



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110812163 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911183517.8

(22)申请日 2019.11.27

(71)申请人 浙江豪中豪健康产品有限公司

地址 325000 浙江省温州市平阳县万全轻工基地家具园兴隆路18号

(72)发明人 周国海 陈清

(74)专利代理机构 温州共信知识产权代理有限公司 33284

代理人 何志红

(51)Int.Cl.

A61H 15/00(2006.01)

A61H 1/00(2006.01)

A61H 7/00(2006.01)

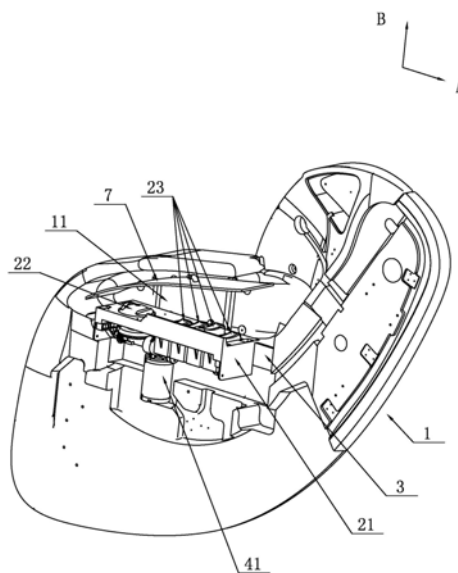
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)发明名称

一种带手臂按摩装置的扶手架

(57)摘要

本发明涉及一种带手臂按摩装置的扶手架，包括扶手架，扶手架上设有手臂放置区，手臂放置区设有按摩机构，所述按摩机构包括手部按摩组件和手臂按摩组件，手部按摩组件包括转动设置在扶手架上的按摩轮，按摩轮的按摩端突出于手臂放置区，手臂按摩组件包括若干个沿X轴方向间隔分布的压块，各压块可沿Y轴方向滑移设置在扶手架上，各压块滑移可在手臂放置区做挤压按摩动作，按摩机构还包括驱动按摩轮转动以及压块滑移的驱动组件。通过采用上述方案，本发明克服现有技术存在的不足，提供了一种带手臂按摩装置的扶手架，其提高了按摩舒适度，结构简单。



1. 一种带手臂按摩装置的扶手架,包括扶手架,扶手架上设有手臂放置区,手臂放置区设有按摩机构,其特征在于:所述按摩机构包括手部按摩组件和手臂按摩组件,手部按摩组件包括转动设置在扶手架上的按摩轮,按摩轮的按摩端突出于手臂放置区,手臂按摩组件包括若干个沿X轴方向间隔分布的压块,各压块可沿Y轴方向滑移设置在扶手架上,各压块滑移可在手臂放置区做挤压按摩动作,按摩机构还包括驱动按摩轮转动以及压块滑移的驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种带手臂按摩装置的扶手架,其特征在于:所述驱动组件包括电机和驱动轴,电机固定设置在扶手架上,驱动轴沿X轴方向转动设置在扶手架上,电机带动驱动轴转动,驱动轴带动按摩轮转动,驱动轴通过连杆与压块连接,驱动轴通过偏心结构带动连杆做偏心运动从而带动压块往复滑移。

3. 根据权利要求2所述的一种带手臂按摩装置的扶手架,其特征在于:所述按摩机构包括连接在扶手架上的放置座,放置座沿X轴方向滑移的设置设置在扶手架上,手臂放置区位于放置座的上方,放置座上设有供按摩轮转动的转动腔以及供各压块滑移的滑腔,所述电机固定设置在放置座上。

4. 根据权利要求2或3所述的一种带手臂按摩装置的扶手架,其特征在于:所述各压块沿Y轴方向高低错落设置,驱动轴带动各压块同时滑移。

5. 根据权利要求2或3所述的一种带手臂按摩装置的扶手架,其特征在于:所述偏心结构包括若干个间隔分布的偏心套,各偏心套分别对应各压块设置,并且联动外套于驱动轴,压块上沿X轴方向设有铰接轴,连杆的一端外套于偏心套,另一端外套于铰接轴,各偏心套的中心轴绕驱动轴的周向错位分布,驱动轴转动可带动各压块沿Y轴方向往复移动。

6. 根据权利要求3所述的一种带手臂按摩装置的扶手架,其特征在于:所述扶手架在放置座的上方还设有气囊,气囊与放置座之间构成手臂放置区。

7. 根据权利要求3或6所述的一种带手臂按摩装置的扶手架,其特征在于:所述按摩轮通过转轴转动设置在转动腔上,转轴沿Y轴方向转动设置在转动腔上,按摩轮与转轴联动设置,转轴在远离按摩轮的端部联动连接有第一伞齿轮,驱动轴上联动连接有与第一伞齿轮相啮合的第二伞齿轮。

8. 根据权利要求2或3所述的一种带手臂按摩装置的扶手架,其特征在于:所述电机的输出轴沿Y轴方向设置,所述电机通过蜗轮箱固定设置在放置座上,蜗轮箱固定设置在放置座上,驱动轴穿设并转动设置在蜗轮箱上,电机的输出轴上联动连接有蜗杆,蜗杆转动设置在蜗轮箱内,驱动轴上联动连接有与蜗杆相啮合的蜗轮。

