



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219289993 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202223180311.X

(22) 申请日 2022.11.29

(73) 专利权人 中国人民解放军北部战区总医院

地址 110016 辽宁省沈阳市沈河区文化路
83号北部战区总医院3号楼放射治疗
科3楼

(72) 发明人 刘淑玲 李莹 甄帅

(74) 专利代理机构 北京沃知思真知识产权代理
有限公司 11942

专利代理师 袁辰亮

(51) Int.Cl.

A61G 7/075 (2006.01)

A61H 1/02 (2006.01)

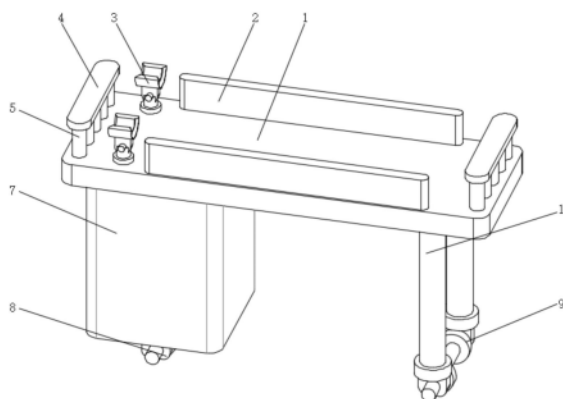
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种肿瘤科用肢体支撑护理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,涉及医疗护理设备技术领域,包括床板,床板的底面固定连接有仓体,仓体的内底壁固定连接有伺服电机,伺服电机的输出转轴固定连接有螺纹杆,螺纹杆的外表面套设有螺环,螺环与螺纹杆螺纹连接。它能够通过伺服电机带动螺纹杆转动,螺环带动两个活动板向上移动,推动两个推杆向上移动,推杆推动卡环向上移动,卡环推动病患腿部向上移动,通过伺服电机反转,使螺纹杆带动螺环向下移动,螺环带动活动板和推杆向下移动,推杆带动卡环向下移动,卡环带动病患腿部向下移动,使其整体能够有效的推动病患腿部进行上下移动,进行康复训练,辅助病患恢复,避免病患腿部长时间不动,影响血液循环。



1. 一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,包括床板(1),其特征在于:所述床板(1)的底面固定连接有仓体(7),仓体(7)的内底壁固定连接有伺服电机(11),伺服电机(11)的输出转轴固定连接有螺纹杆(16),螺纹杆(16)的外表面套设有螺环(21),螺环(21)与螺纹杆(16)螺纹连接;

螺环(21)的外表面固定连接有两个相对称的活动板(14),每个活动板(14)的上表面均固定连接推杆(17),每个推杆(17)的顶端均贯穿床板(1)并延伸至床板(1)的上部;

每个推杆(17)的顶端均通过销轴铰接有转动板(23),每个转动板(23)的上表面均固定连接卡环(3);

床板(1)的底面固定连接有两个相对称的支撑腿(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,其特征在于:所述仓体(7)的底面与支撑腿(10)的底面均固定连接支撑块(8),每两个支撑块(8)相互靠近的一侧转动连接有车轮组(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,其特征在于:所述床板(1)的底面固定连接有两个相对称的滑杆(19),滑杆(19)的外表面滑动连接滑环(20),每个滑环(20)的外表面均固定连接连接板(18),每个推杆(17)的外表面均固定连接固定环(15),两个连接板(18)远离滑环(20)的一端分别与两个固定环(15)的外表面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,其特征在于:每个所述滑杆(19)的底面均固定连接限位环(24),限位环(24)的直径值大于滑杆(19)的直径值。

5. 根据权利要求1所述的一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,其特征在于:所述床板(1)的上表面固定镶嵌有两个相对称的通环(6),两个推杆(17)的顶端分别贯穿两个通环(6)并延伸至通环(6)的外部。

6. 根据权利要求1所述的一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,其特征在于:所述伺服电机(11)的外表面固定连接稳定环(13),稳定环(13)的外表面固定连接有两个相对称的稳定板(12),两个稳定板(12)远离稳定环(13)的一端均与仓体(7)的内壁固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,其特征在于:每个所述卡环(3)的内圈均固定连接软质垫(22),软质垫(22)的上表面开设有防滑纹。

8. 根据权利要求1所述的一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,其特征在于:所述床板(1)上表面的左右两侧均固定连接护栏杆(5),护栏杆(5)的上表面固定连接护栏板(4),床板(1)上表面固定连接有两个相对称的防护板(2)。

一种肿瘤科用肢体支撑护理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗护理设备技术领域，具体是一种肿瘤科用肢体支撑护理装置。

