



(21) 申请号 202123190231.8

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 嘉兴市第一医院

地址 314001 浙江省嘉兴市中环南路1882号

(72) 发明人 夏丹 陈萌结 胡建萍 朱国红
何燕艳 王火英 王敏敏 姚苗琴
周佳琴 冯英

(74) 专利代理机构 杭州品众专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33459
专利代理师 陈雅晨

(51) Int. Cl.

A61G 7/05 (2006.01)

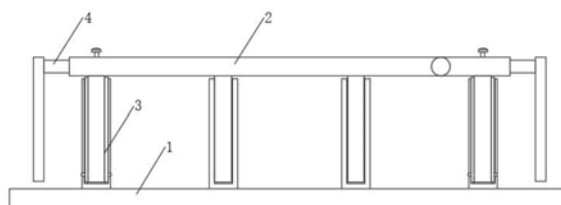
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

新型多功能可伸缩床栏

(57) 摘要

本实用新型公开了新型多功能可伸缩床栏，包括安装杆、护栏扶手和伸缩装置，护栏扶手设置于安装杆的上方，两个伸缩装置设置于安装杆和护栏扶手之间；伸缩装置包括限位架、支撑滑杆、按压式定位机构、滑条和反光条，限位架的底端与安装杆的顶端连接，支撑滑杆的顶端与护栏扶手的底端固定连接，限位架内壁的两侧均开设有滑槽，滑条与滑槽的滑动连接，反光条贴附于支撑滑杆的正面。本实用新型利用护栏扶手和伸缩装置相配合的设置方式，通过对护栏扶手的拉动，使得支撑滑杆在限位架的限位下进行上移运动，从而便可实现对护栏扶手的高度调节，床栏可高度调节，一按轻松收缩，防止因使用气垫床增加床高度使患者跌倒或坠床。



1. 新型多功能可伸缩床栏,包括安装杆(1)、护栏扶手(2)和伸缩装置(3),其特征在于,所述护栏扶手(2)设置于安装杆(1)的上方,两个所述伸缩装置(3)设置于安装杆(1)和护栏扶手(2)之间;

所述伸缩装置(3)包括限位架(31)、支撑滑杆(32)、按压式定位机构(33)、滑条(34)和反光条(35),所述限位架(31)的底端与安装杆(1)的顶端固定连接,所述支撑滑杆(32)的顶端与护栏扶手(2)的底端固定连接,所述支撑滑杆(32)与限位架(31)的内腔滑动连接,所述按压式定位机构(33)设置于支撑滑杆(32)的底部,两个所述滑条(34)固定连接于支撑滑杆(32)的两侧,所述限位架(31)内壁的两侧均开设有滑槽,所述滑条(34)与滑槽的内腔滑动连接,所述反光条(35)贴附于支撑滑杆(32)的正面。

2. 根据权利要求1所述的新型多功能可伸缩床栏,其特征在于,所述按压式定位机构(33)包括定位组件(331)和按压组件(332),所述支撑滑杆(32)的底部开设有通槽,所述定位组件(331)设置于通槽的内部,所述按压组件(332)与支撑滑杆(32)滑动穿插连接。

3. 根据权利要求2所述的新型多功能可伸缩床栏,其特征在于,所述定位组件(331)包括滑板(3311)、固定块(3312)、斜杆(3313)和定位块(3314),两个所述滑板(3311)呈对称设置,两个所述固定块(3312)固定连接于两个滑板(3311)相对的一侧,两个所述斜杆(3313)呈八字形对称设置,所述斜杆(3313)与按压组件(332)连接,所述斜杆(3313)与固定块(3312)滑动穿插连接,两个所述定位块(3314)连接于两个滑板(3311)相背的一侧,所述限位架(31)的两侧开设有多与定位块(3314)相配合的定位孔。

4. 根据权利要求3所述的新型多功能可伸缩床栏,其特征在于,两个所述滑板(3311)之间的边角处均固定连接有弹簧(3315),所述弹簧(3315)的内部活动套设有限位杆,所述限位杆与滑板(3311)滑动穿插连接,所述限位杆与滑条(34)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的新型多功能可伸缩床栏,其特征在于,所述定位块(3314)与滑条(34)滑动穿插连接。