9. 根据权利要求3或6所述的一种带手臂按摩装置的扶手架,其特征在于:所述扶手架上沿X轴方向固定设置有导轨,放置座与导轨导向滑移配合。

10. 根据权利要求1或2或3所述的一种带手臂按摩装置的扶手架,其特征在于:所述压块的上端面成内凹弧形面设置,所述按摩轮的上端面上对称设置有凸起。

一种带手臂按摩装置的扶手架

技术领域

[0001] 本发明涉及按摩设备技术领域,尤其是一种可对手部、手臂进行按摩的带手臂按摩装置的扶手架。

背景技术

[0002] 一般的按摩椅,其能按摩人的头部、颈部、背部、腿部、手臂和手部,其中在按摩椅的扶手架上用于按摩手部的按摩器都是气压型按摩方式,通过气囊充放气实现按摩操作,舒适度欠佳;其中按摩手臂的按摩器是夹板的夹持按压方式,通过驱动件带动夹板做夹持运动,由于手臂具有一定的曲线,仅通过夹板夹持按压,手臂有些部位很难被按摩到位,舒适性不高。

发明内容

[0003] 本发明克服了现有技术的不足,提供了一种带手臂按摩装置的扶手架,其提高了按摩舒适度,结构简单。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:一种带手臂按摩装置的扶手架,包括扶手架,扶手架上设有手臂放置区,手臂放置区设有按摩机构,所述按摩机构包括手部按摩组件和手臂按摩组件,手部按摩组件包括转动设置在扶手架上的按摩轮,按摩轮的按摩端突出于手臂放置区,手臂按摩组件包括若干个沿X轴方向间隔分布的压块,各压块可沿Y轴方向滑移设置在扶手架上,各压块滑移可在手臂放置区做挤压按摩动作,按摩机构还包括驱动按摩轮转动以及压块滑移的驱动组件。

[0005] 通过采用上述方案,Y轴方向与X轴方向相互垂直,其中X轴方向为手臂放置的方向,其中Y轴方向不仅仅限于本文中附图所指方向,在本文中也指上下方位,可根据不同的需要改变压块的运动方向,为了节省安装空间,手臂放置区位于按摩机构的上方较为合理,并且压块也进行上下移动,将手臂置于手臂放置区,此时手掌朝下,按摩轮对应手掌区域,各个压块对应手臂区域,按摩轮在驱动组件的带动下转动,可对手掌进行揉捏按摩,各个压块在驱动组件的驱动下同时移动、或是单个依次移动,各压块相互配合可对手臂区域进行挤压式按摩,模拟真人手压按摩,提高了按摩舒适度,结构简单。

[0006] 本发明的进一步设置是:所述驱动组件包括电机和驱动轴,电机固定设置在扶手架上,驱动轴沿X轴方向转动设置在扶手架上,电机带动驱动轴转动,驱动轴带动按摩轮转动,驱动轴通过连杆与压块连接,驱动轴通过偏心结构带动连杆做偏心运动从而带动压块往复滑移。

[0007] 通过采用上述方案,电机带动驱动轴转动,从而带动按摩轮转动,各压块分别对应一个连杆,驱动轴带动各连杆的一端做偏心运动,从而带动各连杆的另一端往复移动,各连杆分别带动对应的压块做往复运动,通过一个电机和一根驱动轴同时带动按摩轮和压块,结构更加紧凑,节省成本。

[0008] 本发明的进一步设置是:所述按摩机构包括连接在扶手架上的放置座,放置座沿X

轴方向滑移的设置安装在扶手上,手臂放置区位于放置座的上方,放置座上设有供按摩轮转动的转动腔以及供各压块滑移的滑腔,所述电机固定设置在放置座上。

[0009] 通过采用上述方案,可通过移动放置座,从而调节整个按摩机构的位置,满足不同的按摩需要,手臂放置区位于放置座的上方,电机和驱动轴位于放置座的下部位置,这样一来充分利用了放置座下方的空间,按摩轮对应转动设置在转动腔内,各压块通过滑块安装在滑腔内,压块固定设置在滑块的端部,各个滑块对应滑移设置在各个滑腔处,运行稳定,互不干扰。

[0010] 本发明的进一步设置是:所述各压块沿Y轴方向高低错落设置,驱动轴带动各压块同时滑移。

[0011] 通过采用上述方案,由于各个压块成高低错落设置,即相邻两压块成高低设置,在驱动组件的驱动下同时移动,各压块相互配合可做波浪运动,对手臂区域进行波浪式按摩,模拟真人手压按摩。

[0012] 本发明的进一步设置是:所述偏心结构包括若干个间隔分布的偏心套,各偏心套分别对应各压块设置,并且联动外套于驱动轴,压块上沿X轴方向设有铰接轴,连杆的一端外套于偏心套,另一端外套于铰接轴,各偏心套的中心轴绕驱动轴的周向错位分布,驱动轴转动可带动各压块沿Y轴方向往复移动。

[0013] 通过采用上述方案,由于各个压块、连杆和偏心套的结构相同,为了使各个压块在初始安装状态下成高低错落设置,因此与各个压块相对应的偏心套在驱动轴上安装的方式不同,各偏心套的中心轴绕驱动轴的周向错位分布,并按顺序进行排列,从而实现各压块进行波浪式运动。

