



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108992230 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 201810987164.6

A61M 37/00 (2006.01)

(22) 申请日 2018.08.28

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108992230 A

CN 102631255 A, 2012.08.15

CN 107334572 A, 2017.11.10

CN 107772950 A, 2018.03.09

(43) 申请公布日 2018.12.14

CN 108056903 A, 2018.05.22

(73) 专利权人 林伟林

CN 205198393 U, 2016.05.04

地址 362000 福建省泉州市洛江区马甲镇
义山村大乾45号

CN 206933840 U, 2018.01.30

CN 208989295 U, 2019.06.18

(72) 发明人 林伟林

CN 2783303 Y, 2006.05.24

US 2018064253 A1, 2018.03.08

(74) 专利代理机构 泉州市文华专利代理有限公司
35205

审查员 霍璐

专利代理师 陈云川

(51) Int. Cl.

A61F 5/045 (2006.01)

A47G 9/10 (2006.01)

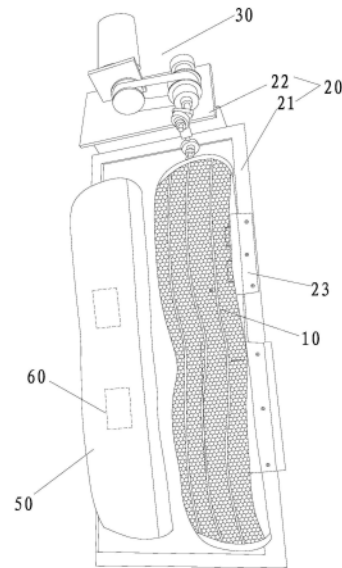
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种升降摆动牵引颈椎枕

(57) 摘要

本发明涉及一种升降摆动牵引颈椎枕,包括支架、用于放置枕体的托挂架以及用于驱动托挂架运动的驱动机构,托挂架通过铰接部铰接在支架上,驱动机构具有用于驱动托挂架绕铰接部反复摆动的驱动端,驱动端与托挂架或者枕体相连。采用本发明的技术方案后,由驱动机构带动托挂架绕着铰接部反复摆动,从而使得枕体反复摆动,通过枕体进行前推后拉牵引和上下方向的推压,本发明具有结构简易、牵引拉伸效果好、能快速修复颈椎疲劳的优点。



1. 一种升降摆动牵引颈椎枕,其特征在于:包括支架、用于放置枕体的托挂架以及用于驱动托挂架运动的驱动机构,托挂架通过铰接部铰接在支架上,托挂架沿宽度方向的一端为升降端,托挂架沿宽度方向的另一端为连接端,铰接部设置在连接端上,驱动机构具有用于驱动托挂架绕铰接部反复升降摆动的驱动端,驱动端与托挂架的升降端或者枕体相连;

所述驱动机构包括电机、设置在电机的输出轴的驱动块、设置在驱动块上的第一连接轴以及套设在第一连接轴上的第一万向鱼眼轴承,第一万向鱼眼轴承与所述枕体或者所述托挂架连接;

所述驱动机构包括电机、主动轮、从动轮、配合穿设在从动轮中的传动轴、套设在主动轮和从动轮上的传动皮带、安装在传动轴上的驱动块、设置在驱动块上的第一连接轴以及套设在第一连接轴上的第一万向鱼眼轴承,第一万向鱼眼轴承与所述枕体或者所述托挂架连接,传动轴可转动地安装在所述支架上;

所述托挂架沿长度方向的两端分别设为第一端和第二端,所述驱动端与所述第一端或者所述枕体相连,所述铰接部位位于第一端与第二端之间;

所述第一万向鱼眼轴承的外圈上连接有第二万向鱼眼轴承,还包括配合安装在第二万向鱼眼轴承的内圈的第二连接轴,第二连接轴与所述托挂架或者所述枕体连接;

所述第一连接轴、所述第二连接轴以及所述托挂架三者平行设置,所述第一万向鱼眼轴承和所述第二万向鱼眼轴承均与所述托挂架倾斜设置;

所述第一万向鱼眼轴承的外圈上设有内螺纹孔,所述第二万向鱼眼轴承的外圈上对应内螺纹孔设置有螺纹柱;

