



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118615106 A

(43) 申请公布日 2024.09.10

(21) 申请号 202411091141.9

(22) 申请日 2024.08.09

(71) 申请人 灵阳科技(沈阳)有限公司

地址 110041 辽宁省沈阳市大东区合作街
123号B栋212

(72) 发明人 章淑萍 陶林 李海龙 程亮
李昊燃

(74) 专利代理机构 安徽谷知知识产权代理事务
所(普通合伙) 34286

专利代理师 池玉春

(51) Int. Cl.

A61G 7/00 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

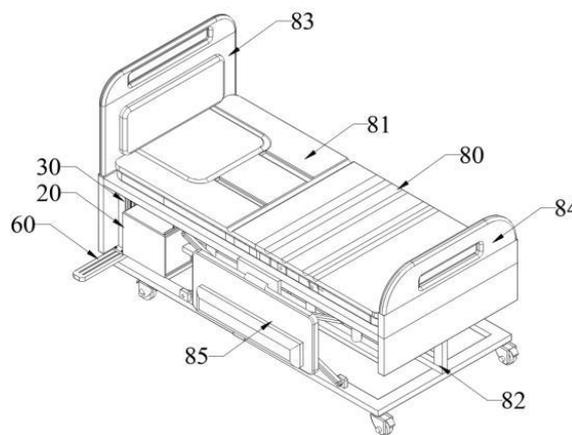
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种护理床用呼吸监测仪及护理床

(57) 摘要

本发明涉及呼吸监测技术领域,特别是涉及一种护理床用呼吸监测仪及护理床,包括有呼吸监测仪体、对呼吸监测仪体进行放置的收纳箱体和对收纳箱体进行升降引导的固定块,呼吸监测仪体活动在收纳箱体中,收纳箱体的内部一端顶部处通过螺栓固定安装有U型固定板,U型固定板上在收纳箱体中设置有对呼吸监测仪体进行推动顶出的推动组件。本发明通过旋转板上的旋转柱在弧形凹槽中进行运动,旋转柱将带动顶部的旋转板进行角度提升,使得放置板托起运动到收纳箱体的外侧顶部处,便于放置板上的呼吸监测仪展开使用,且不占用床头柜的空间,收纳箱体进入到护理床体的底部一端,不占用空间,达到了升起使用和降下收纳的联动效果,结构稳定。



1. 一种护理床用呼吸监测仪,包括有呼吸监测仪体(10)、对所述呼吸监测仪体(10)进行放置的收纳箱体(20)和对所述收纳箱体(20)进行升降引导的固定块(30),其特征在于,所述呼吸监测仪体(10)活动在所述收纳箱体(20)中,所述收纳箱体(20)的内部一端顶部处通过螺栓固定安装有U型固定板(40),所述U型固定板(40)上在所述收纳箱体(20)中设置有所述呼吸监测仪体(10)进行推动顶出的推动组件,且推动组件包括有:

对所述呼吸监测仪体(10)进行放置的放置板(11),所述放置板(11)的顶部中心处开设有放置凹槽(12),所述呼吸监测仪体(10)通过所述放置凹槽(12)固定在所述放置板(11)上,所述U型固定板(40)的中心处均开设有弧形凹槽(41),所述U型固定板(40)的内部一侧活动设置有支撑板(42),所述放置板(11)的一端两侧通过螺栓固定安装有连接块(13),所述支撑板(42)的顶部一侧和所述连接块(13)的一侧之间通过旋转轴(43)活动连接有两组旋转板(44),且所述支撑板(42)上在顶部一侧的所述旋转板(44)上通过螺栓固定安装有旋转柱(45);

对所述支撑板(42)进行驱动的底座架(21),所述收纳箱体(20)的内部底端中心处通过螺栓固定安装有底座架(21),所述支撑板(42)的底部之间通过螺栓固定安装有支撑块(46),所述支撑块(46)的一侧与所述连接块(13)的底部一侧之间活动相抵,所述旋转柱(45)活动在所述U型固定板(40)上的所述弧形凹槽(41)中,且所述放置板(11)活动在所述U型固定板(40)之间中心处;

所述收纳箱体(20)的外部一侧设置有所述固定块(30),所述固定块(30)的底部中心处通过螺栓固定安装有底座板(31),所述固定块(30)的一侧两端通过螺栓固定安装有齿条板(32),所述固定块(30)的另外两侧通过螺栓固定安装有T型限位板(33),所述固定块(30)上在所述T型限位板(33)的两侧活动连接有限位滚轮(34),所述限位滚轮(34)活动在所述T型限位板(33)的两侧上,所述固定块(30)外在所述齿条板(32)的一侧处均活动啮合连接有旋转齿轮(35),所述旋转齿轮(35)的中心处通过螺栓贯穿连接有旋转杆(36),所述固定块(30)的两侧活动连接有侧板(50),所述侧板(50)的一侧中心处均通过螺栓固定安装有轴承(51),所述旋转杆(36)的两端通过螺栓固定安装在所述轴承(51)的中心活动处上,所述侧板(50)的一端之间通过螺栓固定安装有轴承(51),所述轴承(51)的中心活动处通过支撑柱(55)连接在所述收纳箱体(20)的一侧底部处,所述收纳箱体(20)的一端底部处开设有各种导线贯穿的孔洞(22);

所述底座板(31)的底部中心处通过螺栓固定安装有T型滑块(61),所述底座板(31)的底部上通过所述T型滑块(61)连接有滑动底座块(60)。

2. 根据权利要求1所述的一种护理床用呼吸监测仪,其特征在于,所述底座架(21)的内部一端中心处通过螺栓固定安装有伺服电机(23),所述伺服电机(23)的输出端固定安装有活动螺杆(24),所述活动螺杆(24)上在所述底座架(21)中螺纹贯穿连接有活动块(25),所述活动块(25)的顶部一侧两端中心处通过螺栓固定安装有活动杆(26),所述活动杆(26)的顶部活动贯穿在所述底座架(21)顶部两端开设有的活动槽(27)中,所述活动杆(26)的顶端通过螺栓固定安装在所述支撑块(46)的底部两端中心处,所述活动块(25)的两端活动贯穿在所述底座架(21)中两端安装的限位杆(28)中。

3. 根据权利要求1所述的一种护理床用呼吸监测仪,其特征在于,所述侧板(50)的一侧通过螺栓固定安装有驱动电机(52),所述旋转杆(36)的一端贯穿所述侧板(50)上的所述轴

承(51)延伸安装在所述驱动电机(52)的输出端上,所述侧板(50)的一侧均通过螺栓固定安装有若干个所述轴承(51),所述轴承(51)的中心活动处通过螺栓固定安装有转动轴(53),所述转动轴(53)的顶端固定安装在所述限位滚轮(34)的一侧中心处上,所述侧板(50)的四周之间通过螺栓固定安装有侧杆(54),且所述侧杆(54)均活动在所述固定块(30)和所述T型限位板(33)的外周处。

4.根据权利要求1所述的一种护理床用呼吸监测仪,其特征在于,所述底座板(31)的顶部两端通过螺栓固定安装有定位板(70),所述定位板(70)的一侧中心处开设有弧形定位槽(71),所述定位板(70)上在所述弧形定位槽(71)中滑动连接有弧形定位杆(72),且所述弧形定位杆(72)的另一端通过螺栓固定安装在所述收纳箱体(20)的一侧两端处,且所述弧形定位杆(72)安装在所述支撑柱(55)的两侧中心处,所述定位板(70)的顶端之间通过螺栓固定安装有连接板(73)。

