



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221534455 U

(45) 授权公告日 2024.08.16

(21) 申请号 202323324092.2

A61G 7/05 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.07

A61G 7/07 (2006.01)

A61G 7/075 (2006.01)

(73) 专利权人 成都市第八人民医院(成都市慢性
性病医院、成都市老年服务示训
中心)

地址 610000 四川省成都市金牛区蓉都大
道1120号

(72) 发明人 赖思敏 吴梦珠 廖佼飞 于婵
王坚 秦蓉 胡小敏 杨慧玲
刁志洁 袁世洪 李林玲 张籍方

(74) 专利代理机构 深圳创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278

专利代理师 郑权

(51) Int. Cl.

A61G 7/015 (2006.01)

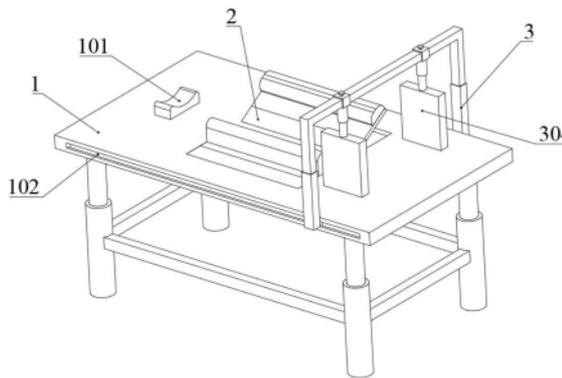
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种辅助病人侧卧的固定装置

(57) 摘要

本实用新型目的在于提出一种辅助病人侧卧的固定装置,涉及医疗器械相关技术领域,通过在安装槽内转动连接主支撑板,并通过在床体下方设置步进电机带动弧形齿条在保护支撑盒内滑动,通过弧形齿条穿过通孔抵住主支撑板,使主支撑板转动倾斜,从而翻身固定患者,并通过给另一主支撑板上设置的楔形气囊充气,形成斜面,支撑患者;主支撑板上的辅助气囊,通过充气可以辅助翻身;通过在床体上设置副支撑装置,并通过滑动杆与床体滑动连接,实现副支撑装置可以根据患者体型和需要支撑固定的位置进行调节,通过在副支撑装置的U形杆上设置的副支撑板夹住或抵住患者身体。



1. 一种辅助病人侧卧的固定装置,包括床体,所述床体上两侧开设安装槽和滑动槽,其特征在于,所述安装槽内设有主支撑装置,所述主支撑装置包括主支撑板,所述主支撑板与安装槽转动连接,所述床体下方设置步进电机和保护支撑盒,所述保护支撑盒内设有互相啮合的齿轮和弧形齿条,并通过步进电机控制齿轮转动带动弧形齿条在保护盒支撑盒内滑动,所述主支撑装置通过滑动弧形齿条抵住主支撑板,控制主支撑板的倾斜角度;

所述滑动槽内滑动连接有副支撑装置,所述副支撑装置包括U形杆,所述U形杆的两端伸缩连接滑动杆,并通过滑动杆与滑动槽滑动配合,在床体上滑动,所述U形杆上滑动套接两个伸缩杆,并通过伸缩杆与副支撑板连接,通过调节两个副支撑板之间的距离固定支撑患者。

2. 根据权利要求1所述一种辅助病人侧卧的固定装置,其特征在于,所述主支撑板上靠近床体一侧设有楔形气囊,另一侧设有辅助气囊,所述主支撑板内设有充气通道给辅助气囊和楔形气囊充气。

3. 根据权利要求2所述一种辅助病人侧卧的固定装置,其特征在于,所述安装槽内设有与弧形齿条对应的通孔。

4. 根据权利要求1所述一种辅助病人侧卧的固定装置,其特征在于,所述床体下方设有充气泵,床体上方设有枕头。

一种辅助病人侧卧的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械相关技术领域,尤其涉及一种辅助病人侧卧的固定装置。

