



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219323622 U

(45) 授权公告日 2023.07.11

(21) 申请号 202320275330.6

(22) 申请日 2023.02.21

(73) 专利权人 张家港市第三人民医院

地址 215611 江苏省苏州市张家港市第三
人民医院

(72) 发明人 孙银 李竞赛 薛凤 陈春兰
王佳

(74) 专利代理机构 珠海飞拓知识产权代理事务
所(普通合伙) 44650

专利代理师 刘利芬

(51) Int. Cl.

A61G 7/075 (2006.01)

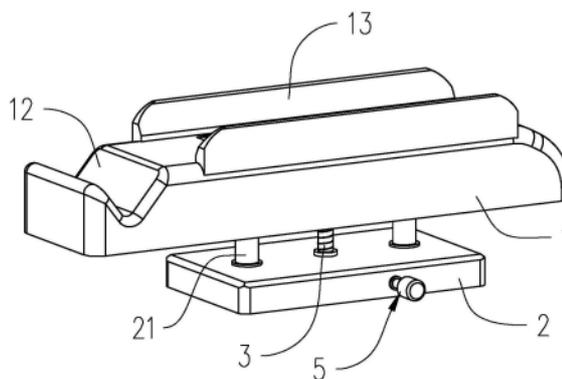
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种足部护理用下肢抬高垫

(57) 摘要

本实用新型涉及一种足部护理用下肢抬高垫,包括:抬高垫本体,抬高垫本体上表面一侧设有让位槽,让位槽与患者脚跟处位置对应,抬高垫本体上表面设有凹槽,凹槽与患者小腿肌腹位置对应,抬高垫本体下表面中间处设有安装槽,抬高垫本体下表面位于安装槽两侧分别设有向上延伸的导孔;内纹孔套座,内纹孔套座固定在安装槽内靠近安装槽端口处。本装置通过驱动机构带动螺纹杆发生转动,转动的螺纹杆与内纹孔套座发生啮合传动,结合导杆与导孔配合提供的限位效果,带动抬高垫本体实现升降效果,满足实际的使用需要,将患者下肢抬高至不同高度,抬高垫本体和底座形成整体,结构更加稳定,保证了对患者下肢的支撑效果,结构布局合理,实用性强。



1. 一种足部护理用下肢抬高垫,其特征在于,包括:

抬高垫本体(1),所述抬高垫本体(1)上表面一侧设有让位槽(12),所述让位槽(12)与患者脚跟处位置对应,所述抬高垫本体(1)上表面设有凹槽(11),所述凹槽(11)与患者小腿肌腹位置对应,所述抬高垫本体(1)下表面中间处设有安装槽(101),所述抬高垫本体(1)下表面位于所述安装槽(101)两侧分别设有向上延伸的导孔(102);

内纹孔套座(4),所述内纹孔套座(4)固定在所述安装槽(101)内靠近所述安装槽(101)端口处;

底座(2),所述底座(2)设置在所述抬高垫本体(1)的下方,所述底座(2)上表面分别竖直地固定有两导杆(21),两所述导杆(21)对应滑动插入所述导孔(102)内;

螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)转动安装在所述底座(2)上表面位于两所述导杆(21)之间,所述螺纹杆(3)啮合贯穿所述内纹孔套座(4)延伸至所述安装槽(101)内;

驱动机构(5),所述驱动机构(5)设在所述底座(2)内与所述螺纹杆(3)对应位置处,所述驱动机构(5)用于带动所述螺纹杆(3)转动。

2. 根据权利要求1所述的一种足部护理用下肢抬高垫,其特征在于:

所述驱动机构(5)包括蜗轮(52)、蜗杆(53)和捏柄(54);

所述底座(2)内设有内腔(51),所述螺纹杆(3)贯穿延伸至所述内腔(51)内;

所述蜗轮(52)固定在所述螺纹杆(3)位于所述内腔(51)内的端部上,所述蜗杆(53)转动安装在所述内腔(51)内位于所述蜗轮(52)一侧,并与所述蜗轮(52)对应啮合;

所述蜗杆(53)一侧端部贯穿延伸至所述底座(2)的外部,所述捏柄(54)固定在所述蜗杆(53)外端部上。

3. 根据权利要求1所述的一种足部护理用下肢抬高垫,其特征在于:

