



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221787100 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202323401836.6

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 中国人民解放军总医院第六医学中心

地址 100037 北京市海淀区阜成路6号

(72) 发明人 王天一

(74) 专利代理机构 北京中南长风知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11674

专利代理师 金光

(51) Int. Cl.

A61G 7/053 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

A61G 7/015 (2006.01)

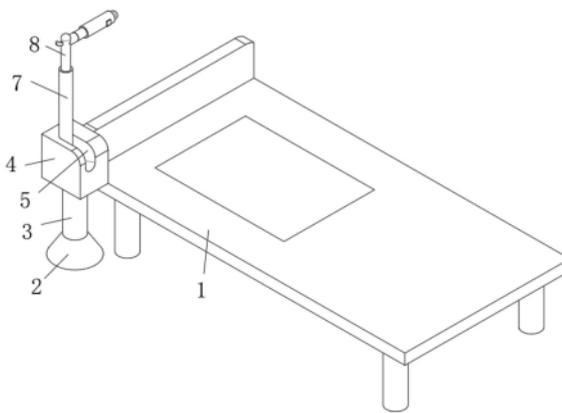
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种临床护理辅助起身装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,且公开了一种临床护理辅助起身装置,包括升降式病床和基底,所述基底的顶部固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶部固定连接有限位外壳,所述限位外壳的顶部开有限位槽,所述限位外壳的外部开设有滑槽,所述限位外壳的内部安装有固定杆,所述固定杆的顶部设置有移动杆,所述移动杆的外部固定连接挂钩,该临床护理辅助起身装置,具备辅助病患起身的作用,使用齿轮结构控制移动杆移动以调节器位置并完成自锁,使用握把给与病患支撑点并通过伸缩杆带动病患发生位置的改变,以提供起身动力,解决了目前医用升降式病床使用过程中存在的病患起身需要依靠护理人员辅助的问题。





## 一种临床护理辅助起身装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种临床护理辅助起身装置。

### 背景技术

[0002] 临床护理主要包括基础护理操作、临床各科一般护理常规和各科疾病的概念、临床表现、特异性的辅助检查、护理措施、基础护理、内科护理、外科护理、妇产科护理、儿科护理、五官科护理、皮肤科护理、急救护理,在住院病人中,很多术后身体虚弱的患者、孕产妇、老年人、瘫痪病人等需要卧床休息,医生和护士在进行护理时需要将病人扶起。

[0003] 目前所使用的电动式病床可以通过电驱动带动伸缩组件带动病床前部结构发生倾斜,以带动病患上半身处于倾斜状态,此时护理人员可以稍加引导以带动病患完成起身过程,也即病患的上半身处于倾斜状态方便了病患日常与家属交谈,便于进食,对于病患自行完成起身动作起到一定的辅助作用,但病患身体依靠臀部支撑,而重心处于上半身区域,依然需要手部支撑床体或者护理人员辅助以完成起身动作,为此我们提出一种临床护理辅助起身装置。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术中医用升降式病床使用过程中存在的病患起身需要依靠护理人员辅助的不足,本实用新型提供了一种临床护理辅助起身装置,具备辅助病患起身的作用的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种临床护理辅助起身装置,包括升降式病床和基底,所述基底的顶部固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶部固定连接有限位外壳,所述限位外壳的顶部开设有限位槽,所述限位外壳的外部开设有滑槽,所述限位外壳的内部安装有固定杆,所述固定杆的顶部设置有移动杆,所述移动杆的外部固定连接挂钩,所述移动杆的外部固定连接握把,所述握把的外部安装有开关。

[0006] 优选的,所述固定杆的顶部开设有槽体,槽体的内部固定连接伸缩杆,所述伸缩杆与移动杆固定连接,所述开关与伸缩杆电连。

[0007] 优选的,所述固定杆的底部固定连接连接块,所述连接块的内部固定连接转轴,所述转轴贯穿连接块设置并通过轴承固定于限位外壳的内部,所述转轴的外部固定连接蜗轮,所述蜗轮的外部啮合连接蜗杆,所述蜗杆的尾部固定连接转轴,转轴的外部固定连接齿轮,所述齿轮的内部固定连接转轴,转轴转动连接于限位外壳的内部,所述齿轮的外部啮合连接齿杆,所述齿杆的背部固定连接压块。