5.根据权利要求1所述的一种护理床用呼吸监测仪,其特征在于,所述收纳箱体(20)的一端顶部处开设有安装槽(90),所述收纳箱体(20)上在所述安装槽(90)中贯穿连接有挡板(91),所述挡板(91)的顶部活动贯穿在所述安装槽(90)的顶部上,所述挡板(91)的顶部中心处通过螺栓固定安装有U型把手(92)。

6.根据权利要求1所述的一种护理床用呼吸监测仪,其特征在于,所述滑动底座块(60)的顶部两端开设有与所述T型滑块(61)大小相吻合的T型滑槽(62),所述滑动底座块(60)的顶部上通过所述T型滑槽(62)中的所述T型滑块(61)连接在所述底座板(31)的底部中心处。

7.根据权利要求1所述的一种护理床用呼吸监测仪的护理床,其特征在于,所述滑动底座块(60)通过螺栓固定安装在护理床体(80)的一端底部处,所述护理床体(80)的顶部中心处设置有床板垫(81),所述护理床体(80)上在所述床板垫(81)的底部一侧设置有床架(82),所述滑动底座块(60)安装在所述护理床体(80)上在床头板(83)的一端底部处,所述护理床体(80)的另一端顶部处设置有床尾板(84),所述护理床体(80)的两侧活动设置有防护板(85)。

8.根据权利要求7所述的一种护理床用呼吸监测仪的护理床,其特征在于,所述固定块(30)和所述收纳箱体(20)均活动在所述护理床体(80)上在所述床头板(83)的一端底部处,所述滑动底座块(60)的一端延伸至所述护理床体(80)的外部一侧,且所述收纳箱体(20)活动在所述护理床体(80)的外部一侧。

一种护理床用呼吸监测仪及护理床

技术领域

[0001] 本发明涉及呼吸监测仪技术领域,特别是涉及一种护理床用呼吸监测仪及护理床。

背景技术

[0002] 呼吸是一项重要的生命体征,有助于了解一个人的整体健康状况和睡眠质量,呼吸率和呼吸方式也被认为是反映个人基础健康状况的指标。日常生活和病理治疗过程中常需要对人体的呼吸状况进行检测,再通过科学的技术手段分析患者的身体状况,利用引导训练和药物治疗改善人体的呼吸状况;呼吸监测仪常用于检测人体的呼吸状况,将患者的呼吸强弱程度转换为可量化的信号。

[0003] 目前,在对患者进行康复护理过程中需要对其进行呼吸监测,一般是将呼吸监测仪放置到患者的护理床头柜上,将呼吸监测仪上的导线与患者进行连接,实现对患者的实时监测,这样占用了床头柜上的放置空间,而且患者家属对床头柜的使用过程中会对呼吸监测仪以及连接导线造成误碰或者是损伤,此外在对患者康复护理后,还需要医护人员再对呼吸监测仪进行搬运,来回搬运呼吸监测仪会造成一定程度损害的风险,而且还加大了医护人员的劳动量,当下护理监测的呼吸监测仪在护理床上的使用过程中没有很好的防护和收纳效果。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种护理床用呼吸监测仪及护理床。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:包括有呼吸监测仪体、对所述呼吸监测仪体进行放置的收纳箱体和对所述收纳箱体进行升降引导的固定块,所述呼吸监测仪体活动在所述收纳箱体中,所述收纳箱体的内部一端顶部处通过螺栓固定安装有U型固定板,所述U型固定板上在所述收纳箱体中设置有对所述呼吸监测仪体进行推动顶出的推动组件,且推动组件包括有:

对所述呼吸监测仪体进行放置的放置板,所述放置板的顶部中心处开设有放置凹槽,所述呼吸监测仪体通过所述放置凹槽固定在所述放置板上,所述U型固定板的中心处均开设有弧形凹槽,所述U型固定板的内部一侧活动设置有支撑板,所述放置板的一端两侧通过螺栓固定安装有连接块,所述支撑板的顶部一侧和所述连接块的一侧之间通过旋转轴活动连接有两组旋转板,且所述支撑板上在顶部一侧的所述旋转板上通过螺栓固定安装有旋转柱;

对所述支撑板进行驱动的底座架,所述收纳箱体的内部底端中心处通过螺栓固定安装有所述底座架,所述支撑板的底部之间通过螺栓固定安装有支撑块,所述支撑块的一侧与所述连接块的底部一侧之间活动相抵,所述旋转柱活动在所述U型固定板上的所述弧形凹槽中,且所述放置板活动在所述U型固定板之间中心处;

所述收纳箱体的外部一侧设置有所述固定块,所述固定块的底部中心处通过螺栓

固定安装有底座板,所述固定块的一侧两端通过螺栓固定安装有齿条板,所述固定块的另外两侧通过螺栓固定安装有T型限位板,所述固定块上在所述T型限位板的两侧活动连接有滚轮,所述滚轮活动在所述T型限位板的两侧上,所述固定块外在所述齿条板的一侧处均活动啮合连接有旋转齿轮,所述旋转齿轮的中心处通过螺栓贯穿连接有旋转杆,所述固定块的两侧活动连接有侧板,所述侧板的一侧中心处均通过螺栓固定安装有轴承,所述旋转杆的两端通过螺栓固定安装在所述轴承的中心活动处上,所述侧板的一端之间通过螺栓固定安装有所述轴承,所述轴承的中心活动处通过支撑柱连接在所述收纳箱体的一侧底部处,所述收纳箱体的一端底部处开设有各种导线贯穿的孔洞;

所述底座板的底部中心处通过螺栓固定安装有T型滑块,所述底座板的底部上通过所述T型滑块连接有滑动底座块。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述底座架的内部一端中心处通过螺栓固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定安装有活动螺杆,所述活动螺杆上在所述底座架中螺纹贯穿连接有活动块,所述活动块的顶部一侧两端中心处通过螺栓固定安装有活动杆,所述活动杆的顶部活动贯穿在所述底座架顶部两端开设有的活动槽中,所述活动杆的顶端通过螺栓固定安装在所述支撑块的底部两端中心处,所述活动块的两端活动贯穿在所述底座架中两端安装的限位杆中。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述侧板的一侧通过螺栓固定安装有驱动电机,所述旋转杆的一端贯穿所述侧板上的所述轴承延伸安装在所述驱动电机的输出端上,所述侧板的一侧均通过螺栓固定安装有若干个所述轴承,所述轴承的中心活动处通过螺栓固定安装有转动轴,所述转动轴的顶端固定安装在所述限位滚轮的一侧中心处上,所述侧板的四周之间通过螺栓固定安装有侧杆,且所述侧杆均活动在所述固定块和所述T型限位板的外周处。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述底座板的顶部两端通过螺栓固定安装有定位板,所述定位板的一侧中心处开设有弧形定位槽,所述定位板上在所述弧形定位槽中滑动连接有弧形定位杆,且所述弧形定位杆的另一端通过螺栓固定安装在所述收纳箱体的一侧两端处,且所述弧形定位杆安装在所述支撑柱的两侧中心处,所述定位板的顶端之间通过螺栓固定安装有连接板。