所述抬高垫本体(1)上表面位于所述凹槽(11)两侧分别安装有支护板(13),用于对患者腿两侧提供支撑。

4. 根据权利要求1所述的一种足部护理用下肢抬高垫,其特征在于:

所述抬高垫本体(1)远离所述让位槽(12)的一侧设置有弧形坡面(14),所述弧形坡面(14)与患者腘窝处位置对应。

5. 根据权利要求1所述的一种足部护理用下肢抬高垫,其特征在于:

所述螺纹杆(3)位于所述内纹孔套座(4)上方的端部上固定有限位端头(31),所述限位端头(31)直径大于所述内纹孔套座(4)内螺孔的直径。

6. 根据权利要求2所述的一种足部护理用下肢抬高垫,其特征在于:

所述捏柄(54)外表面设置有防滑纹。

一种足部护理用下肢抬高垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种足部护理用下肢抬高垫。

背景技术

[0002] 骨科很多老年患者因下肢骨折需要进行保守治疗,从而患者需要长期卧床,容易发生压疮、深静脉血栓、足外旋以及足下垂等一系列后期并发症,容易出现下肢血液回流欠佳,引起患者的疼痛感,严重时造成骨筋膜室综合征以及下肢缺血性坏死。

[0003] 为了缓解上述情况,医护人员通常会在患者下肢的下方设置抬高垫,针对现有技术中的一种抬高垫,参照公告号为CN210185925U的中国专利,其公开了一种医疗护理用下肢抬高垫,该装置可与膝关节后侧、小腿肌腹部分、足跟部解剖结构相匹配,提高使用的舒适感和减少并发症,同时仍可明显促进患肢肿胀的消退。

[0004] 由于不同患者的病情不同,会遇到需要将下肢抬高至不同的高处的情况,而上述装置的高度固定,不能根据实际的需要进行升降调节,医护人员只能通过抬高垫底部添加垫块进行垫高,而垫块与抬高垫不是整体,结构不稳定,降低了对患者下肢支撑的效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的在于提供一种足部护理用下肢抬高垫,具备高度可升降调节的效果,有效解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案。

[0007] 一种足部护理用下肢抬高垫,包括:

[0008] 抬高垫本体,抬高垫本体上表面一侧设有让位槽,让位槽与患者脚跟处位置对应,抬高垫本体上表面设有凹槽,凹槽与患者小腿肌腹位置对应,抬高垫本体下表面中间处设有安装槽,抬高垫本体下表面位于安装槽两侧分别设有向上延伸的导孔;

[0009] 内纹孔套座,内纹孔套座固定在安装槽内靠近安装槽端口处;

[0010] 底座,底座设置在抬高垫本体的下方,底座上表面分别竖直地固定有两导杆,两导杆对应滑动插入导孔内;

[0011] 螺纹杆,螺纹杆转动安装在底座上上表面位于两导杆之间,螺纹杆啮合贯穿内纹孔套座延伸至安装槽内;

[0012] 驱动机构,驱动机构设在底座内与螺纹杆对应位置处,驱动机构用于带动螺纹杆转动。

[0013] 由此可见,使用本装置对患者下肢进行抬高时,将底座放置于床板上,并将抬高垫本体支撑在患者下肢的下方,保证患者小腿肌腹位于凹槽内,同时患者的脚跟处对应置入让位槽内,减少足跟部皮肤压力性损伤和腓总神经麻痹或损伤,减少了术后的并发症,本装置通过驱动机构带动螺纹杆发生转动,转动的螺纹杆与内纹孔套座发生啮合传动,结合导杆与导孔配合提供的限位效果,从而带动抬高垫本体实现升降效果,满足实际的使用需要,可将患者下肢抬高至不同高度,同时抬高垫本体和底座形成整体,结构更加稳定,保证了对

患者下肢的支撑效果,结构布局合理,实用性高。

[0014] 进一步的,驱动机构包括蜗轮、蜗杆和捏柄;底座内设有内腔,螺纹杆贯穿延伸至内腔内;蜗轮固定在螺纹杆位于内腔内的端部上,蜗杆转动安装在内腔内位于蜗轮一侧,并与蜗轮对应啮合;蜗杆一侧端部贯穿延伸至底座的外部,捏柄固定在蜗杆外端部上。

