(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 113171280 A
(43)申请公布日 2021.07.27

(21)申请号 202110532570.5

(22)申请日 2021.05.17

(71)申请人 储乐
地址 261000 山东省潍坊市奎文区早春园西巷126号早春园小区5号楼2单元601

(72)发明人 储乐

(74)专利代理机构 北京翔石知识产权代理事务所(普通合伙) 11816
代理人 蔡宜飞

(51)Int.Cl.
A61H 7/00(2006.01)

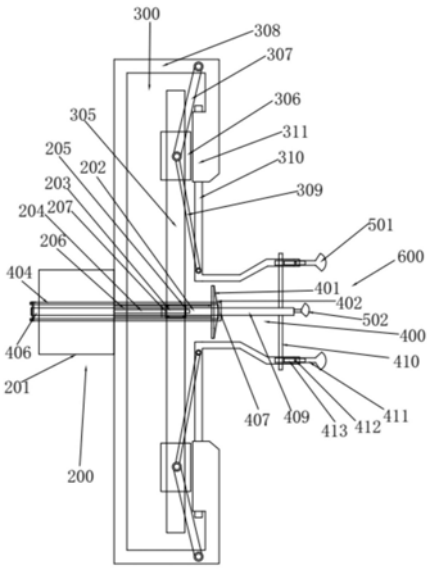
权利要求书3页 说明书6页 附图9页

(54)发明名称

一种背负式颈椎按摩仪以及轮椅和病床

(57)摘要

本发明一种背负式颈椎按摩仪包括背板(101),其通过背带(102)固定在人体背部;按摩头(600),其配置在背板(101)上部,其包括中按摩头(502)、侧按摩头(501);驱动部,其由电机(201)驱动丝杠机构(200)使多连杆结构(300)带动所述侧按摩头(501)左右移动,并且所述电机(201)驱动凸轮机构(400)转动使所述中按摩头(502)上下前后移动以按摩颈椎。本发明通过电机(502)驱动丝杠机构(200)和凸轮机构(400),使多连杆结构(300)带动侧按摩头(501)上下左右移动和中按摩头(502)上下前后移动,模拟按摩手法,以达到放松颈椎舒缓疲劳的效果。



CN 113171280 A

1.一种背负式颈椎按摩仪,其特征在于:包括

背板(101),其通过背带(102)固定在人体背部;

按摩头(600),其配置在背板(101)上部,其包括中按摩头(502)、侧按摩头(501);

驱动部,其由电机(201)驱动丝杠机构(200)使多连杆结构(300)带动所述侧按摩头(501)左右移动,并且所述电机(201)驱动凸轮机构(400)转动使所述中按摩头(502)上下前后移动以按摩颈椎。

2.根据权利要求1所述的一种背负式颈椎按摩仪,其特征在于:所述驱动部包括电机201、丝杠机构(200)、多连杆机构(300)和凸轮机构(400);

所述丝杠结构(200)包括电机(201)、丝杠(206)、螺母(203)、第一导轨(204)、第一连杆(205),所述电机(201)与背板(101)上部固定,所述电机(201)的输出轴(206)与丝杠(202)同轴固定,所述丝杠(202)与螺母(203)螺纹连接,所述螺母(203)的上表面与第一连杆(205)的一端固定,所述螺母(203)配置有第一导孔(207),所述第一导轨(204)配置在第一导孔(207)内并沿其移动,所述第一导轨(204)与电机(201)固定;

所述多连杆结构(300)包括长杆(305)、第一套筒(306)、第二连杆(307)、支撑架(308)、第三连杆(309)、第一弯杆(310),所述第一连杆(205)的另一端与长杆(305)固定,所述长杆(305)配置有沿其滑动的第一套筒(306),所述第一套筒(306)与第二连杆(307)的一端铰链连接,所述第二连杆(307)的另一端与支撑架(308)铰链连接,所述支撑架(308)与电机(201)固定,所述第一套筒(306)与第三连杆(309)的一端铰链连接,所述第三连杆(309)的另一端与第一弯杆(310)铰链连接,所述支撑架(308)配置有第二导孔(311),所述第一弯杆(310)的一端沿第二导孔(311)滑动;

所述凸轮结构(400)包括凸轮(401)、波浪圈(402)、第二套筒(403)、弹簧(405)、第二弯杆(404)、第四连杆(406)、第五连杆(415)、辊子(408)、卡钩(407)、第六连杆(409)、第二导轨(410)、第七连杆(411)、第八连杆(412),所述凸轮(401)与电机(201)的输出轴(206)同轴固定,所述凸轮(401)远离电机(201)的一面固定有波浪圈(402),所述电机(201)远离波浪圈(402)的一面固定有第二套筒(403),所述第二套筒(403)的一端与第二弯杆(404)之间设有弹簧(405),所述第二弯杆(404)的另一端与第四连杆(406)的一端、第五连杆(415)的一端铰链连接,所述第四连杆(406)的另一端固定有卡钩(407),所述卡钩(407)与波浪圈(402)的波浪面搭接,所述第五连杆(415)的另一端设有辊子(408),所述辊子(408)与凸轮(401)的端面搭接,所述第五连杆(415)的一端与第六连杆(409)固定,所述第六连杆(409)的另一端与中按摩头(502)固定连接,所述第六弯杆(409)与第二导轨(410)固定,所述第二导轨(410)上设有沿其移动的第七连杆(411),所述第七连杆(411)的另一端安装有侧按摩头(501),所述第七连杆(411)开设长条孔(413),所述长条孔(413)内配置有沿其移动的第八连杆(412),所述第八连杆(412)的一端与第一弯杆(310)固定。

3.根据权利要求1或2所述的一种背负式颈椎按摩仪,其特征在于:所述驱动部包括电机201、丝杠机构(200)、多连杆机构(300)和凸轮机构(400);

所述丝杠结构包括电机(201)、丝杠(206)、螺母(203)、第一导轨(204)、第一连杆(205),所述电机(201)与背板(101)上部固定,所述电机(201)的输出轴(206)与丝杠(202)同轴固定,所述丝杠(202)与螺母(203)螺纹连接,所述螺母(203)的上表面与第一连杆(205)的一端固定,所述螺母(203)配置有第一导孔(207),所述第一导轨(204)配置在第一

导孔(207)内并沿其移动,所述第一导轨(204)与电机(201)固定;