[0009] 所述收纳箱体的一端顶部处开设有安装槽,所述收纳箱体上在所述安装槽中贯穿连接有挡板,所述挡板的顶部活动贯穿在所述安装槽的顶部上,所述挡板的顶部中心处通过螺栓固定安装有U型把手。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述滑动底座块的顶部两端开设有与所述T型滑块大小相吻合的T型滑槽,所述滑动底座块的顶部上通过所述T型滑槽中的所述T型滑块连接在所述底座板的底部中心处。

[0011] 所述滑动底座块通过螺栓固定安装在护理床体的一端底部处,所述护理床体的顶部中心处设置有床板垫,所述护理床体上在所述床板垫的底部一侧设置有床架,所述滑动底座块安装在所述护理床体上在床头板的一端底部处,所述护理床体的另一端顶部处设置有床尾板,所述护理床体的两侧活动设置有防护板,所述固定块和所述收纳箱体均活动在所述护理床体上在所述床头板的一端底部处,所述滑动底座块的一端延伸至所述护理床体的外部一侧,且所述收纳箱体活动在所述护理床体的外部一侧。

[0012] 与现有技术相比,本发明能达到的有益效果是:

1、旋转齿轮将通过啮合齿条板的方式在固定块外周带动侧板进行升降运动,侧板上旋转轴连接的限位滚轮在T型限位板的两侧进行限位滚动,升降稳定,使得收纳箱体达到合适的高度以便医护人员操作对患者进行呼吸监测,使用便捷。

[0013] 2、通过旋转板上的旋转柱在弧形凹槽中进行运动,旋转柱将带动顶部的旋转板进行角度提升,同时底部的旋转板对放置板进行底部支撑,使得放置板托起运动到收纳箱体的外侧顶部处,便于放置板上的呼吸监测仪展开使用,且不占用床头柜的空间,收纳方式简单稳定。

[0014] 3、通过伺服电机驱动活动螺杆上的活动块在限位杆中往复运动,活动块通过活动杆和活动槽对支撑块和支撑板进行带动,支撑板顶部上的旋转轴带动旋转板进行推动,实现对放置板的底部收纳和顶部使用效果联动,设计巧妙。

[0015] 4、利用侧板上的驱动电机带动收纳箱体在固定块的外侧进行下降,直到收纳箱体运动到最底部后,将固定块和收纳箱体在滑动底座块中进行推动,使得收纳箱体进入到护理床体的底部一端,实现收纳放置,不占用空间,达到了升起使用和降下收纳的联动效果,结构稳定。

附图说明

[0016] 图1为本发明的整体收纳结构示意图;
图2为本发明的整体展开结构示意图;
图3为本发明的整体使用结构示意图;
图4为本发明图1中收纳箱体内部结构示意图;
图5为本发明图4中放置板连接结构示意图;
图6为本发明图2中收纳箱体内侧结构示意图;
图7为本发明图5中U型固定板连接结构示意图;
图8为本发明图1中滑动底座块连接结构示意图;
图9为本发明图8中定位板结构示意图;
图10为本发明图9中固定块连接结构示意图;
图11为本发明图8中侧板连接结构示意图;
图12为本发明图4中底座架内部结构示意图。

[0017] 其中:10、呼吸监测仪体;11、放置板;12、放置凹槽;13、连接块;20、收纳箱体;21、底座架;22、孔洞;23、伺服电机;24、活动螺杆;25、活动块;26、活动杆;27、活动槽;28、限位杆;30、固定块;31、底座板;32、齿条板;33、T型限位板;34、限位滚轮;35、旋转齿轮;36、旋转杆;40、U型固定板;41、弧形凹槽;42、支撑板;43、旋转轴;44、旋转板;45、旋转柱;46、支撑块;50、侧板;51、轴承;52、驱动电机;53、转动轴;54、侧杆;55、支撑柱;60、滑动底座块;61、T型滑块;62、T型滑槽;70、定位板;71、弧形定位槽;72、弧形定位杆;73、连接板;80、护理床体;81、床板垫;82、床架;83、床头板;84、床尾板;85、防护板;90、安装槽;91、挡板;92、U型把手。

具体实施方式

[0018] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本发明,但下述实施例仅仅为本发明的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本发明的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0019] 实施例:如图1、图5、图6、图7、图8、图10和图11所示,包括有呼吸监测仪体10、对呼吸监测仪体10进行放置的收纳箱体20和对收纳箱体20进行升降引导的固定块30,呼吸监测仪体10活动在收纳箱体20中,收纳箱体20的内部一端顶部处通过螺栓固定安装有U型固定板40,U型固定板40上在收纳箱体20中设置有对呼吸监测仪体10进行推动顶出的推动组件,且推动组件包括有:

对呼吸监测仪体10进行放置的放置板11,放置板11的顶部中心处开设有放置凹槽12,呼吸监测仪体10通过放置凹槽12固定在放置板11上,放置简单稳定,U型固定板40的中心处均开设有弧形凹槽41,U型固定板40的内部一侧活动设置有支撑板42,放置板11的一端两侧通过螺栓固定安装有连接块13,支撑板42的顶部一侧和连接块13的一侧之间通过旋转轴43活动连接有两组旋转板44,且支撑板42上在顶部一侧的旋转板44上通过螺栓固定安装有旋转柱45,利用旋转柱45的运动带动旋转板44对放置板11进行提升运动;

对支撑板42进行驱动的底座架21,收纳箱体20的内部底端中心处通过螺栓固定安装有底座架21,支撑板42的底部之间通过螺栓固定安装有支撑块46,支撑块46的一侧与连接块13的底部一侧之间活动相抵,带动支撑板42进行推动运动,使得支撑板42上的旋转柱45在弧形凹槽41中运动,旋转柱45活动在U型固定板40上的弧形凹槽41中,且放置板11活动在U型固定板40之间中心处,实现对呼吸监测仪体10的使用和收纳;

收纳箱体20的外部一侧设置有固定块30,固定块30的底部中心处通过螺栓固定安装有底座板31,固定块30的一侧两端通过螺栓固定安装有齿条板32,固定块30的另外两侧通过螺栓固定安装有T型限位板33,固定块30上在T型限位板33的两侧活动连接有限位滚轮34,限位滚轮34活动在T型限位板33的两侧上,固定块30外在齿条板32的一侧处均活动啮合连接有旋转齿轮35,使得旋转啮合,旋转齿轮35将带动侧板50上的收纳箱体20进行升降运动,旋转齿轮35的中心处通过螺栓贯穿连接有旋转杆36,固定块30的两侧活动连接有侧板50,侧板50的一侧中心处均通过螺栓固定安装有轴承51,旋转杆36的两端通过螺栓固定安装在轴承51的中心活动处上,侧板50的一端之间通过螺栓固定安装有轴承51,轴承51的中心活动处通过支撑柱55连接在收纳箱体20的一侧底部处,带动收纳箱体20进行运动,收纳箱体20的一端底部处开设有各种导线贯穿的孔洞22,便于对呼吸监测仪体10和患者之间的导线进行统一收纳,避免患者家属对连接线的碰触,提高使用的稳定性能,避免床头柜杂乱;

底座板31的底部中心处通过螺栓固定安装有T型滑块61,底座板31的底部上通过T型滑块61连接有滑动底座块60,实现对收纳箱体20的收纳,降低占用空间。

[0020] 参阅图7和图12,底座架21的内部一端中心处通过螺栓固定安装有伺服电机23,伺服电机23的输出端固定安装有活动螺杆24,活动螺杆24上在底座架21中螺纹贯穿连接有活动块25,驱动活动块25在底座架21中来回往复运动,活动块25的顶部一侧两端中心处通过