背景技术

[0002] 在医疗护理中,有些病人需要保持侧卧姿势,例如术后康复期的病人、残疾人或长期卧床的老年人。侧卧姿势对于这些病人的健康和舒适至关重要。传统的固定方法往往依赖于床栏和枕头的支撑,楔形枕容易滑落,无法提供足够的稳定性,容易导致病人翻身或滑落,不能保持良好的大侧卧体位。其次,传统方法中使用的绳索或带子容易勒紧病人的身体,造成不适甚至伤害。此外,传统方法还存在睡眠质量降低、肌肉僵硬等问题。因此,需要一种新型的辅助病人侧卧的固定装置,以解决上述问题。这种装置需要能够提供稳定的支撑,保持适当的体位,同时又不会对病人的身体造成不适或伤害。

[0003] 公开号为CN209751462U的实用新型专利公开了一种重症医学用病人翻身装置,包括床垫、滑道组和翻身垫等,当需要给重症病人进行翻身时,抬起重症病人一侧,只需抬起较小距离,将对应侧的搭手垫上翻,手持手持块移动翻身垫,将插入块插入到重症病人背部与床垫之间,继续移动翻身垫便可顺势将重症病人翻身侧卧,当将重症病人侧卧位置固定时,将限位杆的下端插入第二凹槽内,由此固定住翻身垫,翻身垫位置固定可辅助重症病人自行侧卧,便于护理人员清洁和护理重症病人的后背。

[0004] 现有技术可以辅助重症病人保持侧卧姿势,方便护理人员对重症病人的后背进行清洁和护理,有效减小重症病人的日常护理工作量,但仍然存在以下技术问题:

[0005] 1、现有技术(CN209751462U)的辅助侧卧装置,需要医护人员手动去抬起患者一定距离,手动移动翻身垫,辅助患者翻身侧卧,工作量大,不能实现自动翻身侧卧,患者无法自己操作;

[0006] 2、现有技术(CN209751462U)的辅助侧卧装置,仅通过背部的翻身垫支撑患者背部翻身,支撑固定效果不好,缺少对腰部臀部的支撑固定,容易使患者身体扭曲,造成不适。

实用新型内容

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种辅助病人侧卧的固定装置包括床体,所述床体上两侧开设安装槽和滑动槽,所述安装槽内设有主支撑装置,所述主支撑装置包括主支撑板,所述主支撑板与安装槽转动连接,所述床体下方设置步进电机和保护支撑盒,所述保护支撑盒内设有互相啮合的齿轮和弧形齿条,并通过步进电机控制齿轮转动带动弧形齿条在保护盒支撑盒内滑动,所述主支撑装置通过滑动弧形齿条抵住主支撑板,控制主支撑板的倾斜角度;

[0009] 所述滑动槽内滑动连接有副支撑装置,所述副支撑装置包括U形杆,所述U形杆的两端伸缩连接滑动杆,并通过滑动杆与滑动槽滑动配合,在床体上滑动,所述U形杆上滑动套接两个伸缩杆,并通过伸缩杆与副支撑板连接,通过调节两个副支撑板之间的距离固定

支撑患者。

[0010] 进一步的,所述主支撑板上靠近床体一侧设有楔形气囊,另一侧设有辅助气囊,所述主支撑板内设有充气通道给辅助气囊和楔形气囊充气。

[0011] 进一步的,所述安装槽内设有与弧形齿条对应的通孔。

[0012] 进一步的,所述床体下方设有充气泵,床体上方设有枕头。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过在安装槽内转动连接主支撑板,并通过在床体下方设置步进电机带动弧形齿条在保护支撑盒内滑动,通过弧形齿条穿过通孔抵住主支撑板,使主支撑板转动倾斜,从而翻身固定患者,并通过给另一主支撑板上设置的楔形气囊充气,形成斜面,支撑患者;主支撑板上的辅助气囊,通过充气可以辅助翻身;

[0015] 2、本实用新型通过在床体上设置副支撑装置,并通过滑动杆与床体滑动连接,实现副支撑装置可以根据患者体型和需要支撑固定的位置进行调节,通过在副支撑装置的U形杆上设置的副支撑板夹住或抵住患者身体。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型外观结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型前视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型主支撑板倾斜工作示意图;

