其按摩区域一般都位于同一平面内，即按摩头只能提供一个平面内前后左右按摩效果，而对于使用者来说，身体有些区域需要增强按压力度，即需要按摩头的上下运动，针对此缺陷，中国发明专利CN102871828A公开了一种联动推拿按摩机芯，该按摩机芯采用单头电机，通过动态定位在竖向摆杆上的的推拿头实现起伏的三维推拿效果，但是根据其附图可明显看出推拿头上下“起伏”的效果并不理想，只能实现轻微的浮动，而且与长摆臂连接的短摆臂只能在有限的角度内摆动，使上方的推拿头也只能在有限的角度内摆动，可见此方案的按摩机芯按摩效果也并不理想。

[0003] 为了克服上述缺点，本发明人对推拿头结构及其摆动方式做了进一步改进，特别研制出一种提供前后左右及上下等多方位的按摩，按摩面积更大，按摩效果更好的按摩机芯，本案由此产生。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于公开一种按摩机芯，提供前后左右及上下等多方位的按摩，按摩面积更大，按摩效果更好。

[0005] 为了实现上述目的，本发明的技术方案如下：

[0006] 一种按摩机芯，包括电机、传动装置和按摩组件，电机通过传动装置为按摩组件提供动力；按摩组件由斜偏心块、万向杆导向模块、支撑板和按摩头组成；斜偏心块包括上部和下部，传动装置上设有供与斜偏心块下部固定的转轴，在斜偏心块下部的上端形成偏心轴，支撑板以可活动的方式套置在偏心轴上，斜偏心块上部固定在偏心轴上且位于支撑板上方，斜偏心块上部的底面与斜偏心块下部的顶面为相互平行的斜面；支撑板上安装有多个按摩头；

[0007] 万向杆导向模块由导向槽和万向杆组成，万向杆一端与支撑板枢接，万向杆另一端以可滑动的方式安装在导向槽中。

[0008] 所述偏心轴与支撑板之间还设置有一轴承，支撑板通过轴承套置在偏心轴上。

[0009] 所述支撑板两端以偏心轴为中心对称，且在支撑板两端安装两个相互对应的按摩头。

[0010] 所述支撑板的边沿形成两个带有轴孔的连接件，两个连接件以支撑板的中线为轴对称，万向杆一端也开设轴孔并设置在两个连接件之间，万向杆的轴孔和连接件的轴孔通

过一枢轴枢接，万向杆另一端形成滑行球，滑行球插置在导向槽中来回滑动。

[0011] 所述安装在支撑板上的按摩头由上盖和下盖组成，该按摩头上盖为半球形，支撑板上还形成支撑背，按摩头下盖通过支撑背固定在支撑板上。

[0012] 所述按摩机芯还包括机架，电机和传动装置均固定在机架上，导向槽固定在传动装置上。

[0013] 所述斜偏心块上部水平安装一具有斜面的按摩头，该按摩头斜面的倾斜方向与斜偏心块上部底面的倾斜方向相反。

[0014] 采用上述方案后，本发明按摩组件中斜偏心块利用转轴提供的动力进行转动，套置在偏心轴上的支撑板由于万向杆的拉动和限位作用不会进行转动，而是随着斜偏心块上部底面与斜偏心块下部顶面的倾斜方向的变化，进行上下摆动，同时，偏心轴转动时发生一定幅度的倾斜，带动支撑板和偏心块上部也发生倾斜，从而支撑板上的按摩头能够进行前后左右各个方向大幅度地上下摆动，而且斜偏心块上部的按摩头也能够进行转动以及一定幅度地摆动，即本发明提供更大的按摩面积和更好更具力度的按摩效果。