背景技术

[0002] 肿瘤科和内科、外科、妇产科和儿科一样，是临床医学的二级学科，分为肿瘤内科、肿瘤放射治疗科和肿瘤外科等，肿瘤内科主要从事各种良、恶性肿瘤的内科治疗，肿瘤放射治疗科主要从事肿瘤的放射线治疗，肿瘤外科提供以手术为主的综合治疗，专门的肿瘤医院的相关科室会根据不同部位再行细分，例如肿瘤内科里的胃肠肿瘤科、淋巴瘤肿瘤科，肿瘤外科有乳腺外科、头颈外科、胸外科、肿瘤妇科和腹部外科等。

[0003] 患者在进行放射治疗之后，身体会非常虚弱，需要患者长时间躺在护理床上进行休息，但由于长时间躺卧，人体自身重量会压迫自身血管，影响血液循环，导致影响患者的正常康复；为此，我们提供了一种肿瘤科用肢体支撑护理装置解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足，提供了一种肿瘤科用肢体支撑护理装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种肿瘤科用肢体支撑护理装置，包括床板，所述床板的底面固定连接有仓体，仓体的内底壁固定连接有伺服电机，伺服电机的输出转轴固定连接有螺纹杆，螺纹杆的外表面套设有螺环，螺环与螺纹杆螺纹连接。

[0006] 螺环的外表面固定连接有两个相对称的活动板，每个活动板的上表面均固定连接推杆，每个推杆的顶端均贯穿床板并延伸至床板的上部。

[0007] 每个推杆的顶端均通过销轴铰接有转动板，每个转动板的上表面均固定连接卡环。

[0008] 床板的底面固定连接有两个相对称的支撑腿。

[0009] 进一步的，所述仓体的底面与支撑腿的底面均固定连接支撑块，每两个支撑块相互靠近的一侧面转动连接有车轮组，便于医护人员对本护理装置进行推动，便于对护理装置进行移动。

[0010] 进一步的，所述床板的底面固定连接有两个相对称的滑杆，滑杆的外表面滑动连接有滑环，每个滑环的外表面均固定连接连接板，每个推杆的外表面均固定连接固定环，两个连接板远离滑环的一端分别与两个固定环的外表面固定连接，能够有效的保证两个推杆在升降往复运动过程中的稳定性，避免推杆发生偏斜，导致卡死，影响护理装置整体的正常使用。

[0011] 进一步的，每个所述滑杆的底面均固定连接限位环，限位环的直径值大于滑杆的直径值，能够有效的避免滑环在滑动过程中，从滑杆的外表面滑出，影响护理装置整体的正常使用。

[0012] 进一步的,所述床板的上表面固定镶嵌有两个相对称的通环,两个推杆的顶端分别贯穿两个通环并延伸至通环的外部,能够有效的降低推杆往复运动过程中与床板之间的摩擦力,避免长时间使用导致推杆发生磨损。

[0013] 进一步的,所述伺服电机的外表面固定连接稳定环,稳定环的外表面固定连接有两个相对称的稳定板,两个稳定板远离稳定环的一端均与仓体的内壁固定连接,能够有效的保证伺服电机在使用过程中的稳定性,避免伺服电机在使用过程中发生晃动。

[0014] 进一步的,每个所述卡环的内圈均固定连接软质垫,软质垫的上表面开设有防滑纹,能够有效的增加病患腿部放置于卡环内部的舒适度,同时有效避免病患腿部在卡环内部滑动。

[0015] 进一步的,所述床板上表面的左右两侧均固定连接有护栏杆,护栏杆的上表面固定连接有护栏板,床板上表面固定连接有两个相对称的防护板,能够有效的对床板上的病患进行保护,避免病患翻身时从床板上掉落。

[0016] 与现有技术相比,该肿瘤科用肢体支撑护理装置具备如下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过伺服电机带动螺纹杆转动,螺环带动两个活动板向上移动,推动两个推杆向上移动,推杆推动卡环向上移动,卡环推动病患腿部向上移动,通过伺服电机反转,使螺纹杆带动螺环向下移动,螺环带动活动板和推杆向下移动,推杆带动卡环向下移动,卡环带动病患腿部向下移动,使其整体能够有效的推动病患腿部进行上下移动,进行康复训练,辅助病患恢复,避免病患腿部长时间不动,影响血液循环。

[0018] 2、本实用新型通过支撑块和车轮组便于医护人员对本护理装置进行推动,便于对护理装置进行移动,通过滑环和连接板,便于医护人员对本护理装置进行推动,便于对护理装置进行移动,通过限位环能够有效的避免滑环在滑动过程中,从滑杆的外表面滑出,影响护理装置整体的正常使用,通过稳定环和稳定板能够有效的保证伺服电机在使用过程中的稳定性,避免伺服电机在使用过程中发生晃动。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视图;

