



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216933789 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202121731589.4

(22) 申请日 2021.07.28

(73) 专利权人 长春人文学院

地址 130117 吉林省长春市净月国家高新
产业开发区博硕路1488号

(72) 发明人 赵莫骄 杨勇 张大方

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 施得运

(51) Int. Cl.

A61G 7/002 (2006.01)

A61G 10/02 (2006.01)

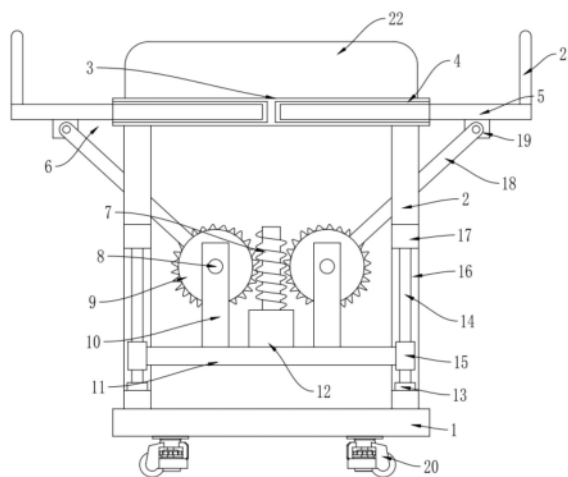
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高压氧舱与病房两用病床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高压氧舱与病房两用病床,包括基板、床腿、主床板、滑槽、活动床板和宽度调节装置,所述床腿均匀设于基板上,所述主床板设于床腿上,所述滑槽设于主床板内侧壁上,所述活动床板可滑动设于滑槽内,所述宽度调节装置设于主床板下。本实用新型属于医疗用具技术领域,具体是指一种能够对床板的宽度进行调节,便于在病房和高压氧舱之间来回切换,无需来回切换床体,减少了医护人员的工作量,避免了患者跌倒坠床的风险,使用灵活,便于移动的高压氧舱与病房两用病床。



1. 一种高压氧舱与病房两用病床,其特征在于:包括基板、床腿、主床板、滑槽、活动床板和宽度调节装置,所述床腿均匀设于基板上,所述主床板设于床腿上,所述滑槽设于主床板内侧壁上,所述活动床板可滑动设于滑槽内,所述宽度调节装置设于主床板下;所述宽度调节装置包括蜗杆、连接轴、蜗轮、支撑柱、支撑板、旋转电机、固定块、丝杠、丝杠副、竖直槽、伺服电机、连接杆和连接块,所述竖直槽设于床腿内侧壁上,所述伺服电机设于竖直槽顶壁下,所述固定块设于竖直槽底壁上,所述丝杠一端可转动设于固定块上,所述丝杠另一端设于伺服电机上,所述丝杠副套接于丝杠外表面,所述支撑板设于丝杠副外侧壁上,所述旋转电机设于支撑板上,所述蜗杆设于旋转电机上,所述支撑柱设于支撑板靠近旋转电机上,所述连接轴设于支撑柱上,所述蜗轮可转动套接于连接轴上,所述蜗轮和蜗杆啮合设置,所述连接块设于活动床板底壁下,所述连接杆一端铰接于连接块上,所述连接杆另一端设于蜗轮上。

2. 根据权利要求1所述的一种高压氧舱与病房两用病床,其特征在于:所述基板下均匀设有福马轮。

3. 根据权利要求2所述的一种高压氧舱与病房两用病床,其特征在于:所述活动床板上设有挡板。

4. 根据权利要求3所述的一种高压氧舱与病房两用病床,其特征在于:所述主床板的床头和床尾端上设有床头床尾板。

5. 根据权利要求4所述的一种高压氧舱与病房两用病床,其特征在于:所述宽度调节装置根据主床板的长度设有多个。

一种高压氧舱与病房两用病床

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用具技术领域,具体是指一种高压氧舱与病房两用病床。

背景技术

[0002] 高压氧治疗的基本原理是增加血液中的氧,从而在压力梯度的作用下,使氧气分布于全身组织及器官中,改善组织及器官的缺血缺氧状态。由于高压氧的方便性和安全性,目前它已成为临床上与药物和手术并列的第3种治疗被广泛接受,并在许多疾病的救治中起到不可或缺的作用。在我国,高压氧已经被广泛地应用于治疗神经科、耳鼻喉科、口腔科、皮肤科和新生儿科等各科疾病。