所述多连杆结构(300)包括长杆(305)、第一套筒(306)、第二连杆(307)、支撑架(308)、第三连杆(309)、第一弯杆(310),所述第一连杆(205)的另一端与长杆(305)固定,所述长杆(305)配置有沿其滑动的第一套筒(306),所述第一套筒(306)与第二连杆(307)的一端铰链连接,所述第二连杆(307)的另一端与支撑架(308)铰链连接,所述支撑架(308)与电机(201)固定,所述第一套筒(306)与第三连杆(309)的一端铰链连接,所述第三连杆(309)的另一端与第一弯杆(310)铰链连接,所述支撑架(308)配置有第二导孔(311),所述第一弯杆(310)的一端沿第二导孔(311)滑动;

所述凸轮结构(400)包括凸轮(401)、波浪圈(402)、第二套筒(403)、弹簧(405)、第二弯杆(404)、第四连杆(406)、第五连杆(415)、辊子(408)、卡钩(407)、第六连杆(409)、第二导轨(410)、第七连杆(411)、第八连杆(412),所述凸轮(401)与电机(201)的输出轴(206)同轴固定,所述凸轮(401)远离电机(201)的一面固定有波浪圈(402),所述电机(201)远离波浪圈(402)的一面固定有第二套筒(403),所述第二套筒(403)的一端与第二弯杆(404)之间设有弹簧(405),所述第二弯杆(404)的另一端与第四连杆(406)的一端固定,所述第五连杆(415)的一端与第四连杆(406)铰链连接,所述第四连杆(406)的另一端固定有卡钩(407),所述卡钩(407)与波浪圈(402)的波浪面搭接,当所述凸轮(401)的端面与第四连杆(406)的距离最远处时,所述卡钩(407)能与波浪圈(402)卡接,所述第五连杆(415)的另一端设有辊子(408),所述辊子(408)与凸轮(401)的端面搭接,所述第五连杆(415)的一端与第六连杆(409)固定,所述第六连杆(409)的另一端与中按摩头(502)固定连接,所述第六弯杆(409)与第二导轨(410)固定,所述第二导轨(410)上设有沿其移动的第七连杆(411),所述第七连杆(411)的另一端安装有侧按摩头(501),所述第七连杆(411)开设长条孔(413),所述长条孔(413)内配置有沿其移动的第八连杆(412),所述第八连杆(412)的一端与第一弯杆(310)固定。

4.根据权利要求2或3所述的一种背负式颈椎按摩仪,其特征在于:所述按摩头(600)由橡胶或海绵材料制成。

5.根据权利要求3或4所述的一种背负式颈椎按摩仪,其特征在于:所述波浪圈(402)的外沿配置有凸起部分(416),当所述凸轮(401)运动到最低位置时,所述波浪圈(402)的凸起部分(416)配置在所述凸轮(402)表面的左上或右上或左下或右下侧。

6.根据权利要求5所述的一种背负式颈椎按摩仪,其特征在于:所述第五连杆(415)的另一端通过轴承安装有辊子(408),所述凸轮(401)的厚度大于所述波浪圈(402)凸起部分的厚度。

7.根据权利要求6所述的一种背负式颈椎按摩仪,其特征在于:所述第二弯杆(404)的一端配置在所述第二套筒(403)内并沿其移动,所述弹簧(405)的一端固定在第二弯杆(404)上,弹簧(405)的另一端与第二套筒(403)固定。

8.根据权利要求7所述的一种背负式颈椎按摩仪,其特征在于:所述第一套筒(306)套装在长杆(305)外并沿其移动,第一套筒(306)为两个,并对称设置。

9.一种轮椅,其特征在于:包括

椅背(801),其支撑人体背部;

按摩头(600),其安装在椅背(801)上部;

驱动部，其由电机(201)驱动丝杠机构(200)使多连杆结构(300)带动所述侧按摩头(501)左右移动，并且所述电机(201)驱动凸轮机构(400)转动使所述中按摩头(502)上下前后移动以按摩颈椎。

10.一种病床，其特征在于：包括

床板(901)，其支撑人体躯干，其上部开设通孔(902)；

按摩头(600)，其安装在床板(901)上部的通孔(902)内；

驱动部，其安装在床板(901)上部的通孔(902)内，所述驱动部由电机(201)驱动丝杠机构(200)使多连杆结构(300)带动所述侧按摩头(501)左右移动，并且所述电机(201)驱动凸轮机构(400)转动使所述中按摩头(502)上下前后移动以按摩颈椎。

一种背负式颈椎按摩仪以及轮椅和病床

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械，特别是涉及一种用于按摩颈椎的可背负式按摩仪以及一种轮椅和病床。

背景技术

[0002] 目前，办公室人群长期坐在电脑面前工作以及保持不正确的坐姿，使颈椎处于长期劳损的状态，导致颈椎出现疼痛，因此亟需一种代替人手实现自动按摩效果的按摩仪。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供代替人手实现自动按摩效果的一种背负式颈椎按摩仪和一种轮椅以及一种病床。

[0004] 本发明一种背负式颈椎按摩仪，包括

[0005] 背板，其通过背带固定在人体背部；

[0006] 按摩头，其配置在背板上部，其包括中按摩头、侧按摩头；

[0007] 驱动部，其由电机驱动丝杠机构使多连杆结构带动所述侧按摩头左右移动，并且所述电机驱动凸轮机构转动使所述中按摩头上下前后移动以按摩颈椎。

[0008] 本发明一种背负式颈椎按摩仪，其中所述驱动部包括电机、丝杠机构、多连杆机构和凸轮机构；

[0009] 所述丝杠结构包括电机、丝杠、螺母、第一导轨、第一连杆，所述电机与背板上部固定，所述电机的输出轴与丝杠同轴固定，所述丝杠与螺母螺纹连接，所述螺母的上表面与第一连杆的一端固定，所述螺母配置有第一导孔，所述第一导轨配置在第一导孔内并沿其移动，所述第一导轨与电机固定；

[0010] 所述多连杆结构包括长杆、第一套筒、第二连杆、支撑架、第三连杆、第一弯杆，所述第一连杆的另一端与长杆固定，所述长杆配置有沿其滑动的第一套筒，所述第一套筒与第二连杆的一端铰链连接，所述第二连杆的另一端与支撑架铰链连接，所述支撑架与电机固定，所述第一套筒与第三连杆的一端铰链连接，所述第三连杆的另一端与第一弯杆铰链连接，所述支撑架配置有第二导孔，所述第一弯杆的一端沿第二导孔滑动；

