



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220588581 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 15

(21) 申请号 202321538438.6

(22) 申请日 2023.06.16

(73) 专利权人 成都市温江区人民医院

地址 610000 四川省成都市温江区万春东
路10号

(72) 发明人 邓姝琪 王燕 唐菡 王丽

(74) 专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理事务
所(普通合伙) 32303

专利代理师 王金亮

(51) Int. Cl.

A61H 23/02 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

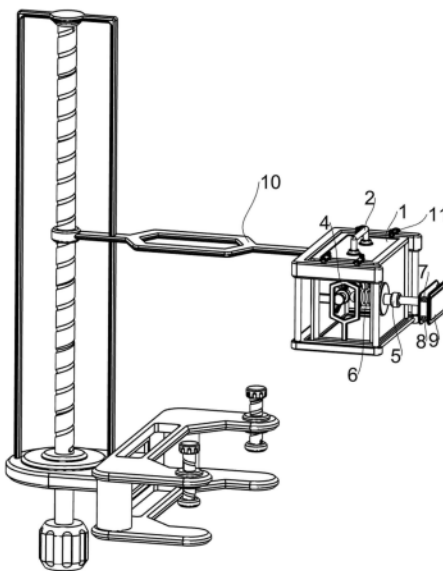
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种术后咳嗽侧身拍打装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗设备领域,尤其涉及一种术后咳嗽侧身拍打装置。本实用新型提供一种安装和拆卸方便,能够随时调节在病床上的位置的术后咳嗽侧身拍打装置。一种术后咳嗽侧身拍打装置,包括有安装壳、握把、电机、缺齿和连接柱等,安装壳顶部连接有握把,安装壳内部前侧连接有电机,电机输出轴上连接有缺齿,电机输出轴与安装壳转动式连接,安装壳右部滑动式连接有连接柱。本实用新型通过将固定架放置在病床上,转动第一固定螺丝,固定架与病床连接,拆卸时,将第一固定螺丝旋松,将固定架取下再重新安装到病床上即可,达到了安装和拆卸方便,能够随时调节在病床上的位置,对患者背部不同部位进行拍打的效果。



1. 一种术后咳嗽侧身拍打装置,其特征是,包括有安装壳(1)、握把(2)、电机(3)、缺齿(4)、连接柱(5)、第一弹簧(6)、伸缩杆(7)、第二弹簧(8)、软板(9)和调节机构(10),安装壳(1)顶部连接有握把(2),安装壳(1)内部前侧连接有电机(3),电机(3)输出轴上连接有缺齿(4),电机(3)输出轴与安装壳(1)转动式连接,安装壳(1)右部滑动式连接有连接柱(5),连接柱(5)与缺齿(4)接触,连接柱(5)左部与安装壳(1)之间连接有第一弹簧(6),连接柱(5)右侧连接有多个伸缩杆(7),伸缩杆(7)之间连接有软板(9),软板(9)与伸缩杆(7)之间连接有多个第二弹簧(8),安装壳(1)上设有可以调节装置高度的调节机构(10)。

2. 如权利要求1所述的一种术后咳嗽侧身拍打装置,其特征是,调节机构(10)包括有固定架(100)、第一固定螺丝(101)、把柄(102)、丝杆(103)、导向架(104)、连接架(105)和放置架(106),安装壳(1)左下侧设置有固定架(100),固定架(100)前后两部上侧均螺纹式连接有第一固定螺丝(101),固定架(100)左部转动式连接有丝杆(103),丝杆(103)底部连接有把柄(102),固定架(100)左部上侧连接有导向架(104),丝杆(103)与导向架(104)转动式连接,丝杆(103)上螺纹式连接有连接架(105),连接架(105)与导向架(104)右部滑动式连接,连接架(105)右侧连接有放置架(106),安装壳(1)放置在放置架(106)上。

3. 如权利要求2所述的一种术后咳嗽侧身拍打装置,其特征是,固定机构(11)包括有连接固定柱(110)、旋转连接板(111)和第二固定螺丝(112),放置架(106)前后两部上侧均连接有多个连接固定柱(110),连接固定柱(110)上均转动式连接有旋转连接板(111),旋转连接板(111)上均螺纹式连接有第二固定螺丝(112),第二固定螺丝(112)均与安装壳(1)接触。

