(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221904594 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202323004678.0

(22)申请日 2023.11.07

(73)专利权人 上海市徐汇区徐家汇街道社区卫生服务中心
地址 200030 上海市徐汇区广元西路349号

(72)发明人 范雨心 侯小琦 杨世权 魏靖 杨国贤 王炎 谢韡

(74)专利代理机构 重庆中渝知知识产权代理事务所(普通合伙) 50282
专利代理师 赵小安

(51)Int.Cl.
A61H 1/02(2006.01)
A61H 9/00(2006.01)
A61G 7/05(2006.01)
A61G 7/075(2006.01)

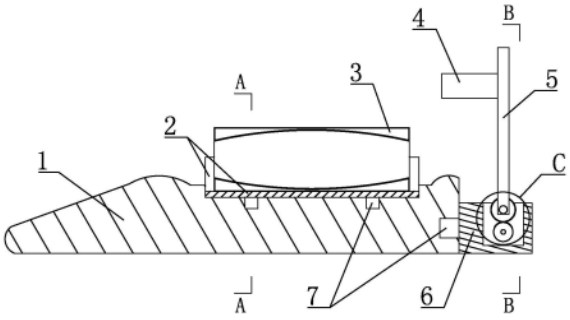
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种下肢静脉曲张固定式护理装置

(57)摘要

本实用新型属于医疗器械领域,尤其是涉及一种下肢静脉曲张固定式护理装置。技术包括靠垫,所述靠垫的顶部可拆式安装有开口向上的弧形板,弧形板内设置有用于包裹患者下肢的气囊垫,气囊垫的一端与弧形板的内侧壁固定,靠垫的右侧壁可拆式安装有安装块,安装块的顶部开设有安装槽,靠垫的右侧竖直设置有用于患者脚部放置的脚板,脚板的下端位于安装槽内,且脚板下端的前侧壁和后侧壁均固定有转动杆,两根转动杆均穿装在安装槽的槽壁且与之呈旋转配合,安装块的安装槽内安装有用于驱动脚板绕其下端左右摆动的驱动组件。本实施例通过气囊垫和驱动组件在病床上便能对患者下肢进行锻炼,以此减小医务人员的护理难度。



CN 221904594 U

1.一种下肢静脉曲张固定式护理装置,包括靠垫(1),其特征在于:所述靠垫(1)的顶部可拆式安装有开口向上的弧形板(2),弧形板(2)内设置有用于包裹患者下肢的气囊垫(3),气囊垫(3)的一端与弧形板(2)的内侧壁固定,靠垫(1)的右侧壁可拆式安装有安装块(6),安装块(6)的顶部开设有安装槽,靠垫(1)的右侧竖直设置有用于患者脚部放置的脚板(5),脚板(5)的下端位于安装槽内,且脚板(5)下端的前侧壁和后侧壁均固定有转动杆,两根转动杆均穿装在安装槽的槽壁且与之呈旋转配合,安装块(6)的安装槽内安装有用于驱动脚板(5)绕其下端左右摆动的驱动组件。

2.根据权利要求1所述的下肢静脉曲张固定式护理装置,其特征在于:所述驱动组件包括双轴电机(11),双轴电机(11)的两根输出轴的轴向与安装块(6)的前槽壁垂直,双轴电机(11)的两根输出轴上均套装有半齿轮(10),且两个半齿轮(10)上齿的位置相反,对应每个半齿轮(10),脚板(5)的底部均安装有与之啮合的齿轮(9)。

3.根据权利要求2所述的下肢静脉曲张固定式护理装置,其特征在于:所述弧形板(2)的底部和安装块(6)的左侧壁均固定有插块(7),靠垫(1)的顶部开设有用于弧形板(2)放置的弧形槽,弧形槽的底部和靠垫(1)的右侧壁均开设有用于对应插块(7)插入并将其卡住的插槽(8)。

4.根据权利要求3所述的下肢静脉曲张固定式护理装置,其特征在于:所述弧形槽有两个,且底部均开设有插槽(8),两个弧形槽呈前后分布,靠垫(1)右侧壁的插槽(8)有两个,且两个插槽(8)呈前后分布。

5.根据权利要求1所述的下肢静脉曲张固定式护理装置,其特征在于:所述气囊垫(3)膨胀后,整体呈两端大中间小的结构。

6.根据权利要求3所述的下肢静脉曲张固定式护理装置,其特征在于:所述靠垫(1)左端靠近弧形板(2)的部分以及靠垫(1)的右端部均向上拱起。

7.根据权利要求2或3所述的下肢静脉曲张固定式护理装置,其特征在于:所述脚板(5)的上端固定有用于固定患者脚部的弹性绑带(4)。

一种下肢静脉曲张固定式护理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,尤其是涉及一种下肢静脉曲张固定式护理装置。