[0015] 通过捏住捏柄并转动蜗杆,蜗杆与蜗轮发生啮合传动,从而带动螺纹杆进行转动,螺纹杆与内纹孔套座啮合,实现抬高垫本体的升降,从而便于对抬高垫本体的高度进行调节。

[0016] 进一步的,抬高垫本体上表面位于凹槽两侧分别安装有支护板,用于对患者腿两侧提供支撑。

[0017] 通过在抬高垫本体上方位于凹槽两侧设置支护板,在患者下肢放置在抬高垫本体上时,支护板为患者小腿两侧抵触,起到支撑支护的效果,分散患者小腿处的压力,避免对小腿处产生过度挤压,可预防压疮,缓解肿胀,促进静脉回流。

[0018] 进一步的,抬高垫本体远离让位槽的一侧设置有弧形坡面,弧形坡面与患者腘窝处位置对应。

[0019] 通过设置弧形坡面,在患者下肢支撑于抬高垫本体上时,患者腘窝贴合在弧形坡面上,保证患者下肢抬高时大腿与小腿的顺利过度,同时弧形坡面呈弧面状的设置,使腘窝与弧形坡面贴合的更加匹配,提高了舒适度。

[0020] 进一步的,螺纹杆位于内纹孔套座上方的端部上固定有限位端头,限位端头直径大于内纹孔套座内螺孔的直径。

[0021] 通过设置限位端头,与内纹孔套座上方起到阻挡限位效果,避免抬高垫本体过度上移而导致内纹孔套座从螺纹杆上脱落。

[0022] 进一步的,捏柄外表面设置有防滑纹。

[0023] 通过在捏柄外部设置防滑纹,增大捏柄外部的摩擦力,避免捏住捏柄并拧动时出现打滑的情况,使得拧动过程更加省力。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型整体结构立体示意图;

[0025] 图2为本实用新型中的抬高垫本体表面局部结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型中的抬高垫本体剖面结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型中的底座剖面结构示意图。

[0028] 图中:1、抬高垫本体;101、安装槽;102、导孔;11、凹槽;12、让位槽;13、支护板;14、弧形坡面;2、底座;21、导杆;3、螺纹杆;31、限位端头;4、内纹孔套座;5、驱动机构;51、内腔;52、蜗轮;53、蜗杆;54、捏柄。

实施方式

[0029] 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。

[0030] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种足部护理用下肢抬高垫,包括:

[0031] 抬高垫本体1,抬高垫本体1上表面一侧设有让位槽12,让位槽12与患者脚跟处位置对应,抬高垫本体1上表面设有凹槽11,凹槽11与患者小腿肌腹位置对应,抬高垫本体1下表面中间处设有安装槽101,抬高垫本体1下表面位于安装槽101两侧分别设有向上延伸的导孔102;

[0032] 内纹孔套座4,内纹孔套座4固定在安装槽101内靠近安装槽101端口处;

[0033] 底座2,底座2设置在抬高垫本体1的下方,底座2上表面分别竖直地固定有两导杆21,两导杆21对应滑动插入导孔102内;

[0034] 螺纹杆3,螺纹杆3转动安装在底座2上上表面位于两导杆21之间,螺纹杆3啮合贯穿内纹孔套座4延伸至安装槽101内;

[0035] 驱动机构5,驱动机构5设在底座2内与螺纹杆3对应位置处,驱动机构5用于带动螺纹杆3转动。

[0036] 使用本装置对患者下肢进行抬高时,将底座2放置于床板上,并将抬高垫本体1支撑在患者下肢的下方,保证患者小腿肌腹位于凹槽11内,同时患者的脚跟处对应置入让位槽12内,减少足跟部皮肤压力性损伤和腓总神经麻痹或损伤,减少了术后的并发症,通过驱动机构5带动螺纹杆3发生转动,转动的螺纹杆3与内纹孔套座4发生啮合传动,结合导杆21与导孔102配合提供的限位效果,从而带动抬高垫本体1实现升降效果,满足实际的使用需要,可将患者下肢抬高至不同高度,同时抬高垫本体1和底座2形成整体,结构更加稳定,保证了对患者下肢的支撑效果,结构布局合理,实用性高。