4. 如权利要求1所述的一种术后咳嗽侧身拍打装置,其特征是,连接柱(5)上设有限位环。

5. 如权利要求1所述的一种术后咳嗽侧身拍打装置,其特征是,软板(9)上设有软垫。

6. 如权利要求2所述的一种术后咳嗽侧身拍打装置,其特征是,第一固定螺丝(101)上设有旋钮。

一种术后咳嗽侧身拍打装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,尤其涉及一种术后咳嗽侧身拍打装置。

背景技术

[0002] 患者可能会由于术后抵抗力降低而引起肺部感染,而引发长时间的咳嗽,在发生咳嗽时,不仅需要通过药物进行治疗,还需要使用侧身拍打装置对其背部进行长时间的侧身拍打以减缓症状。

[0003] 现有的侧身拍打装置,是将侧身拍打装置安装固定在病床上,对患者背部进行拍打,由于侧身拍打装置安装在病床上位置固定,当患者需要转换背部拍击位置时,无法随之转换位置对患者进行拍打,较为不便。

[0004] 因此现在研发出了一种安装和拆卸方便,能够随时调节在病床上的位置,对患者背部不同部位进行拍打的术后咳嗽侧身拍打装置。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有的侧身拍打装置安装在病床上位置固定,当患者需要转换背部拍击位置时,无法随之转换位置对患者进行拍打,较为不便的缺点,本实用新型提供一种安装和拆卸方便,能够随时调节在病床上的位置的术后咳嗽侧身拍打装置。

[0006] 技术方案为:一种术后咳嗽侧身拍打装置,包括有安装壳、握把、电机、缺齿、连接柱、第一弹簧、伸缩杆、第二弹簧、软板和调节机构,安装壳顶部连接有握把,安装壳内部前侧连接有电机,电机输出轴上连接有缺齿,电机输出轴与安装壳转动式连接,安装壳右部滑动式连接有连接柱,连接柱与缺齿接触,连接柱左部与安装壳之间连接有第一弹簧,连接柱右侧连接有多个伸缩杆,伸缩杆之间连接有软板,软板与伸缩杆之间连接有多个第二弹簧,安装壳上设有可以调节装置高度的调节机构,启动电机,带动缺齿旋转,不断挤压连接柱,通过第一弹簧收缩和复位,使得连接柱在安装壳上往复运动,软板对患者的背部进行拍打,伸缩杆伸缩,第二弹簧收缩,对软板拍打在患者背部的力进行缓冲。

[0007] 作为上述方案的改进,调节机构包括有固定架、第一固定螺丝、把柄、丝杆、导向架、连接架和放置架,安装壳左下侧设置有固定架,固定架前后两部上侧均螺纹式连接有第一固定螺丝,固定架左部转动式连接有丝杆,丝杆底部连接有把柄,固定架左部上侧连接有导向架,丝杆与导向架转动式连接,丝杆上螺纹式连接有连接架,连接架与导向架右部滑动式连接,连接架右侧连接有放置架,安装壳放置在放置架上,转动把柄,带动丝杆转动,使得导向架在连接架上移动,调节连接架高度,使放置架高度与患者背部一致,将安装壳放置在放置架,使其对患者背部进行拍打。

[0008] 作为上述方案的改进,固定机构包括有连接固定柱、旋转连接板和第二固定螺丝,放置架前后两部上侧均连接有多个连接固定柱,连接固定柱上均转动式连接有旋转连接板,旋转连接板上均螺纹式连接有第二固定螺丝,第二固定螺丝均与安装壳接触,转动连接固定柱上的旋转连接板,使旋转连接板位于安装壳上方,旋转第二固定螺丝,将第二固定螺