[0011] 所述凸轮结构包括凸轮、波浪圈、第二套筒、弹簧、第二弯杆、第四连杆、第五连杆、辊子、卡钩、第六连杆、第二导轨、第七连杆、第八连杆，所述凸轮与电机的输出轴同轴固定，所述凸轮远离电机的一面固定有波浪圈，所述电机远离波浪圈的一面固定有第二套筒，所述第二套筒的一端与第二弯杆之间设有弹簧，所述第二弯杆的另一端与第四连杆的一端、第五连杆的一端铰链连接，所述第四连杆的另一端固定有卡钩，所述卡钩与波浪圈的波浪面搭接，所述第五连杆的另一端设有辊子，所述辊子与凸轮的端面搭接，所述第五连杆的一端与第六连杆固定，所述第六连杆的另一端与中按摩头固定连接，所述第六弯杆与第二导轨固定，所述第二导轨上设有沿其移动的第七连杆，所述第七连杆的另一端安装有侧按摩头，所述第七连杆开设长条孔，所述长条孔内配置有沿其移动的第八连杆，所述第八连杆的

一端与第一弯杆固定。

[0012] 本发明一种背负式颈椎按摩仪，其中所述驱动部包括电机、丝杠机构、多连杆机构和凸轮机构；

[0013] 所述丝杠结构包括电机、丝杠、螺母、第一导轨、第一连杆，所述电机与背板上部固定，所述电机的输出轴与丝杠同轴固定，所述丝杠与螺母螺纹连接，所述螺母的上表面与第一连杆的一端固定，所述螺母配置有第一导孔，所述第一导轨配置在第一导孔内并沿其移动，所述第一导轨与电机固定；

[0014] 所述多连杆结构包括长杆、第一套筒、第二连杆、支撑架、第三连杆、第一弯杆，所述第一连杆的另一端与长杆固定，所述长杆配置有沿其滑动的第一套筒，所述第一套筒与第二连杆的一端铰链连接，所述第二连杆的另一端与支撑架铰链连接，所述支撑架与电机固定，所述第一套筒与第三连杆的一端铰链连接，所述第三连杆的另一端与第一弯杆铰链连接，所述支撑架配置有第二导孔，所述第一弯杆的一端沿第二导孔滑动；

[0015] 所述凸轮结构包括凸轮、波浪圈、第二套筒、弹簧、第二弯杆、第四连杆、第五连杆、辊子、卡钩、第六连杆、第二导轨、第七连杆、第八连杆，所述凸轮与电机的输出轴同轴固定，所述凸轮远离电机的一面固定有波浪圈，所述电机远离波浪圈的一面固定有第二套筒，所述第二套筒的一端与第二弯杆之间设有弹簧，所述第二弯杆的另一端与第四连杆的一端固定，所述第五连杆的一端与第四连杆铰链连接，所述第四连杆的另一端固定有卡钩，所述卡钩与波浪圈的波浪面搭接，当所述凸轮的端面与第四连杆的距离最远处时，所述卡钩能与波浪圈卡住，所述第五连杆的另一端设有辊子，所述辊子与凸轮的端面搭接，所述第五连杆的一端与第六连杆固定，所述第六连杆的另一端与中按摩头固定连接，所述第六弯杆与第二导轨固定，所述第二导轨上设有沿其移动的第七连杆，所述第七连杆的另一端安装有侧按摩头，所述第七连杆开设长条孔，所述长条孔内配置有沿其移动的第八连杆，所述第八连杆的一端与第一弯杆固定。

[0016] 本发明一种背负式颈椎按摩仪，其中所述所述按摩头由橡胶或海绵材料制成。

[0017] 本发明一种背负式颈椎按摩仪，其中所述所述波浪圈的外沿配置有凸起部分，当所述凸轮运动到最低位置时，所述波浪圈的凸起部分配置在所述凸轮表面的左上或右上或左下或右下侧。

[0018] 本发明一种背负式颈椎按摩仪，其中所述所述第五连杆的另一端通过轴承安装有辊子，所述凸轮的厚度大于所述波浪圈凸起部分的厚度，从而避免辊子从凸轮的端面脱落。

[0019] 本发明一种背负式颈椎按摩仪，其中所述第二弯杆的一端配置在所述第二套筒内并沿其移动，所述弹簧的一端固定在第二弯杆上，弹簧的另一端与第二套筒固定。

[0020] 本发明一种背负式颈椎按摩仪，其中所述第一套筒套装在长杆外并沿其移动，第一套筒为两个，并对称设置。

[0021] 本发明一种轮椅，包括

[0022] 椅背，其支撑人体背部；

[0023] 按摩头，其安装在椅背上部；

[0024] 驱动部，其由电机驱动丝杠机构使多连杆结构带动所述侧按摩头左右移动，并且所述电机驱动凸轮机构转动使所述中按摩头上下前后移动以按摩颈椎。

[0025] 本发明一种病床，包括

[0026] 床板，其支撑人体躯干，其上部开设通孔；

[0027] 按摩头，其安装在床板上部的通孔内；

[0028] 驱动部，其安装在床板上部的通孔内，所述驱动部由电机驱动丝杠机构使多连杆结构带动所述侧按摩头左右移动，并且所述电机驱动凸轮机构转动使所述中按摩头上下前后移动以按摩颈椎。

[0029] 本发明一种背负式颈椎按摩仪与现有技术不同之处在于本发明一种背负式颈椎按摩仪的上述电机驱动丝杠机构使多连杆结构带动所述侧按摩头左右移动，并且所述电机驱动凸轮机构转动使所述中按摩头上下前后移动以按摩颈椎。

[0030] 下面结合附图对本发明的一种背负式颈椎按摩仪以及轮椅和病床作进一步说明。

附图说明

[0031] 图1是一种背负式颈椎按摩仪的主视图；

[0032] 图2是图1所示一种背负式颈椎按摩仪的俯视图；

[0033] 图3是图1所示一种背负式颈椎按摩仪的右视图；

[0034] 图4是图2的局部放大图；

[0035] 图5是图1的局部放大图；

[0036] 图6是一种背负式颈椎按摩仪的示意图；

[0037] 图7是一种轮椅的主视图；

[0038] 图8是一种病床的主视图；

[0039] 图9是图2的结构变形图；

[0040] 图10是图1的结构变形图。

具体实施方式

[0041] 如图1～10所示，参考图1～5，本发明一种背负式颈椎按摩仪以及一种轮椅和一种病床包括

[0042] 背板101，其通过背带102固定在人体背部；

[0043] 按摩头600，其配置在背板101上部，其包括中按摩头502、侧按摩头501；

[0044] 驱动部，其由电机201驱动丝杠机构200使多连杆结构300带动所述侧按摩头501左右移动，并且所述电机201驱动凸轮机构400转动使所述中按摩头502上下前后移动以按摩颈椎；