所述支架包括底架和安装架,安装架设置在底架沿长度方向的一端,所述托挂架连接在所述底架上,所述驱动机构设置在所述安装架上,所述托挂架通过转轴铰接在所述底架上。

2. 如权利要求1所述的一种升降摆动牵引颈椎枕,其特征在于:所述枕体上设有按摩颗粒,或者加热药物垫。

3. 如权利要求1所述的一种升降摆动牵引颈椎枕,其特征在于:所述支架上对应人体的肩周后背设置有抵靠垫,抵靠垫内设有按摩器。

一种升降摆动牵引颈椎枕

技术领域

[0001] 本发明涉及一种升降摆动牵引颈椎枕。

背景技术

[0002] 传统的按摩枕头主要包括两类：一类是在枕头的表面设置按摩凸粒，枕靠在枕头上时，人体的颈椎与按摩凸粒接触，按摩凸粒对颈椎起到刺激和触压作用，促进血液循环，这类枕头需要主动将颈椎在枕头上挪动，才能起到较好的按摩效果。另一类是在枕头内设置按摩器，利用按摩器带动枕头进行振动，传统的这类按摩枕头按摩器设置在枕套内，安装较为复杂，而且整个枕头的结构相对复杂。

[0003] 鉴于此，本案发明人对上述问题进行深入研究，遂有本案产生。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种结构简易、牵引拉伸效果好、能快速修复白天低头族的颈椎疲劳、预防经常低头族工作者引起颈椎变形、能够修复矫正颈椎变形、使用舒适的升降摆动牵引颈椎枕。

[0005] 为了达到上述目的，本发明采用这样的技术方案：

[0006] 一种升降摆动牵引颈椎枕，包括支架、用于放置枕体的托挂架以及用于驱动托挂架运动的驱动机构，托挂架通过铰接部铰接在支架上，托挂架沿宽度方向的一端为升降端，托挂架沿宽度方向的另一端为连接端，铰接部设置在连接端上，驱动机构具有用于驱动托挂架绕铰接部反复升降摆动的驱动端，驱动端与托挂架的升降端或者枕体相连。

[0007] 作为本发明的一种优选方式，所述托挂架沿长度方向的两端分别设为第一端和第二端，所述驱动端与所述第一端或者所述枕体相连，所述铰接部位于第一端与第二端之间。

[0008] 作为本发明的一种优选方式，所述驱动机构包括电机、设置在电机的输出轴的驱动块、设置在驱动块上的第一连接轴以及套设在第一连接轴上的第一万向鱼眼轴承，第一万向鱼眼轴承与所述枕体或者所述托挂架连接。

[0009] 作为本发明的一种优选方式，所述驱动机构包括电机、主动轮、从动轮、配合穿设在从动轮中的传动轴、套设在主动轮和从动轮上的传动皮带、安装在传动轴上的驱动块、设置在驱动块上的第一连接轴以及套设在第一连接轴上的第一万向鱼眼轴承，第一万向鱼眼轴承与所述枕体或者所述托挂架连接，传动轴可转动地安装在所述支架上。

[0010] 作为本发明的一种优选方式，所述第一万向鱼眼轴承的外圈上连接有第二万向鱼眼轴承，还包括配合安装在第二万向鱼眼轴承的内圈的第二连接轴，第二连接轴与所述托挂架或者所述枕体连接。

[0011] 作为本发明的一种优选方式，所述第一连接轴、所述第二连接轴以及所述托挂架三者平行设置，所述第一万向鱼眼轴承和所述第二万向鱼眼轴承均与所述托挂架倾斜设置。

[0012] 作为本发明的一种优选方式，所述第一万向鱼眼轴承的外圈上设有内螺纹孔，所

述第二万向鱼眼轴承的外圈上对应内螺纹孔设置有螺纹柱。

[0013] 作为本发明的一种优选方式,所述支架包括底架和安装架,安装架设置在底架沿长度方向的一端,所述托挂架连接在所述底架上,所述驱动机构设置在所述安装架上。

[0014] 作为本发明的一种优选方式,所述托挂架通过合页铰接在所述底架上。

[0015] 作为本发明的一种优选方式,所述枕体上设有按摩凸粒或者按摩颗粒。

[0016] 作为本发明的一种优选方式,所述支架上对应人体的肩周后背设置有抵靠垫,抵靠垫内设有按摩器。

[0017] 采用本发明的技术方案后,由驱动机构带动托挂架绕着铰接部反复摆动,从而使枕体反复向后升降摆动,通过枕体进行向后拉伸牵引和上下方向的摆动,在使用时,人体仰趟抵靠在枕体靠近升降端这面,可以起到强烈牵引拉伸摆动,在抵靠在枕体靠近连接端这面,可起到前推后拉较为柔和牵引摆动,较适合女生老年人或者颈椎后凸富贵包患者,本发明具有结构简易、牵引拉伸效果好、能快速修复颈椎疲劳的优点。

附图说明

[0018] 图1为本发明的结构示意图;

[0019] 图2为本发明的结构示意图(图中枕体和抵靠垫未示出);

[0020] 图3为图2中A处的放大图;

[0021] 图4为本发明中枕体第一种实施方式的结构示意图;

[0022] 图5为本发明中枕体第二种实施方式的结构示意图;