丝与安装壳连接。

[0009] 作为上述方案的改进,连接柱上设有限位环。

[0010] 作为上述方案的改进,软板上设有软垫。

[0011] 作为上述方案的改进,第一固定螺丝上设有旋钮。

[0012] 本实用新型具有以下优点:1、本实用新型通过将固定架放置在病床上,转动第一固定螺丝,固定架与病床连接,拆卸时,将第一固定螺丝旋松,将固定架取下再重新安装到病床上即可,达到了安装和拆卸方便,能够随时调节在病床上的位置,对患者背部不同部位进行拍打的效果。

[0013] 2、本实用新型通过转动连接固定柱上的旋转连接板,使旋转连接板位于安装壳上方,旋转第二固定螺丝,将第二固定螺丝与安装壳连接,达到了固定安装壳,避免在拍打的过程中掉落的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的部分立体结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型调节机构的立体结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型固定机构的立体结构示意图。

[0019] 图中标号名称:1-安装壳,2-握把,3-电机,4-缺齿,5-连接柱,6-第一弹簧,7-伸缩杆,8-第二弹簧,9-软板,10-调节机构,100-固定架,101-第一固定螺丝,102-把柄,103-丝杆,104-导向架,105-连接架,106-放置架,11-固定机构,110-连接固定柱,111-旋转连接板,112-第二固定螺丝。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施例对技术方案做进一步的说明,需要注意的是:本文中所说的上、下、左、右等指示方位的字词仅是针对所示结构在对应附图中位置而言。本文中为零部件所编序号本身,例如:第一、第二等,仅用于区分所描述的对象,不具有任何顺序或技术含义。而本申请所说如:连接、联接,如无特别说明,均包括直接和间接连接(联接)。

[0021] 一种术后咳嗽侧身拍打装置,如图1-图3所示,包括有安装壳1、握把2、电机3、缺齿4、连接柱5、第一弹簧6、伸缩杆7、第二弹簧8、软板9和调节机构10,安装壳1顶部连接有握把2,安装壳1内部前侧连接有电机3,电机3输出轴上连接有缺齿4,电机3输出轴与安装壳1转动式连接,安装壳1右部滑动式连接有连接柱5,连接柱5上设有限位环,对连接柱5进行限位,连接柱5与缺齿4接触,连接柱5左部与安装壳1之间连接有第一弹簧6,连接柱5右侧连接有四个伸缩杆7,伸缩杆7之间连接有软板9,软板9上设有软垫,提升患者舒适感,软板9与伸缩杆7之间连接有四个第二弹簧8,安装壳1上设有调节机构10。

[0022] 如图、图2和图4所示,调节机构10包括有固定架100、第一固定螺丝101、把柄102、丝杆103、导向架104、连接架105和放置架106,安装壳1左下侧设置有固定架100,固定架100前后两部上侧均螺纹式连接有第一固定螺丝101,第一固定螺丝101上设有旋钮,便于旋转固定,固定架100左部转动式连接有丝杆103,丝杆103底部连接有把柄102,固定架100左部

上侧连接有导向架104,丝杆103与导向架104转动式连接,丝杆103上螺纹式连接有连接架105,连接架105与导向架104右部滑动式连接,连接架105右侧连接有放置架106,安装壳1放置在放置架106上。

[0023] 使用本实用新型时,首先将患者进行侧身,通过握把2将安装壳1提在手上,启动电机3,带动缺齿4旋转,不断挤压连接柱5,通过第一弹簧6收缩和复位,使得连接柱5在安装壳1上往复运动,软板9对患者的背部进行拍打,伸缩杆7伸缩,第二弹簧8收缩,对软板9拍打在患者背部的力进行缓冲,从而起到了能够代替人工在患者术后咳嗽时,对患者进行拍打的作用,需要长时间拍打时,可将固定架100放置在病床上,转动第一固定螺丝101,固定架100与病床连接,转动把柄102,带动丝杆103转动,使得导向架104在连接架105上移动,调节连接架105高度,使放置架106高度与患者背部一致,将安装壳1放置在放置架106,使其对患者背部进行拍打,当患者需要转换体位时,将第一固定螺丝101旋松,将固定架100取下再重新安装到病床上即可,从而起到了安装和拆卸方便,能够随时调节在病床上的位置,对患者背部不同部位进行拍打的作用。