[0015] 以下结合附图和具体实施方式对本发明做进一步说明。

附图说明

[0016] 图1是本发明的结构示意图；

[0017] 图2是本发明装配在机架上的结构示意图；

[0018] 图3是本发明装配在机架上的俯视图；

[0019] 图4是本发明支撑板前倾状态的侧视图；

[0020] 图5是本发明支撑板后倾状态的侧视图；

[0021] 图6是本发明支撑板前倾状态的后视图；

[0022] 图7是本发明支撑板后倾状态的后视图。

[0023] 标号说明

[0024] 电机1，传动装置2，转轴21，按摩组件3，斜偏心块31，斜偏心块上部311，斜偏心块下部312，偏心轴313，轴承314，支撑板32，支撑背321，连接件322，按摩头33，按摩头上盖331，按摩头下盖332，斜面333，万向杆导向模块34，导向槽341，万向杆342，滑行球343，机架4。

具体实施方式

[0025] 如图1-7所示，本发明揭示的一种按摩机芯，包括电机1、传动装置2和按摩组件3，电机1通过传动装置2为按摩组件3提供动力；按摩组件3由斜偏心块31、万向杆导向模块34、支撑板32和按摩头33组成；斜偏心块31包括上部311和下部312，传动装置2上设有供与斜偏心块下部311固定的转轴21，在斜偏心块下部312的上端形成偏心轴313，支撑板32以可活动的方式套置在偏心轴313上，斜偏心块上部311固定在偏心轴313上且位于支撑板32上方，斜偏心块上部311的底面与斜偏心块下部312的顶面为相互平行的斜面；支撑板32上安装有多个按摩头33；

[0026] 万向杆导向模块34由导向槽341和万向杆342组成，万向杆342一端与支撑板32枢接，万向杆342另一端以可滑动的方式安装在导向槽341中。

[0027] 偏心轴313与支撑板32之间还设置有一轴承314，支撑板32通过轴承314套置在偏心轴313上，由于支撑板32与偏心轴313之间存在相对转动，利用轴承314减小支撑板32与偏心轴313之间的摩擦，使支撑板32能够更加顺畅的上下摆动。

[0028] 本实施例中，支撑板32两端以偏心轴313为中心对称，且在支撑板32两端安装两个相互对应的按摩头33，以平偏心轴313为轴心对称设置支撑板32有助于支撑板32保持平衡，在其上下摆动时不会出现一侧倾斜过大而另一处倾斜过小的情况，同时支撑板32两边相对应的按摩头33也保持对称，进一步稳定支撑板32的摆动。

[0029] 支撑板32的边沿形成两个带有轴孔的连接件322，两个连接件322以支撑板32的中线为轴对称，万向杆342一端也开设轴孔并设置在两个连接件之间，万向341的轴孔和连接件的轴孔通过一枢轴(图中未示出)枢接，这样，万向杆342连接支撑板32的轴线位置，两边对称的连接件322同时受力，实现对支撑板的稳定控制；万向杆342另一端形成滑行球343，滑行球343插置在导向槽341中来回滑动。

[0030] 参照图2-7，按摩机芯还包括机架4，电机1和传动装置2均固定在机架4上，导向槽341固定在传动装置2上，在装配时，电机1和传动装置2统一固定在一个机架4上，固定在传动装置2上的导向槽341与位于传动装置上方的按摩组件3对应，使整个按摩机芯装配紧凑，万向杆342能够稳定地对支撑板32进行限位和提供拉力。

[0031] 安装在支撑板32上的按摩头33由上盖331和下盖332组成，该按摩头上盖331为半球形，半球形按摩头33接触面积大，可减小上下按摩动作的大力度带来的压力，增强按摩舒适感，支撑板32上还形成支撑背321，按摩头下盖332通过支撑背321固定在支撑板32上，支撑板321能够进一步加强按摩头33的固定，由于支撑板32上按摩头33的动作为上下摆动，其受力较大，支撑背321能够较好的防止按摩头33的变形、脱离等情况。

[0032] 斜偏心块上部311水平安装一个具有斜面333的按摩头33，该按摩头33斜面的倾斜方向与斜偏心块上部311底面的倾斜方向相反，由于偏心轴313的摆动使该按摩头313产生小程度的倾斜和摆动，而该按摩头动作主要为随着斜偏心块31转动，斜面333能使该按摩头33倾斜时依然保持较好的按摩效果。