[0019] 图4为本实用新型主支撑板结构示意图。

[0020] 图中:床体-1,枕头-101,滑动槽-102,安装槽-103,保护支撑盒-104,通孔-105,主支撑装置-2,主支撑板-201,辅助气囊-202,楔形气囊-203,充气通道-204,副支撑装置-3,滑动杆-301,U形杆-302,伸缩杆-303,副支撑板-304,步进电机-4,齿轮-5,弧形齿条-6,充气泵-7。

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] 实施例1:

[0023] 请参阅图1-4,一种辅助病人侧卧的固定装置包括床体1,所述床体1上两侧开设安装槽103和滑动槽102,所述安装槽103内设有主支撑装置2,所述主支撑装置2包括主支撑板201,所述主支撑板201的一侧与安装槽103转动连接,所述床体1下方设置步进电机4和保护支撑盒104,保护支撑盒104为弧形结构,与床体1固定连接,所述床体1下方设有充气泵7,床体1上方设有枕头101;

[0024] 本实施例中,所述保护支撑盒104内设有互相啮合的齿轮5和弧形齿条6,并通过步进电机4控制齿轮5转动,从而带动弧形齿条6在保护盒支撑盒104内滑动,所述安装槽103内设有与弧形齿条6对应的通孔105,所述主支撑装置2通过步进电机4带动弧形齿条6在保护支撑盒104内滑动,所述弧形齿条6穿过通孔105抵住主支撑板201,使主支撑板201倾斜,实

现辅助患者翻身。

[0025] 实施例2:

[0026] 根据实施例1,本实施例中,起初设计时,仅通过主支撑板201的倾斜来实现辅助患者翻身,但是在实际过程中,发现翻身效果不好,且仅通过对患者背部翻身,正面缺少支撑装置,大侧卧体位时,患者容易趴下。因此本申请中,所述主支撑板201上靠近床体1一侧设有楔形气囊203,另一侧设有辅助气囊202,所述主支撑板201内设有充气通道204给辅助气囊202和楔形气囊203充气,在一个主支撑板201倾斜时,其辅助气囊202通过充气,进一步辅助患者翻身,通过另一主支撑板201上的楔形气囊203充气,支撑患者大侧卧位时的正面。

[0027] 实施例3:

[0028] 根据实施例1,请参阅图1-4,所述滑动槽102内滑动连接有副支撑装置3,所述副支撑装置3包括U形杆302,所述U形杆302的两端伸缩连接滑动杆301,并通过滑动杆301与滑动槽102滑动配合,实现副支撑装置3在床体1上滑动,使得副支撑装置3可以根据患者体型和需要支撑固定的位置进行调节;

[0029] 本实施例中,所述U形杆302上滑动套接两个伸缩杆303,并通过伸缩杆303与副支撑板304连接,通过调节伸缩杆303将副支撑板304调节到合适的需要支撑的位置,然后通过调节两个副支撑板304之间的距离固定支撑患者,进一步支撑固定患者。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