[0014] 本发明的进一步设置是:所述扶手架在放置座的上方还设有气囊,气囊与放置座的上端面之间构成手臂放置区。

[0015] 通过采用上述方案,将手臂置于放置座上,气囊充气下压手掌和手臂,使得手掌区域与按摩轮、手臂区域与压块接触更加充分,按摩效果更佳。

[0016] 本发明的进一步设置是:所述按摩轮通过转轴转动设置在转动腔上,转轴沿Y轴方向转动设置在转动腔上,按摩轮与转轴联动设置,转轴在远离按摩轮的端部联动连接有第一伞齿轮,驱动轴上联动连接有与第一伞齿轮相咬合的第二伞齿轮。

[0017] 通过采用上述方案,转轴通过轴承转动设置在转动腔处,第一伞齿轮固定或一体设在转轴上,驱动轴带动第二伞齿轮转动,第二伞齿轮固定设置在驱动轴上实现两者的同步转动,第二伞齿轮带动第一伞齿轮转动,不仅能改变传动方向,还能起到一定的减速作用,结构简单,传动稳定。

[0018] 本发明的进一步设置是:所述电机的输出轴沿Y轴方向设置,所述电机通过蜗轮箱固定设置在放置座上,蜗轮箱固定设置在放置座上,驱动轴穿设并转动设置在蜗轮箱上,电机的输出轴上联动连接有蜗杆,蜗杆转动设置在蜗轮箱内,驱动轴上联动连接有与蜗杆相咬合的蜗轮。

[0019] 通过采用上述方案,蜗杆固定或一体设在电机的输出轴上,电机的输出轴带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮转动,蜗轮固定设置在驱动轴上实现两者的同步转动,蜗轮带动驱动轴转动,不仅能改变传动方向,还能起到一定的减速作用,结构简单,传动稳定。

[0020] 本发明的进一步设置是:所述扶手上沿X轴方向固定设置有导轨,放置座与导轨

导向滑移配合。

[0021] 通过采用上述方案,放置座上设有与导轨适配的导槽,导轨与导槽滑移配合,结构简单,安装稳定。

[0022] 本发明的更进一步设置是:所述压块的上端面成内凹弧形面设置,所述按摩轮的上端面上对称设置有凸起。

[0023] 通过采用上述方案,在对手臂进行按摩时,压块的上端面与手臂皮肤更加贴合,增大了按摩范围,按摩更加舒适,按摩轮对手掌进行按摩时,其上的凸起可对手掌进行揉捏操作,按摩更加舒适。

[0024] 下面结合附图对本发明作进一步描述。

附图说明

[0025] 图1为本发明实施例的整体结构示意图;

图2为按摩轮和压块的安装结构示意图;

图3为驱动组件、按摩轮和压块的配合结构示意图;

图4为电机与驱动轴的配合结构示意图;

图5为压块、滑块、铰接轴与连杆的配合结构示意图;

图6为放置座的结构示意图;

图7为导轨的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 如图1-图7所示,一种带手臂按摩装置的扶手架,包括扶手架1,扶手架1上设有手臂放置区11,手臂放置区11设有按摩机构,按摩机构包括连接在扶手架1上的放置座21,放置座21沿X轴方向设置,扶手架1上沿X轴方向固定设置有导轨3,放置座21上设有与导轨3适配的导槽213,放置座21与导轨3导向滑移配合,当然放置座21可直接固定或一体设置在扶手架1上,只不过这样就不能调节按摩机构的位置,手臂放置区11位于放置座21的上方,按摩机构包括手部按摩组件和手臂按摩组件,手部按摩组件包括转动设置在放置座21上的按摩轮22,放置座21上设有供按摩轮22转动的转动腔211,按摩轮22的按摩端突出于手臂放置区11,手臂按摩组件包括四个沿X轴方向间隔分布的压块23,当然压块23的个数不限于四个,可根据实际需要而定,在本实施例中为四个,各压块23可沿Y轴方向滑移设置在放置座21上,放置座21上设有四个供压块23滑移的滑腔212,各压块23通过滑块5安装在滑腔212内,压块23通过螺钉固定设置在滑块5的上端,各个滑块5对应滑移设置在各个滑腔212处,运行稳定,互不干扰,按摩机构还包括驱动按摩轮22转动以及滑块5滑移的驱动组件,各压块23在驱动组件的驱动下同时移动、或是单个依次移动,各压块23相互配合可对手臂区域进行挤压式按摩。其中X轴方向为附图1中A所指方向,Y轴方向为附图1中B所指方向。

[0027] 在本实施例中,驱动组件包括电机41和驱动轴42,电机41通过蜗轮箱43固定设置在放置座21上,蜗轮箱43固定设置在放置座21上,电机41的输出轴沿Y轴方向设置,驱动轴42沿X轴方向转动设置在放置座21上,放置座21在对应驱动轴42的两端部分别固定设置有轴承座8,驱动轴42通过轴承转动设置在轴承座8上,驱动轴42穿设并转动设置在蜗轮箱43上,电机41带动驱动轴42转动,电机41的输出轴上固定或一体连接有蜗杆44,蜗杆44通过轴

