



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210749959 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921220174.3

(22)申请日 2019.07.31

(73)专利权人 中国医科大学附属盛京医院

地址 110004 辽宁省沈阳市和平区三好街  
36号

(72)发明人 王明月

(74)专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107

代理人 王春玲

(51) Int. Cl.

A61G 7/07(2006.01)

A47G 9/10(2006.01)

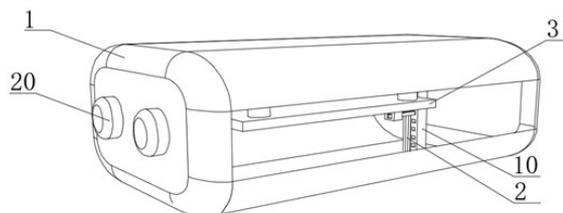
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕

### (57)摘要

本实用新型涉及患者用护理枕技术领域,具体为一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,包括壳体,壳体的内侧竖直安装有两个滑杆,滑杆的表面竖直固定安装有竖直齿条,滑板的下端固定安装有第一电机,第一电机通过滑板滑动安装在滑杆的内侧,第一电机的输出端连接有第一主动轮,第一主动轮与竖直齿条齿合连接。本实用新型设计新颖,结构简单,使用方便,当第一电机带动第一主动轮顺时针转动时,使得箱体将壳体顶起来,当第一电机带动第一主动轮逆时针转动时,滑块带动滑板和箱体在滑杆中竖直向下运动,从而使得枕头的位置高度实现调节,第二电机驱动定位齿条同时滑入在第一定位孔和第二定位孔中,使滑板实现稳固定位。



1. 一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,包括壳体(1),所述壳体(1)的内侧竖直安装有两个滑杆(2),所述滑杆(2)的下端表面固定安装在壳体(1)的内侧下端表面上,其特征在于,所述滑杆(2)的内侧竖直滑动安装有滑板(3),所述滑板(3)的上侧安装有箱体(4),所述箱体(4)的内侧填充有泡棉,所述箱体(4)的上端表面抵触于壳体(1)的内侧上端,所述箱体(4)通过滑板(3)竖直滑动安装在滑杆(2)的内侧,所述滑杆(2)的表面竖直固定安装有竖直齿条(7),所述滑板(3)的下端固定安装有第一电机(8),所述第一电机(8)通过滑板(3)滑动安装在滑杆(2)的内侧,所述第一电机(8)的输出端连接有第一主动轮(9),所述第一主动轮(9)与竖直齿条(7)齿合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,其特征在于,所述滑杆(2)的内侧表面竖直开设有滑轨(5),所述滑轨(5)的内侧滑动安装有滑块(6),所述滑板(3)固定安装在滑块(6)的上端,所述第一电机(8)固定安装在滑块(6)的后端表面上,所述滑板(3)和第一电机(8)通过滑块(6)和滑轨(5)滑动安装在滑杆(2)的内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,其特征在于,所述滑杆(2)的一侧竖直固定安装有定位架(10),所述定位架(10)通过滑杆(2)固定安装在壳体(1)的内侧,所述定位架(10)的表面贯穿有第一定位孔(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,其特征在于,所述滑板(3)的下端固定安装有定位块(12),所述定位块(12)的表面贯穿有第二定位孔(13),所述第一定位孔(11)和第二定位孔(13)的内侧滑动安装有定位齿条(14),所述定位齿条(14)和定位块(12)通过滑板(3)滑动安装在滑杆(2)的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,其特征在于,所述滑板(3)的下端固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端连接有第二主动轮(16),所述第二主动轮(16)与定位齿条(14)齿合连接,所述壳体(1)的左端设有按键(20),所述按键(20)分别与第一电机(8)和第二电机(15)相连。

6. 根据权利要求1所述的一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,其特征在于,所述滑板(3)的上端与箱体(4)的下端位置之间连接有弹簧(17),所述弹簧(17)的外侧设有内管(18)和外管(19)。

7. 根据权利要求6所述的一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,其特征在于,所述外管(19)套设在内管(18)的外侧,所述内管(18)的上端固定安装在箱体(4)的下端表面上,所述外管(19)的下端固定安装在滑板(3)的上端表面上。