[0008] 优选的,所述握把的外部设置有橡胶垫,橡胶垫的内部开设有与开关对应的槽体。

[0009] 优选的,所述压块滑动连接于滑槽的内部,所述限位槽的宽度等于或者大于固定杆的宽度,固定杆可以发生转动。

[0010] 优选的,所述移动杆滑动连接于固定杆所开设槽体的内部,所述移动杆的长度小于固定杆的长度,移动杆可以移动以带动握把移动。

[0011] 优选的,所述限位外壳的内部开设有与蜗杆对应的槽体,所述蜗杆转动连接于槽体的内部,蜗杆可以转动。

[0012] 有益效果:

[0013] 1、该临床护理辅助起身装置,通过放置于床头区域,按压压块以带动齿轮结构转动,进而调整固定杆的位置,使得固定杆抵接于限位槽内部,而后病患可以在升降式病床处于倾斜状态时,手握握把并持续按动开关以控制伸缩杆伸长,在此过程中,握把可以提供病患支撑点,并在伸缩杆带动下提供起身用动力,以辅助患者起身,同时可以采用焊接或者卡箍连接方式将限位外壳与升降式病床连接以增加装置使用稳定性,解决了目前升降式病床使用时病患起身缺少支撑点与起身动力的缺陷。

[0014] 2、该临床护理辅助起身装置,通过齿轮结构的自锁性完成固定杆位置的锁定,固定杆可以通过限位槽限制其倾斜角度,而病患手握握把使用装置过程中存在手部拉力方向偏斜而导致固定杆受力脱离限位槽的问题,故通过蜗轮和蜗杆结构的自锁性以锁定固定杆的位置,增加装置使用过程中的稳定性,结构简单而安全性高。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型限位外壳结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型移动杆结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型压块结构示意图。

[0019] 图中:1、升降式病床;2、基底;3、支撑柱;4、限位外壳;5、限位槽;6、滑槽;7、固定杆;8、移动杆;9、挂钩;10、握把;11、开关;12、伸缩杆;13、连接块;14、转轴;15、蜗轮;16、蜗杆;17、齿轮;18、齿杆;19、压块。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一

[0022] 请参阅图1-4,一种临床护理辅助起身装置,包括升降式病床1和基底2,基底2的顶部固定连接有限位外壳4,限位外壳4的顶部开有限位槽5,限位外壳4的外部开设有滑槽6,限位外壳4的内部安装有固定杆7,固定杆7的顶部设置有移动杆8,移动杆8的外部固定连接有限位槽5,限位外壳4的外部固定连接有挂钩9,移动杆8的外部固定连接有握把10,握把10的外部安装有开关11。

[0023] 其中,固定杆7的顶部开设有槽体,槽体的内部固定连接有限位槽5,限位槽5与移动杆8固定连接,开关11与伸缩杆12电连。

[0024] 其中,固定杆7的底部固定连接有限位槽5,限位槽5的内部固定连接有转轴14,转轴14贯穿限位槽5设置并通过轴承固定于限位槽5的内部,转轴14的外部固定连接有蜗轮15,蜗轮15的外部啮合连接有蜗杆16,蜗杆16的尾部固定连接有转轴,转轴的外部固定

连接有齿轮17, 齿轮17的内部固定连接有转轴, 转轴转动连接于限位外壳4的内部, 齿轮17的外部啮合连接有齿杆18, 齿杆18的背部固定连接于压块19。

[0025] 其中, 握把10的外部设置有橡胶垫, 橡胶垫的内部开设有与开关11对应的槽体, 压块19滑动连接于滑槽6的内部, 限位槽5的宽度等于或者大于固定杆7的宽度, 固定杆7可以发生转动, 移动杆8滑动连接于固定杆7所开设槽体的内部, 移动杆8的长度小于固定杆7的长度, 移动杆8可以移动以带动握把10移动。

[0026] 工作原理: 在临床护理辅助起身装置使用时, 可以通过放置装置于床头区域, 按压压块19以带动齿轮结构转动, 进而调整固定杆7的位置, 使得固定杆7抵接于限位槽5内部, 而后病患可以在升降式病床1处于倾斜状态时, 手握握把10并持续按动开关11以控制伸缩杆12伸长, 在此过程中, 握把10可以提供病患支撑点, 并在伸缩杆12带动下提供起身用动力, 以辅助患者起身, 同时可以采用焊接或者卡箍连接方式将限位外壳4与升降式病床1连接以增加装置使用稳定性, 解决了目前升降式病床使用时病患起身缺少支撑点与起身动力的缺陷。