承转动设置在涡轮箱43内,驱动轴42上固定或一体连接有与蜗杆44相咬合的蜗轮45,当然电机41也可采用皮带与带轮的结构或是齿轮传动的结构带动驱动轴42转动,驱动轴42带动按摩轮22转动,按摩轮22通过转轴24转动设置在转动腔211上,转轴24沿Y轴方向转动设置在转动腔211上,按摩轮22与转轴24通过相互插接的方式联动设置,转轴24在远离按摩轮22的端部联动连接有第一伞齿轮46,驱动轴42上固定或一体连接有与第一伞齿轮46相咬合的第二伞齿轮47,当然驱动轴42也可采用蜗轮与蜗杆的结构或是齿轮传动的结构带动转轴24转动,驱动轴42通过连杆25与滑块5连接,驱动轴42通过偏心结构带动连杆25做偏心运动从而带动滑块5往复滑移。本文中通过一个电机41和一根驱动轴42同时带动按摩轮22和滑块5,结构更加紧凑,节省成本,当然也可以采用两个电机分别驱动。

[0028] 在本实施例中,各压块23沿Y轴方向高低错落设置,即相邻两压块23成高低设置,驱动轴42带动各压块23同时滑移,各压块23随滑块5同时滑移可在手臂放置区11做波浪式按摩动作。

[0029] 在本实施例中,偏心结构包括若四个间隔分布的偏心套26,各偏心套26分别对应各滑块5设置,并且联动外套于驱动轴42,滑块5上沿X轴方向设有铰接轴6,连杆25的一端外套于偏心套26,另一端外套于铰接轴6,各偏心套26的中心轴绕驱动轴42的周向错位分布,驱动轴42转动可带动各滑块5沿Y轴方向往复移动。由于各个压块23、滑块5、连杆25和偏心套26的结构相同,为了使各个压块23在初始安装状态下成高低错落设置,因此与各个压块23相对应的偏心套26在驱动轴42上安装的方式不同,各偏心套26的中心轴绕驱动轴42的周向错位分布,并按顺序进行排列,从而实现各压块23进行波浪式运动。当然也可改变滑块5和连杆25的长短已实现各个压块23的高低设置。当然偏心结构还可以是一体设置在驱动轴42上的凸轮或是偏心轴。