螺栓固定安装有活动杆26,活动杆26的顶部活动贯穿在底座架21顶部两端开设有的活动槽27中,活动杆26的顶端通过螺栓固定安装在支撑块46的底部两端中心处,活动块25的两端活动贯穿在底座架21中两端安装的限位杆28中,贯穿连接,实现对活动块25的限位活动。

[0021] 参阅图9、图10和图11,侧板50的一侧通过螺栓固定安装有驱动电机52,旋转杆36的一端贯穿侧板50上的轴承51延伸安装在驱动电机52的输出端上,侧板50的一侧均通过螺栓固定安装有若干个轴承51,轴承51的中心活动处通过螺栓固定安装有转动轴53,转动轴53的顶端固定安装在限位滚轮34的一侧中心处上,限位运动,使得旋转齿轮35和侧板50在固定块30的外周进行稳定的升降运动,侧板50的四周之间通过螺栓固定安装有侧杆54,且侧杆54均活动在固定块30和T型限位板33的外周处,结构稳定牢固。

[0022] 参阅图6、图8和图9,底座板31的顶部两端通过螺栓固定安装有定位板70,定位板70的一侧中心处开设有弧形定位槽71,定位板70上在弧形定位槽71中滑动连接有弧形定位杆72,且弧形定位杆72的另一端通过螺栓固定安装在收纳箱体20的一侧两端处,且弧形定位杆72安装在支撑柱55的两侧中心处,对升降过程中的收纳箱体20进行限位运动,定位板70的顶端之间通过螺栓固定安装有连接板73,结构连接稳定。

[0023] 收纳箱体20的一端顶部处开设有安装槽90,收纳箱体20上在安装槽90中贯穿连接有挡板91,挡板91的顶部活动贯穿在安装槽90的顶部上,挡板91的顶部中心处通过螺栓固定安装有U型把手92,便于对收纳箱体20中的呼吸监测仪体10的使用和收纳。

[0024] 参阅图2、图3和图8,滑动底座块60的顶部两端开设有与T型滑块61大小相吻合的T型滑槽62,滑动底座块60的顶部上通过T型滑槽62中的T型滑块61连接在底座板31的底部中心处,贯穿连接,实现收纳运动。

[0025] 滑动底座块60通过螺栓固定安装在护理床体80的一端底部处,护理床体80的顶部中心处设置有床板垫81,护理床体80上在床板垫81的底部一侧设置有床架82,滑动底座块60安装在护理床体80上在床头板83的一端底部处,护理床体80的另一端顶部处设置有床尾板84,护理床体80的两侧活动设置有防护板85,固定块30和收纳箱体20均活动在护理床体80上在床头板83的一端底部处,滑动底座块60的一端延伸至护理床体80的外部一侧,且收纳箱体20活动在护理床体80的外部一侧,实现收纳效果,避免占用空间,同时便于使用,便于医护人员操作。

[0026] 工作原理:医护人员将呼吸监测仪体10放置到收纳箱体20的放置板11上的放置凹槽12中,将呼吸监测仪体10的线缆连接导线贯穿收纳箱体20底部一侧的孔洞22中,用于对呼吸监测仪体10的连接使用,当患者需要进行呼吸监测的时候,将患者的头部放置到护理床的床头板83的一端处,利用两侧的挡板91对患者进行阻挡防护;

当患者需要处于呼吸监测的时候,医护人员在床头板83下的滑动底座块60中利用T型滑槽62和T型滑块61对固定块30进行拉动,使得固定块30和收纳箱体20滑动槽护理床体80的底部外侧,然后通过驱动电机52驱动旋转杆36上的旋转齿轮35进行旋转运动,旋转齿轮35将通过啮合齿条板32的方式在固定块30外周带动侧板50进行升降运动,在旋转齿轮35与齿条板32啮合运动过程中,侧板50上旋转轴43连接的限位滚轮34在T型限位板33的两侧进行限位滚动,使得侧板50上连接的收纳箱体20在固定块30的一侧进行稳定的升降运动,升降过程中收纳箱体20两侧的弧形定位杆72在定位板70的弧形定位槽71中限位运动,升降稳定,使得收纳箱体20达到合适的高度以便医护人员操作对患者进行呼吸监测;

在呼吸监测前,将收纳箱体20中的挡板91在安装槽90中抽出,通过伺服电机23驱动活动螺杆24上的活动块25在限位杆28中往复运动,活动块25通过活动杆26和活动槽27对支撑块46和支撑板42进行带动,支撑板42顶部上的旋转轴43带动旋转板44进行推动,旋转板44上的旋转柱45在弧形凹槽41中进行运动,当旋转柱45进入到弧形凹槽41的一端后被托起,此时旋转柱45将带动顶部的旋转板44进行角度提升,同时底部的旋转板44对放置板11进行底部支撑,使得放置板11托起运动到收纳箱体20的外侧顶部处,便于放置板11上的呼吸监测仪体10展开使用,且不占用床头柜的空间;

当呼吸监测使用后,在利用活动块25带动支撑板42在U型固定板40内侧进行移动复位,此时支撑板42上连接的旋转板44通过旋转柱45在弧形凹槽41中运动下降,使得放置板11在旋转运动到收纳箱体20的内部底端处,使得对呼吸监测仪体10的收纳,操作简单;

当患者不需要呼吸监测,利用侧板50上的驱动电机52带动收纳箱体20在固定块30的外侧进行下降,直到收纳箱体20运动到最底部后,将固定块30和收纳箱体20在滑动底座块60中进行推动,使得收纳箱体20进入到护理床体80的底部一端,实现收纳放置,不占用空间,且避免呼吸监测仪体10的损害,同时也降低了医护人员的劳动强度。

[0027] 上面结合附图对本发明的实施方式作了详细说明,但是本发明并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本发明宗旨的前提下还可以做出各种变化。

