



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205964447 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620380708.9

(22)申请日 2016.04.28

(73)专利权人 上海荣泰健康科技股份有限公司

地址 201714 上海市青浦区朱枫公路1226号

(72)发明人 林琪 李天龙 邓三才

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

代理人 吴泽群

(51)Int.Cl.

A61H 39/04(2006.01)

A61H 15/00(2006.01)

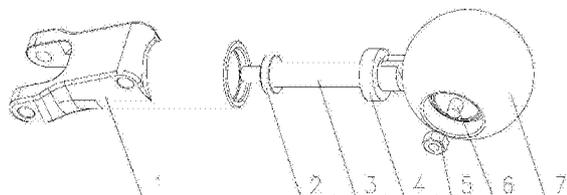
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种单曲臂按摩机芯

(57)摘要

本实用新型公开了一种单曲臂按摩机芯,包括用于进行指压按摩的按摩组件以及用于驱动该按摩组件的前后进给机构和左右行走机构。所述按摩组件包括转动缸、转轴、固定于转轴的第一轴承和第二轴承、固定轴和按摩球头;所述前后进给机构包括驱动电机、进给轴、螺纹座、联动板和左右导轨板组成的滑槽;所述左右行走机构包括驱动电机、螺纹主轴和从动轴、左右板和底框;本实用新型可以通过精准控制前后进给运动和左右往复运动来实现对施疗者背部任何区域进行定点的轻重按摩,给施疗者带来舒缓和治疗效果。



1.一种单曲臂按摩机芯,其特征在于:包括用于进行指压按摩的按摩组件以及用于驱动该按摩组件的前后进给机构和左右行走机构;

所述按摩组件包括转动缸、转轴、固定于转轴的第一轴承和第二轴承、固定轴和按摩球头;所述第一轴承和第二轴承固定于转轴的下部和中部,转轴下部通过第一轴承过盈配合与于转动缸底部,中部通过第二轴承过盈配合于转动缸顶部,通过转轴与转动缸形成转动连接,转轴上部通过固定轴连接于按摩球;

所述前后进给机构包括驱动电机、进给轴、螺纹座、联动板和左右导轨板组成的滑槽,所述进给轴与螺纹座形成螺纹连接,末端安装有皮带轮;左右导轨板通过前板和后板固定,左右导轨板内有U型滑槽,螺纹座与左右导轨形成滑动连接;联动板前端铰接于按摩组件,后端铰接于螺纹座;所述驱动电机通过皮带轮驱动进给轴旋转并转换为螺纹座沿着左右导轨滑槽方向上的往复运动,同时带动联动板围绕螺纹座旋转,使得按摩组件前后进给;所述左右导轨板分别安装有机械开关,当按摩组件往复运动并行至初始位置时,联动板接触机械开关,按摩组件反方向运动,同样按摩组件行至终端位置亦然;

所述左右行走机构包括驱动电机、螺纹主轴和从动轴、左右板和底框;所述按摩组件和进给机构安装在螺纹主轴上形成螺纹连接并与从动轴形成滑动连接,螺纹主轴和从动轴固定于左右板上,通过驱动电机带动主轴旋转驱动按摩组件左右往复运动;按摩组件上设有磁石,底框上各设有霍尔开关一对,当按摩组件行至左边终端位置时,按摩组件向右边运动,同样按摩组件行至右边终端位置时亦然。

一种单曲臂按摩机芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及按摩器械领域,具体地说,特别涉及到一种单曲臂按摩机芯。

背景技术

[0002] 随着人们生活节奏的加快,各种疾病侵袭人们的身体。长期伏案工作或者驾驶频繁等经常保持一个姿势不动,使得颈背部容易出现肌肉紧张和经络气血运行不畅等。通过对人体背部穴位进行定点按摩服务,可以起到很好的防治或治疗效果。

[0003] 目前,现有的按摩机芯对背部进行按摩,是通过上下行走的按摩机芯上的双曲臂对背部进行周期性揉捏敲打,逐渐接近人体仿生按摩手法,并取得不错的按摩效果。然而其按摩机芯通过揉捏电机及驱动装置,带动左右两个曲臂按摩组件动作,其结果是可以周期性地改变左右两个曲臂按摩组件之间的距离,但仅仅是实施刮擦按摩,还无法覆盖整个背部区域并对施疗者背部特定穴位(痛处)进行由轻及重的指压按摩。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中的不足,提供一种单曲臂按摩机芯,以解决上述问题。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种单曲臂按摩机芯,包括用于进行指压按摩的按摩组件以及用于驱动该按摩组件的前后进给机构和左右行走机构。