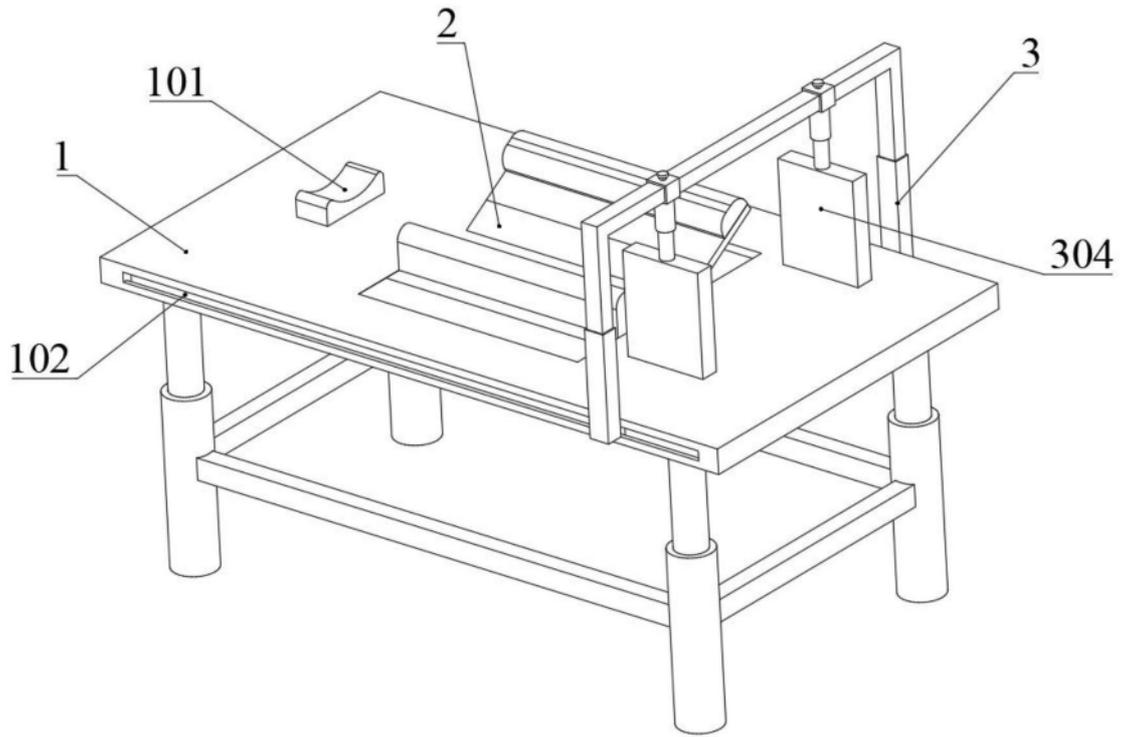


图1

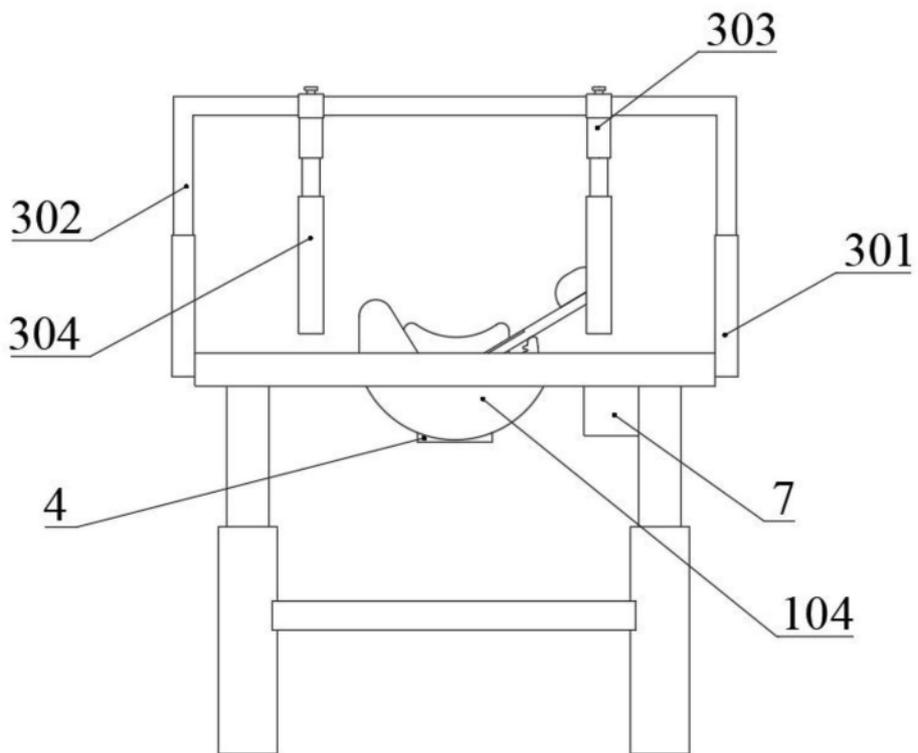


图2