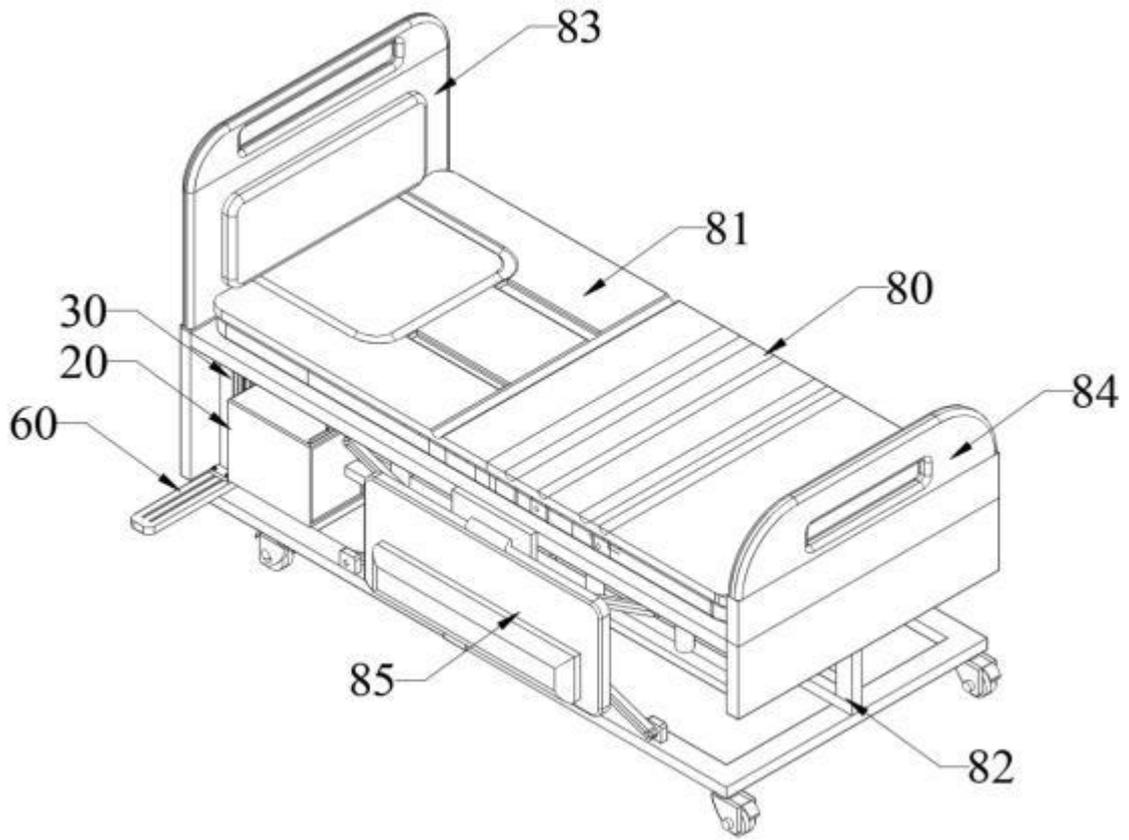


图 1

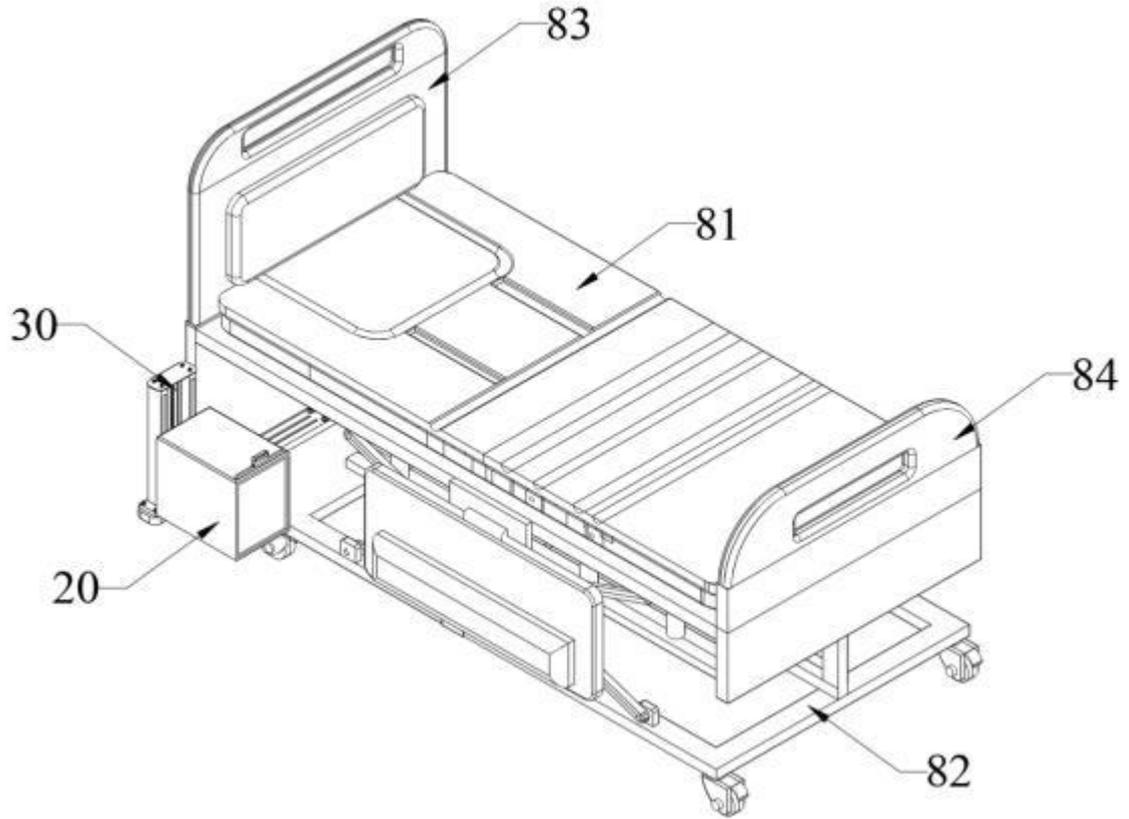


图 2

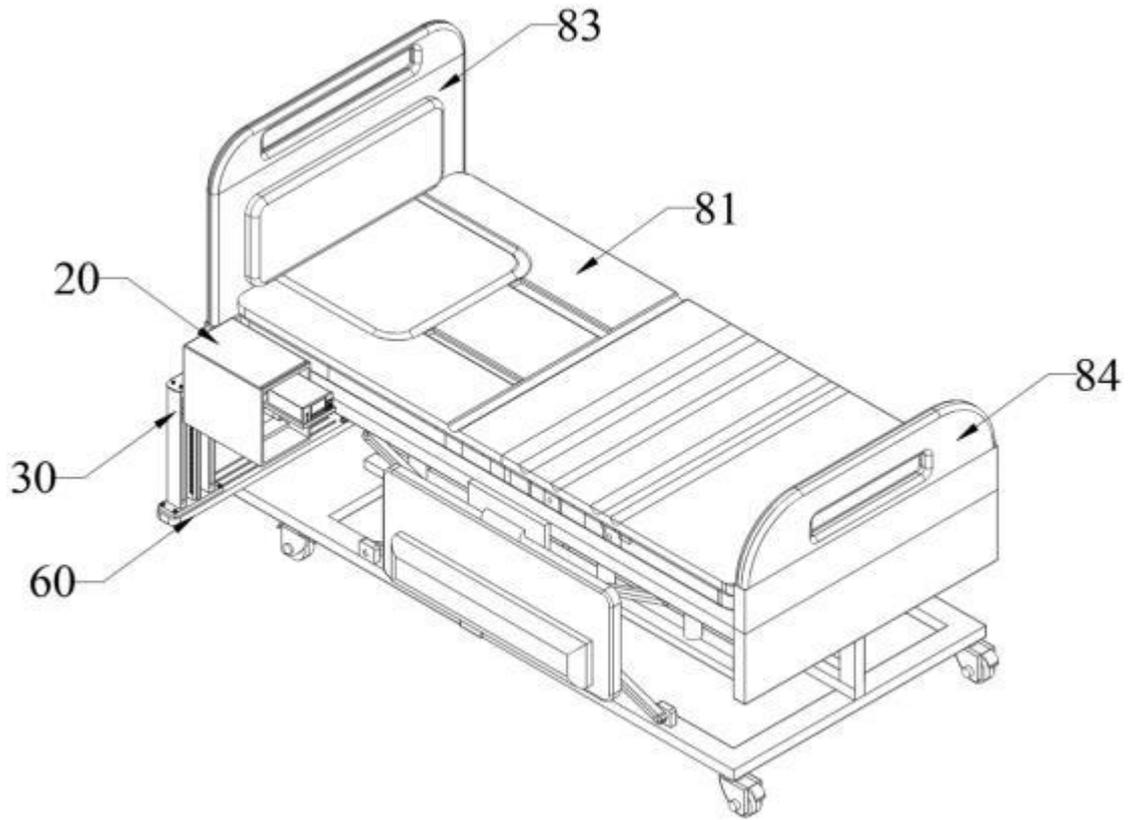


图 3