[0024] 如图1、图2和图5所示,固定机构11包括有连接固定柱110、旋转连接板111和第二固定螺丝112,放置架106前后两部上侧均连接有两个连接固定柱110,连接固定柱110上均转动式连接有旋转连接板111,旋转连接板111上均螺纹式连接有第二固定螺丝112,第二固定螺丝112均与安装壳1接触。

[0025] 安装壳1放置在放置架106上后,可以使用本装置的固定机构11,转动连接固定柱110上的旋转连接板111,使旋转连接板111位于安装壳1上方,旋转第二固定螺丝112,将第二固定螺丝112与安装壳1连接,从而起到了固定安装壳1,避免在拍打的过程中掉落的作用。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行变化,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

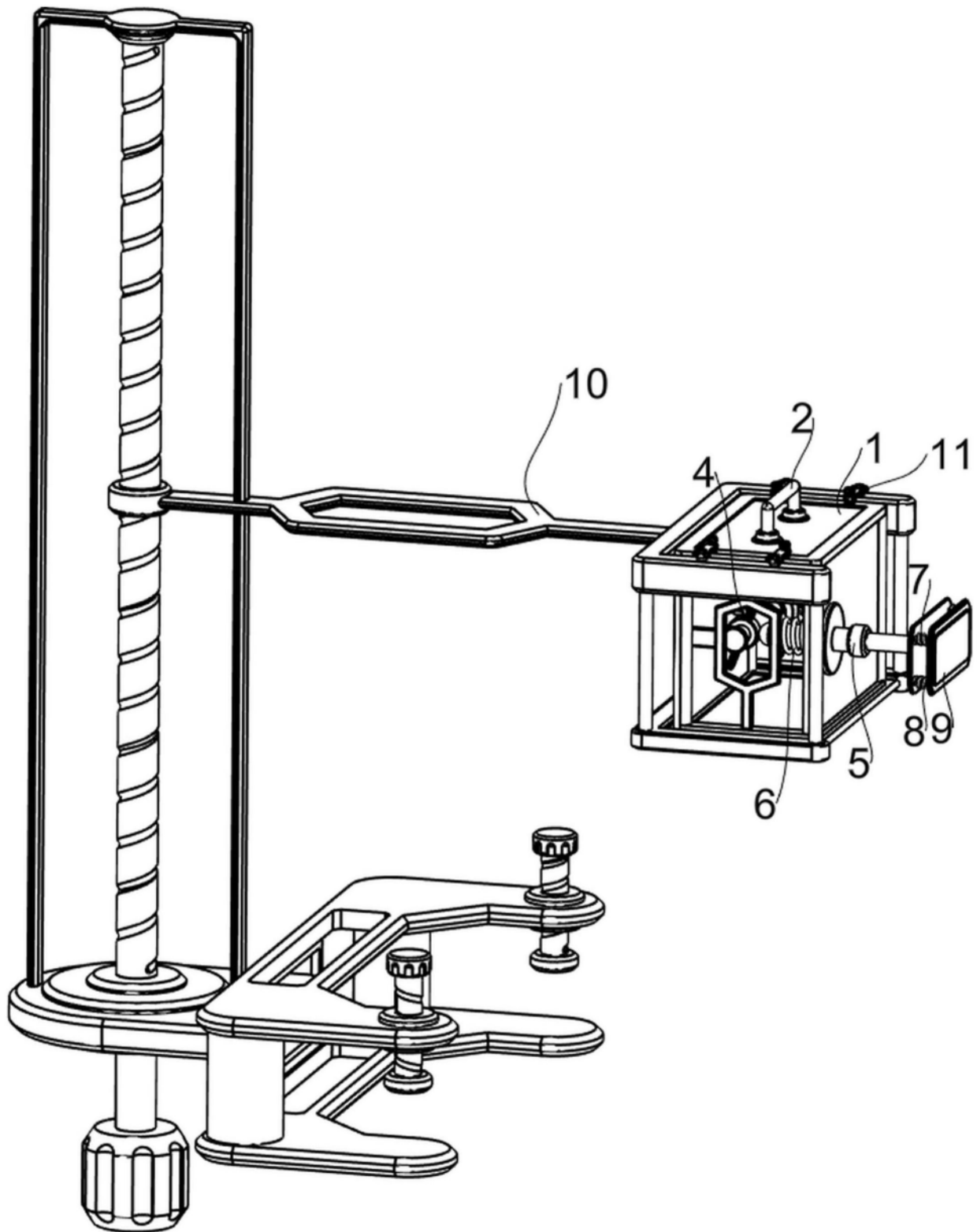


图1

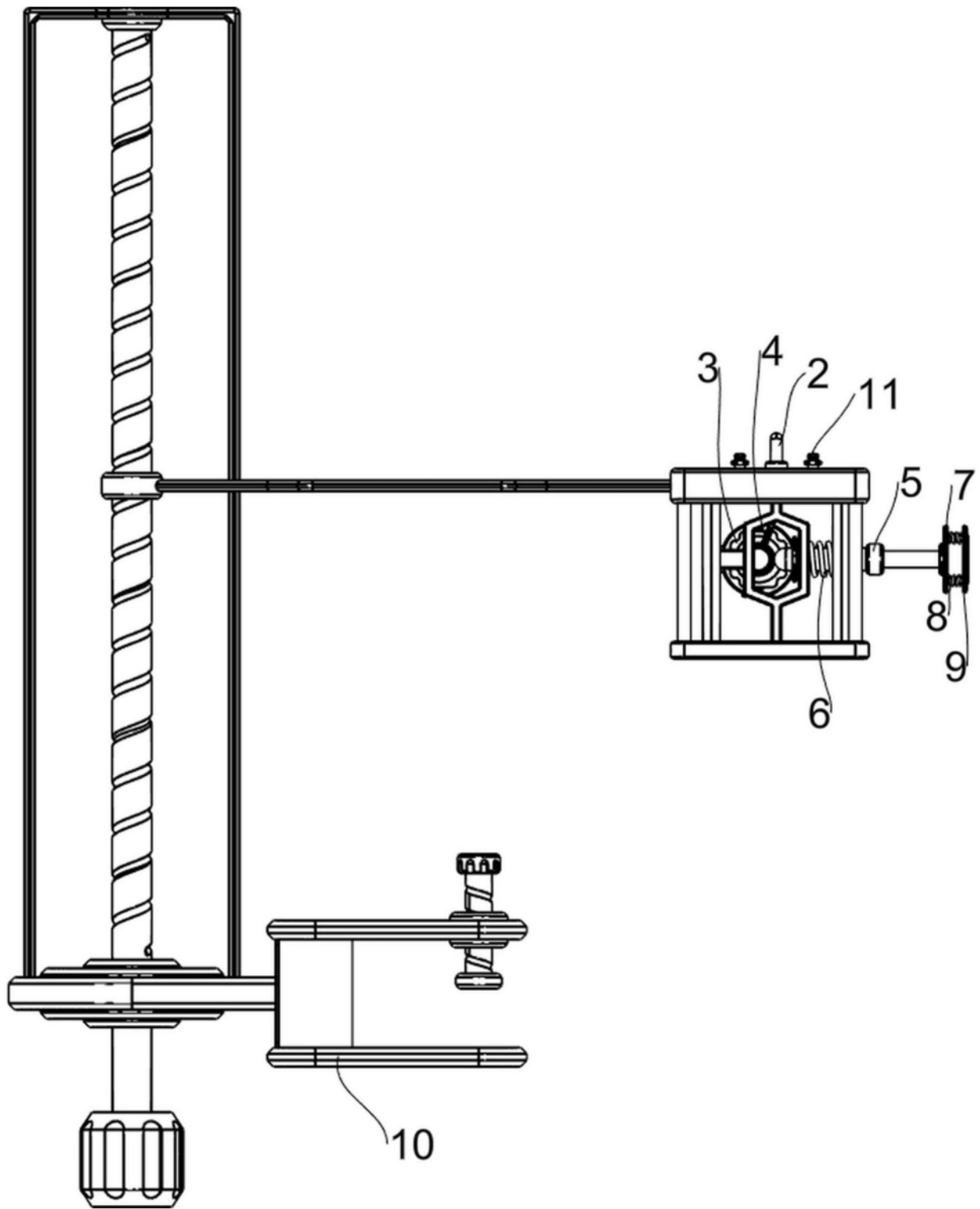


图2