背景技术

[0002] 下肢静脉曲张(VVLE)是临床常见周围血管疾病,中医学属“筋瘤”“臁疮”范畴,其特征为下肢浅静脉迂曲,下肢沉重、疲劳和胀痛、水肿、皮肤营养改变和静脉溃疡等。目前VVLE的治疗仍以口服药物与手术治疗为主,但随着中医的发展,排刺联合推拿法由于其操作简单、刺激量小、起效迅速、经济可靠等优点,也得到了广泛应用。治疗时在曲张的静脉血管部位,沿着血管走向,间隔1cm刺1针(3～5针),形成排桩,刺破曲张静脉后,观察出血情况,血色由黑色变为红色时,进行止血、包扎。

[0003] 但是,由于排刺联合推拿法的兴起,传统的护理设备无法配合使用,如弹力袜因治疗后需包扎绷带等影响穿戴,并且一到两周的长时间卧床也使得各种锻炼器械无法使用,因此给医务人员在护理过程中增加了更大的工作量。

实用新型内容

[0004] 根据以上现有技术中的不足,本实用新型要解决的技术问题是:提供一种下肢静脉曲张固定式护理装置,能够在病床上对患者的下肢加压以及带动患者进行足踝运动。

[0005] 所述的下肢静脉曲张固定式护理装置,包括靠垫,所述靠垫的顶部可拆式安装有开口向上的弧形板,弧形板内设置有用于包裹患者下肢的气囊垫,气囊垫的一端与弧形板的内侧壁固定,靠垫的右侧壁可拆式安装有安装块,安装块的顶部开设有安装槽,靠垫的右侧竖直设置有用于患者脚部放置的脚板,脚板的下端位于安装槽内,且脚板下端的前侧壁和后侧壁均固定有转动杆,两根转动杆均穿装在安装槽的槽壁且与之呈旋转配合,安装块的安装槽内安装有用于驱动脚板绕其下端左右摆动的驱动组件。

[0006] 进一步的,所述驱动组件包括双轴电机,双轴电机的两根输出轴的轴向与安装块的前槽壁垂直,双轴电机的两根输出轴上均套装有半齿轮,且两个半齿轮上齿的位置相反,对应每个半齿轮,脚板的底部均安装有与之啮合的齿轮。

[0007] 进一步的,所述弧形板的底部和安装块的左侧壁均固定有插块,靠垫的顶部开设有用于弧形板放置的弧形槽,弧形槽的底部和靠垫的右侧壁均开设有用于对应插块插入并将其卡住的插槽。

[0008] 进一步的,所述弧形槽有两个,且底部均开设有插槽,两个弧形槽呈前后分布,靠垫右侧壁的插槽有两个,且两个插槽呈前后分布。

[0009] 进一步的,所述气囊垫膨胀后,整体呈两端大中间小的结构。

[0010] 进一步的,所述靠垫左端靠近弧形板的部分以及靠垫的右端部均向上拱起。

[0011] 进一步的,所述脚板的上端固定有用于固定患者脚部的弹性绑带。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 本实施例通过向气囊垫内充入空气使其膨胀进而紧紧的包裹住静脉曲张部位,从

而对静脉曲张的部位加压,以此达到促进静脉血液回流心脏的效果,还通过双轴电机、半齿轮和齿轮整体构成的驱动组件驱动脚板绕其下端左右摆动,进而带动患者的脚部做足踝运动,进而在病床上便能对下肢进行锻炼,以此减小医务人员的护理难度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为图1中A-A处的剖视放大图;

[0016] 图3为图1中B-B处的剖视放大图;

[0017] 图4为图1中C处的放大图;

[0018] 图中各部件名称:1、靠垫2、弧形板3、气囊垫4、弹性绑带5、脚板6、安装块7、插块8、插槽9、齿轮10、半齿轮11、双轴电机。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图通过具体实施例对本实用新型作进一步说明,但不用以限制本实用新型,凡在本实用新型精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

[0020] 实施例1

[0021] 本实施例所述的一种下肢静脉曲张固定式护理装置,包括靠垫1,通过将患者下肢放置在靠垫1上,能够有效减轻下肢的静脉压力,促进静脉血液回流;如图1所示,靠垫1左端靠近弧形板2的部分以及靠垫1的右端部均向上拱起,使患者在卧位时其下肢与靠垫1更加贴合,从而既方便对患者下肢的放置,又能提高患者下肢放置时逃舒适度;