[0037] 具体的,驱动机构5包括蜗轮52、蜗杆53和捏柄54;底座2内设有内腔51,螺纹杆3贯穿延伸至内腔51内;蜗轮52固定在螺纹杆3位于内腔51内的端部上,蜗杆53转动安装在内腔51内位于蜗轮52一侧,并与蜗轮52对应啮合;蜗杆53一侧端部贯穿延伸至底座2的外部,捏柄54固定在蜗杆53外端部上。通过捏住捏柄54并转动蜗杆53,蜗杆53与蜗轮52发生啮合传动,从而带动螺纹杆3进行转动,螺纹杆3与内纹孔套座4啮合,实现抬高垫本体1的升降,从而便于对抬高垫本体1的高度进行调节。

[0038] 具体的,抬高垫本体1上表面位于凹槽11两侧分别安装有支护板13,用于对患者腿两侧提供支撑。通过在抬高垫本体1上方位于凹槽11两侧设置支护板13,在患者下肢放置在抬高垫本体1上时,支护板13为患者小腿两侧抵触,起到支撑支护的效果,分散患者小腿处的压力,避免对小腿处产生过度挤压,可预防压疮,缓解肿胀,促进静脉回流。

[0039] 具体的,抬高垫本体1远离让位槽12的一侧设置有弧形坡面14,弧形坡面14与患者腘窝处位置对应。通过设置弧形坡面14,在患者下肢支撑于抬高垫本体1上时,患者腘窝贴合在弧形坡面14上,保证患者下肢抬高时大腿与小腿的顺利过渡,同时弧形坡面14呈弧面状的设置,使腘窝与弧形坡面14贴合的更加匹配,提高了舒适度。

[0040] 具体的,螺纹杆3位于内纹孔套座4上方的端部上固定有限位端头31,限位端头31直径大于内纹孔套座4内螺孔的直径。通过设置限位端头31,与内纹孔套座4上方起到阻挡限位效果,避免抬高垫本体1过度上移而导致内纹孔套座4从螺纹杆3上脱落。

[0041] 具体的,捏柄54外表面设置有防滑纹。通过在捏柄54外部设置防滑纹,增大捏柄54外部的摩擦力,避免捏住捏柄54并拧动时出现打滑的情况,使得拧动过程更加省力。

[0042] 以上是结合具体的实施例对本实用新型所作的详细说明,不能认定本发明的具体

实施方式只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下做出若干等同替代或明显变型,而且性能或用途相同,都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