[0030] 在本实施例中,扶手架1在放置座21的上方还设有气囊7,气囊7与放置座21的上端面之间构成手臂放置区11。

[0031] 在本实施例中,压块23的上端面成内凹弧形面231设置,按摩轮22的上端面上对称设置有凸起221。

[0032] 以上实施例,只是本发明优选地具体实施例的一种,本领域技术人员在本发明技术方案范围内进行的通常变化和替换都包含在本发明的保护范围内。

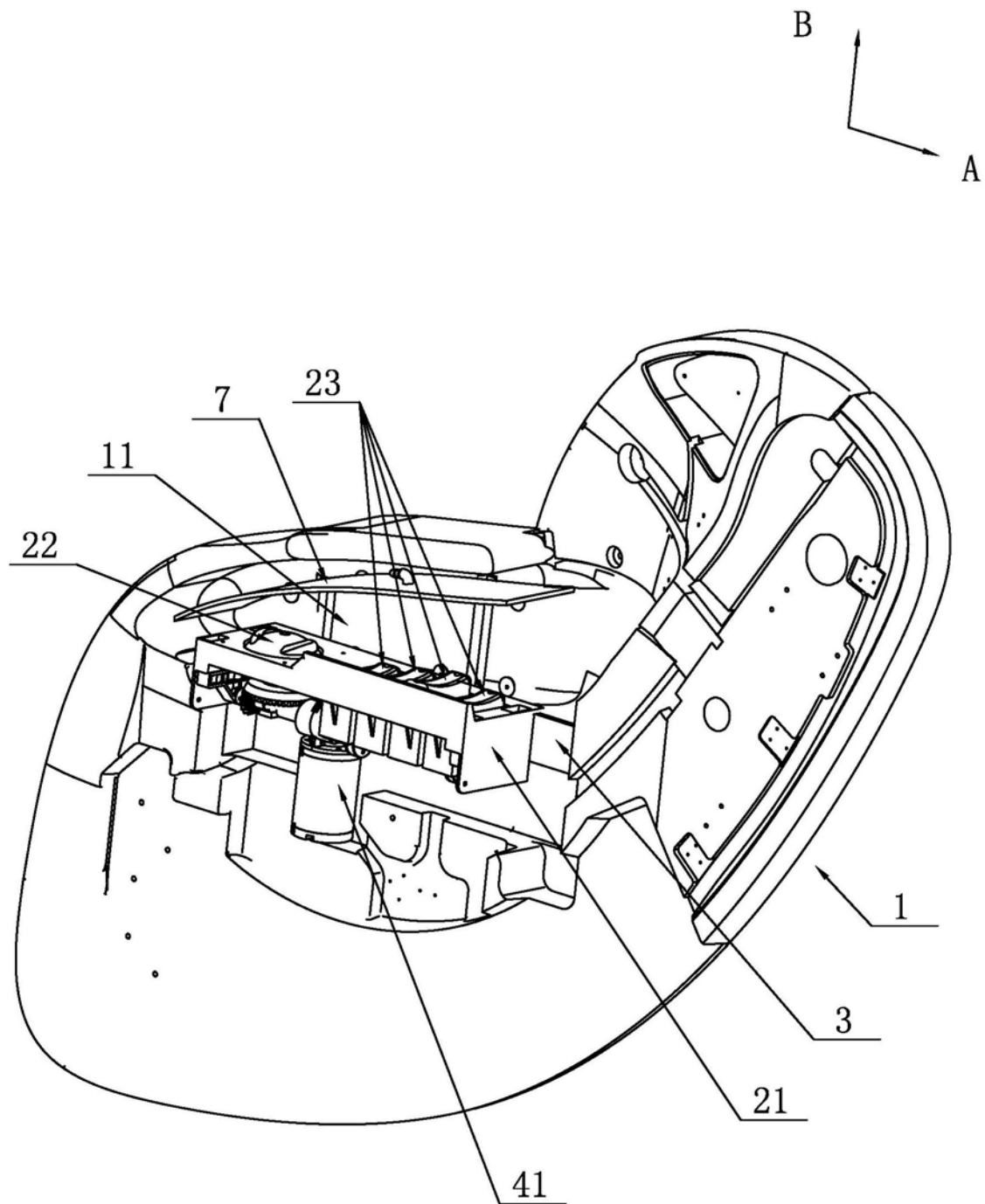


图1

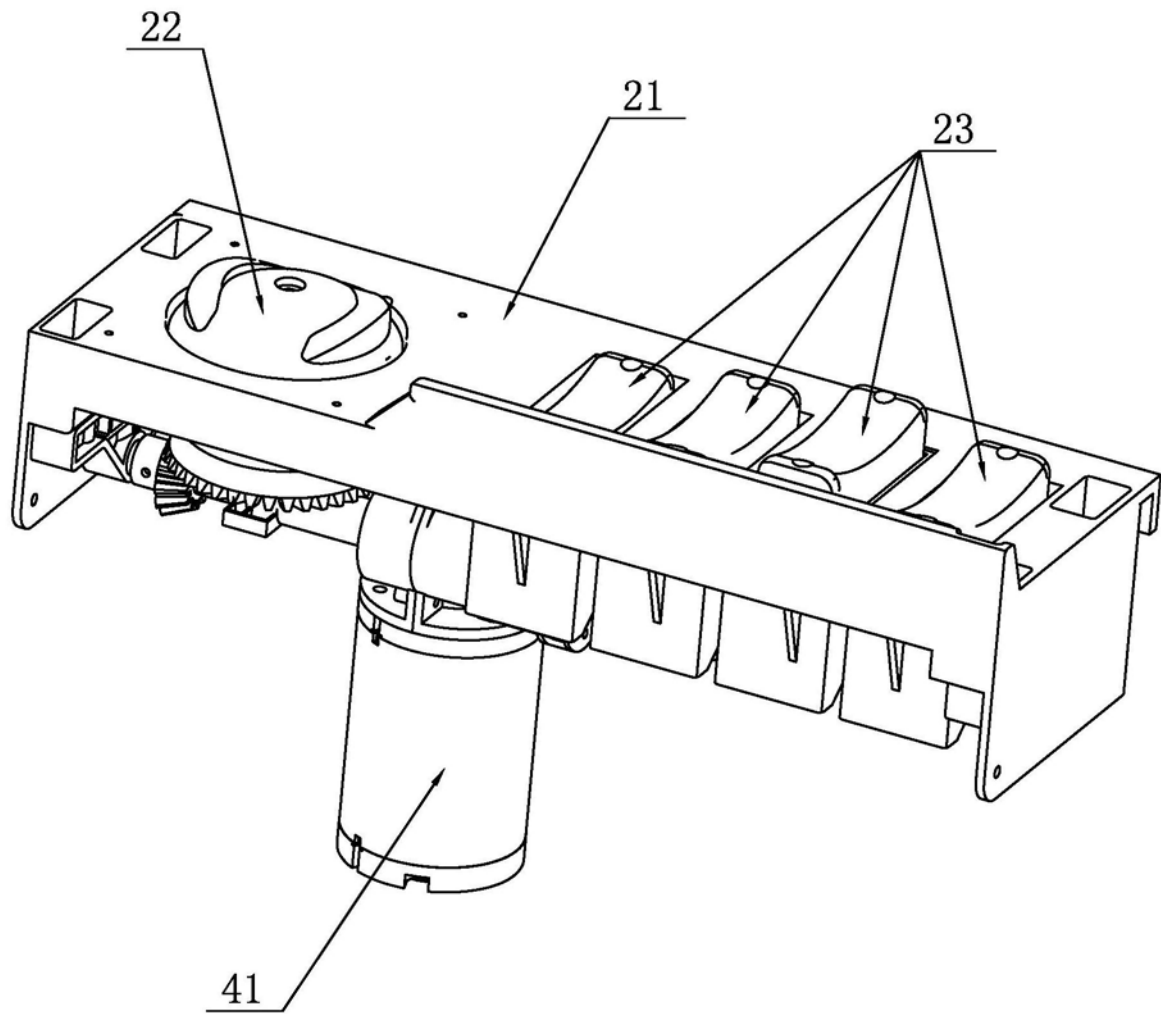