[0033] 本发明的工作过程如下：

[0034] 电机1通过传动装置2为按摩组件3提供动力，在具体实施时可采用齿轮传动的方式，使传动装置2中的转轴21转动，转轴21上的斜偏心块31也跟着转动，而偏心轴313上的支撑板32被万向杆342一端拉住，万向杆342另一端只在导向槽341中来回滑动，使支撑板32不会随着斜偏心块31转动，而是随着斜偏心块上部311底面(斜面)与斜偏心块下部312顶面(斜面)的倾斜方向的变化，进行上下摆动，这样，支撑板32上的按摩头33也进行上下摆动，斜偏心块上部311的按摩头33则随着偏心轴313转动和小幅度摆动。

[0035] 本发明通过万向杆导向模块34与倾斜设置的支撑板32的配合，使按摩头33实现前后左右各个方向的不停地上下摆动，不仅上下动作幅度大，而且运行稳定，按摩的覆盖面积也大幅增加；本发明中支撑板上的按摩头33数量和位置均可以依据需要进行设定，按摩头33上下摆动幅度也可通过对支撑板32的倾斜度的设置进行调整，以更好地适应使用者需求。

[0036] 参照图2至图7，本发明的按摩机芯中电机1还能通过多个传动装置驱动其他按摩组件运行，即本发明的提供上下按摩功能的按摩组件3能够配合其他类型的按摩组件共同