## 一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及患者用护理枕技术领域,具体是一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕。

### 背景技术

[0002] ICU即重症加强护理病房,又称加强监护病房综合治疗室,治疗、护理、康复均可同步进行,为重症或昏迷患者提供隔离场所和设备,提供最佳护理、综合治疗、医养结合,术后早期康复、关节护理运动治疗等服务。有针对性的监测供给,又被称为深切治疗部。是随着医疗、护理、康复等专业的共同发展、新型医疗设备的诞生和医院管理体制的改进而出现的一种集现代化医疗、护理、康复技术为一体的医疗组织管理形式。ICU把危重病人集中起来,在人力、物力和技术上给予最佳保障,以期得到良好的救治效果。

[0003] 为了给患者提供较好的护理服务,在患者使用的护理床上一般设有护理枕,但是现有的护理枕仅仅起到支撑的作用,是一个固定大小的枕头,那么就无法实现较好的护理效果,有些患者的颈椎需要使用较高的枕头,有些患者需要使用较低的枕头,现有的枕头无法实现位置高度的调节。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,包括壳体,所述壳体的内侧竖直安装有两个滑杆,所述滑杆的下端表面固定安装在壳体的内侧下端表面上,所述滑杆的内侧竖直滑动安装有滑板,所述滑板的上侧安装有箱体,所述箱体的内侧填充有泡棉,所述箱体的上端表面抵触于壳体的内侧上端,所述箱体通过滑板竖直滑动安装在滑杆的内侧,所述滑杆的表面竖直固定安装有竖直齿条,所述滑板的下端固定安装有第一电机,所述第一电机通过滑板滑动安装在滑杆的内侧,所述第一电机的输出端连接有第一主动轮,所述第一主动轮与竖直齿条齿合连接。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑杆的内侧表面竖直开设有滑轨,所述滑轨的内侧滑动安装有滑块,所述滑板固定安装在滑块的上端,所述第一电机固定安装在滑块的后端表面上,所述滑板和第一电机通过滑块和滑轨滑动安装在滑杆的内侧。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑杆的一侧竖直固定安装有定位架,所述定位架通过滑杆固定安装在壳体的内侧,所述定位架的表面贯穿有第一定位孔。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑板的下端固定安装有定位块,所述定位块的表面贯穿有第二定位孔,所述第一定位孔和第二定位孔的内侧滑动安装有定位齿条,所述定位齿条和定位块通过滑板滑动安装在滑杆的内侧。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑板的下端固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端连接有第二主动轮,所述第二主动轮与定位齿条齿合连接,所述壳体的左

端设有按键,所述按键分别与第一电机和第二电机相连。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑板的上端与箱体的下端位置之间连接有弹簧,所述弹簧的外侧设有内管和外管。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述外管套设在内管的外侧,所述内管的上端固定安装在箱体的下端表面上,所述外管的下端固定安装在滑板的上端表面上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型设计新颖,结构简单,使用方便,当第一电机带动第一主动轮顺时针转动时,使得箱体将壳体顶起来,当第一电机带动第一主动轮逆时针转动时,滑块带动滑板和箱体在滑杆中竖直向下运动,从而使得枕头的位置高度实现调节;当第二电机带动第二主动轮顺时针转动的时候,第二电机驱动定位齿条同时滑入在第一定位孔和第二定位孔中,从而使得滑板实现了稳固定位,提高了该装置的安全性;当患者躺在壳体上侧的时候,箱体内侧的泡棉实现减震的同时更加柔软,起到较好的包裹效果,同时弹簧可以起到支撑的效果。

### 附图说明

[0013] 图1为一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕的结构示意图;

[0014] 图2为一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕中弹簧的结构示意图;

[0015] 图3为一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕中竖直齿条的结构示意图;

[0016] 图4为一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕中定位齿条的结构示意图。

[0017] 图中:1、壳体;2、滑杆;3、滑板;4、箱体;5、滑轨;6、滑块;7、竖直齿条;8、第一电机;9、第一主动轮;10、定位架;11、第一定位孔;12、定位块;13、第二定位孔;14、定位齿条;15、第二电机;16、第二主动轮;17、弹簧;18、内管;19、外管;20、按键。