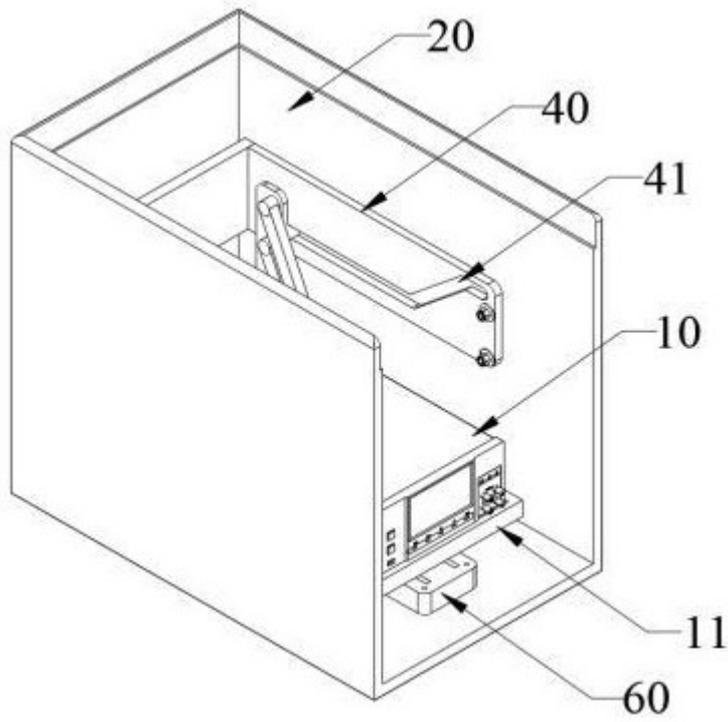


图 4

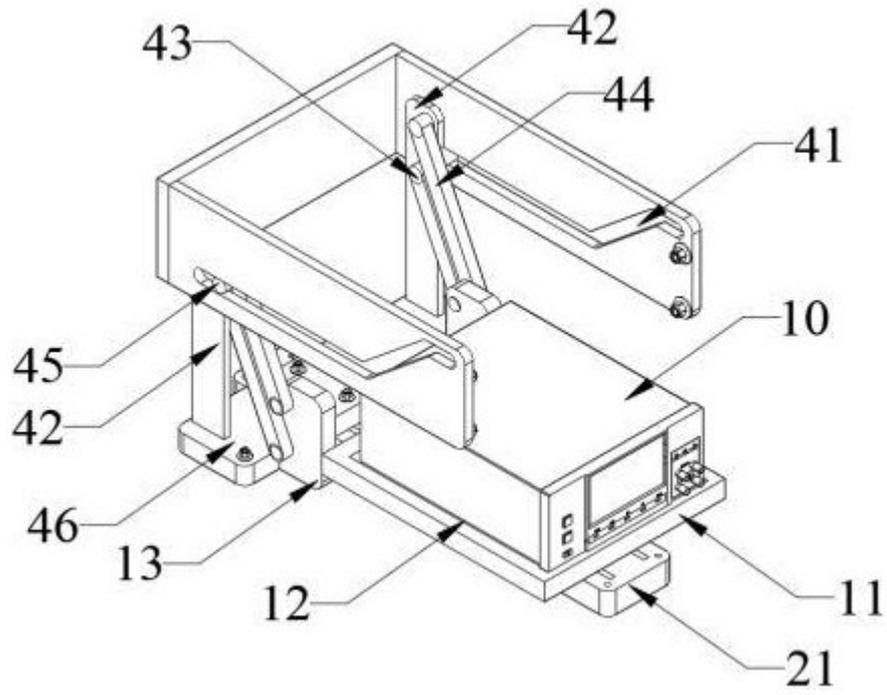


图 5

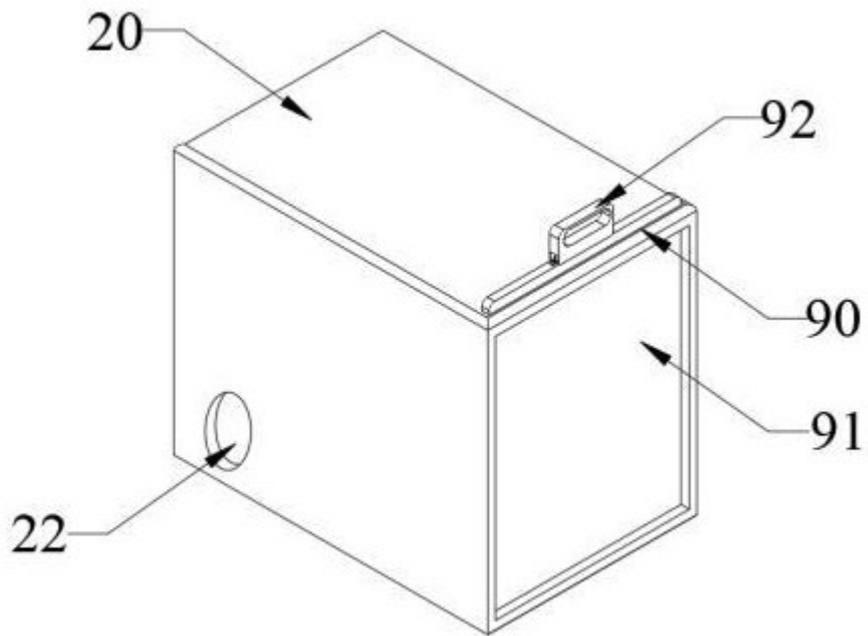


图 6