6. 根据权利要求3所述的新型多功能可伸缩床栏,其特征在于,所述按压组件(332)包括连接板(3321)和连接杆(3322),所述连接板(3321)与通槽的内腔滑动连接,所述斜杆(3313)与连接板(3321)固定连接,所述连接杆(3322)的底端与连接板(3321)固定连接,所述连接杆(3322)与支撑滑杆(32)的中部滑动穿插连接。

7. 根据权利要求6所述的新型多功能可伸缩床栏,其特征在于,所述护栏扶手(2)的两侧均滑动穿插连接有伸长杆(4),所述伸长杆(4)的中部开设有开槽,所述连接杆(3322)通过开槽与伸长杆(4)滑动穿插连接。

新型多功能可伸缩床栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及可伸缩床栏领域,特别涉及新型多功能可伸缩床栏。

背景技术

[0002] 病床一般指护理床,是根据病人的治疗需要和卧床生活习性,而设计的带有家属可以陪护,具有多项护理功能和操作按钮,使用绝缘安全的床,如体重监测、起背就餐、智能翻身、预防褥疮、负压接尿管床报警监测、移动运输、休息、康复、给药输液等功能,康复病床可单独使用,也可与治疗或康复设备配套使用。

[0003] 据统计,医院现有床栏不可伸缩、调高,神经内科患者以老年、长期卧床、偏瘫、谵妄患者居多,部分患者由于疾病原因需要卧气垫床,更增加床的高度,在使用现有床栏情况下易发生跌倒或坠床事件,导致骨折、脑出血等不良事件,延长患者住院时间,增加患者住院费用,降低患者满意度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供新型多功能可伸缩床栏,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:新型多功能可伸缩床栏,包括安装杆、护栏扶手和伸缩装置,所述护栏扶手设置于安装杆的上方,两个所述伸缩装置设置于安装杆和护栏扶手之间;

[0006] 所述伸缩装置包括限位架、支撑滑杆、按压式定位机构、滑条和反光条,所述限位架的底端与安装杆的顶端固定连接,所述支撑滑杆的顶端与护栏扶手的底端固定连接,所述支撑滑杆与限位架的内腔滑动连接,所述按压式定位机构设置于支撑滑杆的底部,两个所述滑条固定连接于支撑滑杆的两侧,所述限位架内壁的两侧均开设有滑槽,所述滑条与滑槽的内腔滑动连接,所述反光条贴附于支撑滑杆的正面。

[0007] 优选的,所述按压式定位机构包括定位组件和按压组件,所述支撑滑杆的底部开设有通槽,所述定位组件设置于通槽的内部,所述按压组件与支撑滑杆滑动穿插连接。

[0008] 优选的,所述定位组件包括滑板、固定块、斜杆和定位块,两个所述滑板呈对称设置,两个所述固定块固定连接于两个滑板相对的一侧,两个所述斜杆呈八字形对称设置,所述斜杆与按压组件连接,所述斜杆与固定块滑动穿插连接,两个所述定位块连接于两个滑板相背的一侧,所述限位架的两侧开设有多与定位块相配合的定位孔。

[0009] 优选的,两个所述滑板之间的边角处均固定连接有弹簧,所述弹簧的内部活动套设有限位杆,所述限位杆与滑板滑动穿插连接,所述限位杆与滑条固定连接。

[0010] 优选的,所述定位块与滑条滑动穿插连接。

[0011] 优选的,所述按压组件包括连接板和连接杆,所述连接板与通槽的内腔滑动连接,所述斜杆与连接板固定连接,所述连接杆的底端与连接板固定连接,所述连接杆与支撑滑杆的中部滑动穿插连接。

[0012] 优选的,所述护栏扶手的两侧均滑动穿插连接有伸长杆,所述伸长杆的中部开设有开槽,所述连接杆通过开槽与伸长杆滑动穿插连接。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] (1) 本实用新型利用护栏扶手和伸缩装置相配合的设置方式,通过对护栏扶手的拉动,使得支撑滑杆在限位架的限位下进行上移运动,从而便可实现对护栏扶手的高度调节,床栏可高度调节,一按轻松收缩,防止因使用气垫床增加床高度使患者跌倒或坠床;