### 具体实施方式

[0018] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种基于ICU重症患者专用可调节高低的护理枕,在图1和图3中,包括壳体1,壳体1的内侧竖直安装有两个滑杆2,滑杆2的下端表面固定安装在壳体1的内侧下端表面上,滑杆2的内侧竖直滑动安装有滑板3,滑板3的上侧安装有箱体4,箱体4的内侧填充有泡棉,箱体4的上端表面抵触于壳体1的内侧上端,箱体4通过滑板3竖直滑动安装在滑杆2的内侧,滑杆2的表面竖直固定安装有竖直齿条7,滑板3的下端固定安装有第一电机8(型号为VTB56-2A),第一电机8通过滑板3滑动安装在滑杆2的内侧,第一电机8的输出端连接有第一主动轮9,第一主动轮9与竖直齿条7齿合连接,滑杆2的内侧表面竖直开设有滑轨5,滑轨5的内侧滑动安装有滑块6,滑板3固定安装在滑块6的上端,第一电机8固定安装在滑块6的后端表面上,滑板3和第一电机8通过滑块6和滑轨5滑动安装在滑杆2的内侧,第一电机8启动后带动第一主动轮9在竖直齿条7的一侧转动,从而使得第一电机8带动滑块6在滑杆2内侧的滑轨5内竖直上下滑动,从而使得滑块6带动滑板3和上侧的箱体4在壳体1的内侧竖直上下移动,按下按键20,当第一电机8带动第一主动轮9顺时针转动时,滑块6带动滑板3和箱体4在滑杆2中竖直向上运动,使得箱体4将壳体1顶起来,从而使得枕头的位置高度升高,当第一电机8带动第一主动轮9逆时针转动时,滑块6带动滑板3和箱体4在滑杆2中竖直向下运动,从而使得枕头的位置高度降低,从而使得枕头的位置高度实现调节。

[0019] 在图1和图4中,滑杆2的一侧竖直固定安装有定位架10,定位架10通过滑杆2固定安装在壳体1的内侧,定位架10的表面贯穿有第一定位孔11,滑板3的下端固定安装有定位块12,定位块12的表面贯穿有第二定位孔13,第一定位孔11和第二定位孔13的内侧滑动安装有定位齿条14,定位齿条14和定位块12通过滑板3滑动安装在滑杆2的内侧,滑板3的下端固定安装有第二电机15(型号为VTB56-2A),第二电机15的输出端连接有第二主动轮16,第二主动轮16与定位齿条14齿合连接,壳体1的左端设有按键20,按键20分别与第一电机8和第二电机15相连,当调节到了合适的位置之后,按下按键20,使得第二电机15驱动第二主动轮16转动,从而使得第二主动轮16带动定位齿条14在第一定位孔11和第二定位孔13的内侧滑动,当第二电机15带动第二主动轮16顺时针转动的时候,第二电机15驱动定位齿条14同时滑入在第一定位孔11和第二定位孔13中,此时实现定位,滑块6不再上下移动,当第二电机15反向转动的时候,第二电机15驱动第二主动轮16带动定位齿条14从第二定位孔13的内侧滑出,此时滑块6可以上下移动,从而使得滑板3实现了稳固定位,提高了该装置的安全性。

[0020] 在图2中,滑板3的上端与箱体4的下端位置之间连接有弹簧17,弹簧17的外侧设有内管18和外管19,外管19套设在内管18的外侧,内管18的上端固定安装在箱体4的下端表面上,外管19的下端固定安装在滑板3的上端表面上,当患者躺在壳体1上侧的时候,箱体4内侧的泡棉实现减震的同时更加柔软,起到较好的包裹效果,同时弹簧17可以起到支撑的效果,使得上侧的箱体4在向下滑动的时候起到滤震效果,外管19和内管18起到较好的限位效果,使得弹簧17只能竖直方向上运动。