[0023] 图6为本发明的另一种结构示意图(图中枕体和抵靠垫未示出);

[0024] 图中:

[0025] 10-枕体	11-按摩凸粒
[0026] 101-枕套	111-基布
[0027] 121-面布	131-间隔布
[0028] 141-颗粒	151-容置槽
[0029] 161-硬质枕芯	171-加热垫片
[0030] 20-支架	21-底架
[0031] 22-安装架	23-合页
[0032] 30-驱动机构	31-电机
[0033] 32-主动轮	33-从动轮
[0034] 34-传动皮带	35-传动轴
[0035] 351-轴承座	352-轴承
[0036] 36-驱动块	40-托挂架
[0037] 50-抵靠垫	60-按摩器
[0038] 70-第一万向鱼眼轴承	71-第一万向鱼眼轴承的外圈
[0039] 72-第一万向鱼眼轴承的内圈	80-第二万向鱼眼轴承
[0040] 81-第二万向鱼眼轴承的外圈	82-第二万向鱼眼轴承的内圈
[0041] 83-螺纹柱	91-第一连接轴
[0042] 92-第二连接轴	93-第一限位螺母

[0043] 94-第二限位螺母

100-转轴

具体实施方式

[0044] 为了进一步解释本发明的技术方案,下面结合附图进行详细阐述。

[0045] 参照图1至图6,一种升降摆动牵引颈椎枕,包括支架20、用于放置枕体10的托挂架40以及用于驱动托挂架40运动的驱动机构30,其中,枕体10可以通过绑扎绳固定在托挂架40上,也可以将托挂架40设计成可以限制托挂架40滑动的座体结构。托挂架40沿宽度方向的一端设为升降端,沿宽度方向的另一端为连接端,托挂架40通过铰接部(在实施例中,为下面将要介绍到的合页23,当然并不局限于合页23)铰接在支架20上,铰接部设置在连接端上,驱动机构30具有用于驱动托挂架40绕铰接部反复摆动的驱动端(即驱动机构的输出端),驱动端与托挂架40的升降端或者枕体10相连。采用这种结构,托挂架40的升降端可以绕着铰接部摆动和升降,进而带动枕体的相应部位进行摆动和升降,采用本发明的结构,枕体对应升降端的位置摆动幅度较大,可以实现较为剧烈的牵引拉伸,枕体对应连接端的位置摆动幅度较小,推拉牵引效果较为柔和,使用者可以根据需求,将颈部枕靠在枕体的不同部位,实现不同的效果。

[0046] 作为本发明的一种优选方式,所述托挂架40沿长度方向的两端分别设为第一端和第二端,所述驱动端与所述第一端或者所述枕体10相连,所述铰接部位于第一端与第二端之间。以人体正常枕靠时,人体头部的方向为后,人体脚部的方向为前,在优选方式中,铰接部设置在托挂架40的后端,而驱动端则设置在托挂架40的前端,在驱动机构的作用下,托挂架40绕着铰接部向后升降摆动,自下而上推拉人体的颈椎,形成更好的牵引和治疗效果。

[0047] 作为本发明的一种优选方式,所述驱动机构30包括电机31、设置在电机31的输出轴的驱动块36、设置在驱动块36上的第一连接轴91以及套设在第一连接轴91上的第一万向鱼眼轴承70,第一万向鱼眼轴承70与所述枕体10或者所述托挂架40连接。第一连接轴91与电机31的输出轴错位设置,第一连接轴91固定安装在第一万向鱼眼轴承的内圈71上,可以随着第一万向鱼眼轴承的内圈71转动和摆动,为了限制第一连接轴91轴向移动,第一连接轴91采用螺杆,螺杆上设有至少一个第一限位螺母93,用于限制第一连接轴91相对第一万向鱼眼轴承的内圈71轴向移动。采用这种结构,直接通过电机31带动驱动块36转动,进而带动第一万向鱼眼轴承70运动。

[0048] 作为本发明的另一种优选方式,所述驱动机构30包括电机31、主动轮32、从动轮33、配合穿设在从动轮33中的传动轴35、套设在主动轮32和从动轮33上的传动皮带34、安装在传动轴35上的驱动块36、设置在驱动块36上的第一连接轴91以及套设在第一连接轴91上的第一万向鱼眼轴承70,第一万向鱼眼轴承70与所述枕体10或者所述托挂架40连接,传动轴35可转动地安装在所述支架20上。其中,传动轴35与第一连接轴91错位设置,传动轴35与第一连接轴91分设在驱动块36的两端,且均与驱动块36垂直设置,优选地,在支架20上设有轴承座351,轴承座351内设有轴承352,传动轴35穿设在轴承352中。