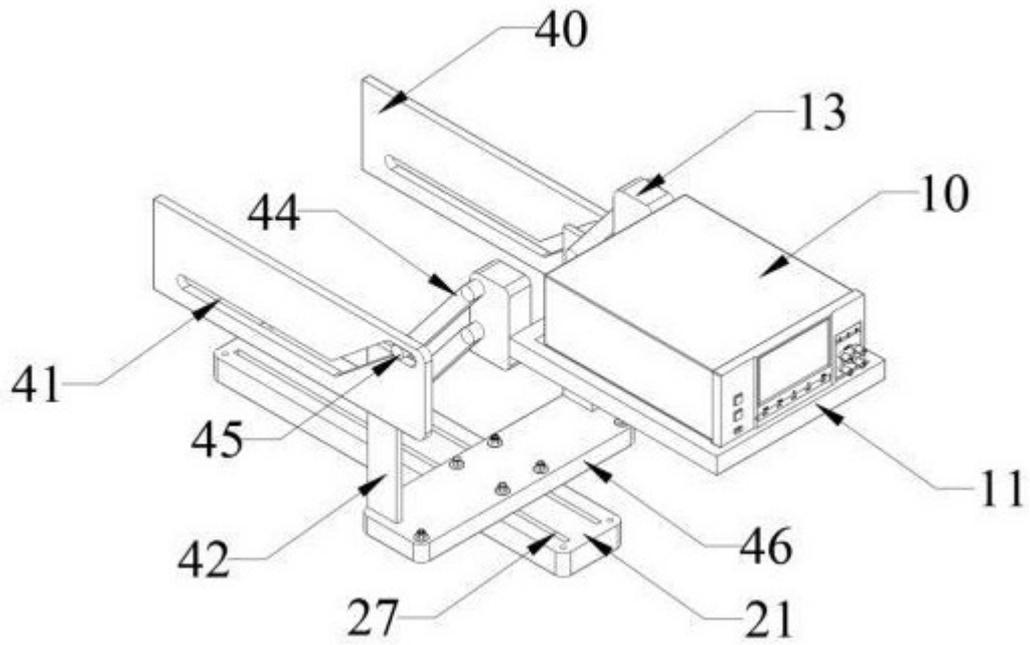


图 7

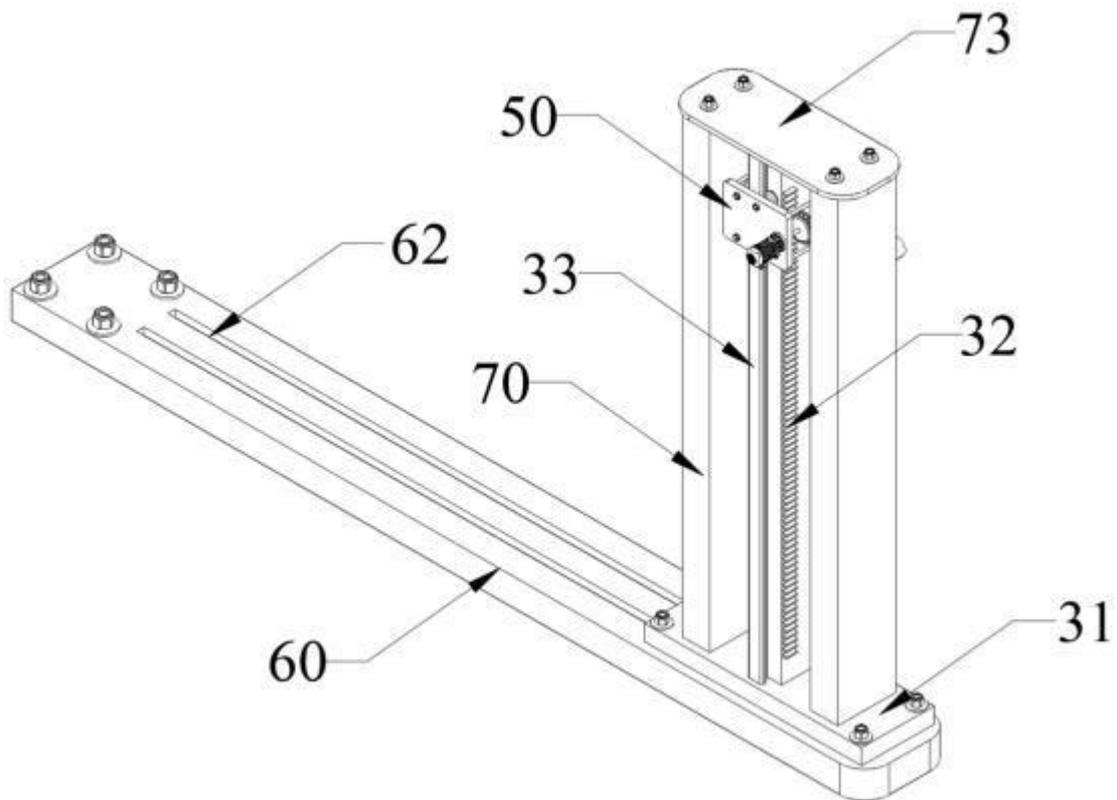


图 8

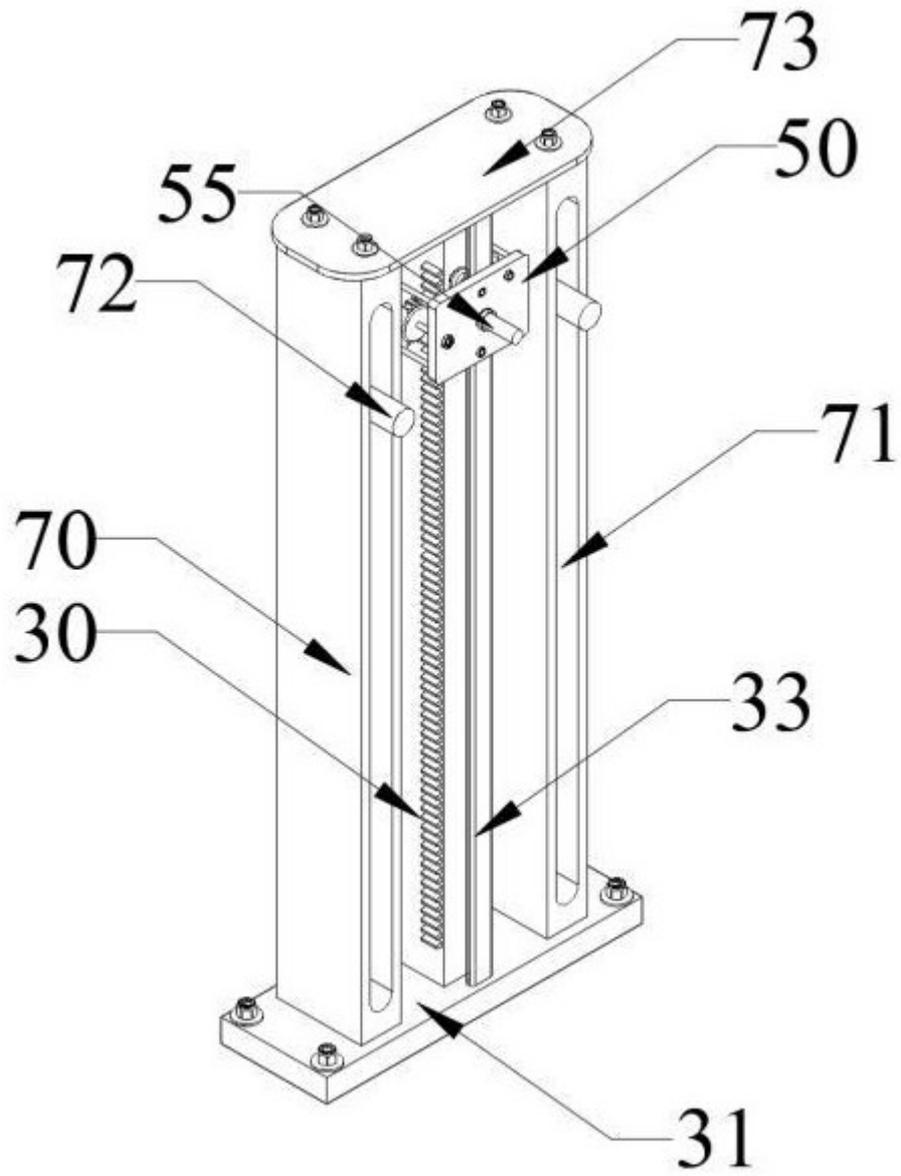


图 9