[0015] (2) 本实用新型利用支撑滑杆和反光条相配合的设置方式,通过反光条的设置便于夜间巡视第一时间发现患者床栏有无处于拉起状态,让医护、家属人员第一时间发现床栏未处于拉起状态,起到提醒警示作用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正面结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型限位架处结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型限位架处内部结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型按压式定位机构处内部结构示意图。

[0020] 图中:1、安装杆;2、护栏扶手;3、伸缩装置;31、限位架;32、支撑滑杆;33、按压式定位机构;331、定位组件;3311、滑板;3312、固定块;3313、斜杆;3314、定位块;3315、弹簧;332、按压组件;3321、连接板;3322、连接杆;34、滑条;35、反光条;4、伸长杆。

具体实施方式

[0021] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 本实用新型提供了如图1-4所示的新型多功能可伸缩床栏,包括安装杆1、护栏扶手2和伸缩装置3,安装杆1可以转动连接在病床上,实现对安装杆1的收纳,护栏扶手2设置于安装杆1的上方,护栏扶手2上设置有感应灯,需要时感应功能打开,便于患者安全离床,便于夜间静脉穿刺成功率,两个伸缩装置3设置于安装杆1和护栏扶手2之间,两个伸缩装置3之间设置有多防护伸缩杆,防止患者从床栏与床之间空档跌倒或坠床。

[0023] 伸缩装置3包括限位架31、支撑滑杆32、按压式定位机构33、滑条34和反光条35,限位架31的底端与安装杆1的顶端固定连接,支撑滑杆32的顶端与护栏扶手2的底端固定连接,支撑滑杆32与限位架31的内腔滑动连接,按压式定位机构33设置于支撑滑杆32的底部,两个滑条34固定连接于支撑滑杆32的两侧,限位架31内壁的两侧均开设有滑槽,滑条34与滑槽的内腔滑动连接,通过限位架31便于对支撑滑杆32的滑动进行限位,通过按压式定位机构33便于对限位架31与支撑滑杆32之间的相对位置进行固定,通过滑条34在滑槽的内腔中进行滑动,从而便可对限位架31与支撑滑杆32之间的滑动进行限位,使得支撑滑杆32的滑动更好稳定,反光条35贴附于支撑滑杆32的正面,通过反光条35的设置便于夜间巡视第一时间发现患者床栏有无处于拉起状态,让医护、家属人员第一时间发现床栏未处于拉起状态,起到提醒警示作用。

[0024] 按压式定位机构33包括定位组件331和按压组件332,支撑滑杆32的底部开设有通槽,定位组件331设置于通槽的内部,按压组件332与支撑滑杆32滑动穿插连接,通过通槽便于对定位组件331的安装。

[0025] 定位组件331包括滑板3311、固定块3312、斜杆3313和定位块3314,两个滑板3311呈对称设置,两个固定块3312固定连接于两个滑板3311相对的一侧,两个斜杆3313呈八字形对称设置,斜杆3313与按压组件332连接,斜杆3313与固定块3312滑动穿插连接,通过固定块3312与斜杆3313之间的配合,便于对力的方向进行转化,使得连接板3321的竖直运动可以推动两个定位块3314进行水平的运动,两个定位块3314连接于两个滑板3311相背的一侧,限位架31的两侧开设有多个与定位块3314相配合的定位孔,通过定位块3314与定位孔之间的配合,便于对支撑滑杆32与限位架31之间的相对位置进行限位,实现对限位架31与支撑滑杆32之间相对位置的固定,两个滑板3311之间的边角处均固定连接有弹簧3315,弹簧3315的内部活动套设有限位杆,限位杆与滑板3311滑动穿插连接,限位杆与滑条34固定连接,定位块3314与滑条34滑动穿插连接,通过弹簧3315,便于对两个滑板3311的位置进行支撑,使得定位块3314与定位孔之间的配合更加稳定,通过限位杆,便于对滑板3311的滑动状态进行限位,使得定位块3314的直线滑动更加稳定。

