(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220404301 U
(45)授权公告日 2024.01.30

(21)申请号 202322233377.9

(22)申请日 2023.08.19

(73)专利权人 广西壮族自治区江滨医院
地址 530000 广西壮族自治区南宁市河堤路85号

(72)发明人 岑瑜 庞涛 林诗婷 陈超燕 吴晓霞 黄婧宁 蒋裕娟

(74)专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务所(普通合伙) 32584
专利代理师 秦玉春

(51)Int.Cl.
A61G 7/05(2006.01)

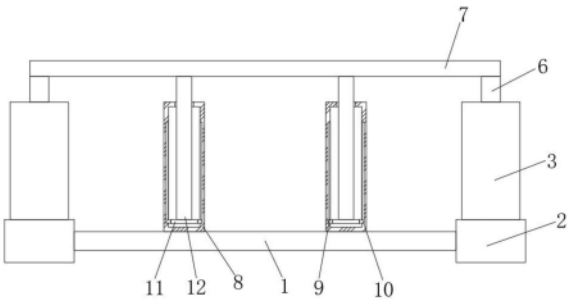
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节高度的床栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节高度的床栏，涉及床栏领域。一种可调节高度的床栏，包括支撑梁，所述支撑梁的两侧均固定连接有支撑座，所述支撑座的顶部固定连接有壳体，所述壳体内腔的底部固定连接有电动推杆，所述电动推杆的顶部固定连接有顶板，所述顶板的顶部固定连接有顶杆。本实用新型提供一种可调节高度的床栏，所述顶杆的顶部贯穿至壳体的顶部并固定连接有横杆，所述支撑梁顶部的两侧均固定连接有外壳，首先将支撑座通过凹槽卡接在床边上，然后通过转轮转动螺纹杆，螺纹杆在螺纹套内转动，同时螺纹杆带动旋转轴承向下移动，旋转轴承带动压板向下移动，使压板通过防滑垫对床边进行压紧，进而对支撑座进行固定。



CN 220404301 U

1.一种可调节高度的床栏,包括支撑梁(1),其特征在于:所述支撑梁(1)的两侧均固定连接有支撑座(2),所述支撑座(2)的顶部固定连接有壳体(3),所述壳体(3)内腔的底部固定连接有电动推杆(4),所述电动推杆(4)的顶部固定连接有顶板(5),所述顶板(5)的顶部固定连接有顶杆(6),所述顶杆(6)的顶部贯穿至壳体(3)的顶部并固定连接有横杆(7),所述支撑梁(1)顶部的两侧均固定连接有外壳(8),所述外壳(8)内腔的两侧均开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内腔滑动连接有滑块(10),所述滑块(10)的内侧固定连接有支撑板(11),所述支撑板(11)的顶部固定连接有固定杆(12),所述固定杆(12)的顶部贯穿至外壳(8)的顶部并与横杆(7)的底部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种可调节高度的床栏,其特征在于,所述支撑座(2)的背面开设有凹槽(13),所述凹槽(13)内腔的顶部固定连接有螺纹套(14)。

3.根据权利要求2所述的一种可调节高度的床栏,其特征在于,所述螺纹套(14)的内腔螺纹连接有螺纹杆(15),所述螺纹杆(15)的顶部贯穿至支撑座(2)的顶部并固定连接有转轮(16),所述螺纹杆(15)的底部套接有旋转轴承,且旋转轴承的底部固定连接有压板(17)。

4.根据权利要求3所述的一种可调节高度的床栏,其特征在于,所述压板(17)的底部固定连接有防滑垫(18),所述防滑垫(18)的材质为橡胶材料。

5.根据权利要求1所述的一种可调节高度的床栏,其特征在于,所述顶板(5)的两侧均固定连接有滑套(19),所述滑套(19)的内腔滑动连接有滑杆(20),所述滑杆(20)的顶部和底部与外壳(8)内腔的顶部和底部固定连接。

一种可调节高度的床栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及床栏领域,尤其涉及一种可调节高度的床栏。

背景技术

[0002] 床一般在卧室、宿舍、病房、旅馆等场所使用,是满足人类日常睡眠的必需用品,而在病床的两侧均会采用床栏进行防护,防止病人翻落。

[0003] 现有的床栏,无法调节高度,当人们在使用床栏时,无法将其高度调整到指定位置,导致人们放置较厚的气垫床时,容易出现床栏高度不够的现象,造成防护高度不足,不方便人们使用。

[0004] 因此,有必要提供一种可调节高度的床栏解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种可调节高度的床栏,解决了现有的床栏,无法调节高度,当人们在使用床栏时,无法将其高度调整到指定位置,导致人们放置较厚的气垫床时,容易出现床栏高度不够的现象,造成防护高度不足,不方便人们使用的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种可调节高度的床栏,包括支撑梁,所述支撑梁的两侧均固定连接有支撑座,所述支撑座的顶部固定连接有壳体,所述壳体内腔的底部固定连接有电动推杆,所述电动推杆的顶部固定连接有顶板,所述顶板的顶部固定连接有顶杆,所述顶杆的顶部贯穿至壳体的顶部并固定连接有横杆,所述支撑梁顶部的两侧均固定连接有外壳,所述外壳内腔的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块的内侧固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部贯穿至外壳的顶部并与横杆的底部固定连接。