[0007] 进一步的,所述按摩组件包括转动缸、转轴、固定于转轴的第一轴承和第二轴承、固定轴和按摩球头;所述第一轴承和第二轴承固定于转轴的下部和中部,转轴下部通过第一轴承过盈配合与转动缸底部,中部通过第二轴承过盈配合于转动缸顶部,通过转轴与转动缸形成转动连接,转轴上部通过固定轴连接于按摩球;

[0008] 进一步的,所述前后进给机构包括驱动电机、进给轴、螺纹座、联动板和左右导轨板组成的滑槽,所述进给轴与螺纹座形成螺纹连接,末端安装有皮带轮;左右导轨板通过前板和后板固定,左右导轨板内有U型滑槽,螺纹座与左右导轨形成滑动连接;联动板前端铰接于按摩组件,后端铰接于螺纹座;所述驱动电机通过皮带轮驱动进给轴旋转并转换为螺纹座沿着左右导轨滑槽方向上的往复运动,同时带动联动板围绕螺纹座旋转,使得按摩组件前后进给;所述左右导轨板分别安装有机电开关,当按摩组件往复运动并行至初始位置时,联动板接触机电开关,按摩组件反方向运动,同样按摩组件行至终端位置亦然;

[0009] 进一步的,所述左右行走机构包括驱动电机、螺纹主轴和从动轴、左右板和底框;所述按摩组件和进给机构安装在螺纹主轴上形成螺纹连接并与从动轴形成滑动连接,螺纹主轴和从动轴固定于左右板上,通过驱动电机带动主轴旋转驱动按摩组件左右往复运动;按摩组件上设有磁石,底框上各设有霍尔开关一对,当按摩组件行至左边终端位置时,按摩组件向右边运动,同样按摩组件行至右边终端位置时亦然。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 按摩组件可以通过精准控制前后进给运动和左右往复运动来实现对施疗者背部任何区域进行定点的轻重按摩,给施疗者带来舒缓和治疗效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型所述的单曲臂按摩组件结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型所述的单曲臂进给机构结构始位置示意图。

[0014] 图3为本实用新型所述的单曲臂进给机构结构终位置示意图。

[0015] 图4为本实用新型所述的单曲臂左右行走结构示意图。

[0016] 图5为本实用新型所述的单曲臂按摩组件的示意图。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1至图4所示,本实用新型的一种单曲臂按摩机芯,包括对施疗者的身体部位进行指压按摩的按摩组件8、以及驱动该按摩组件上下进给机构27和右行走机构28。

[0019] 按摩组件8主要是由转动缸1、转轴3和按摩头7组成。转轴3通过第一轴承2和第二轴承4过盈配合于转动缸两端,按摩头通过固定轴6固定在转轴3上,固定轴两端通过螺母5紧配合。按摩组件8设置于所述身体部位的背面,借助于背部压力,按摩头沿着转轴3的轴心做滚动动作。

[0020] 上下进给机构包括驱动电机14、进给轴20、螺纹座19、联动板16、机械开关18以及由左导轨13和右导轨9组成的滑槽。驱动电机14固定在后板15上并通过皮带与皮带轮17连接,皮带轮17固定在进给轴20上,进给轴20与螺纹座19形成螺纹连接,左导轨13和右导轨9分别固定在前板12和后板15上,内侧设有U型槽,与螺纹座19形成滑动连接,这样螺纹座19可沿着进给轴20往复行走。联动板16分别于按摩组件8以及螺纹座19铰接在一起,按摩组件8末端左导轨13和右导轨9末端铰接。其运动方式在于驱动电机14通过驱动皮带轮17带动进给轴20旋转,从而推动螺纹座19沿进给轴20匀速动作,进而通过联动板16将螺纹座19的运动转换为按摩组件8的前后进给运动。其中一对机械开关18分别设于左导轨13与右导轨9上,用于控制按摩组件8的起始位置和终点位置。为了实现按摩组件8的精确定位,磁石8和霍尔开关11分别固定于进给轴20和前板12上,当霍尔开关11检测到磁石8时,通过对人体背部穴位图的程序控制,可达到背部穴位的精准按摩。