[0026] 按压组件332包括连接板3321和连接杆3322,连接板3321与通槽的内腔滑动连接,斜杆3313与连接板3321固定连接,连接杆3322的底端与连接板3321固定连接,连接杆3322与支撑滑杆32的中部滑动穿插连接,连接杆3322与护栏扶手2滑动穿插连接,通过连接杆3322顶部的按压,便可对两个定位块3314的移动进行控制,护栏扶手2的两侧均滑动穿插连接有伸长杆4,通过伸长杆4便于对护栏扶手2的长度进行延长,通过两个伸长杆4的拉伸便于减小床栏与床头和床尾的空隙,防止患者发生跌倒或坠床事件,伸长杆4的外壁固定套设有防滑套,伸长杆4的中部开设有开槽,连接杆3322通过开槽与伸长杆4滑动穿插连接,从而使得连接杆3322不会影响到伸长杆4的滑动。

[0027] 本实用新型工作原理:

[0028] 在使用中,当需要对护栏扶手2的高度进行升高时,两只手对两侧的连接杆3322进行按压,使得连接杆3322推动连接板3321在通槽的内腔中向下运动,然后斜杆3313便会竖直向下运动,由于两个斜杆3313的八字形设置,配合固定块3312与斜杆3313之间的穿插,从而便可使得斜杆3313的向下运动,便可拉动两个固定块3312进行相对运动,从而便可在滑板3311的带动下,使得两个定位块3314相对运动,从定位孔中脱离,此时定位块3314不再对限位架31和支撑滑杆32之间的相对位置进行限位,然后便可对护栏扶手2进行上提,直至护栏扶手2上升至合适位置之后,放松对连接杆3322施加的外力,通过弹簧3315对于两个滑板3311的弹力,使得定位块3314可以与定位孔重新配合,从而便可实现对护栏扶手2的高度调节,床栏可高度调节。