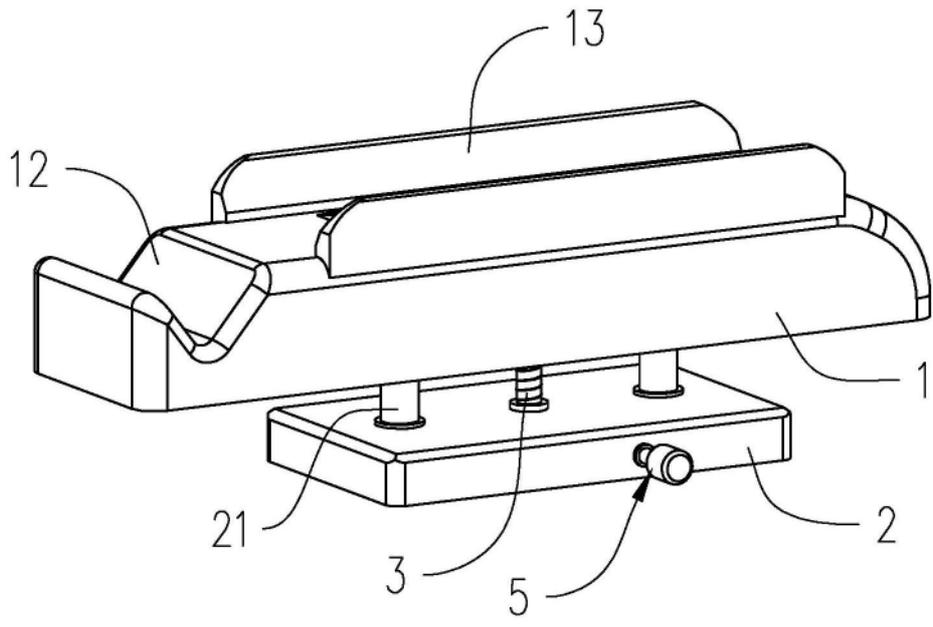


图1

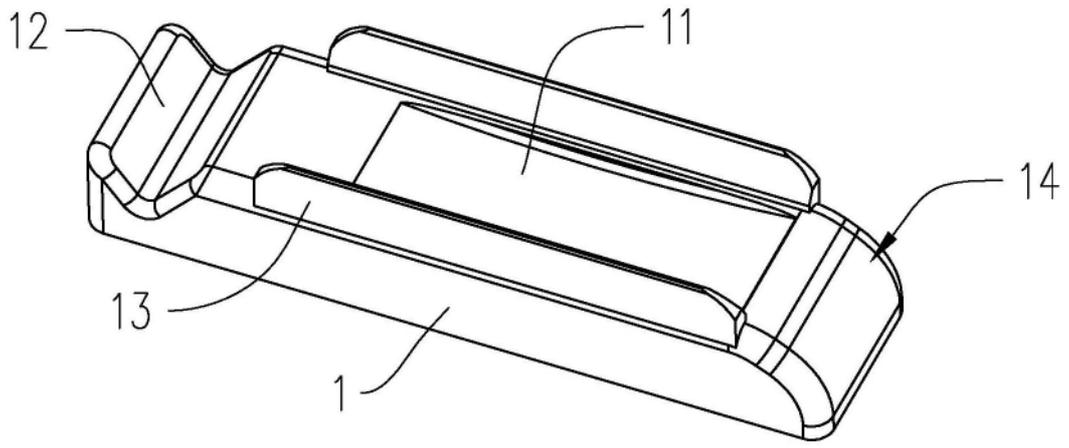


图2

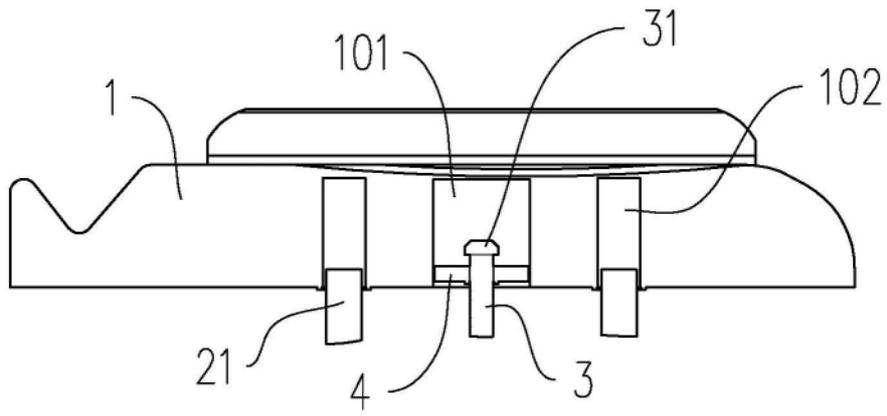


图3

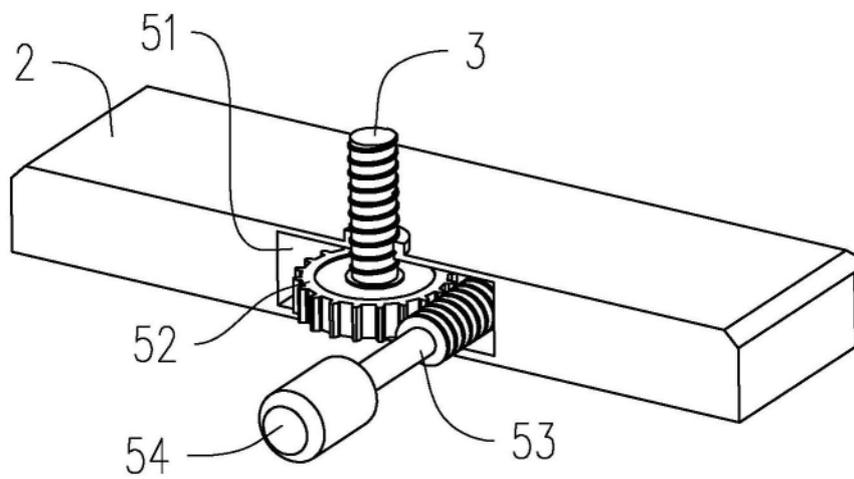


图4