[0049] 作为本发明的一种优选方式,所述第一万向鱼眼轴承的外圈71上连接有第二万向鱼眼轴承80,还包括配合安装在第二万向鱼眼轴承的内圈81的第二连接轴92,第二连接轴92与所述托挂架40或者所述枕体10连接。在实施例中,第一连接轴91、第二连接轴92以及传动轴35均沿水平方向设置,第二连接轴92采用焊接的方式固定在托挂架40上。第二连接轴

92穿设第二万向鱼眼轴承的内圈81中,随着第二万向鱼眼轴承的内圈81的一起转动和摆动,为了限位第二连接轴92的轴向移动,第二连接轴92采用螺杆,在第二连接轴92上设有至少一个第二限位螺母94,用于限制第二连接轴92轴向移动。在作为本发明的一种优选方式,所述第一万向鱼眼轴承的外圈71上设有内螺纹孔,所述第二万向鱼眼轴承的外圈81上对应内螺纹孔设置有螺纹柱83,螺纹柱83沿竖直方向设置,采用螺纹柱来连接第一万向鱼眼轴承70和第二万向鱼眼轴承80,使得托挂架40的角度可以进行调整,从而调整枕体10升降的高度,满足不同使用者的需求。

[0050] 作为本发明的一种优选方式,所述第一连接轴91、所述第二连接轴92以及所述托挂架40三者平行设置,所述第一万向鱼眼轴承70和所述第二万向鱼眼轴承80均与所述托挂架40垂直设置。

[0051] 作为本发明的一种优选方式,所述支架20包括底架21和安装架22,支架20可以采用金属支架或者注塑支架,安装架22设置在底架21沿长度方向的一端,所述托挂架40连接在所述底架21上,所述驱动机构30设置在所述安装架22上。

[0052] 作为本发明的一种优选方式,所述托挂架40通过合页23铰接在所述底架21上,合页23的转动轴沿底架的长度方向设置。

[0053] 作为本发明的一种优选方式,枕体10为硬质板,硬质板上设有按摩凸粒11或者凸纹,在托挂架40摆动过程中,枕体10可以进行牵引推拉和按摩作用。

[0054] 作为本发明的另一种优选方式,所述枕体10包括硬质枕芯161和包覆在硬质枕芯161外的颗粒保健垫,颗粒保健垫形成枕套101,颗粒保健垫包括基布111和复合在基布111上的面布121,基布111与面布121之间形成容置空间,还包括连接在基布111与面布121之间的多块间隔布131,多块间隔布131将该容置空间分隔成多个容置槽151,容置槽151内设有颗粒141,颗粒141可以采用黄豆、玉石等颗粒。优选地,在硬质枕芯161与枕套101还形成有加热装置,加热装置包括电源和加热垫片151。

[0055] 作为本发明的另一种优选方式,所述枕体10包括硬质板,硬质板上包覆有弹性棉,弹性棉上包覆有药物垫层,药物垫层内可设置发热装置。采用这种结构,将牵引拉伸和药物保健结合在一起,能够更好地发挥颈椎治疗效果。

[0056] 作为本发明的一种优选方式,所述支架20上对应人体的肩周后背设置用抵靠垫50,抵靠垫50可以直接放置在底架23上,或者通过绑扎绳固定在底架23上,抵靠垫50在使用时为固定状态,抵靠垫50靠近枕体10的一侧较高,远离枕体10的一侧较低,,优选地,抵靠垫50内设有按摩器60,还可以在抵靠垫50上设置加热装置及设置药物垫层,在使用时,人体的肩周部位抵靠在按摩器60的上方,抵靠垫50采用高低端设计,可以限制人体向枕体10的方向滑动(枕体10在转动时,对人体有向后牵扯的作用),从而实现可以对颈椎和肩周后背进行全方位的按摩,不需要经常调整身姿。

[0057] 参照图6,在图6中,托挂架40通过转轴100铰接在底架21上,在实施例,转轴100为两根,两根转轴100均沿托挂架40的长度方向设置,且两根转轴100分设在托挂架40沿长度方向的两端。

[0058] 本发明的产品形式并非限于本案图示和实施例,任何人对其进行类似思路的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本发明的专利范畴。