[0021] 左右行走机构包括驱动电机14、螺纹主轴23和从动轴22。螺纹主轴23和从动轴22的两端分别固定在左板26和右板24上,进给机构27与螺纹主轴23形成螺纹连接,同时与从动轴22通过轴套21形成滑动连接起到支撑作用。置于右板24上的驱动电机14控制皮带轮17运动使得螺纹主轴23旋转,从而达到控制进给机构27的左右来回行走。置于底框25上的霍尔开关可控制进给机构往复运动的起始位置和终点位置。设于左板26上的霍尔开关11和设于螺纹主轴23上的磁石8可实现进给机构27左右行走的精确定位。

[0022] 如图5,当整个按摩机芯在背架上沿着人体背部曲线上下行走时,按摩组件8同时左右行走,进而可以对施疗者背部任何穴位点进行按摩,同样按摩组件8 前后进给,可以对施疗者背部进行轻或重按摩,进而帮助施疗者达到力度适合的按摩效果,便于缓解酸痛感。

[0023] 当通过控制电路使得霍尔开关可以对左右行走、前后进给和上下行走的定位,达到按摩球精确对施疗者酸痛区域实施力度适中的按摩。除了对穴位的定点按摩外,当上下行走机构配合进给机构动作时,可完成适合施疗者的上下指压按摩,同样左右行走机构配合进给机构动作时,可完成适合施疗者的侧向指压按摩。

[0024] 当然,左右行走机构和前后进给机构通过螺纹传动完成,也可以通过齿轮、涡轮蜗杆和电动推杆传动完成,同样为实现背部按摩的定点化,属于本实用新型的同等方案,实施上述替换方案显然也属于本专利保护范围。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