[0020] 图2为本实用新型仓体正视剖视图;

[0021] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图;

[0022] 图4为本实用新型仓体仰视剖视图。

[0023] 图中:1、床板;2、防护板;3、卡环;4、护栏板;5、护栏杆;6、通环;7、仓体;8、支撑板;9、车轮组;10、支撑腿;11、伺服电机;12、稳定板;13、稳定环;14、活动板;15、固定环;16、螺纹杆;17、推杆;18、连接板;19、滑杆;20、滑环;21、螺环;22、软质垫;23、转动板;24、限位环。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0025] 本实施例提供了一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,该装置整体能够有效的推动病患腿部进行上下移动,进行康复训练,辅助病患恢复,避免病患腿部长时间不动,影响血液循环。

[0026] 参见图1~4图,一种肿瘤科用肢体支撑护理装置,包括床板1,床板1上表面的左右两侧均固定连接有护栏杆5,护栏杆5的上表面固定连接有护栏板4,床板1上表面固定连接有两个相对称的防护板2,能够有效的对床板1上的病患进行保护,避免病患翻身时从床板1上掉落。

[0027] 床板1的底面固定连接有仓体7,仓体7的内底壁固定连接有伺服电机11,伺服电机11的外表面固定连接有稳定环13,稳定环13的外表面固定连接有两个相对称的稳定板12,两个稳定板12远离稳定环13的一端均与仓体7的内壁固定连接,能够有效的保证伺服电机11在使用过程中的稳定性,避免伺服电机11在使用过程中发生晃动。

[0028] 伺服电机11的输出转轴固定连接有螺纹杆16,螺纹杆16的外表面套设有螺环21,螺环21与螺纹杆16螺纹连接。

[0029] 床板1的底面固定连接有两个相对称的滑杆19,滑杆19的外表面滑动连接有滑环20,每个滑环20的外表面均固定连接有连接板18,每个推杆17的外表面均固定连接有固定环15,两个连接板18远离滑环20的一端分别与两个固定环15的外表面固定连接,能够有效的保证两个推杆17在升降往复运动过程中的稳定性,避免推杆17发生偏斜,导致卡死,影响护理装置整体的正常使用。

[0030] 每个滑杆19的底面均固定连接有限位环24,限位环24的直径值大于滑杆19的直径值,能够有效的避免滑环20在滑动过程中,从滑杆19的外表面滑出,影响护理装置整体的正常使用。

[0031] 螺环21的外表面固定连接有两个相对称的活动板14,每个活动板14的上表面均固定连接有推杆17,每个推杆17的顶端均贯穿床板1并延伸至床板1的上部,床板1的上表面固定镶嵌有两个相对称的通环6,两个推杆17的顶端分别贯穿两个通环6并延伸至通环6的外部,能够有效的降低推杆17往复运动过程中与床板1之间的摩擦力,避免长时间使用导致推杆17发生磨损。

[0032] 每个推杆17的顶端均通过销轴铰接有转动板23,每个转动板23的上表面均固定连接有卡环3,每个卡环3的内圈均固定连接有软质垫22,软质垫22的上表面开设有防滑纹,能够有效的增加病患腿部放置于卡环3内部的舒适度,同时有效避免病患腿部在卡环3内部滑动。

[0033] 床板1的底面固定连接有两个相对称的支撑腿10,仓体7的底面与支撑腿10的底面均固定连接,有支撑块8,每两个支撑块8相互靠近的一侧面转动连接有车轮组9,便于医护人员对本护理装置进行推动,便于对护理装置进行移动。

[0034] 工作原理:护理人员将伺服电机11与市政电源电连接,将病患人员双腿放入两个卡环3的内部,伺服电机11带动螺纹杆16转动,是螺环21与螺纹杆16发生螺纹关系,螺环21带动两个活动板14向上移动,推动两个推杆17向上移动,推杆17推动卡环3向上移动,卡环3推动病患腿部向上移动,之后,伺服电机11反转,使螺纹杆16带动螺环21向下移动,螺环21带动活动板14和推杆17向下移动,推杆17带动卡环3向下移动,卡环3带动病患腿部向下移动,使其整体能够有效的推动病患腿部进行上下移动,进行康复训练,辅助病患恢复,避免病患腿部长时间不动,影响血液循环。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