[0029] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

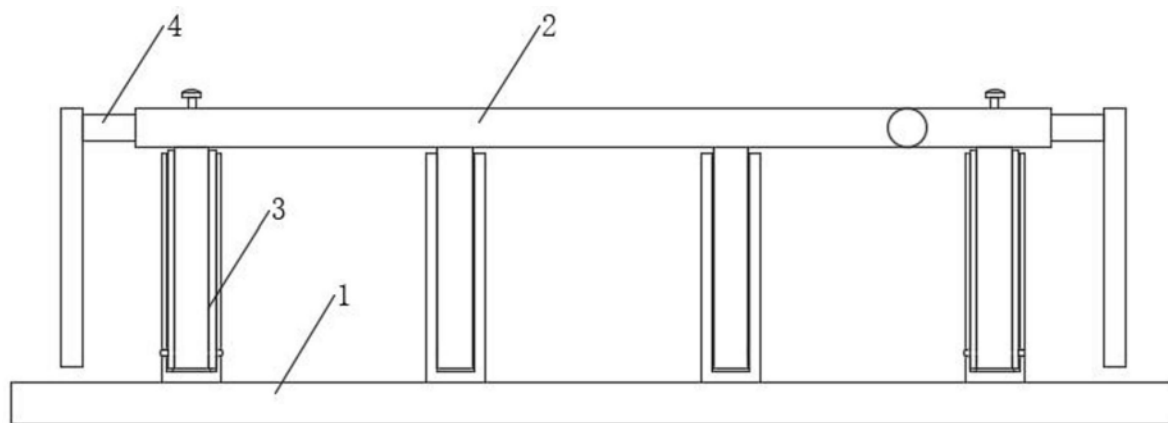


图1

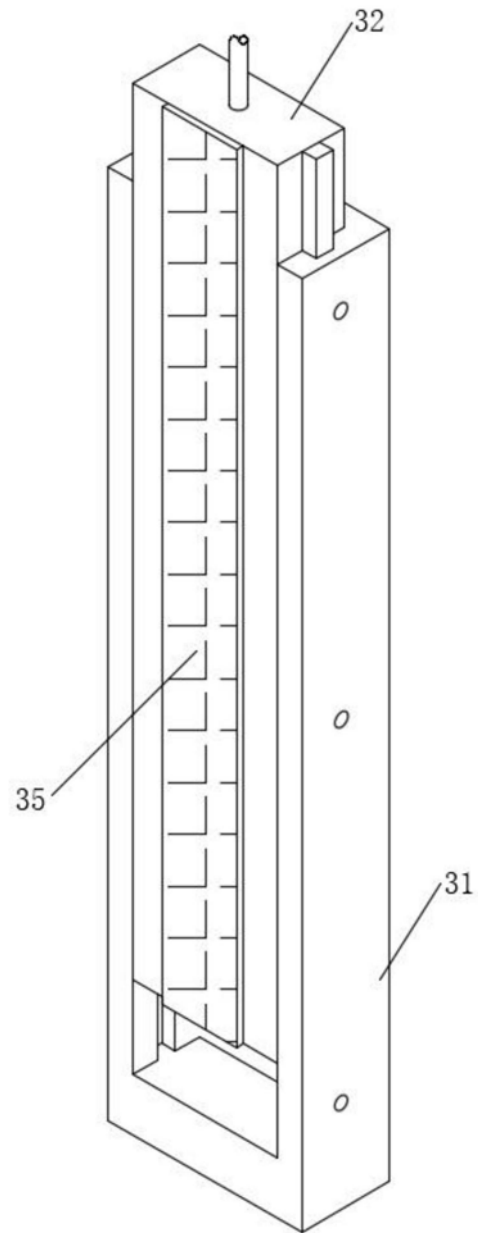


图2

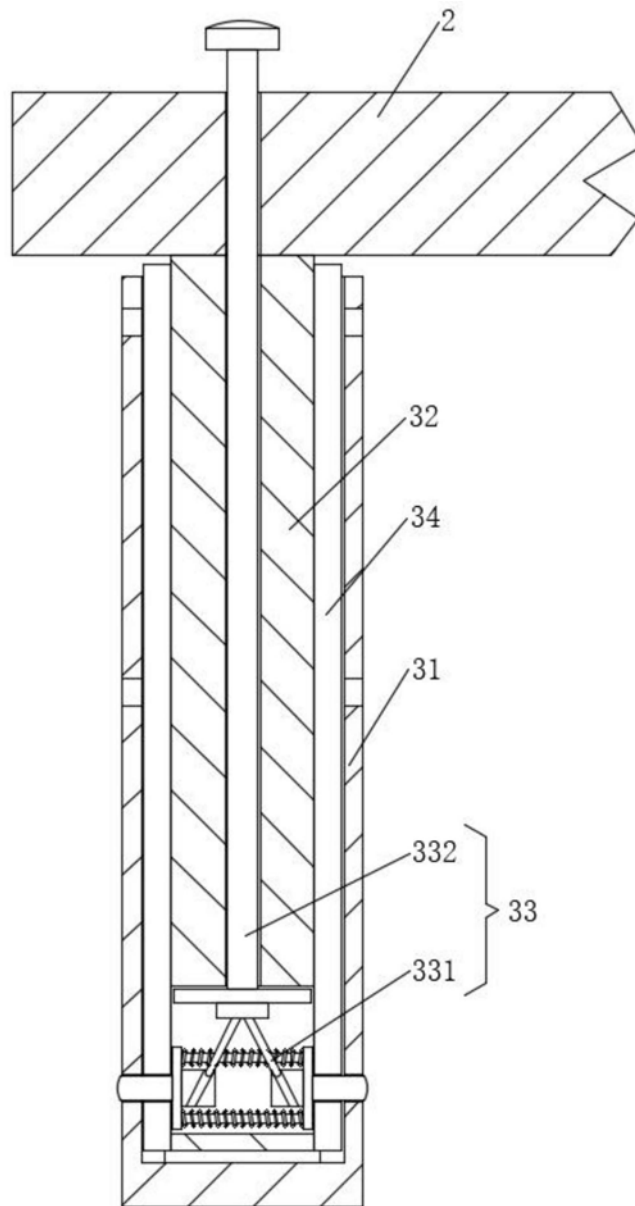


图3