[0045] 本发明通过电机502驱动丝杠机构200和凸轮机构400，使多连杆结构300带动侧按摩头501上下左右移动和中按摩头502上下前后移动，模拟按摩手法，以达到放松颈椎舒缓疲劳的效果。

[0046] 其中，所述背板101和背带102的整体架构类似于背包结构。

[0047] 作为本实例的进一步解释，参照图1～5，图9～10，所述驱动部包括电机201、丝杠机构200、多连杆机构300和凸轮机构400；

[0048] 其中，所述图1的丝杠结构200包括电机201、丝杠206、螺母203、第一导轨204、第一连杆205，所述电机201与背板101上部固定，所述电机201的输出轴206与丝杠202同轴固定，所述丝杠202与螺母203螺纹连接，所述螺母203的上表面与第一连杆205的一端固定，所述

螺母203配置有第一导孔207，所述第一导轨204配置在第一导孔207内并沿其移动，所述第一导轨204与电机201固定；

[0049] 其中，所述电机的电源模块包括电池、电控模块、无线通信模块，所述无线通讯模块与用户终端连接。

[0050] 本发明通过用户终端控制使电机可自由的调节旋转方向和转速，从而调节按摩头的移动速度和力度。

[0051] 本发明通过电机201驱动丝杠206旋转带动螺母203及螺母203上表面的第一连杆205运动。

[0052] 其中，所述第一导孔207水平设置，并贯穿于所述螺母203的左右端面。

[0053] 其中，所述“所述第一导轨204与电机201固定”的结构中，所述第一导轨204与电机201的壳体固定。

[0054] 作为本实例的进一步解释，参照图1～5，图9～10，所述多连杆结构300包括长杆305、第一套筒306、第二连杆307、支撑架308、第三连杆309、第一弯杆310，所述第一连杆205的另一端与长杆305固定，所述长杆305配置有沿其滑动的第一套筒306，所述第一套筒306与第二连杆307的一端铰链连接，所述第二连杆307的另一端与支撑架308铰链连接，所述支撑架308与电机201固定，所述第一套筒306与第三连杆309的一端铰链连接，所述第三连杆309的另一端与第一弯杆310铰链连接，所述支撑架308配置有第二导孔311，所述第一弯杆310的一端沿第二导孔311滑动；

[0055] 其中，参照图1～2，所述第一套筒306套装在长杆305外并沿其移动，第一套筒306可为两个，并对称设置。

[0056] 其中，所述支撑架308与电机201的壳体固定。

[0057] 其中，所述第二导孔311横向配置，所述第二导孔311优选为通孔。

[0058] 本发明通过长杆305移动从而带动第一套筒306横向移动，从而带动第三连杆309运动，使第一弯杆310运动，实现第一弯杆310推动侧按摩头501左右运动。

[0059] 作为本实例的进一步解释，参照图1～5，图9～10，所述凸轮结构400包括凸轮401、波浪圈402、第二套筒403、弹簧405、第二弯杆404、第四连杆406、第五连杆415、辊子408、卡钩407、第六连杆409、第二导轨410、第七连杆411、第八连杆412，所述凸轮401与电机201的输出轴206同轴固定，所述凸轮401远离电机201的一面固定有波浪圈402，所述电机201远离波浪圈402的一面固定有第二套筒403，所述第二套筒403的一端与第二弯杆404之间设有弹簧405，所述第二弯杆404的另一端与第四连杆406的一端、第五连杆415的一端铰链连接，所述第四连杆406的另一端固定有卡钩407，所述卡钩407与波浪圈402的波浪面搭接，所述第五连杆415的另一端设有辊子408，所述辊子408与凸轮401的端面搭接，所述第五连杆415的一端与第六连杆409固定，所述第六连杆409的另一端与中按摩头502固定连接，所述第六弯杆409与第二导轨410固定，所述第二导轨410上设有沿其移动的第七连杆411，所述第七连杆411的另一端安装有侧按摩头501，所述第七连杆411开设长条孔413，所述长条孔413内配置有沿其移动的第八连杆412，所述第八连杆412的一端与第一弯杆310固定。

[0060] 其中，所述第二套筒403固定在电机201的壳体，所述第二连杆404的限位配置在第二套筒403内并沿其移动，所述辊子408的轴承配置在第五连杆415端部，辊子408可绕其转动，所述长条孔413的长度大于第八连杆412前后移动的距离。

[0061] 其中，本发明所述凸轮401也可与丝杠206固定。

[0062] 其中，参照图9～10，为本发明的第二种的运动状态，实现中按摩拳502和侧按摩拳501循环运动。

[0063] 本发明通过电机401的输出轴206驱动凸轮401转动，凸轮401带动波浪圈402运动，并且凸轮401带动辊子408沿其上端面转动，使第四连杆406前后运动和第五连杆415前后上下运动，从而使与第五连杆415固定的第六连杆409上面的中按摩头502前后上下运动，第六连杆409带动第二导轨410运动，实现配置在第二导轨410上面的第七连杆411带动侧按摩头501前后上下运动，同时本发明的多连杆机构带动第一弯杆310左右运动，使中按摩头502左右运动，实现与第一弯杆310固定的第八连杆412左右运动，第八连杆412带动第七连杆411左右运动，实现第七连杆411上面的侧按摩头501左右运动，从而形成中按摩头502上下前后运动，侧按摩头501上下前后左右的循环运动，从而模拟按摩手法，对用户颈椎按摩放松。

[0064] 作为本实例的进一步解释，所述凸轮结构的另一种具体变形，参照图1～5，图9～10，所述凸轮结构400包括凸轮401、波浪圈402、第二套筒403、弹簧405、第二弯杆404、第四连杆406、第五连杆415、辊子408、卡钩407、第六连杆409、第二导轨410、第七连杆411、第八连杆412，所述凸轮401与电机201的输出轴206同轴固定，所述凸轮401远离电机201的一面固定有波浪圈402，所述电机201远离波浪圈402的一面固定有第二套筒403，所述第二套筒403的一端与第二弯杆404之间设有弹簧405，所述第二弯杆404的另一端与第四连杆406的一端固定，所述第五连杆415的一端与第四连杆406铰链连接，所述第四连杆406的另一端固定有卡钩407，所述卡钩407与波浪圈402的波浪面搭接，当所述凸轮401的端面与第四连杆406的距离最远处时，所述卡钩407能与波浪圈402卡住，所述第五连杆415的另一端设有辊子408，所述辊子408与凸轮401的端面搭接，所述第五连杆415的一端与第六连杆409固定，所述第六连杆409的另一端与中按摩头502固定连接，所述第六弯杆409与第二导轨410固定，所述第二导轨410上设有沿其移动的第七连杆411，所述第七连杆411的另一端安装有侧按摩头501，所述第七连杆411开设长条孔413，所述长条孔413内配置有沿其移动的第八连杆412，所述第八连杆412的一端与第一弯杆310固定。