[0021] 本实用新型的工作原理是:第一电机8启动后带动第一主动轮9在竖直齿条7的一侧转动,从而使得第一电机8带动滑块6在滑杆2内侧的滑轨5内竖直上下滑动,从而使得滑块6带动滑板3和上侧的箱体4在壳体1的内侧竖直上下移动,按下按键20,当第一电机8带动第一主动轮9顺时针转动时,滑块6带动滑板3和箱体4在滑杆2中竖直向上运动,使得箱体4将壳体1顶起来,从而使得枕头的位置高度升高,当第一电机8带动第一主动轮9逆时针转动时,滑块6带动滑板3和箱体4在滑杆2中竖直向下运动,从而使得枕头的位置高度降低,从而使得枕头的位置高度实现调节,当调节到了合适的位置之后,按下按键20,使得第二电机15驱动第二主动轮16转动,从而使得第二主动轮16带动定位齿条14在第一定位孔11和第二定位孔13的内侧滑动,当第二电机15带动第二主动轮16顺时针转动的时候,第二电机15驱动定位齿条14同时滑入在第一定位孔11和第二定位孔13中,此时实现定位,滑块6不再上下移动,当第二电机15反向转动的时候,第二电机15驱动第二主动轮16带动定位齿条14从第二定位孔13的内侧滑出,此时滑块6可以上下移动,从而使得滑板3实现了稳固定位,提高了该装置的安全性,当患者躺在壳体1上侧的时候,箱体4内侧的泡棉实现减震的同时更加柔软,起到较好的包裹效果,同时弹簧17可以起到支撑的效果,使得上侧的箱体4在向下滑动的时候起到滤震效果,外管19和内管18起到较好的限位效果,使得弹簧17只能竖直方向上运动。