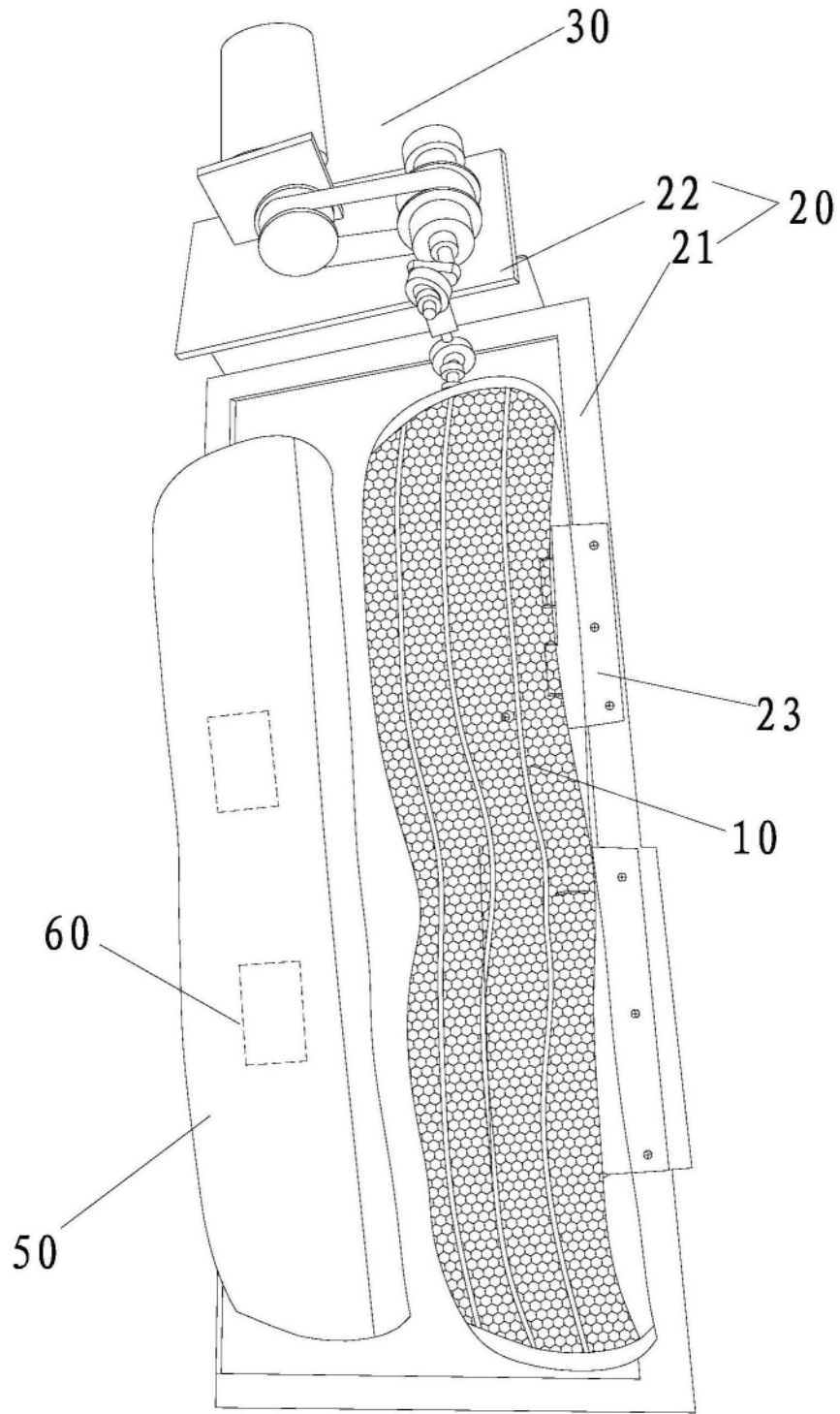


图1

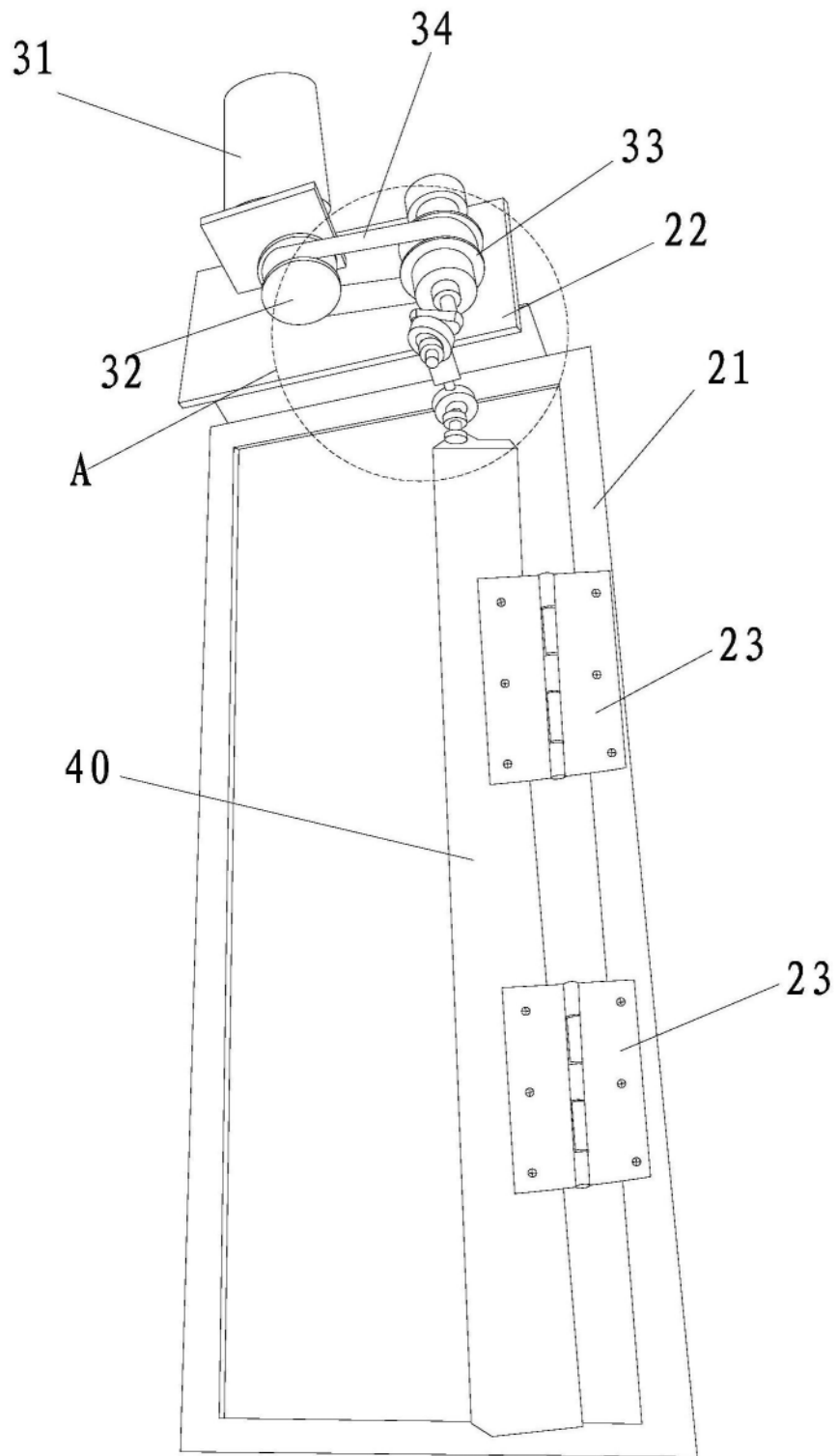