[0065] 本发明将第四弯杆406与第二弯杆404之间直接固定，比铰链连接更加结实耐用，而第四弯杆406与第二弯杆404)用铰链连接则不需要限定卡钩407)的长度，更加方便。

[0066] 作为本实例的进一步解释，参照图4～5，所述按摩头600由橡胶或海绵材料制成。

[0067] 本发明按摩头通过上述材料制成，使按摩头更加柔软，按摩用户的颈椎和经络更加舒适。

[0068] 作为本实例的进一步解释，参照图5，所述波浪圈402的外沿配置有凸起部分416，当所述凸轮401运动到最低位置时，所述波浪圈402的凸起部分416配置在所述凸轮402表面的左上或右上或左下或右下侧，以按摩用户颈椎。

[0069] 本发明通过第五连杆415沿着波浪圈402的波浪面的外沿运动时，外沿凸起部分416使第五连杆415向前向后运动，所述凸轮401带动第四连杆406上的辊子408沿凸轮401向上向下运动，从而带动第六连杆409上的按摩头形成向前、向上、向后、向下的运动循环。

[0070] 作为本实例的进一步解释，参照图1和图5，所述第五连杆415的另一端通过轴承安装有辊子408，所述凸轮401的厚度大于所述波浪圈402凸起部分的厚度，从而避免辊子408从凸轮401的端面脱落。

[0071] 本发明通过凸轮401带动与辊子408固定的第五连杆415上下运动，使第六连杆409运动，从而使中按摩头502上下运动。

[0072] 作为本实例的进一步解释，参照图1，所述第二弯杆404的一端配置在所述第二套筒403内并沿其移动，所述弹簧405的一端固定在第二弯杆404上，弹簧405的另一端与第二套筒403固定。

[0073] 本发明通过凸轮401带动第四连杆406前后运动，使第二弯杆404沿第二套筒403前后运动。

[0074] 作为本实例的进一步解释，参照图2，所述第一套筒306套装在长杆305外并沿其移动，第一套筒306为两个，并对称设置。

[0075] 本发明通过长杆305前后运动，，带动第一套筒3056左右运动，从而带动第一弯杆310左右运动，实现侧按摩头501左右运动。

[0076] 作为本实例的进一步解释，参照图7，所述一种轮椅，其特征在于：包括

[0077] 椅背801，其支撑人体背部；

[0078] 按摩头600，其安装在椅背801上部；

[0079] 驱动部，其由电机201驱动丝杠机构200使多连杆结构300带动所述侧按摩头501左右移动，并且所述电机201驱动凸轮机构400转动使所述中按摩头502上下前后移动以按摩颈椎；

[0080] 本发明通过电机502驱动丝杠机构200和凸轮机构400，使多连杆结构300带动侧按摩头501上下左右移动和中按摩头502上下前后移动，模拟按摩手法，用户坐在轮椅就达到放松颈椎舒缓疲劳的效果。

[0081] 作为本实例的进一步解释，参照图8，所述一种病床，其特征在于：包括

[0082] 床板901，其支撑人体躯干，其上部开设通孔902；

[0083] 按摩头600，其安装在床板901上部的通孔902内；

[0084] 驱动部，其安装在床板901上部的通孔902内，所述驱动部由电机201驱动丝杠机构200使多连杆结构300带动所述侧按摩头501左右移动，并且所述电机201驱动凸轮机构400转动使所述中按摩头502上下前后移动以按摩颈椎。

[0085] 其中，所述通孔902竖直配置床板901上部，所述电机201在通孔902内竖直固定。

[0086] 本发明通过配置通孔902，使电机竖直配置，进而使按摩头600可以按摩人体颈椎，实现舒缓疼痛，放松颈部的效果。

[0087] 本发明通过电机502驱动丝杠机构200和凸轮机构400，使多连杆结构300带动侧按摩头501上下左右移动和中按摩头502上下前后移动，模拟按摩手法，用户躺在床上就可以达到放松颈椎舒缓疲劳的效果。

[0088] 以上所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述，并非对本发明的范围进行限定，在不脱离本发明设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本发明的技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

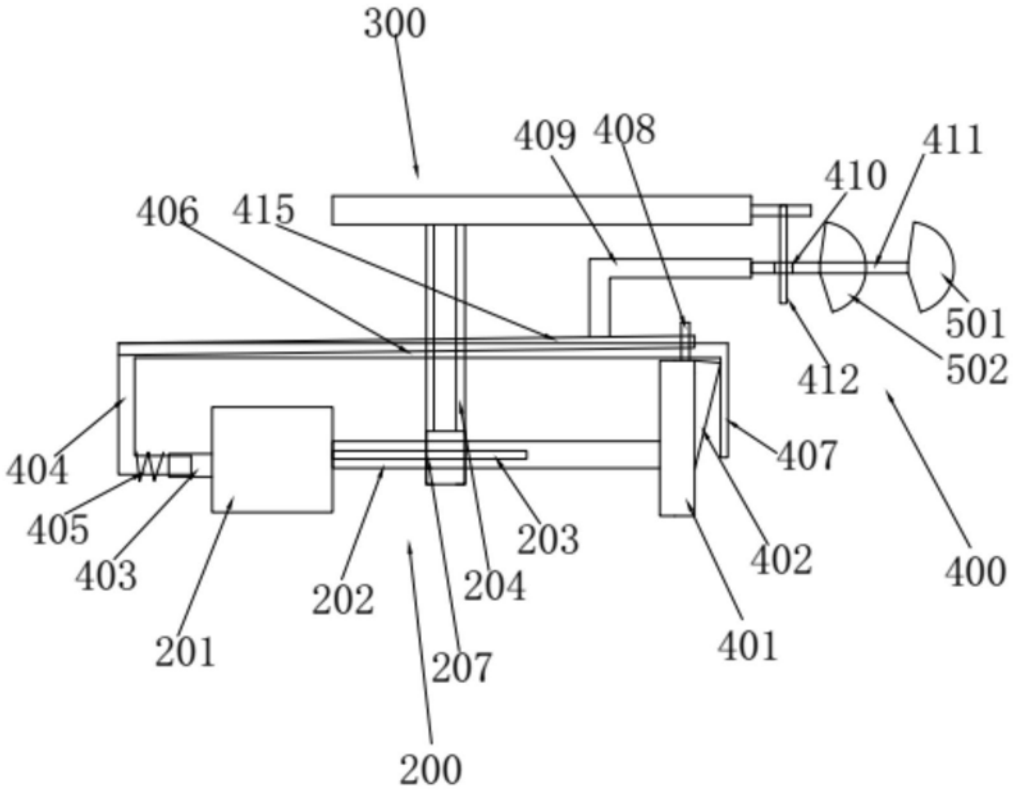

300
409
408
411
410
406
415
501
502
412
404
407
405
403
203
402
400
202
204
201
207
401
200