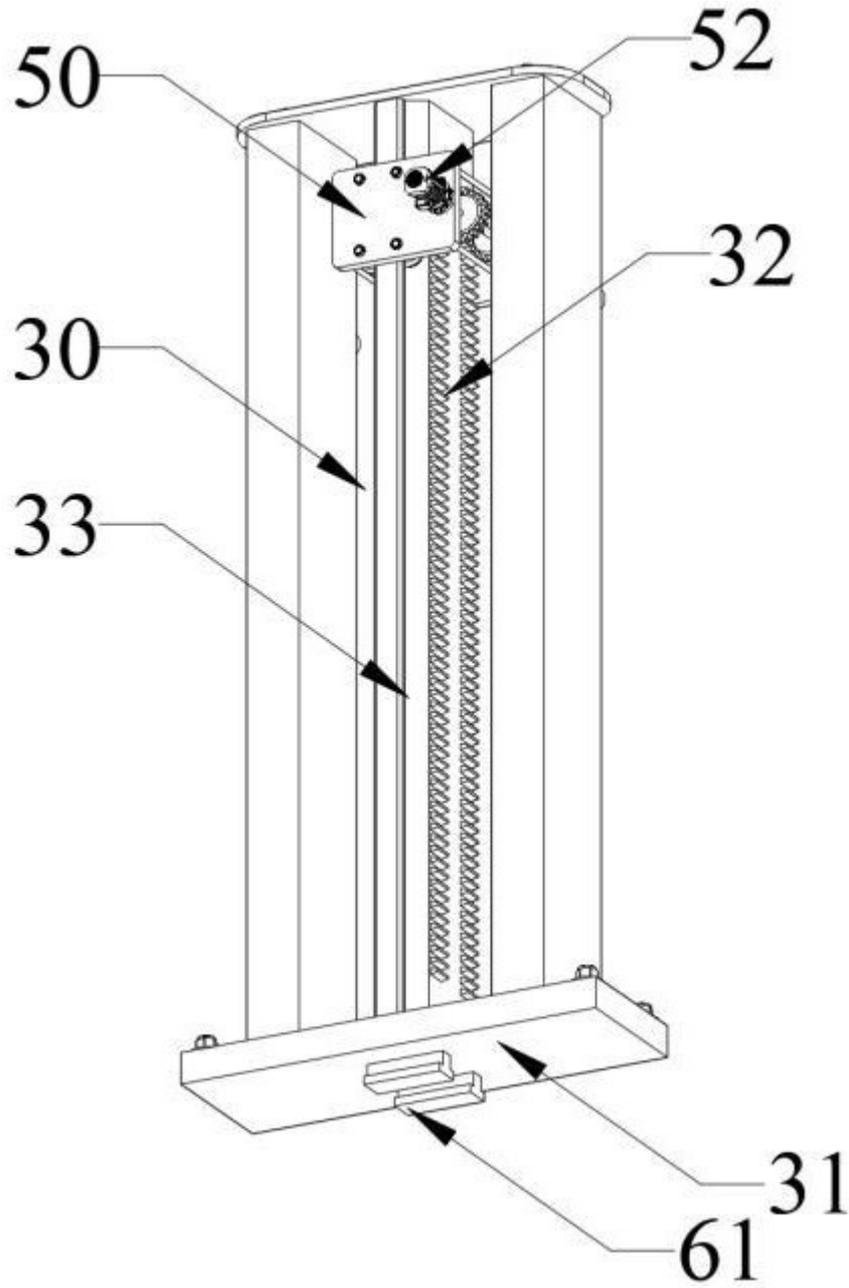


图 10

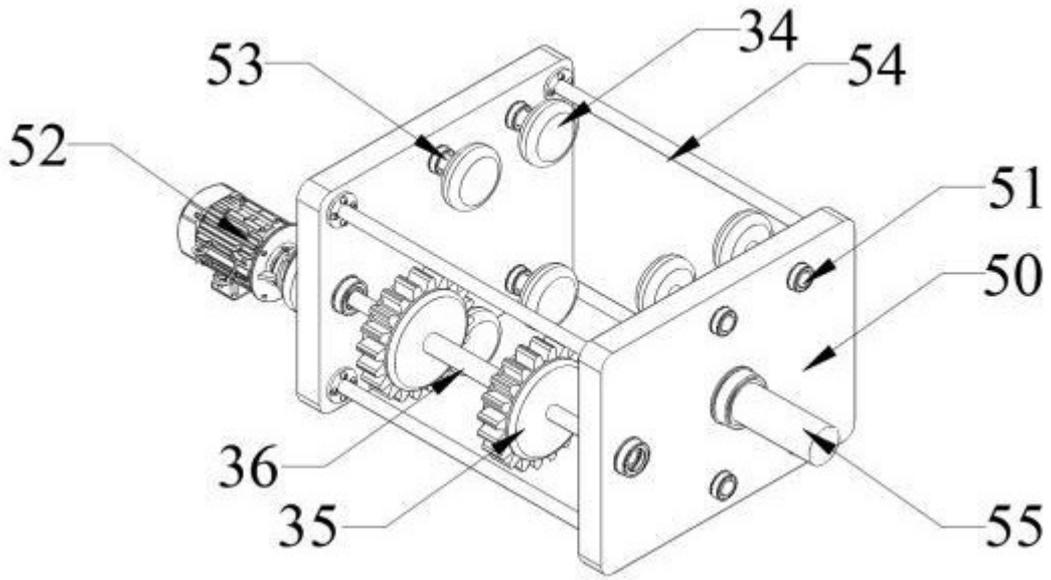


图 11

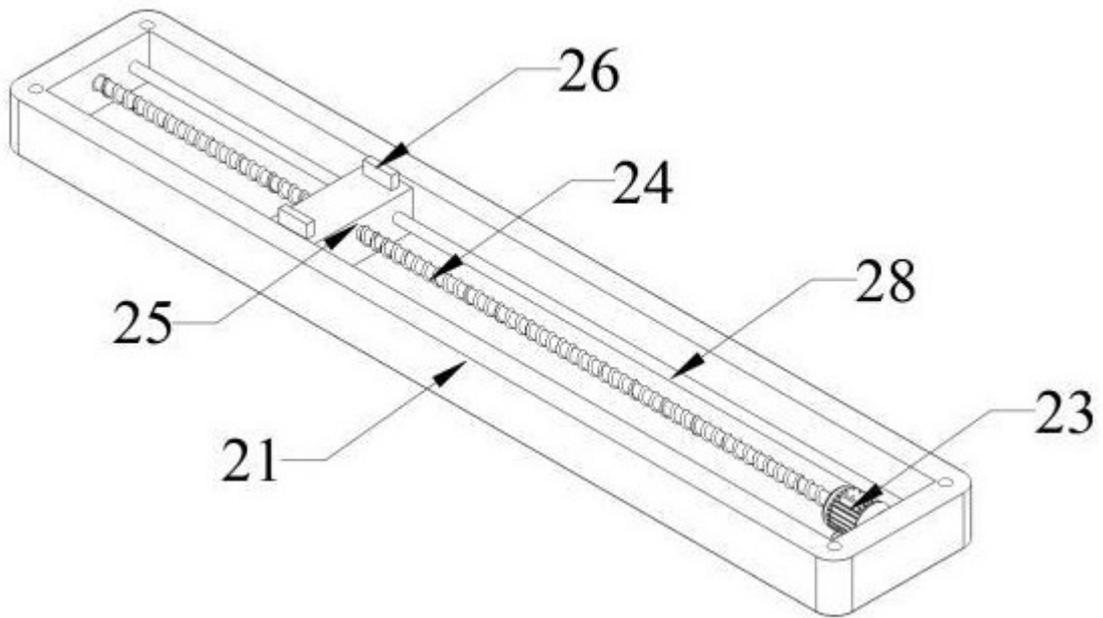


图 12