图2

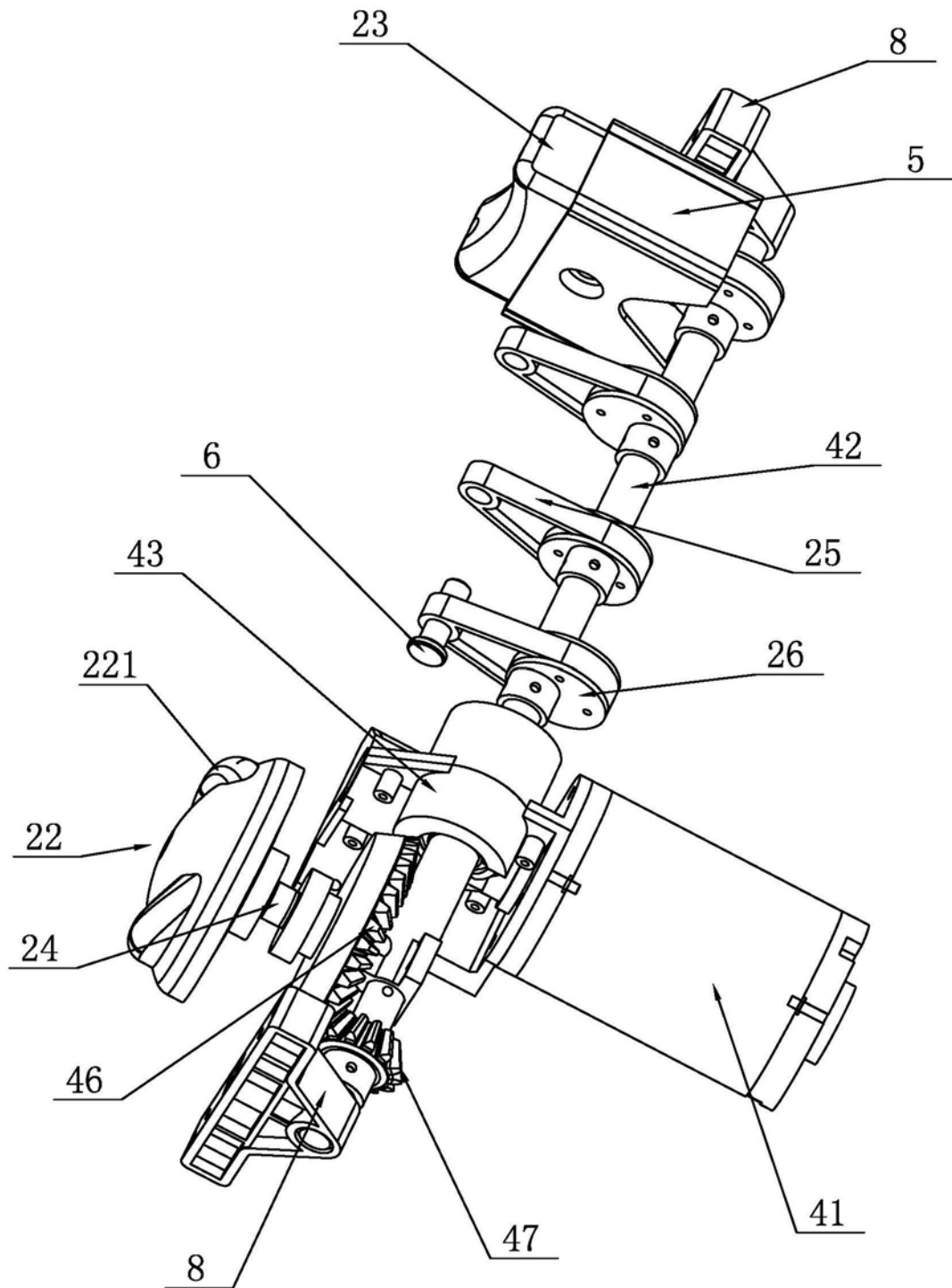


图3

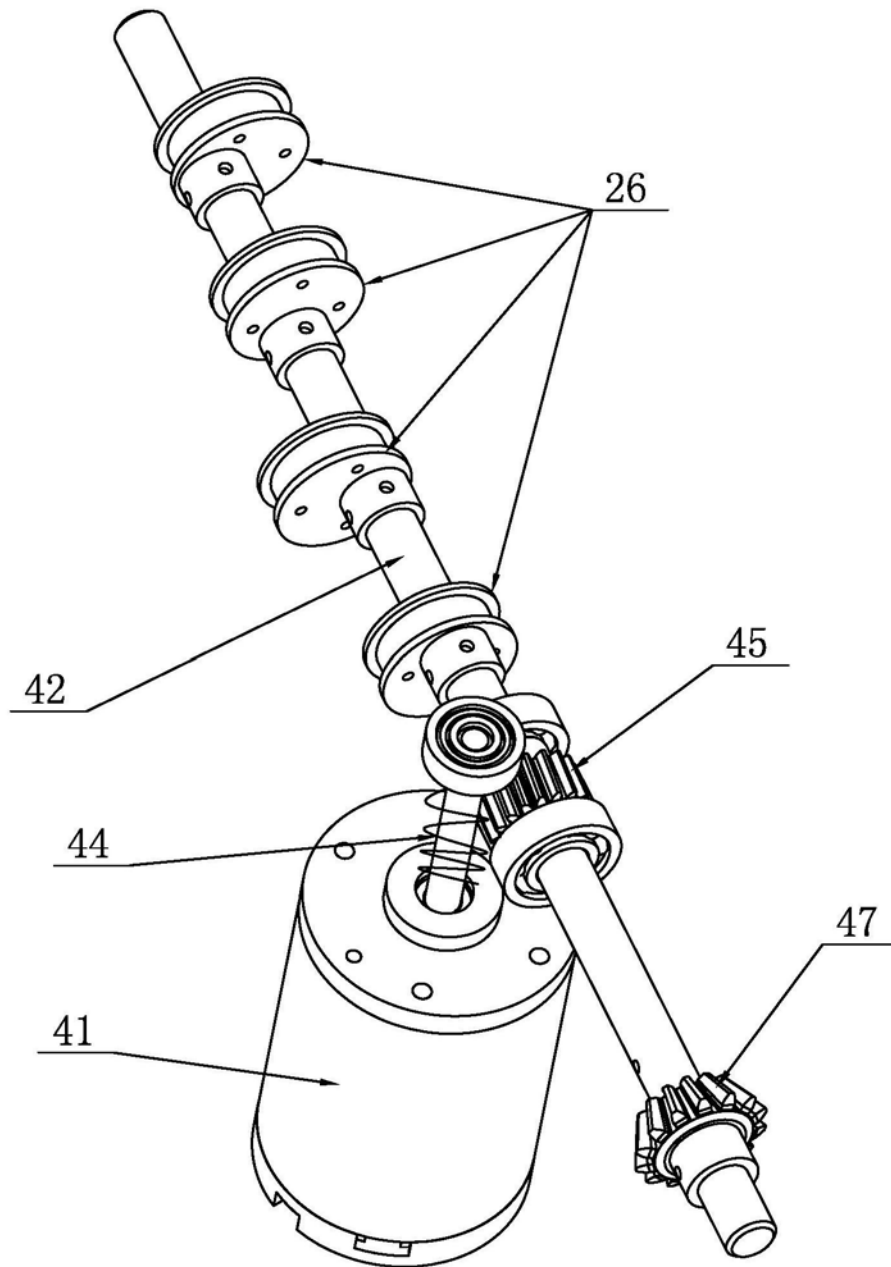


图4