图1

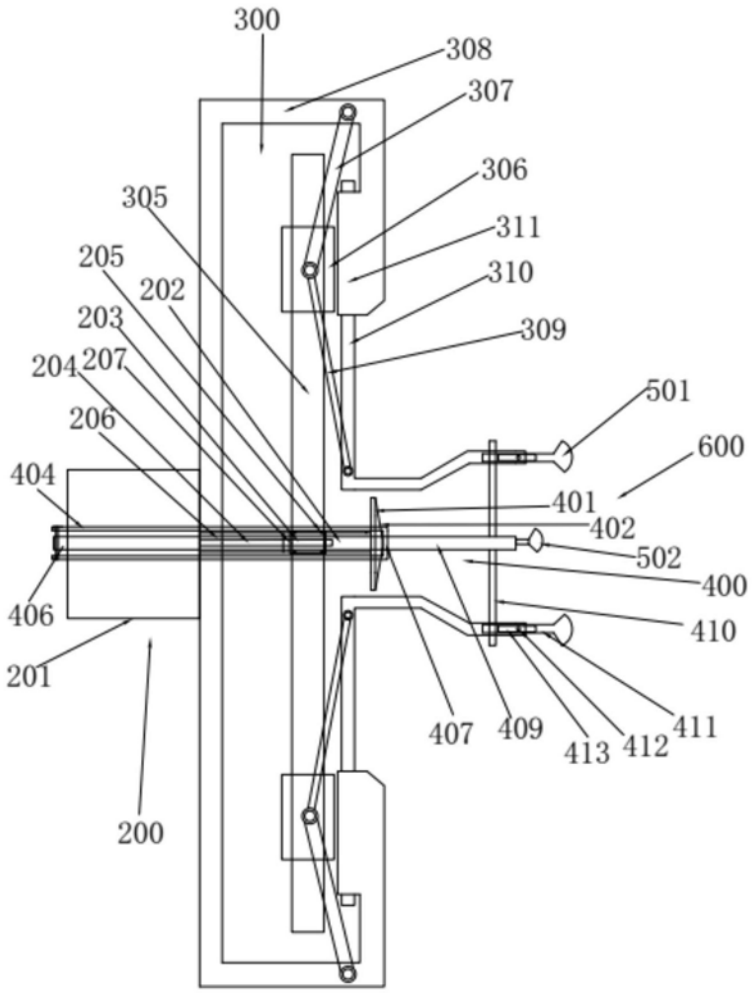

300
308
307
306
311
310
309
305
205
202
203
204
207
206
404
501
600
401
402
502
400
406
410
201
407
409
413
412
411
200