[0007] 优选的,所述支撑座的背面开设有凹槽,所述凹槽内腔的顶部固定连接有螺纹套。

[0008] 优选的,所述螺纹套的内腔螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部贯穿至支撑座的顶部并固定连接有转轮,所述螺纹杆的底部套接有旋转轴承,且旋转轴承的底部固定连接有压板。

[0009] 优选的,所述压板的底部固定连接有防滑垫,所述防滑垫的材质为橡胶材料。

[0010] 优选的,所述顶板的两侧均固定连接有滑套,所述滑套的内腔滑动连接有滑杆,所述滑杆的顶部和底部与外壳内腔的顶部和底部固定连接。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种可调节高度的床栏具有如下

[0012] 有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种可调节高度的床栏,首先将支撑座通过凹槽卡接在床边上,然后通过转轮转动螺纹杆,螺纹杆在螺纹套内转动,同时螺纹杆带动旋转轴承向下移动,旋转轴承带动压板向下移动,使压板通过防滑垫对床边进行压紧,进而对支撑座进行固定。

[0014] 本实用新型提供一种可调节高度的床栏,当需要调节横杆的防护高度时,气缸带动顶板向上移动,顶板带动滑套在滑杆上滑动,同时顶板带动顶杆向上移动,顶杆带动横杆

向上移动,此时横杆带动固定杆向上移动,固定杆带动支撑板向上移动,支撑板带动滑块在滑槽内滑动,使横杆移动至指定高度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种可调节高度的床栏的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型壳体结构剖面图;

[0017] 图3为本实用新型支撑座与壳体结构侧视示意图。

[0018] 图中标号:1、支撑梁;2、支撑座;3、壳体;4、电动推杆;5、顶板;6、顶杆;7、横杆;8、外壳;9、滑槽;10、滑块;11、支撑板;12、固定杆;13、凹槽;14、螺纹套;15、螺纹杆;16、转轮;17、压板;18、防滑垫;19、滑套;20、滑杆。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0020] 实施例一:

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节高度的床栏,包括支撑梁1,支撑梁1的两侧均固定连接有支撑座2,支撑座2的顶部固定连接有壳体3,壳体3内腔的底部固定连接有电动推杆4,电动推杆4的顶部固定连接有顶板5,顶板5的顶部固定连接有顶杆6,顶杆6的顶部贯穿至壳体3的顶部并固定连接有横杆7,支撑梁1顶部的两侧均固定连接有外壳8,外壳8内腔的两侧均开设有滑槽9,滑槽9的内腔滑动连接有滑块10,滑块10的内侧固定连接有支撑板11,支撑板11的顶部固定连接有固定杆12,固定杆12的顶部贯穿至外壳8的顶部并与横杆7的底部固定连接。

[0022] 本实施方案中,通过凹槽13,对支撑座2在使用过程中起到了便于与床边进行卡接的作用,通过旋转轴承,对螺纹杆15和压板17在使用过程中起到了可以旋转的作用。

[0023] 实施例二:

[0024] 请参阅图1-3所示,在实施例一的基础上,本实用新型提供一种技术方案:支撑座2的背面开设有凹槽13,凹槽13内腔的顶部固定连接有螺纹套14,螺纹套14的内腔螺纹连接有螺纹杆15,螺纹杆15的顶部贯穿至支撑座2的顶部并固定连接有转轮16,螺纹杆15的底部套接有旋转轴承,且旋转轴承的底部固定连接有压板17,压板17的底部固定连接有防滑垫18,防滑垫18的材质为橡胶材料,顶板5的两侧均固定连接有滑套19,滑套19的内腔滑动连接有滑杆20,滑杆20的顶部和底部与外壳8内腔的顶部和底部固定连接。

[0025] 本实施例中:通过防滑垫18,对压板17在使用过程中起到了防滑效果好的作用,通过滑套19和滑杆20,对顶板5在使用过程中起到了防抖动的作用。

[0026] 本实用新型提供的一种可调节高度的床栏的工作原理如下:

[0027] 第一创新点实施步骤:

[0028] 第一步:首先将支撑座2通过凹槽13卡接在床边上,然后通过转轮16转动螺纹杆15,螺纹杆15在螺纹套14内转动,同时螺纹杆15带动旋转轴承向下移动;

[0029] 第二步:旋转轴承带动压板17向下移动,使压板17通过防滑垫18对床边进行压紧,

进而对支撑座2进行固定。

[0030] 第二创新点实施步骤：

[0031] 第一步：当需要调节横杆7的防护高度时，气缸带动顶板5向上移动，顶板5带动滑套19在滑杆20上滑动，同时顶板5带动顶杆6向上移动，顶杆6带动横杆7向上移动；

[0032] 第二步：此时横杆7带动固定杆12向上移动，固定杆12带动支撑板11向上移动，支撑板11带动滑块10在滑槽9内滑动，使横杆7移动至指定高度。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，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多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