使用，使按摩机芯的按摩方式更加多样化，满足身体各部位和各类人群的需求。

[0037] 以上仅为本发明的具体实施例，并非对本发明的保护范围的限定。凡依本案的设计思路所做的等同变化，均落入本案的保护范围。

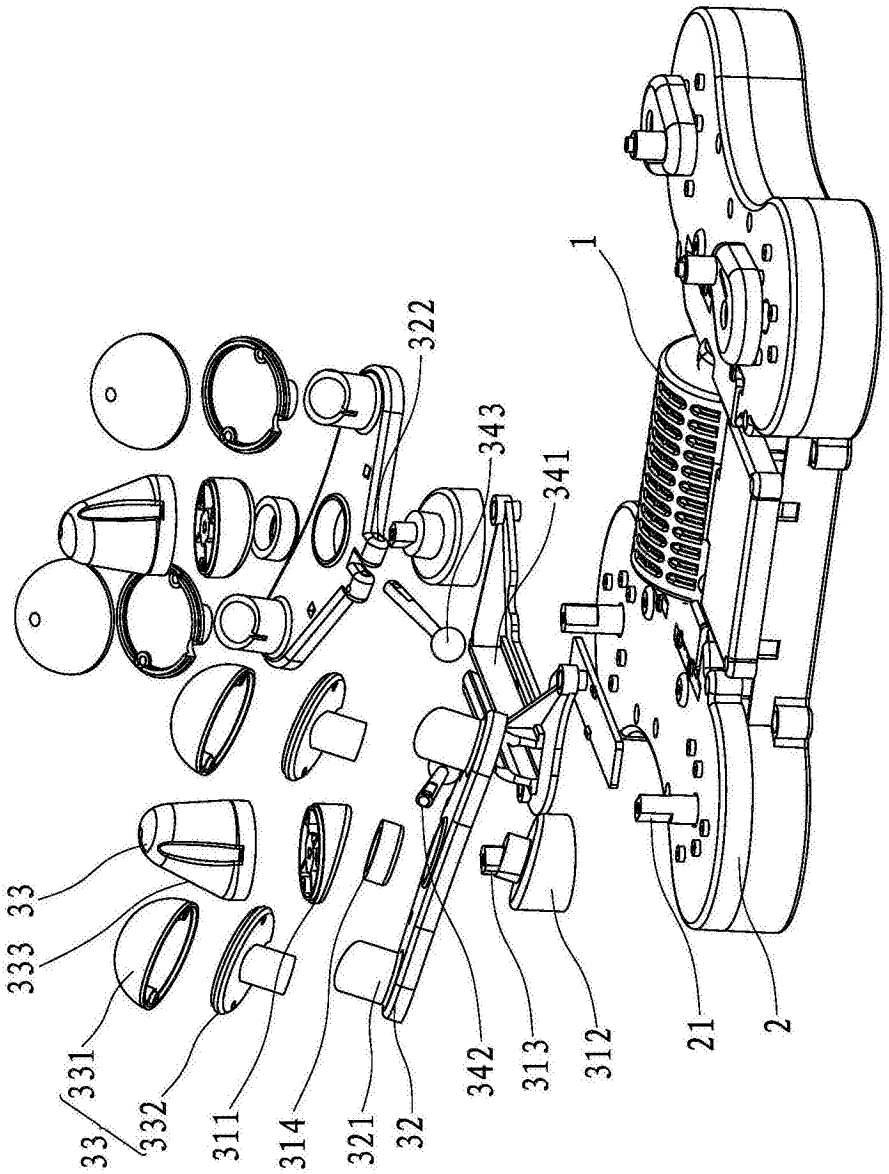


图1

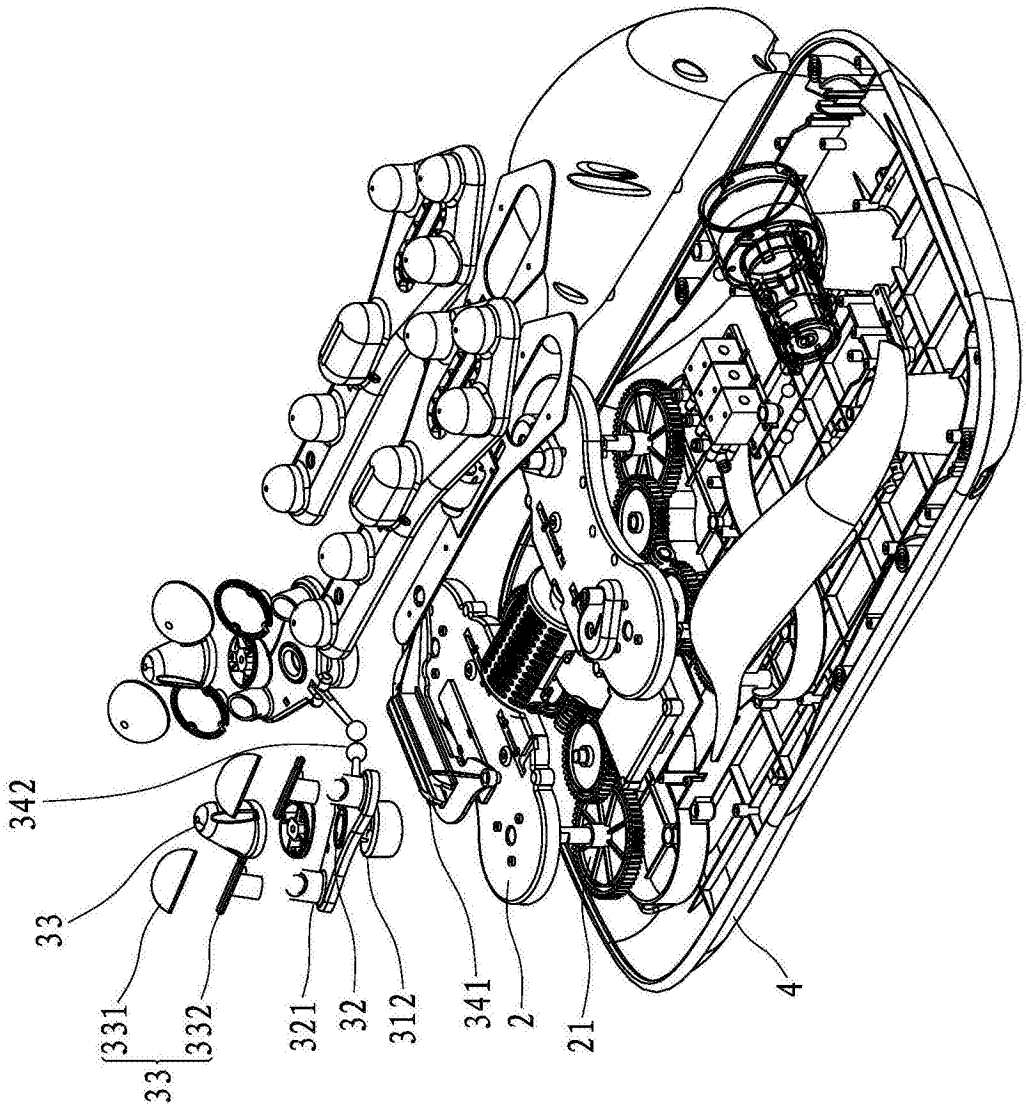


图2