图2

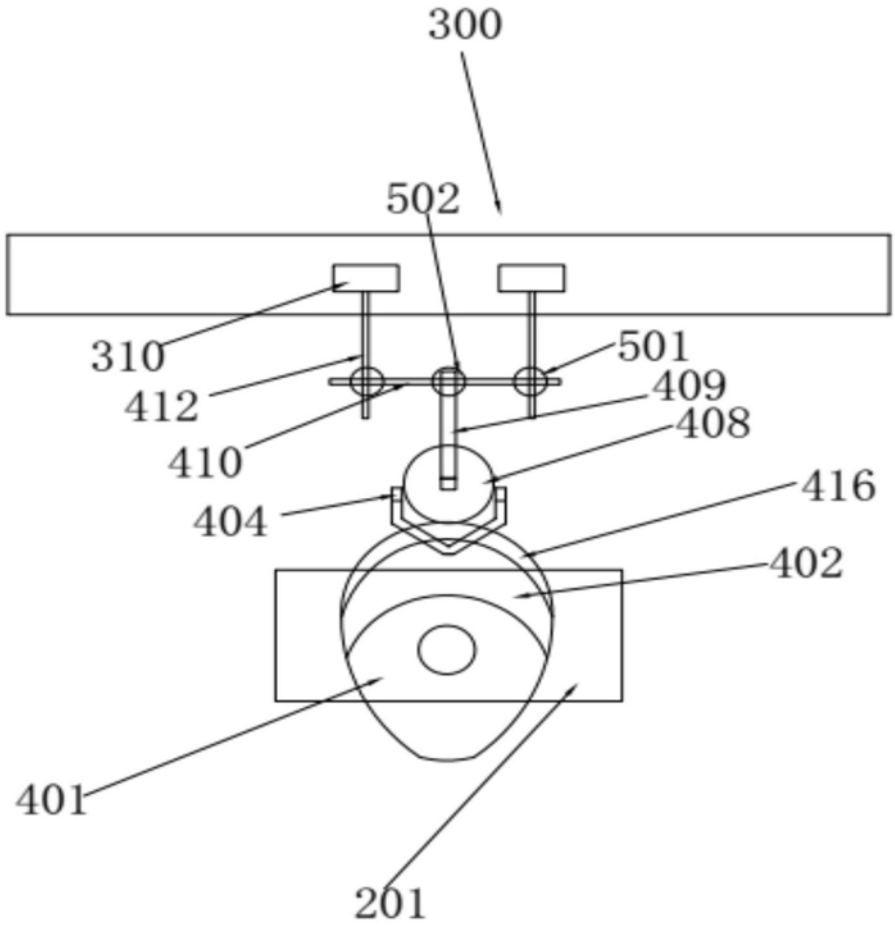


图3

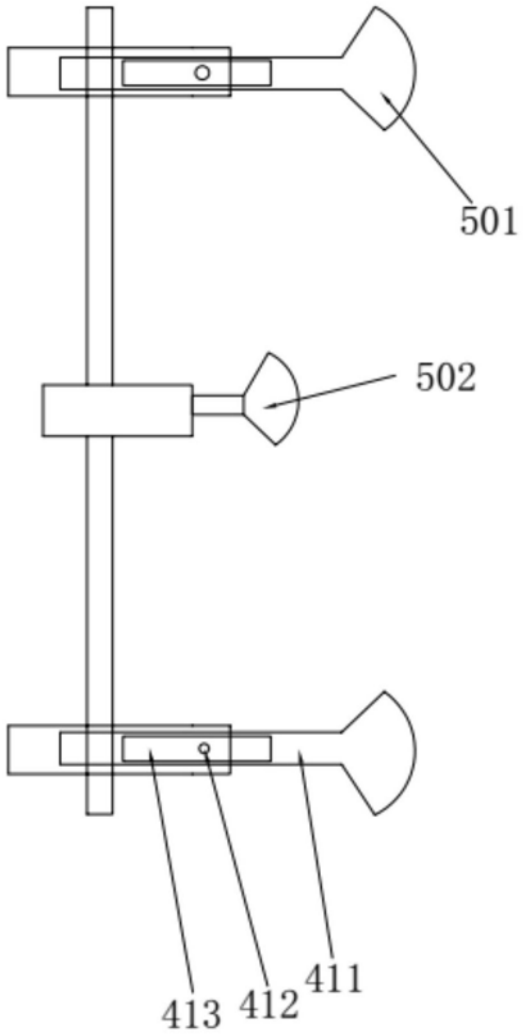


图4

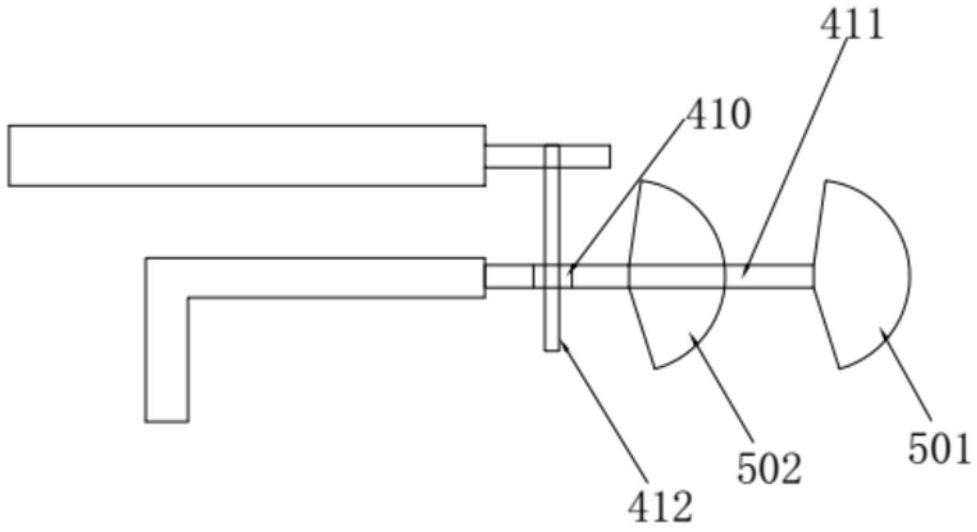


图5

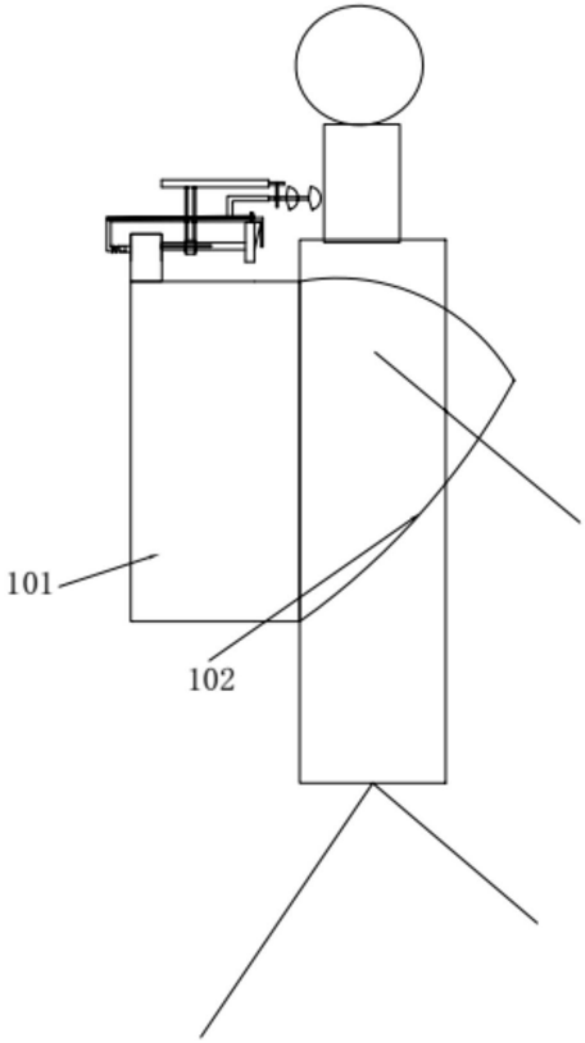