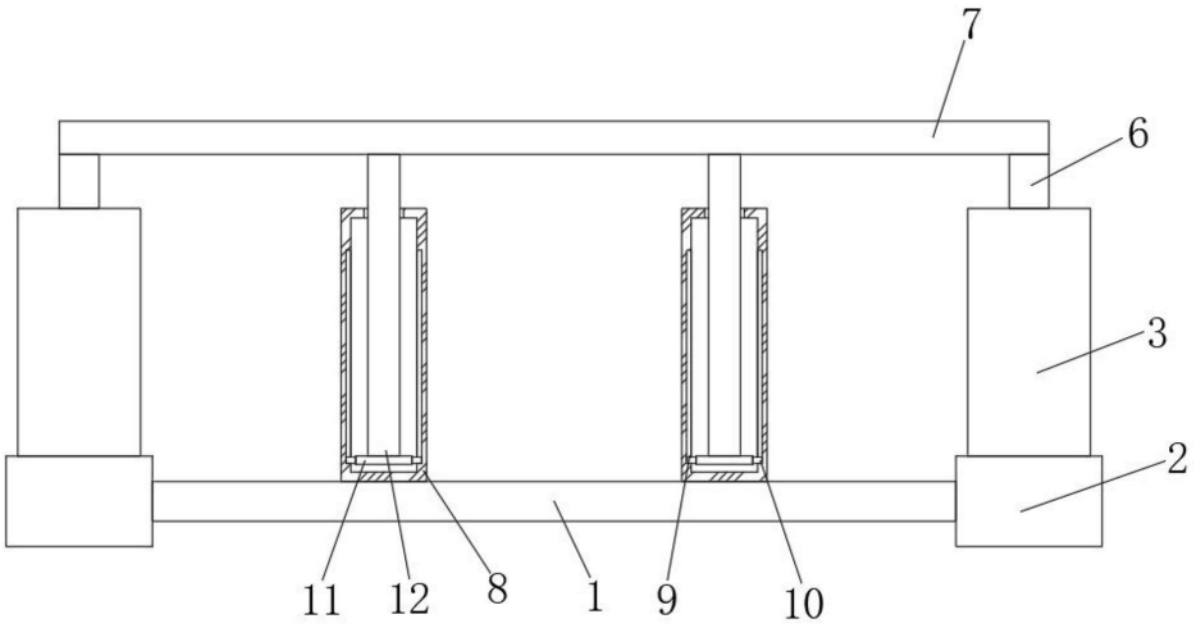


图1

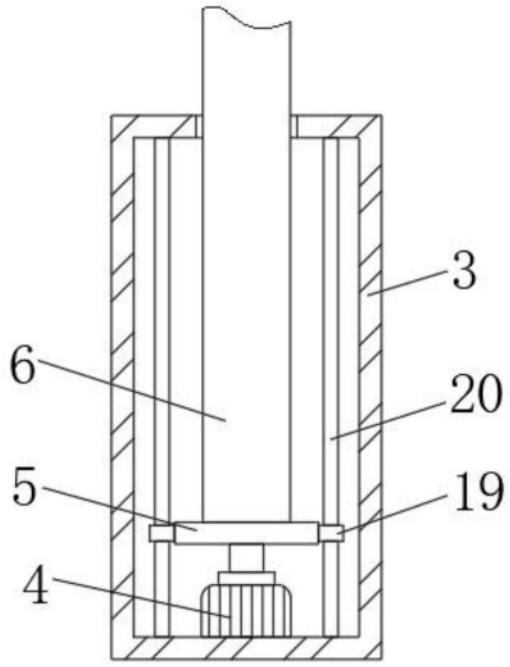


图2

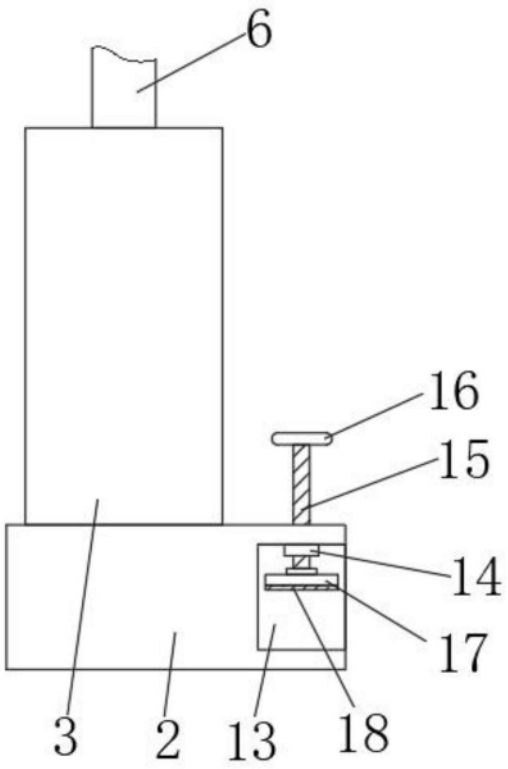


图3