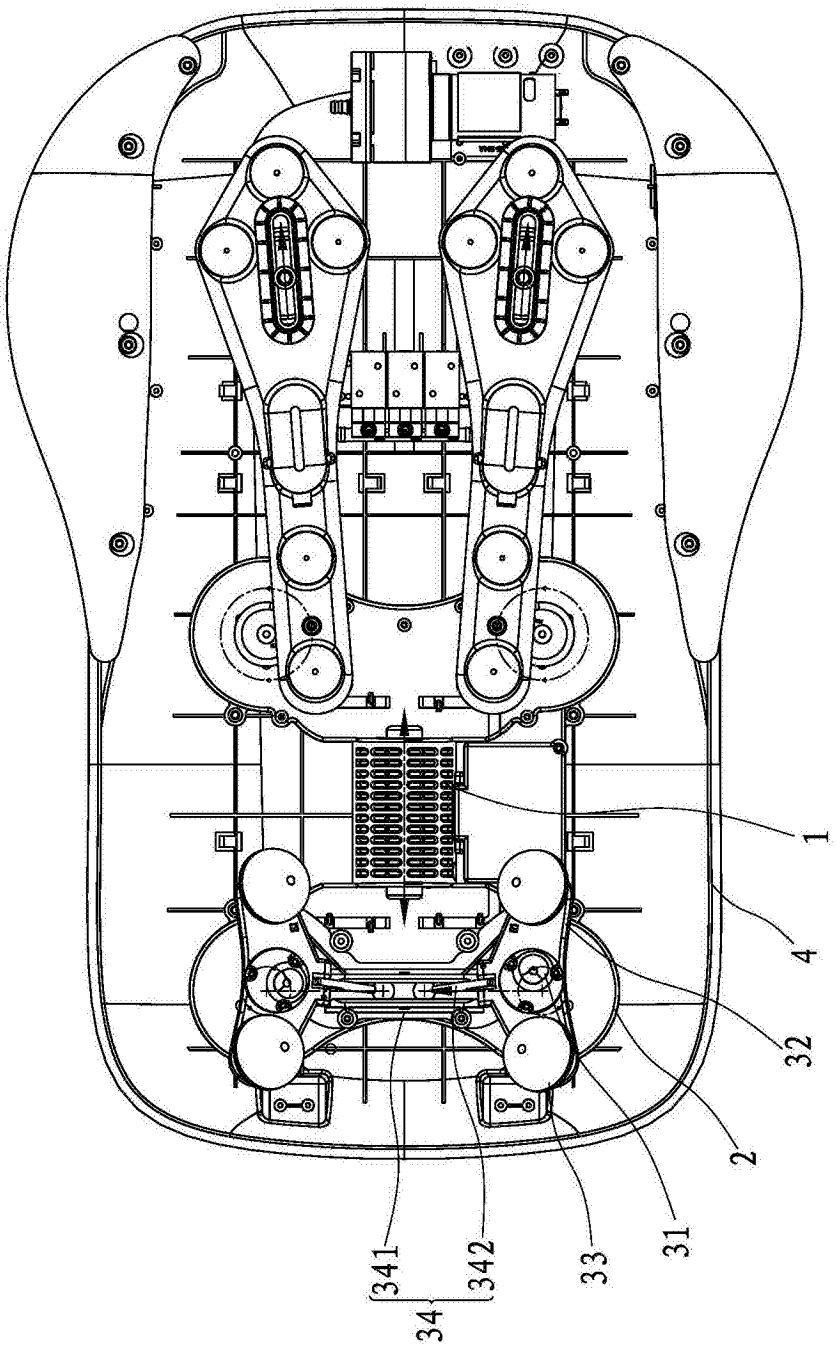


图3

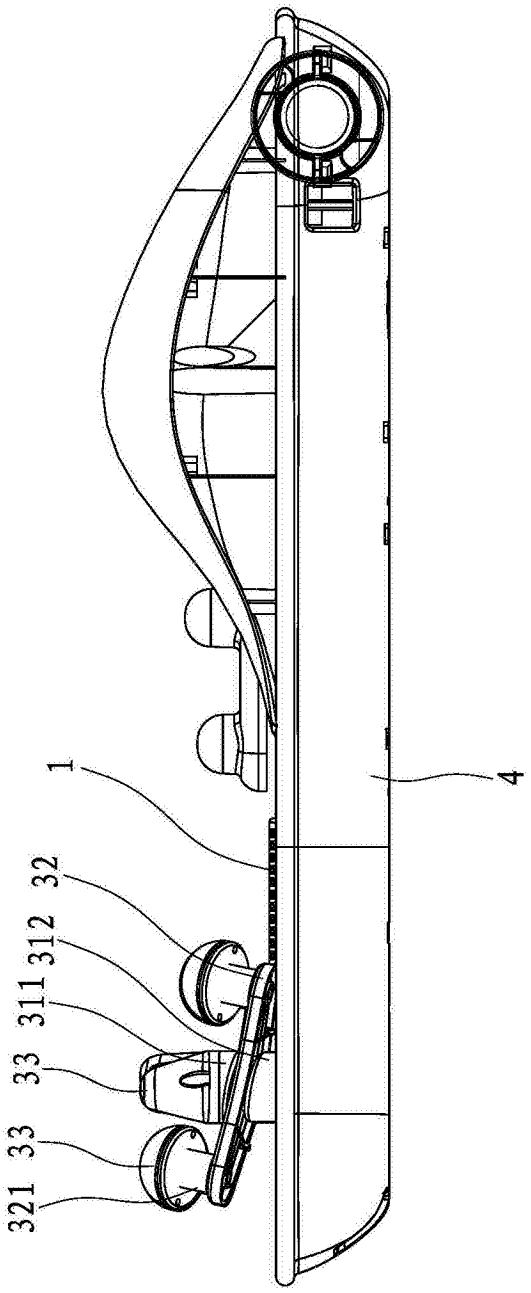


图4

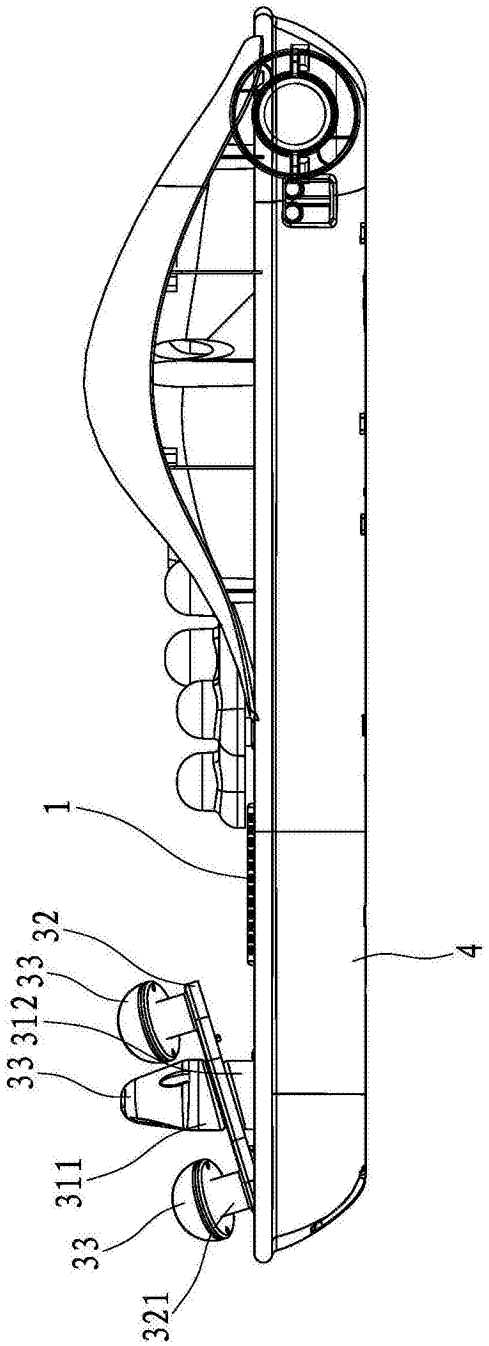