图6

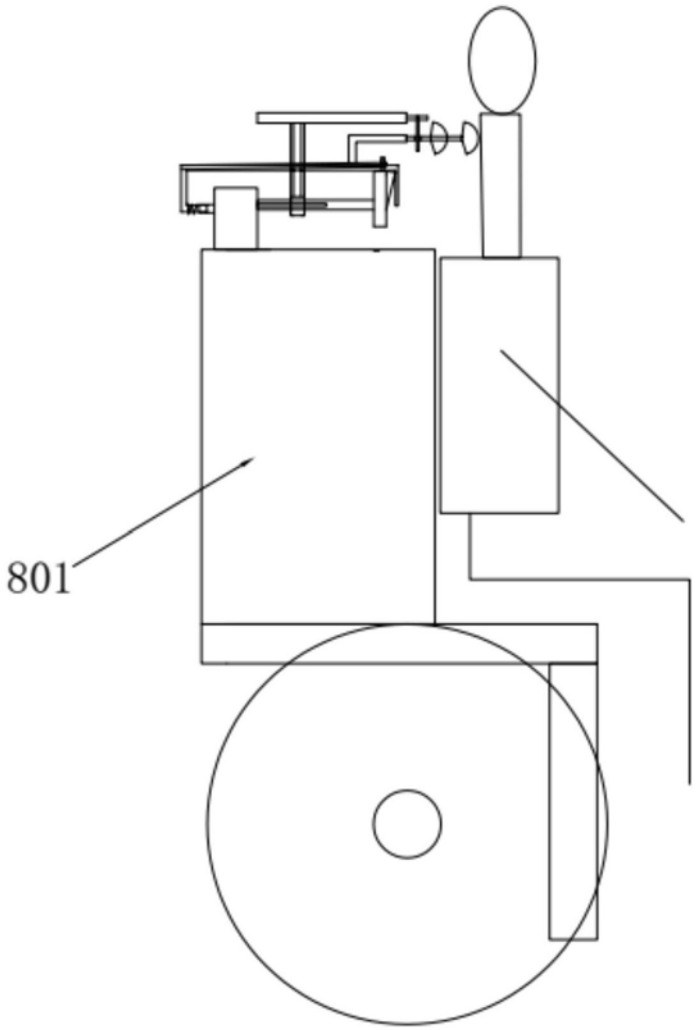


图7

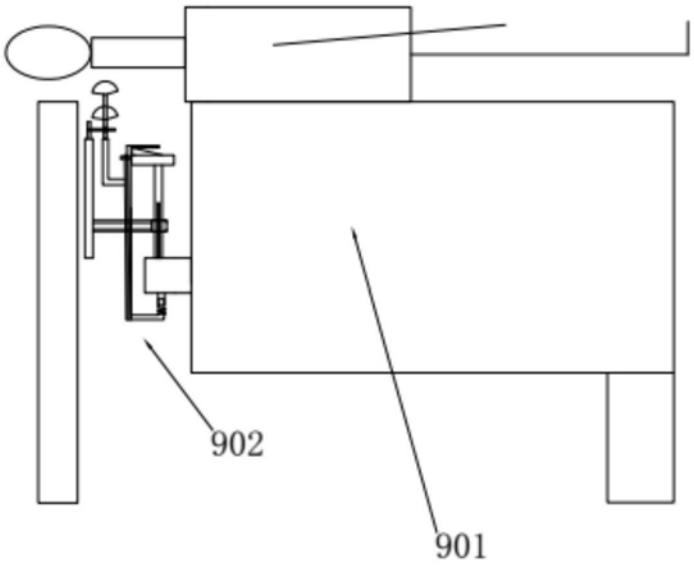


图8

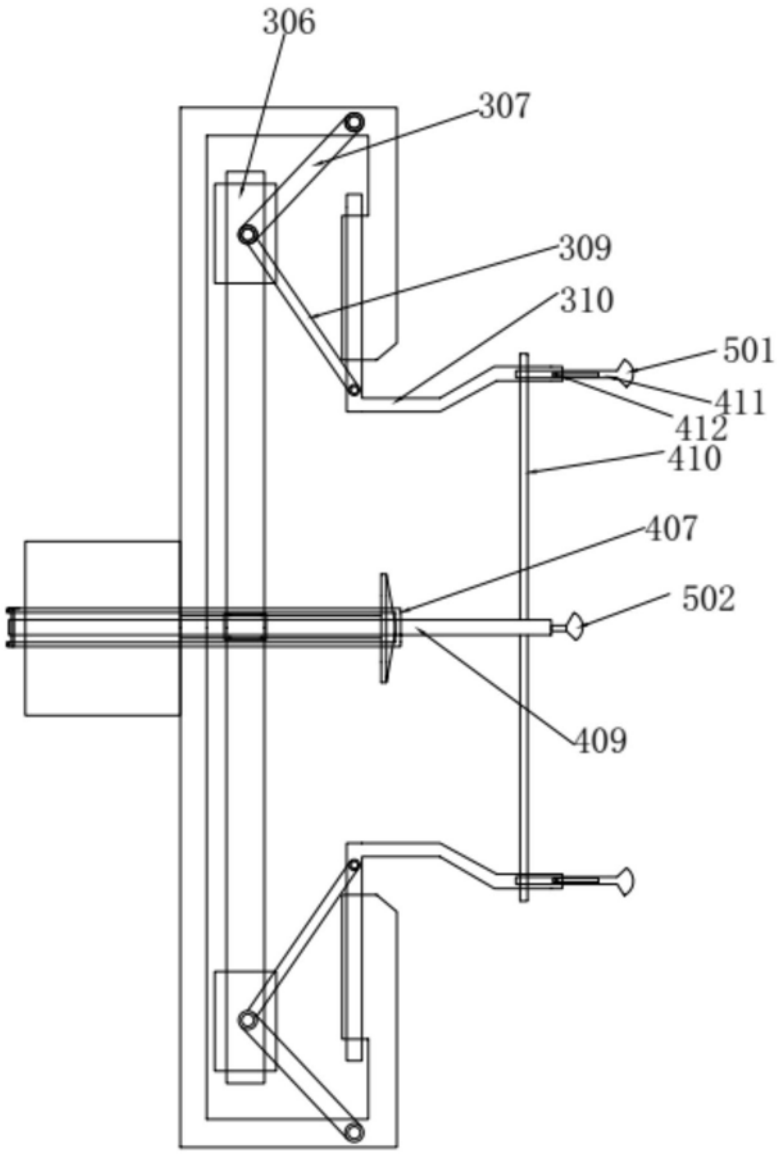


图9

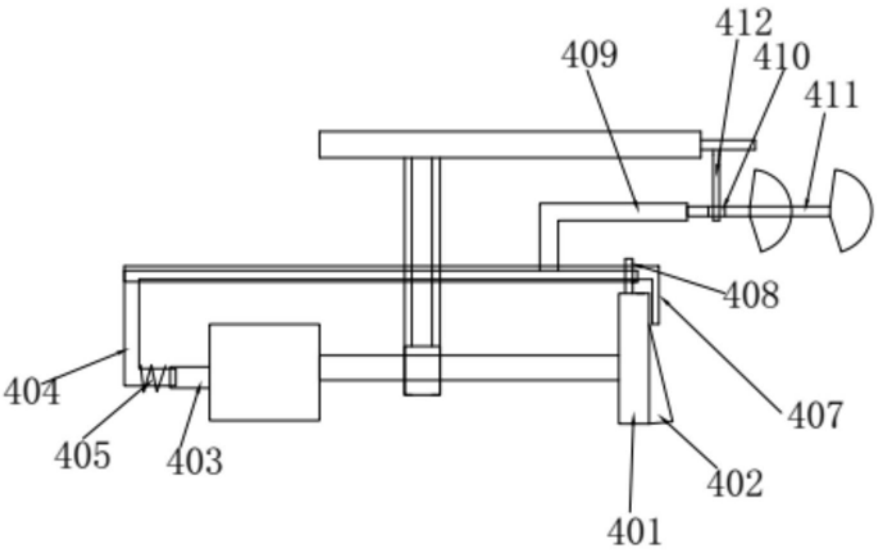


图10