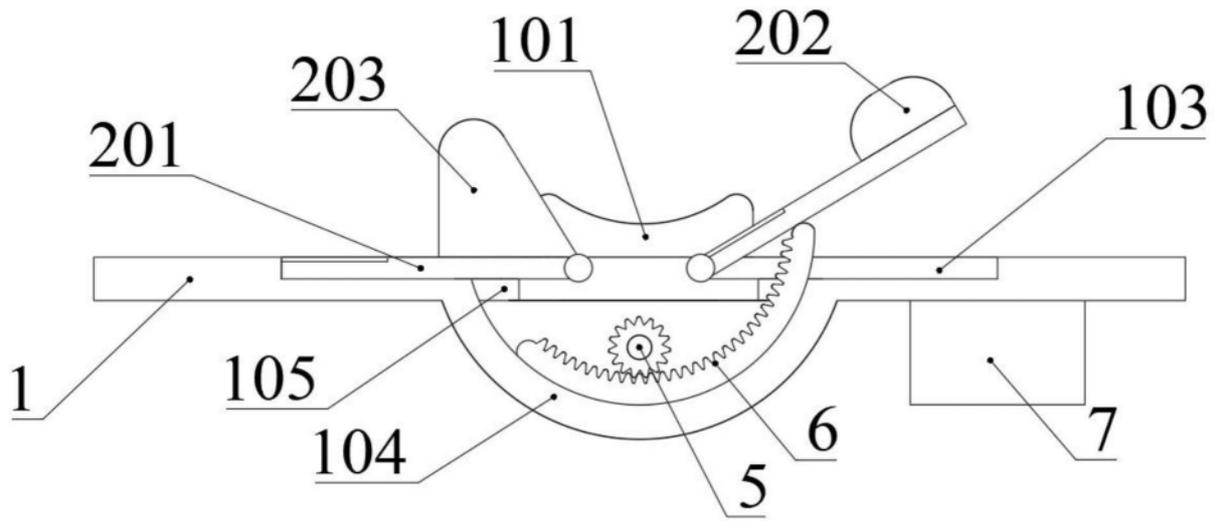


图3

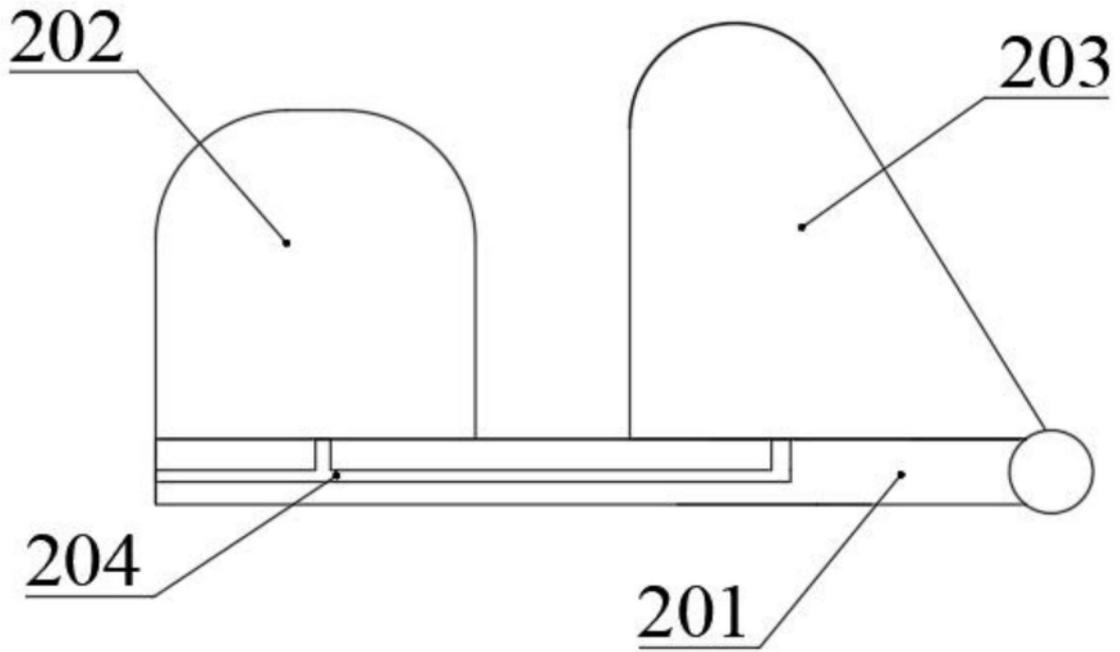


图4