图5

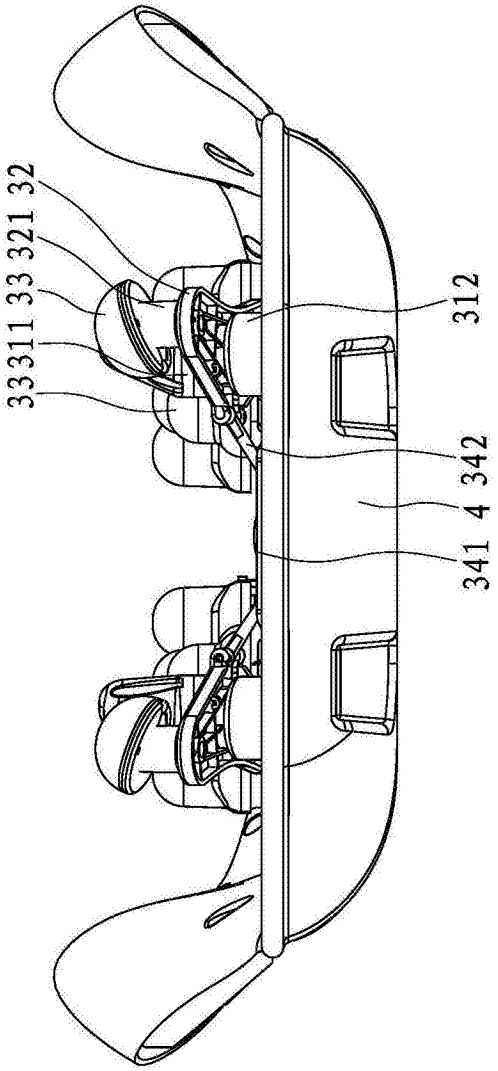


图6

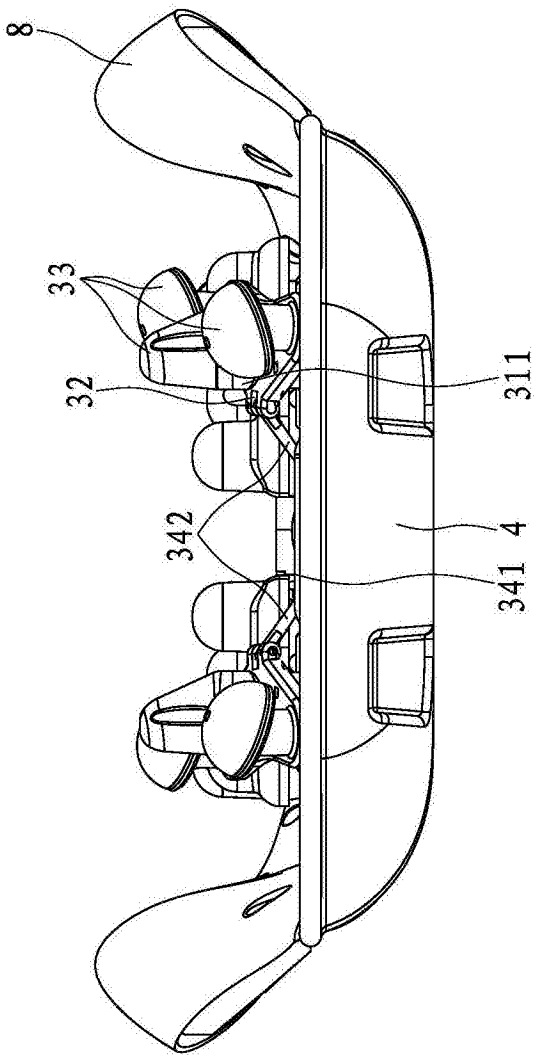


图7