图2

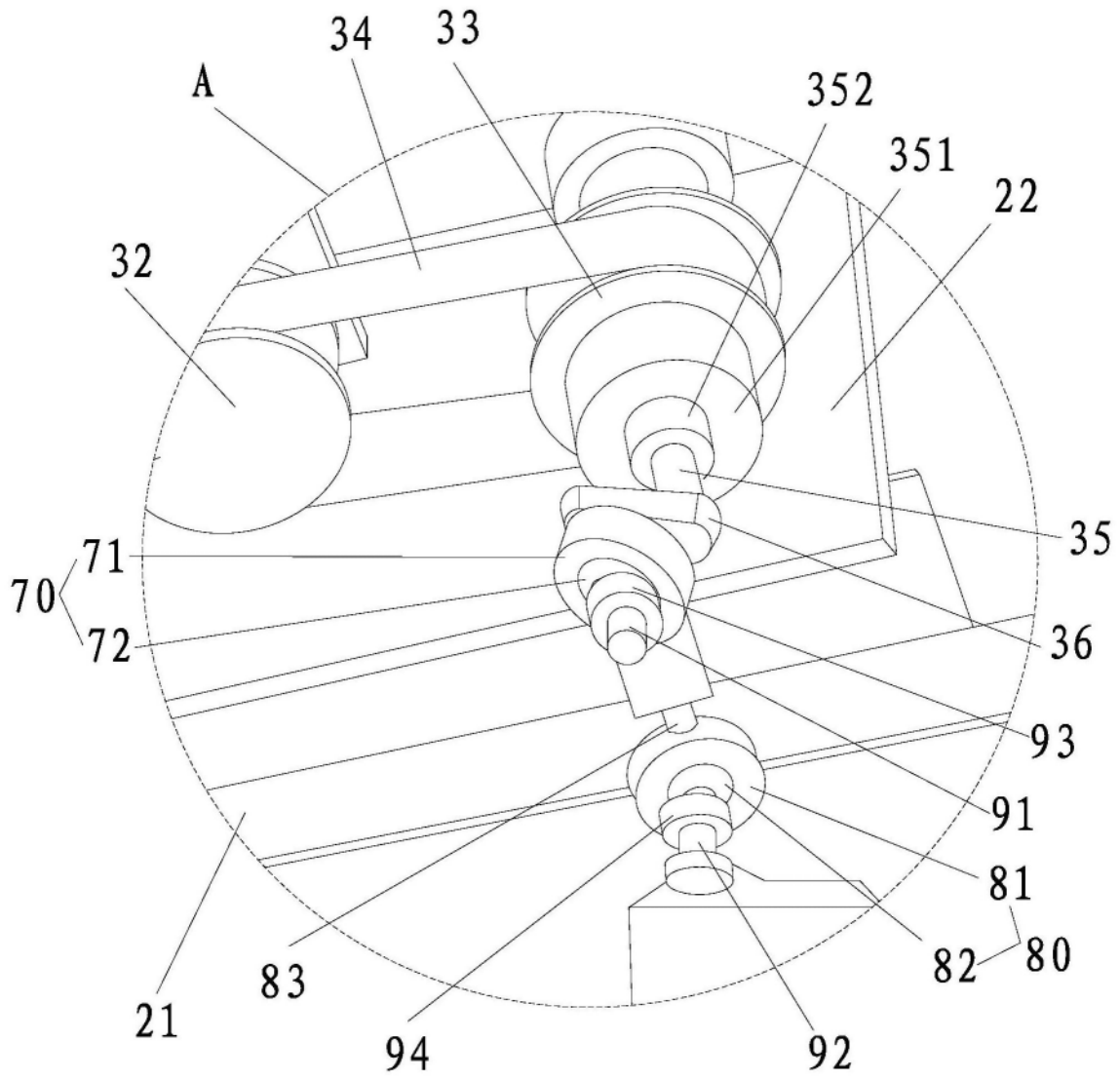


图3