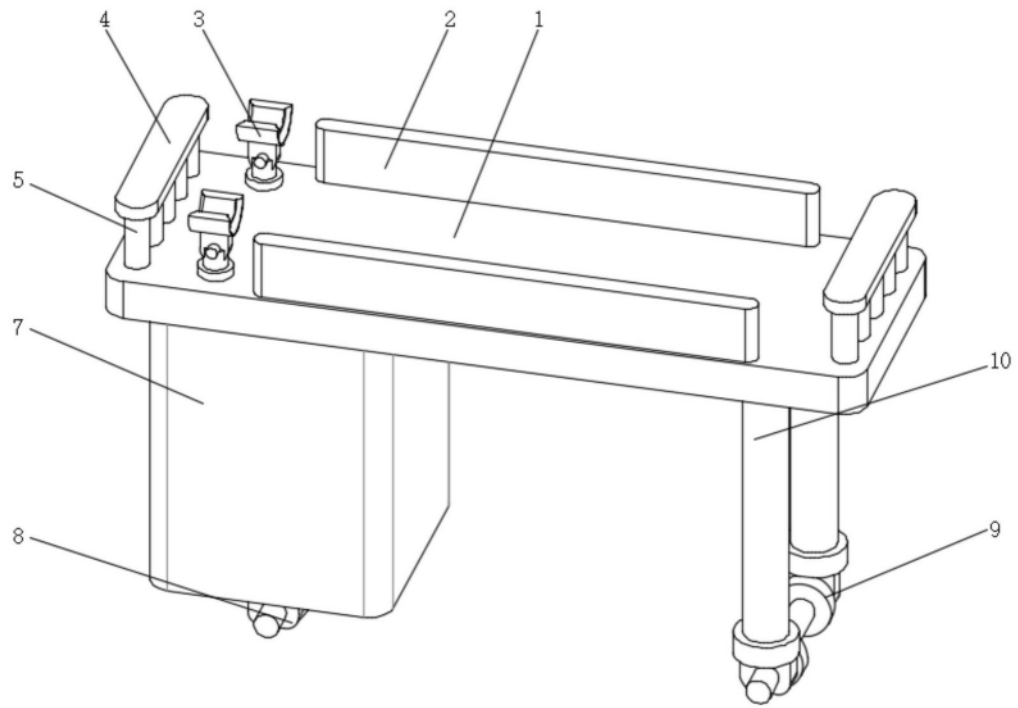


图1

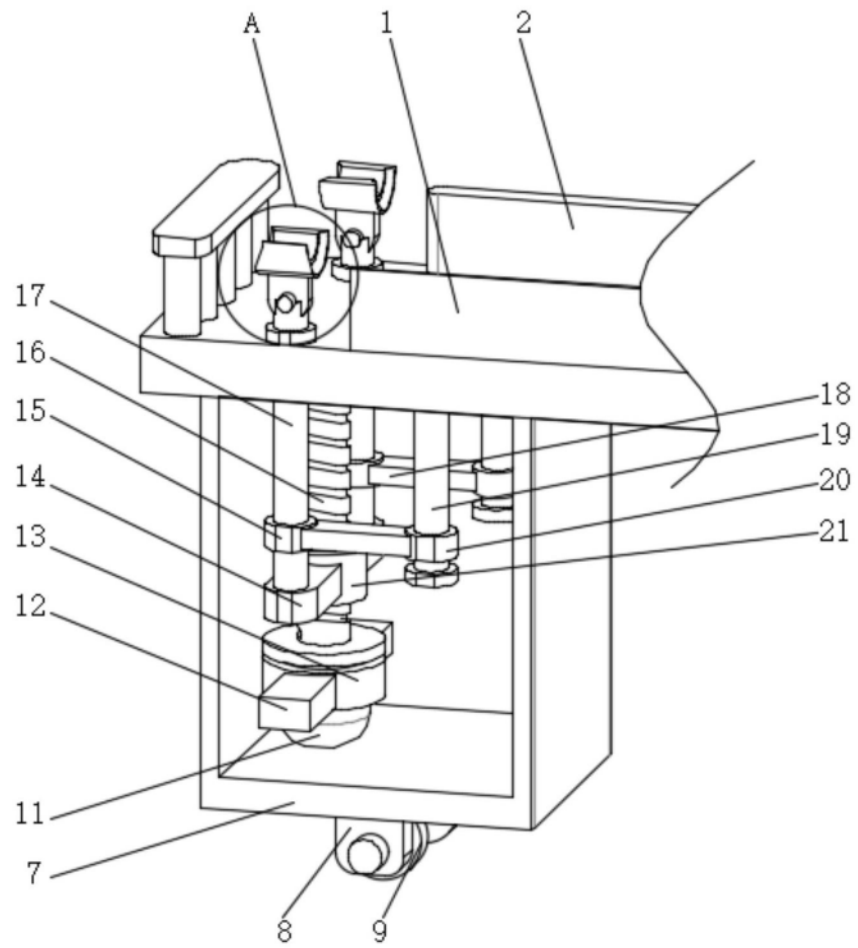


图2