[0003] 近年来,高压氧专业有了长足的发展,重症、卧床患者数量越来越多。但是卧床病人一直面对一个“进不去”的问题。由于高压氧舱的密封要求,根据GB 12130-1995《医用高压氧舱》规定,高压氧舱舱门宽度不得少于750mm,增加门的宽度就要增加全舱舱体厚度,增加预算。笔者做了市场调查,目前中国生产的高压氧舱门直径主要在750-800mm,应个别医院要求,舱门宽度做到900mm。与之相矛盾的是,目前所有医用床人体承重部分宽度为900mm,加上两侧床栏杆和附属设施宽度可达950—1000mm,即高压氧舱门不能让市面上通用的医用床顺利通过。目前全国各地高压氧科都是应用普通病床和平车相互更换的办法解决进出舱的问题,不仅增加了医护人员的工作量,更增加了患者跌倒坠床的风险。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种能够对床板的宽度进行调节,便于在病房和高压氧舱之间来回切换,无需来回切换床体,减少了医护人员的工作量,避免了患者跌倒坠床的风险,使用灵活,便于移动的高压氧舱与病房两用病床。

[0005] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种高压氧舱与病房两用病床,包括基板、床腿、主床板、滑槽、活动床板和宽度调节装置,所述床腿均匀设于基板上,所述主床板设于床腿上,所述滑槽设于主床板内侧壁上,所述活动床板可滑动设于滑槽内,所述宽度调节装置设于主床板下;所述宽度调节装置包括蜗杆、连接轴、蜗轮、支撑柱、支撑板、旋转电机、固定块、丝杠、丝杠副、竖直槽、伺服电机、连接杆和连接块,所述竖直槽设于床腿内侧壁上,所述伺服电机设于竖直槽顶壁下,所述固定块设于竖直槽底壁上,所述丝杠一端可转动设于固定块上,所述丝杠另一端设于伺服电机上,所述丝杠副套接于丝杠外表面,丝杠副将丝杠的回旋运动转换为线性运动,丝杠旋转带动丝杠副上下移动,所述支撑板设于丝杠副外侧壁上,所述旋转电机设于支撑板上,所述蜗杆设于旋转电机上,所述支撑柱设于支撑板靠近旋转电机上,所述连接轴设于支撑柱上,所述蜗轮可转动套接于连接轴上,所述蜗轮和蜗杆啮合设置,所述连接块设于活动床板底壁下,所述连接杆一端铰接于连接块上,所述连接杆另一端设于蜗轮上。

[0006] 进一步地,所述基板下均匀设有福马轮,福马轮便于装置的移动,同时便于固定在合适的位置处,可以防止床体发生意外位移,达到安全可靠。

[0007] 进一步地,所述活动床板上设有挡板,起到防护的效果。

[0008] 进一步地,所述主床板的床头和床尾端上设有床头床尾板。

[0009] 进一步地,所述宽度调节装置根据主床板的长度设有多组。

[0010] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供一种高压氧舱与病房两用病床通过宽度调节装置的设置,伺服电机带动丝杠旋转,丝杠带动丝杠副上下移动,同时带动支撑板上下移动,旋转电机带动蜗杆旋转,蜗杆带动蜗轮转动,蜗轮带动连接杆转动,连接杆带动活动床板在滑槽内滑动,将活动床板滑出滑槽和滑入滑槽内,便于对活动床板的宽度进行调节,便于在病房和高压氧仓之间来回切换,无需来回切换床体,减少了医护人员的工作量,同时避免了患者跌倒坠床的风险。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种高压氧舱与病房两用病床的整体结构图。

[0012] 其中,1、基板,2、床腿,3、主床板,4、滑槽,5、活动床板,6、宽度调节装置,7、蜗杆,8、连接轴,9、蜗轮,10、支撑柱,11、支撑板,12、旋转电机,13、固定块,14、丝杠,15、丝杠副,16、竖直槽,17、伺服电机,18、连接杆,19、连接块,20、福马轮,21、挡板,22、床头床尾板。

具体实施方式

[0013] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 如图1所述,本实用新型一种高压氧舱与病房两用病床,包括基板1、床腿2、主床板3、滑槽4、活动床板5和宽度调节装置6,所述床腿2均匀设于基板1上,所述主床板3设于床腿2上,所述滑槽4设于主床板3内侧壁上,所述活动床板5可滑动设于滑槽4内,所述宽度调节装置6设于主床板3下;所述宽度调节装置6包括蜗杆7、连接轴8、蜗轮9、支撑柱10、支撑板11、旋转电机12、固定块13、丝杠14、丝杠副15、竖直槽16、伺服电机17、连接杆18和连接块19,所述竖直槽16设于床腿2内侧壁上,所述伺服电机17设于竖直槽16顶壁下,所述固定块13设于竖直槽16底壁上,所述丝杠14一端可转动设于固定块13上,所述丝杠14另一端设于伺服电机17上,所述丝杠副15套接于丝杠14外表面,所述支撑板11设于丝杠副15外侧壁上,所述旋转电机12设于支撑板11上,所述蜗杆7设于旋转电机12上,所述支撑柱10设于支撑板11靠近旋转电机12上,所述连接轴8设于支撑柱10上,所述蜗轮9可转动套接于连接轴8上,所述蜗轮9和蜗杆7啮合设置,所述连接块19设于活动床板5底壁下,所述连接杆18一端铰接于连接块19上,所述连接杆18另一端设于蜗轮9上。