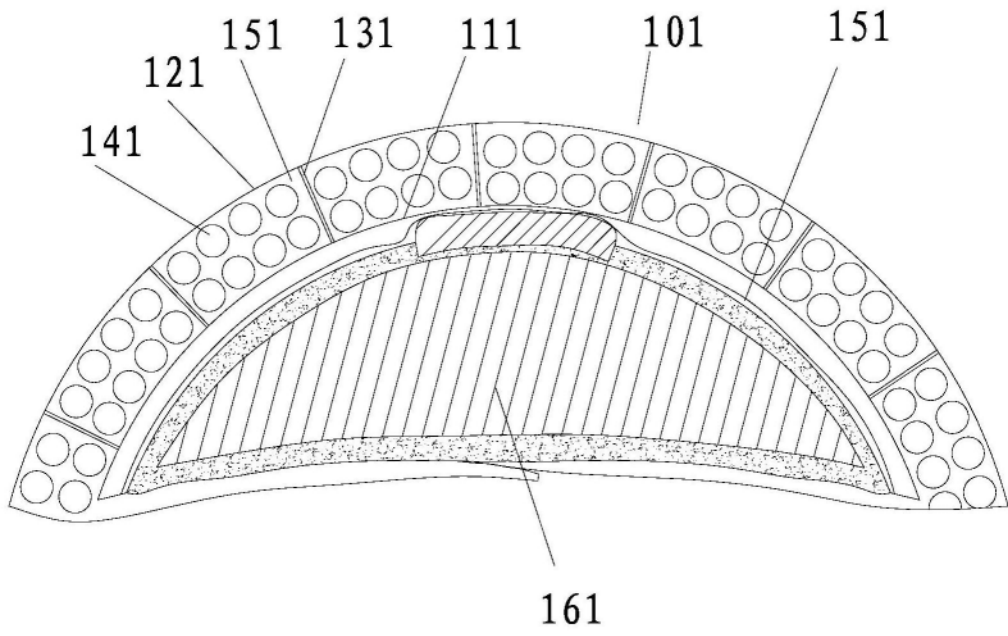


图4

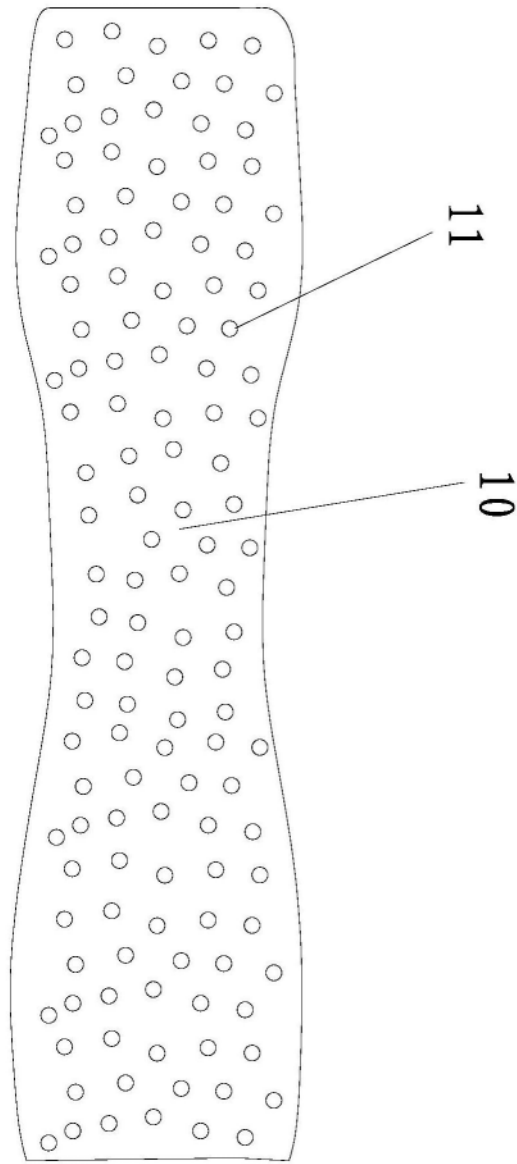