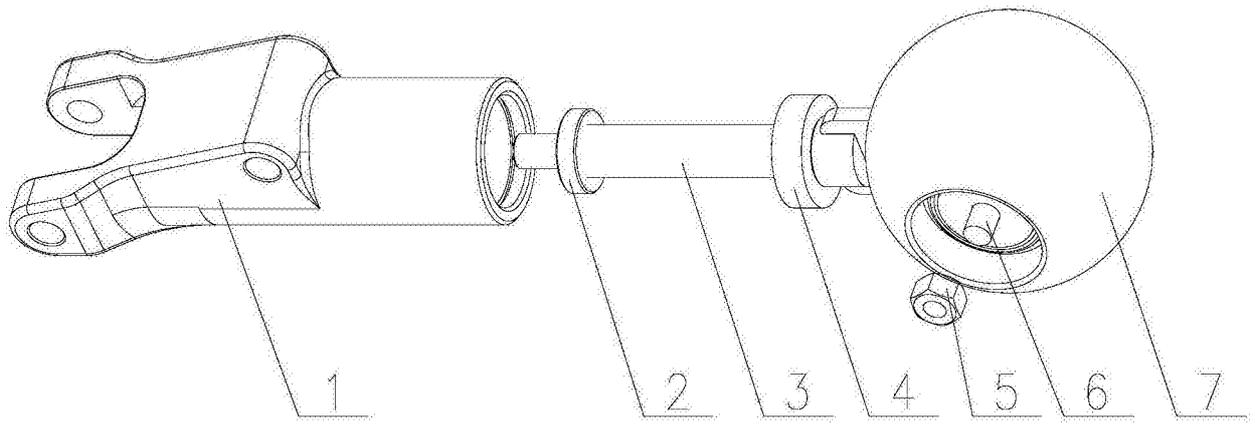


图1

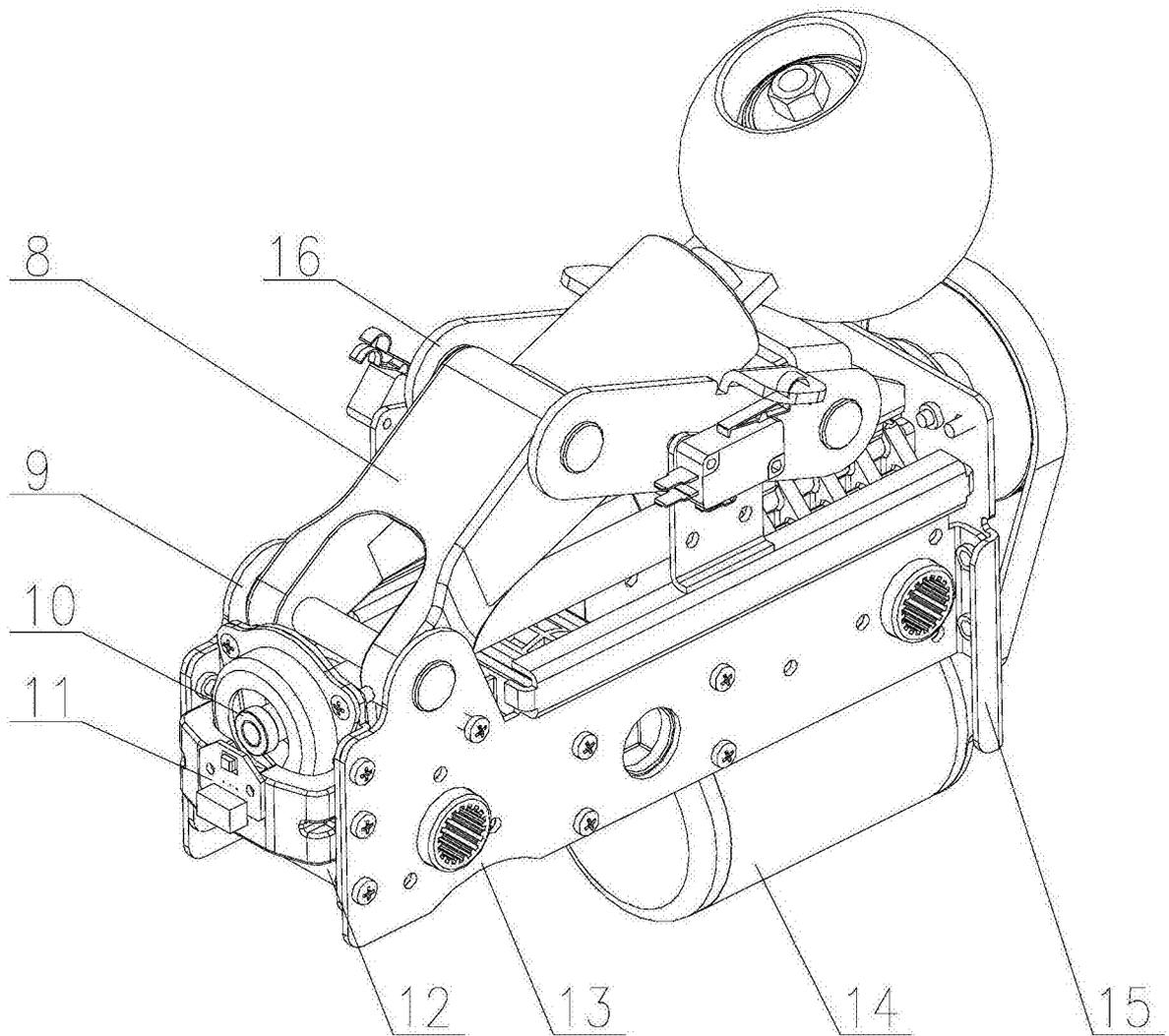