[0027] 实施例二

[0028] 请参阅图1-4, 在实施例一基础上进一步的, 支撑柱3的顶部固定连接有限位外壳4, 限位外壳4的顶部开设有限位槽5, 转轴14的外部固定连接有蜗轮15, 蜗轮15的外部啮合连接有蜗杆16, 限位外壳4的内部开设有与蜗杆16对应的槽体, 蜗杆16转动连接于槽体的内部, 蜗杆16可以转动。

[0029] 工作原理: 在临床护理辅助起身装置使用时, 可以通过齿轮结构的自锁性完成固定杆7位置的锁定, 固定杆7可以通过限位槽5限制其倾斜角度, 而病患手握握把10使用装置过程中存在手部拉力方向偏斜而导致固定杆7受力脱离限位槽5的问题, 故通过蜗轮15和蜗杆16结构的自锁性以锁定固定杆7的位置, 增加装置使用过程中的稳定性, 结构简单而安全性高。

[0030] 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。

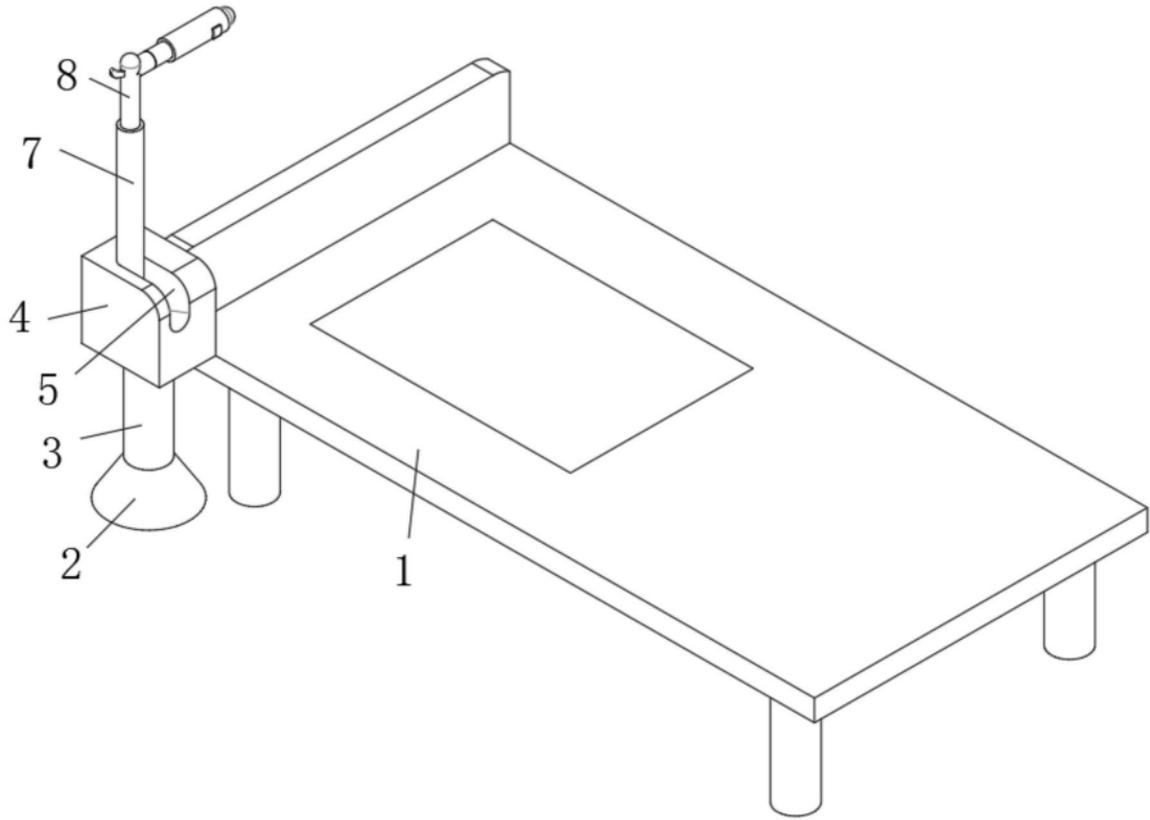


图1

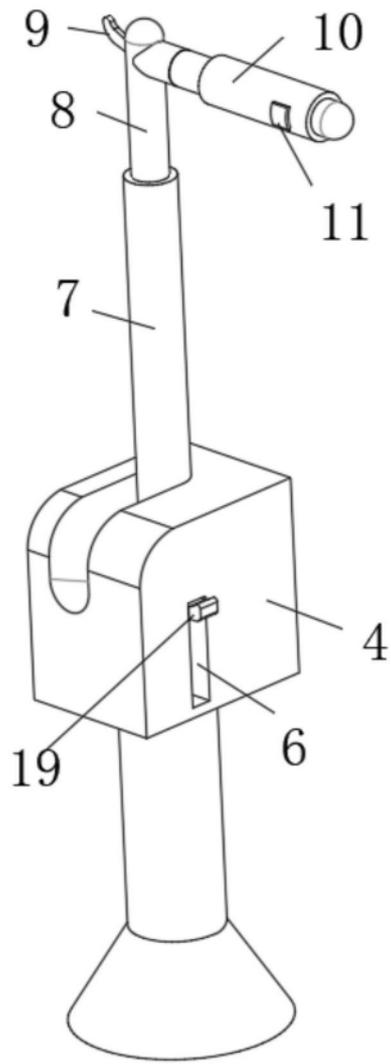


图2

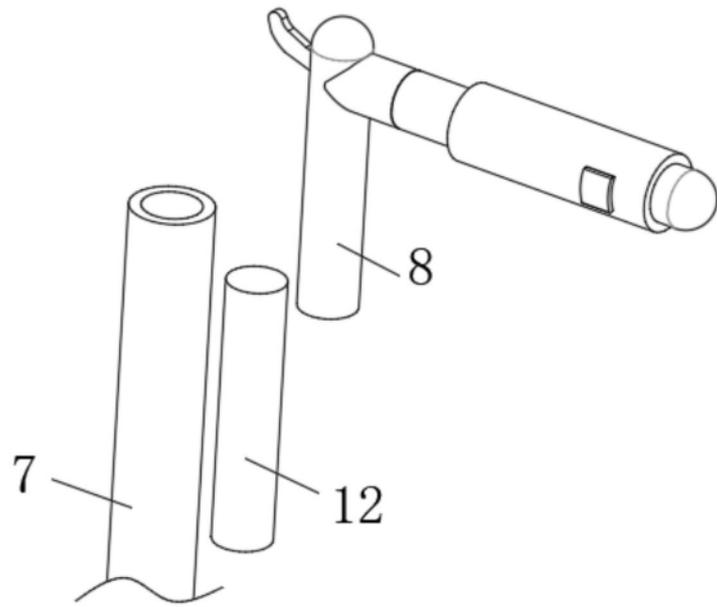


图3

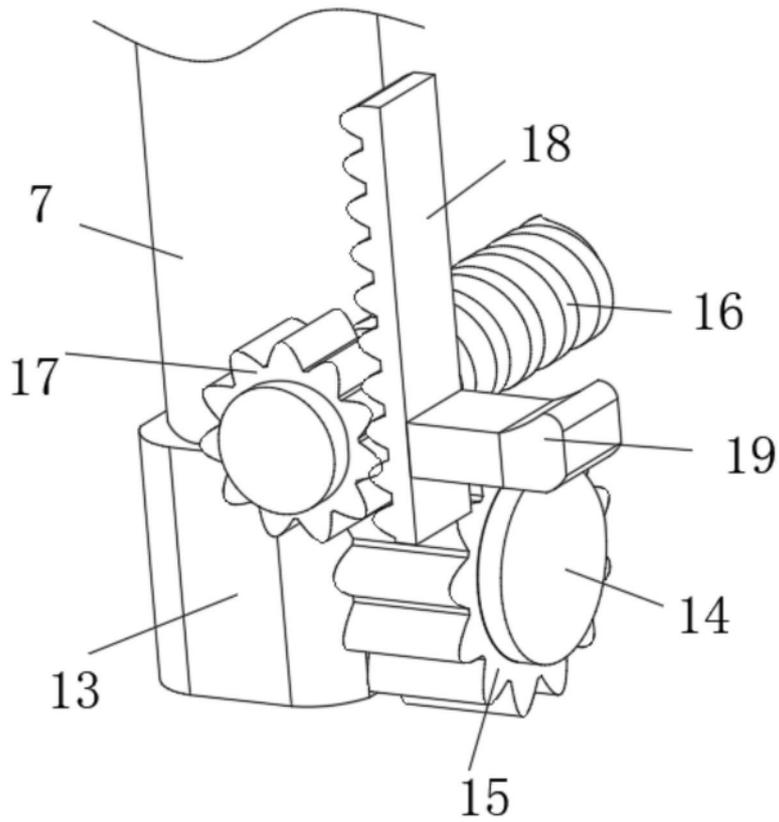


图4