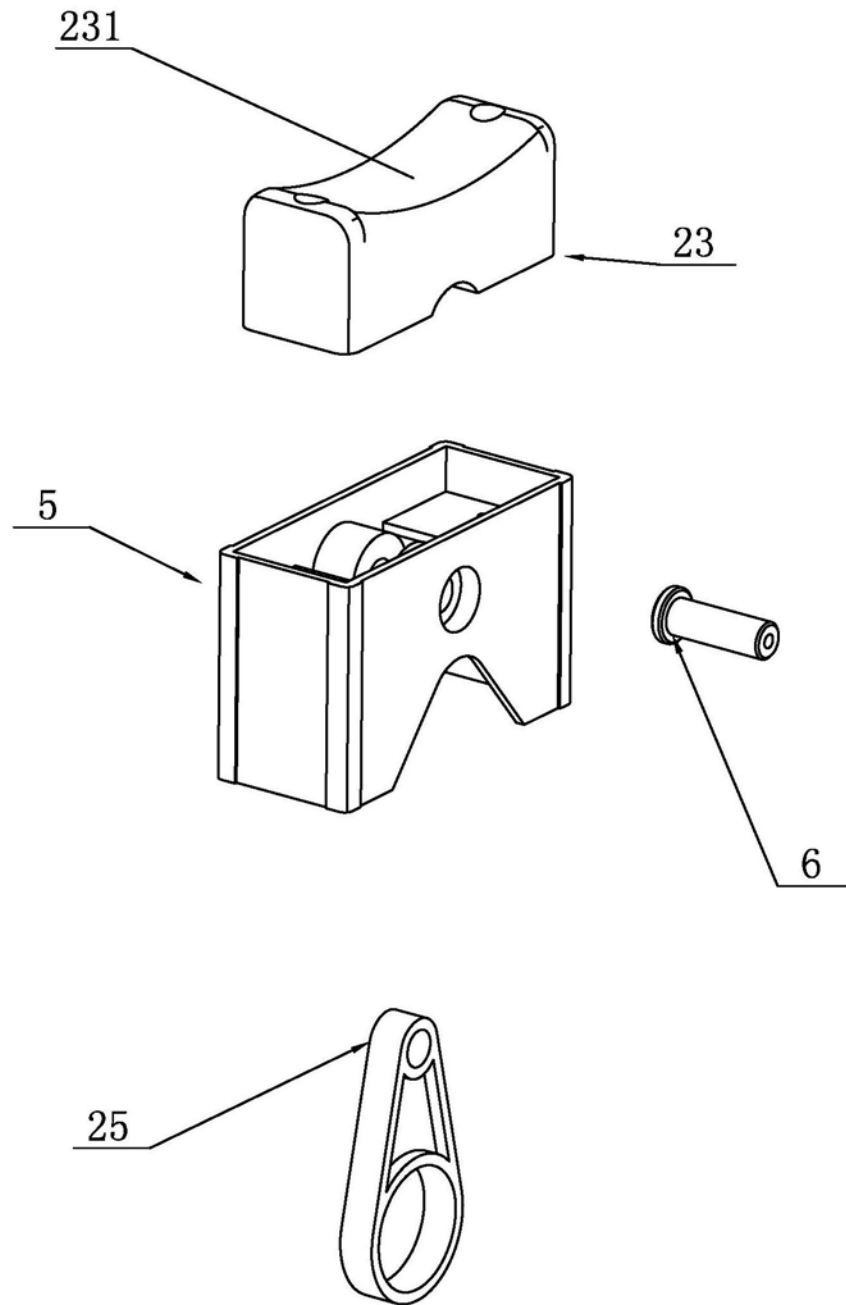


图5

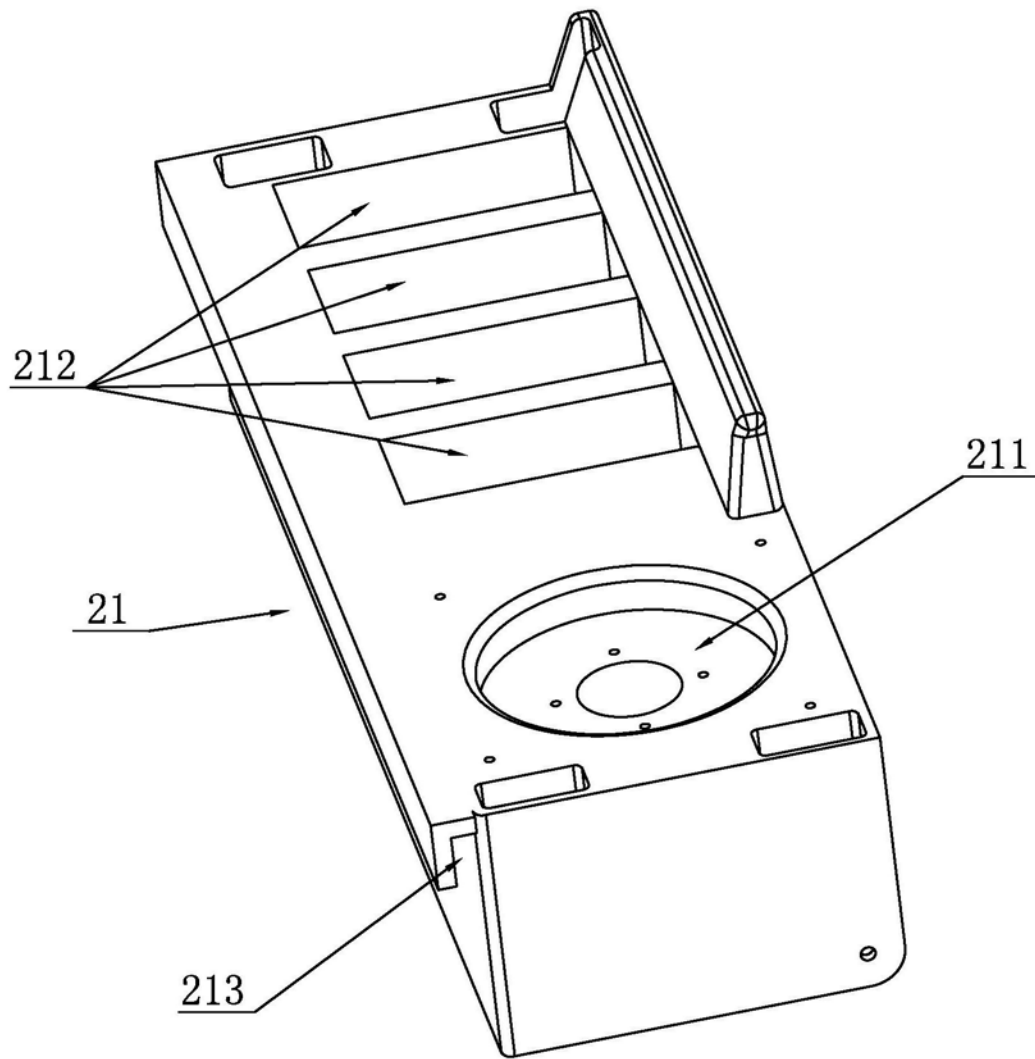


图6

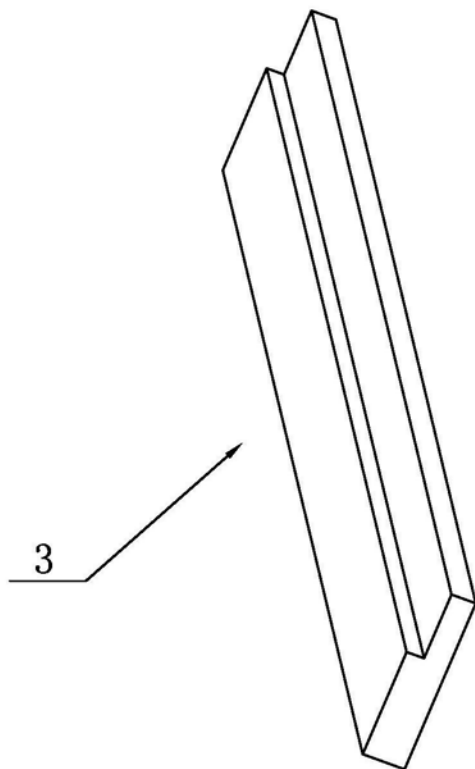


图7