图2

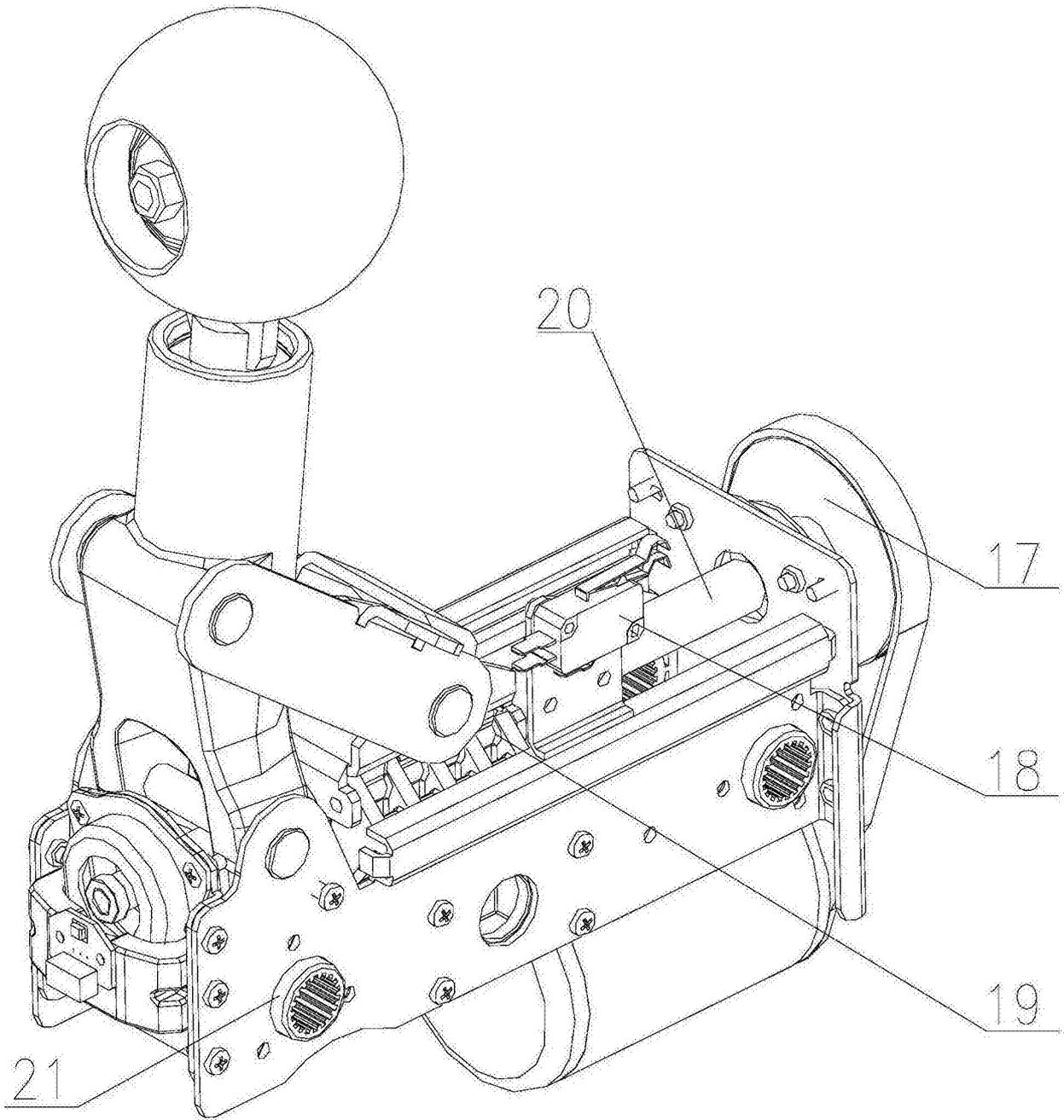


图3