图5

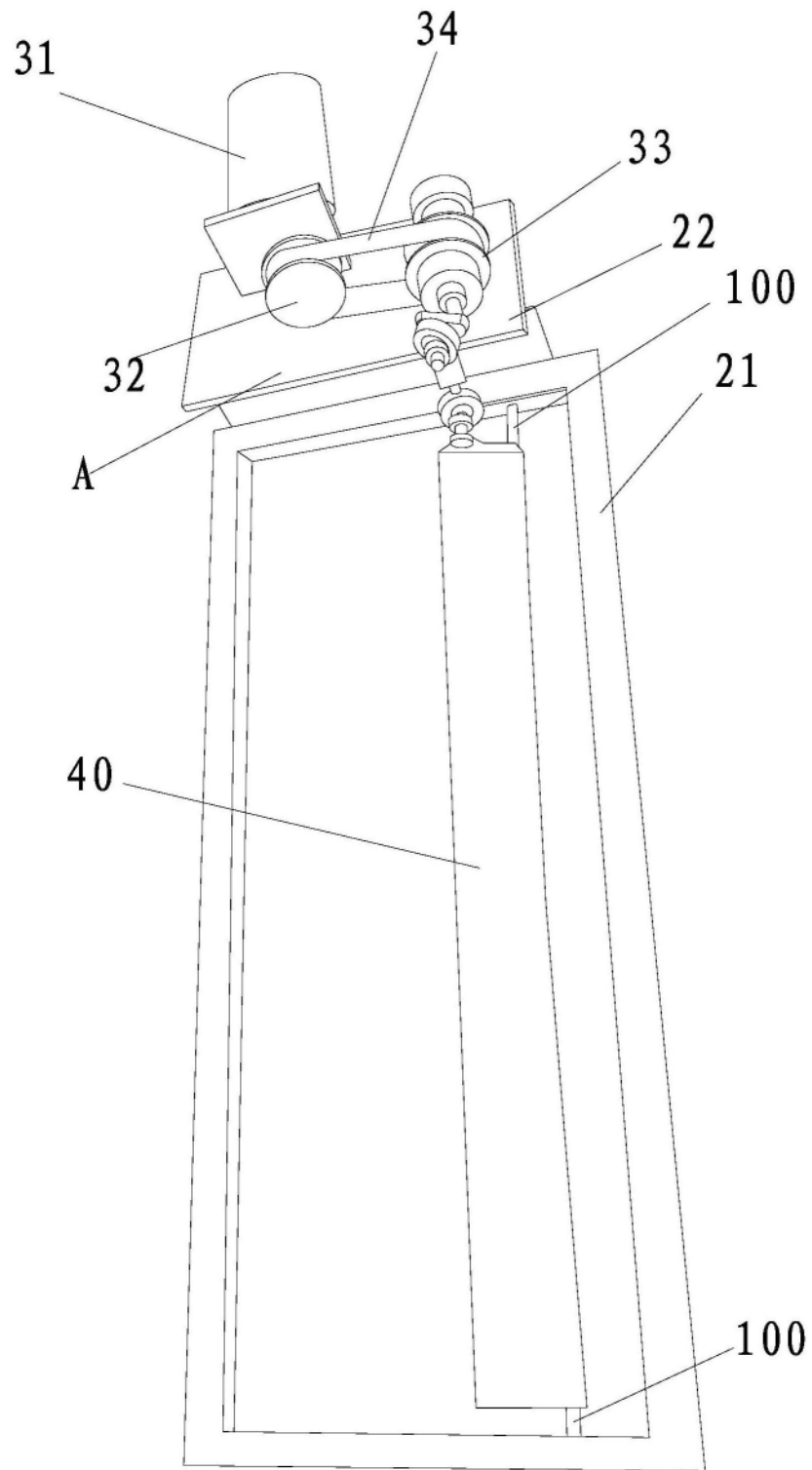


图6