[0016] 所述基板1下均匀设有福马轮20。

[0017] 所述活动床板5上设有挡板21。

[0018] 所述主床板3的床头和床尾端上设有床头床尾板22。

[0019] 所述宽度调节装置6根据主床板3的长度设有多组。

[0020] 具体使用时,首先启动旋转电机12和伺服电机17,伺服电机17带动丝杠14旋转,丝杠14带动丝杠副15上下移动,同时带动支撑板11上下移动,旋转电机12带动蜗杆7旋转,蜗杆7带动蜗轮9转动,蜗轮9带动连接杆18转动,连接杆18带动活动床板5在滑槽4内滑动,将活动床板5滑出滑槽4和滑入滑槽4内,对活动床板5的宽度进行调节,在病房和高压氧仓之间来回切换,无需来回切换床体,减少了医护人员的工作量,同时避免了患者跌倒坠床的风险。

[0021] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

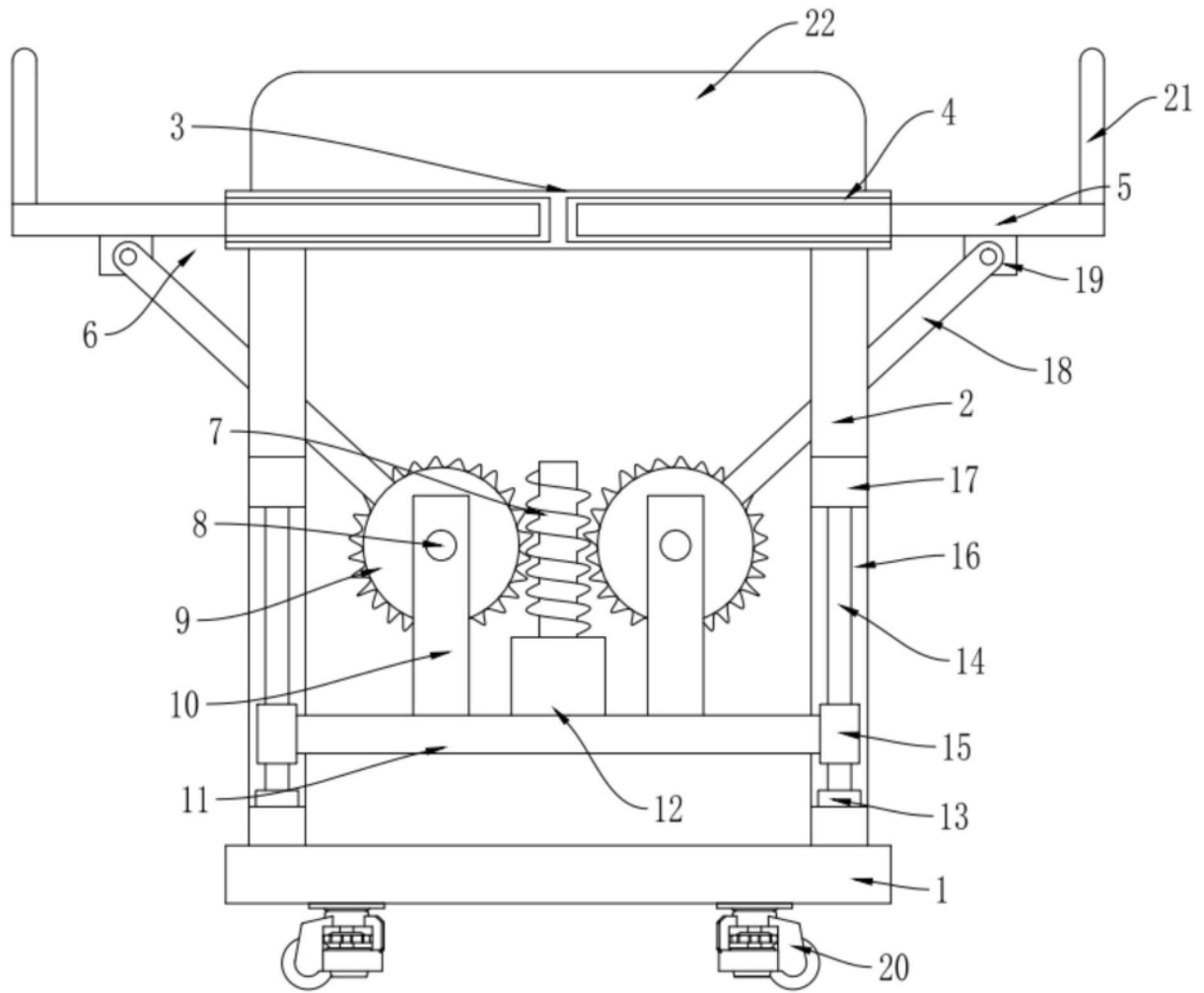


图1