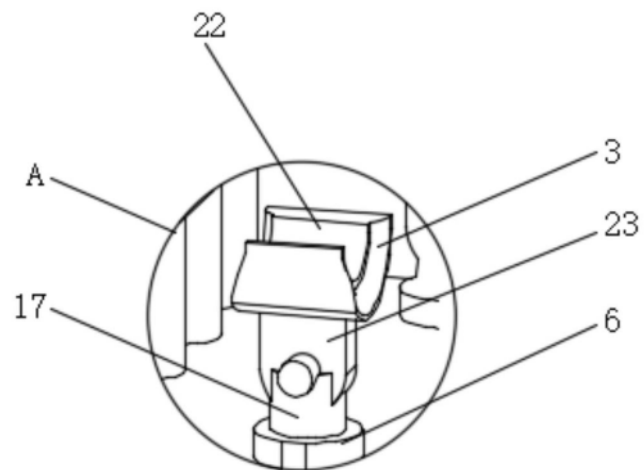


图3

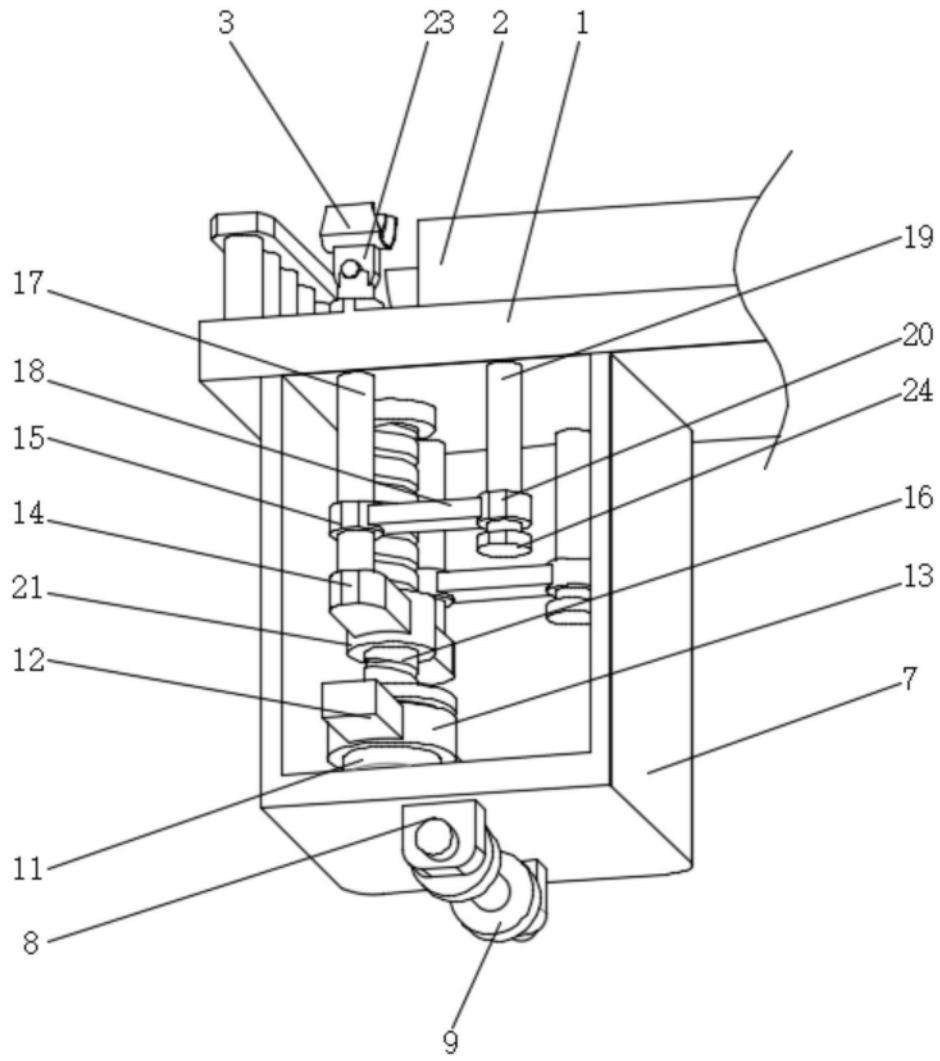


图4