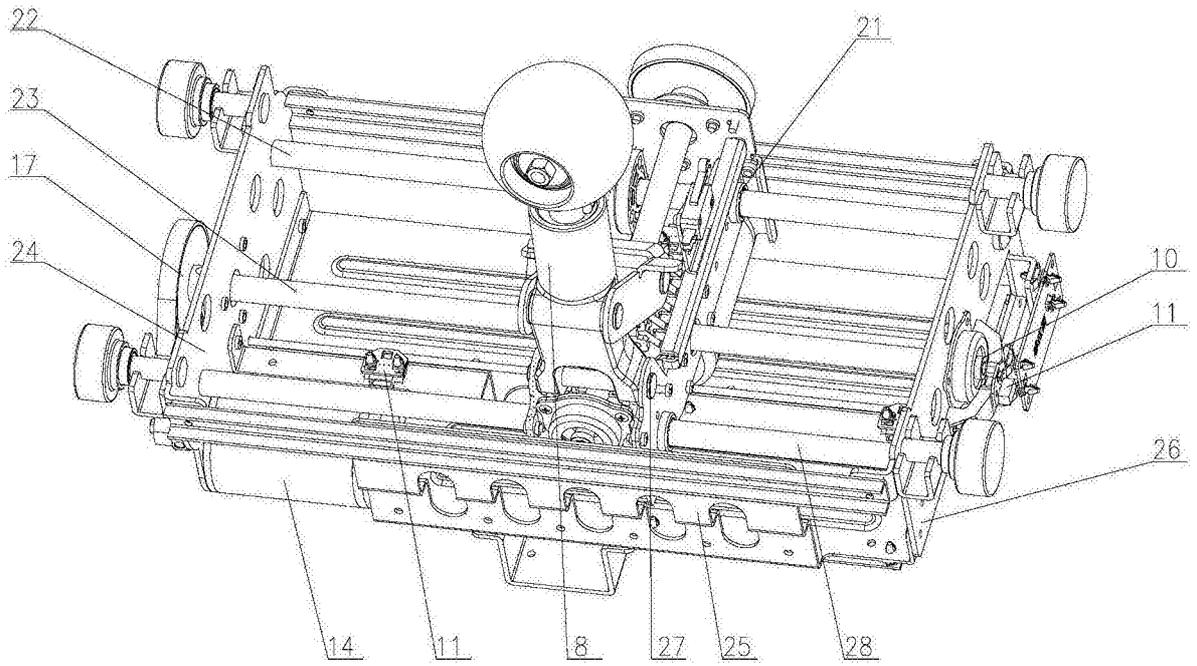


图4

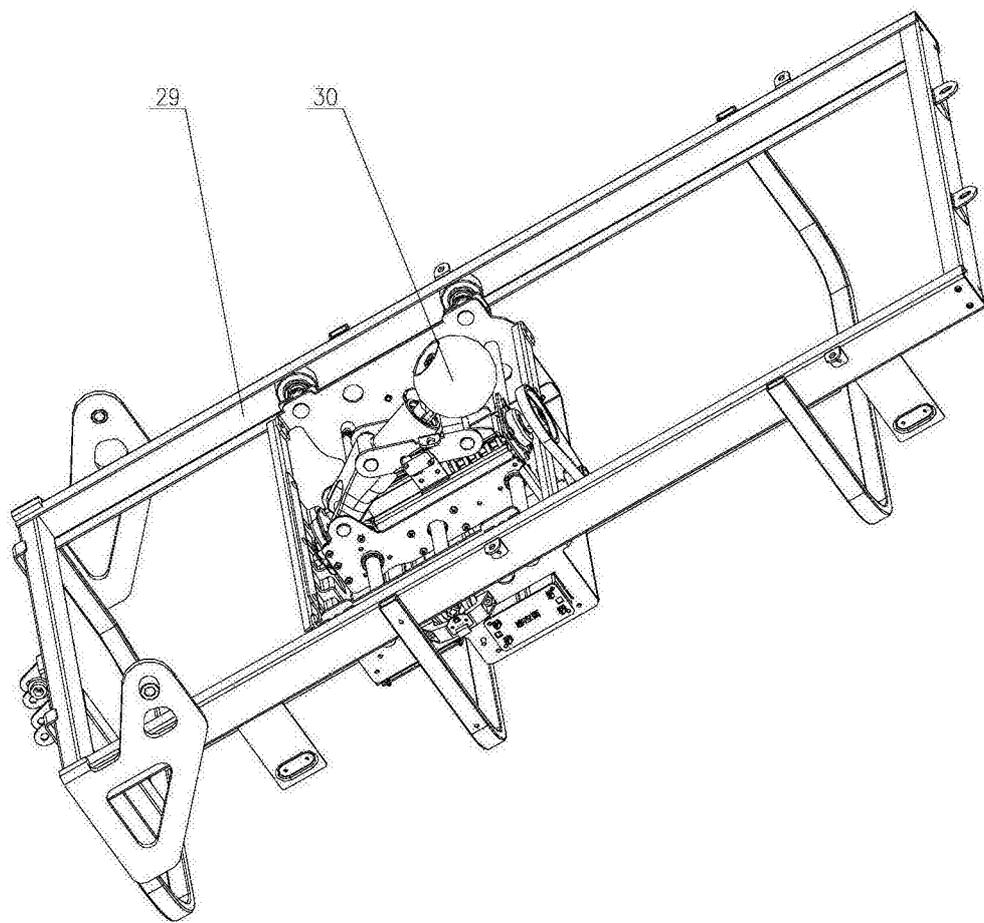


图5