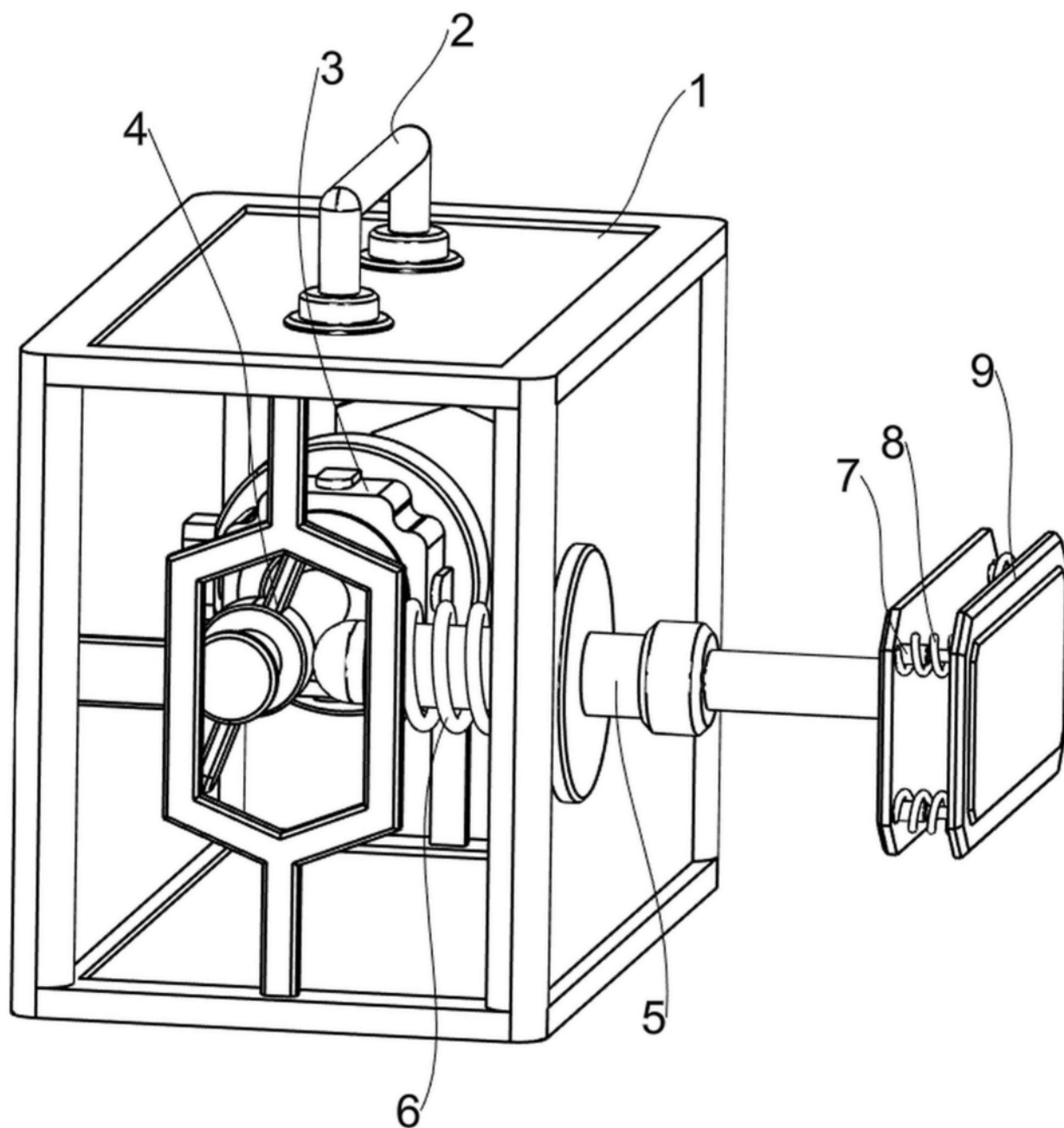


图3

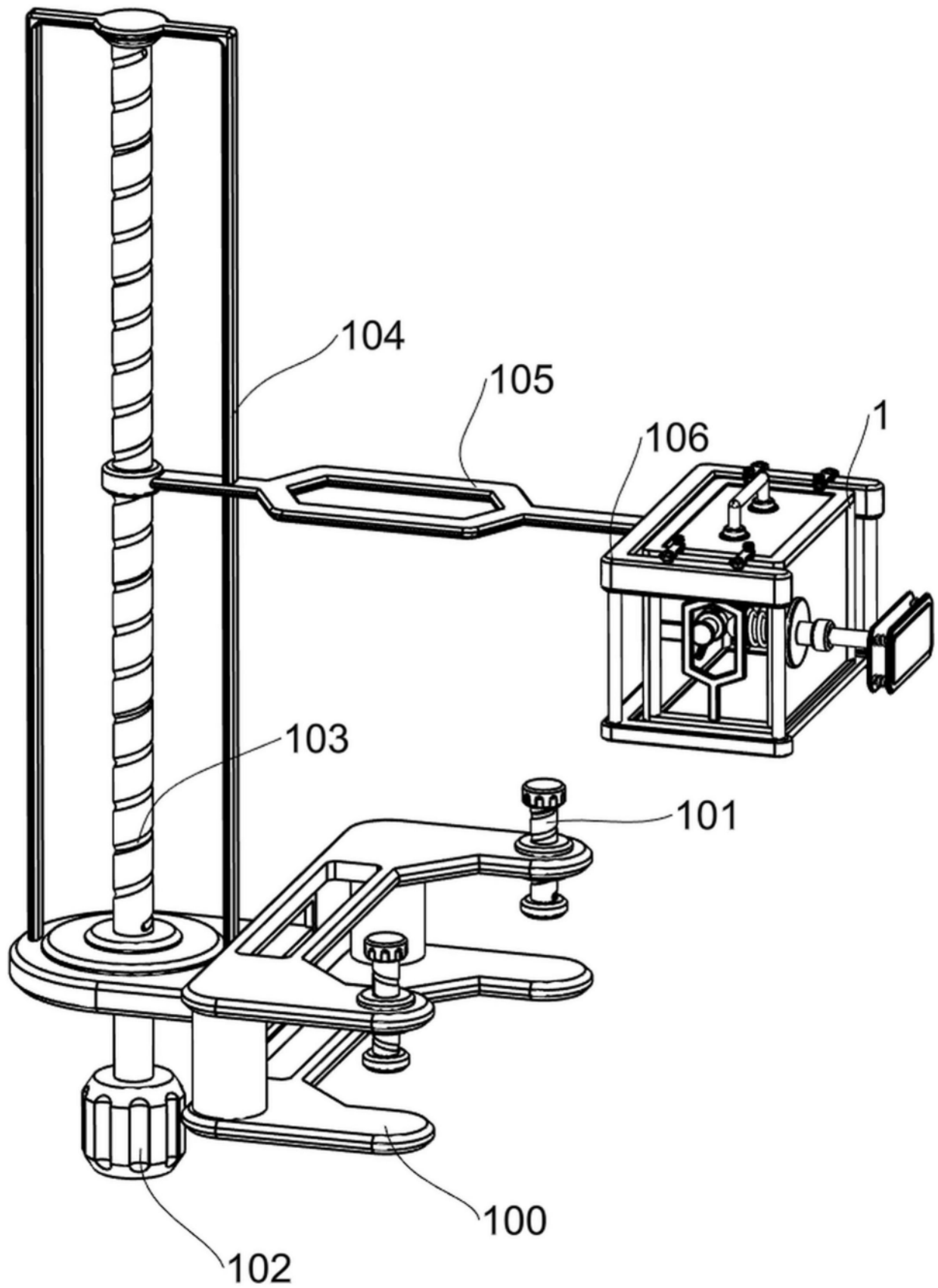


图4

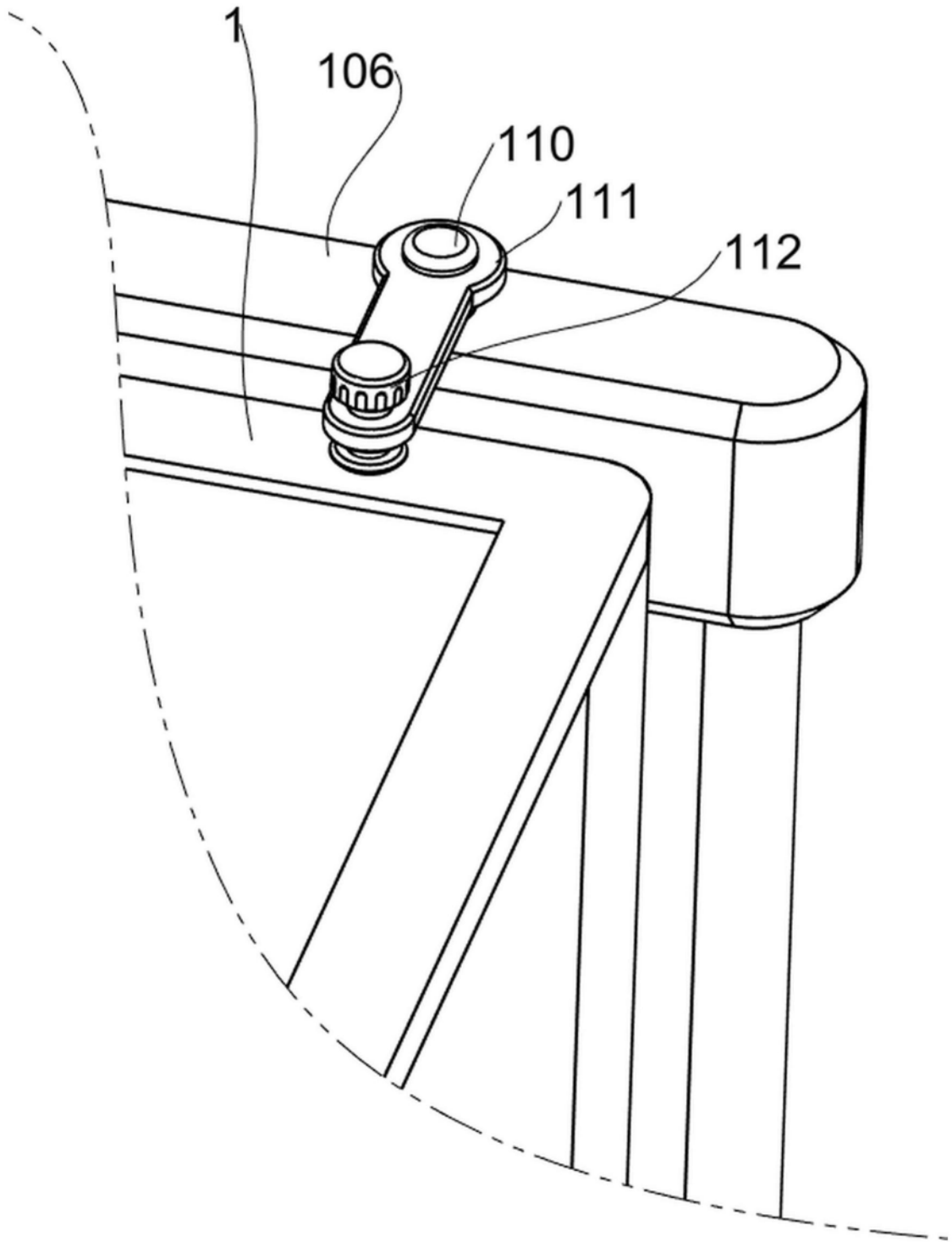


图5