[0022] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

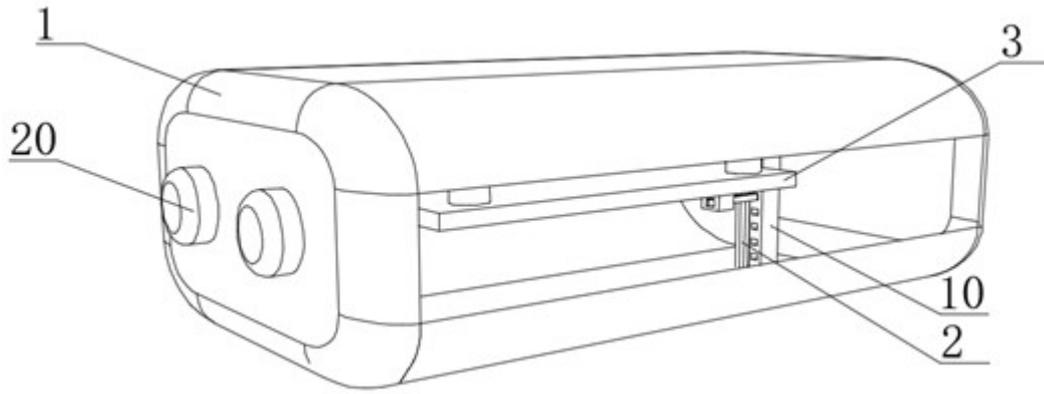


图1

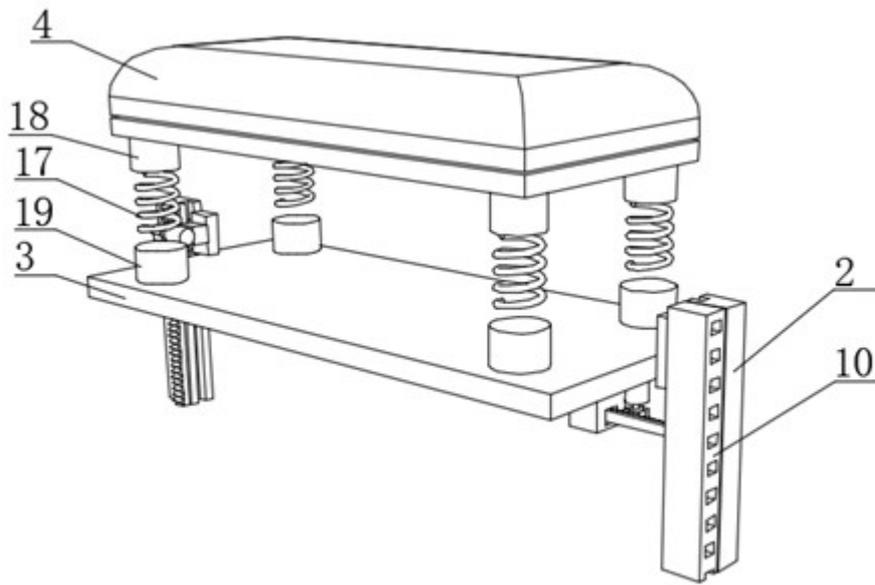


图2

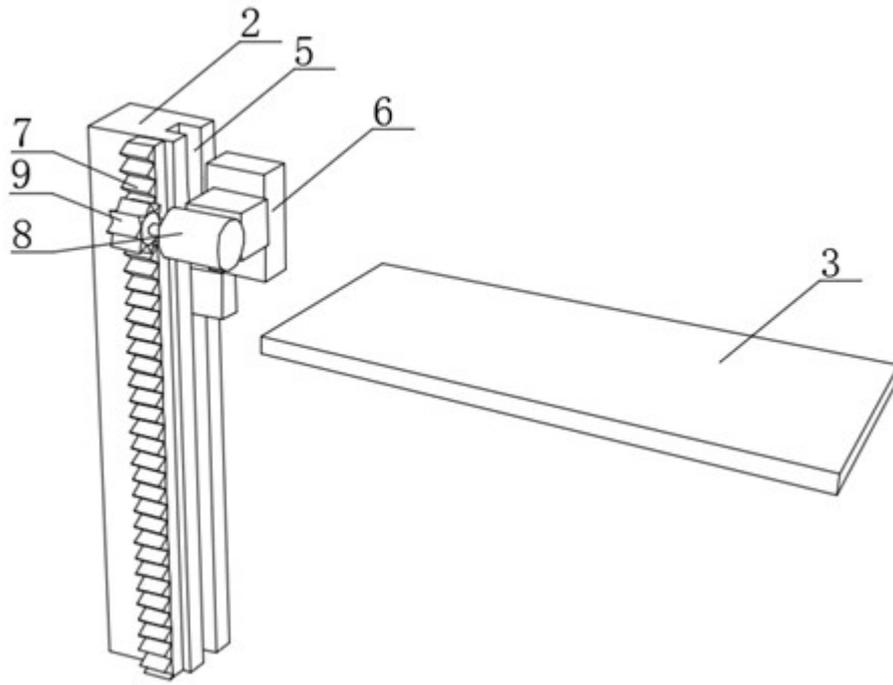


图3

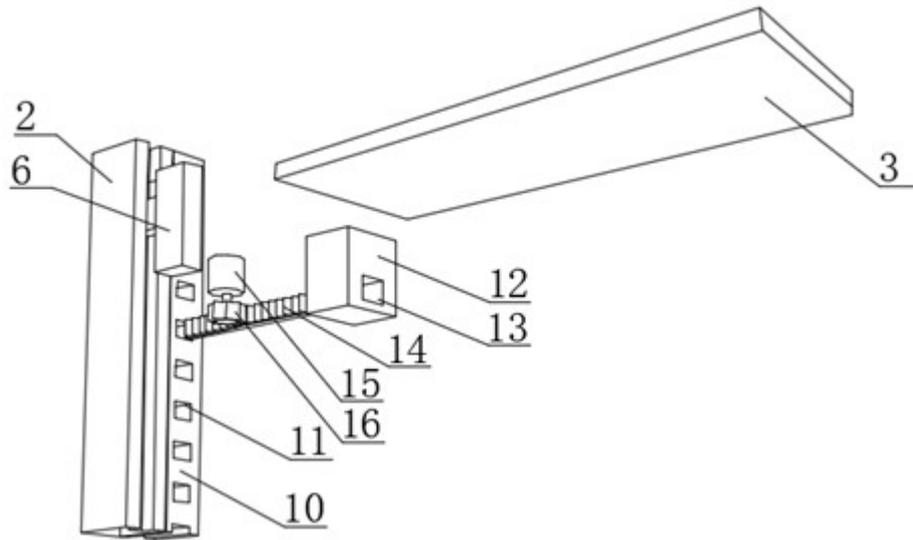


图4