[0022] 所述靠垫1的顶部可拆式安装有开口向上的弧形板2,弧形板2内设置有用于包裹患者下肢的气囊垫3,气囊垫3的一端与弧形板2的内侧壁固定,通过将气囊垫3以环状包裹在患者下肢的静脉曲张部位多为小腿,当气囊垫3充气膨胀时能够紧紧的包裹住静脉曲张部位,从而对静脉曲张的部位加压,以此达到促进静脉血液回流心脏的效果,同时将弧形板2与靠垫1可拆式安装,也便于安装和拆卸弧形板2;如图2所示,气囊垫3的位于弧形板2固定的一端位于弧形板2外侧,且气囊垫3通过魔术贴、暗扣等方式固定呈环状,以此包裹在患者的下肢部位;

[0023] 如图1和图2所示,气囊垫3膨胀后,整体呈两端大中间小的结构,从而使气囊垫3膨胀后更加符合人体小腿的结构,以此保证小腿的肌肉均能够被充分加压;同时配合充气泵还能达到循环充放气以此实现对小腿按摩的效果;

[0024] 靠垫1的右侧壁可拆式安装有安装块6,从而便于对安装块6进行拆卸和更换;安装块6的顶部开设有安装槽,靠垫1的右侧竖直设置有用于患者脚部放置的脚板5,脚板5的下端位于安装槽内,且脚板5下端的前侧壁和后侧壁均固定有转动杆,两根转动杆均穿装在安装槽的槽壁且与之呈旋转配合,安装块6的安装槽内安装有双轴电机11,双轴电机11的两根输出轴的轴向与安装块6的前槽壁垂直,双轴电机11的两根输出轴上均套装有半齿轮10,且两个半齿轮10上齿的位置相反,对应每个半齿轮10,脚板5的底部均安装有与之啮合的齿轮9本段内容中双轴电机11、两个半齿轮10和两个齿轮9整体构成所述用于驱动脚板5绕其下端左右摆动的驱动组件,在实际应用时,还可以直接采用往复摆动电机,将脚板5下端的其

中一个转动杆与往复摆动电机的输出轴连接,本实施例通过使双轴电机11反转以此驱动两根输出轴反向旋转,进而带动两个半齿轮10以相同的转速朝不同方向旋转,由于两个半齿轮10上齿的位置相反,因此当其中一个半齿轮10与对应的齿轮9啮合时,另一个半齿轮10不与对应的齿轮9啮合,从而当不同的半齿轮10处于啮合状态时脚板5便会向不同的方向摆动,进而带动患者放置在脚板5上的脚部做往复摆动运动,以此达到在病床上对患者足踝部进行锻炼的效果;

[0025] 其中双轴电机11为现有技术,如图3和图4所示,双轴电机11的外壳固定在安装块6的安装槽槽底,双轴电机11的两个转轴均独立穿装在安装槽的槽壁上,前侧的半齿轮10的齿位于上半段,后侧的半齿轮10的齿位于下半段,脚板5的底部开设有用于固定齿轮9的固定槽;如图1所示,脚板5的上端固定有用于固定患者脚部的弹性绑带4,从而保证患者的脚部能够随脚板5的摆动而摆动。本实施例在使用时,首先将安装块6安装在靠垫1的右侧壁,将弧形板2安装在靠垫1顶部的弧形槽处,然后将患者的下肢放置在靠垫1顶部,其中小腿放置到弧形板2内并用气囊垫3包裹,脚底板与脚板5相贴并用弹性绑带4固定脚部,随后将气囊垫3与气泵连接并向气囊垫3内充入空气至气囊垫3膨胀至一定程度,同时启动双轴电机11驱动脚板5带动患者脚部做足踝运动。

[0026] 实施例2

[0027] 本实施例将技术进一步进行说明,所述弧形板2的底部和安装块6的左侧壁均固定有插块7,靠垫1的顶部开设有用于弧形板2放置的弧形槽,弧形槽的底部和靠垫1的右侧壁均开设有用于对应插块7插入并将其卡住的插槽8,如图1、图2和图3所示,通过将插块7插入插槽8的方式使弧形板2和安装块6均与靠垫1可拆式连接,从而在安装和拆卸时更加方便快捷,以此进一步减小医务人员护理时的工作强度。

[0028] 实施例3

[0029] 本实施例将技术进一步进行说明,所述弧形槽有两个,且底部均开设有插槽8,两个弧形槽呈前后分布,靠垫1右侧壁的插槽8有两个,且两个插槽8呈前后分布,如图2和图3所示,通过两个弧形槽和靠垫1右侧壁的两个插槽8既能够使装置分别对左腿和右腿进行护理,还能同时对双腿进行护理,从而提高装置的适用性。

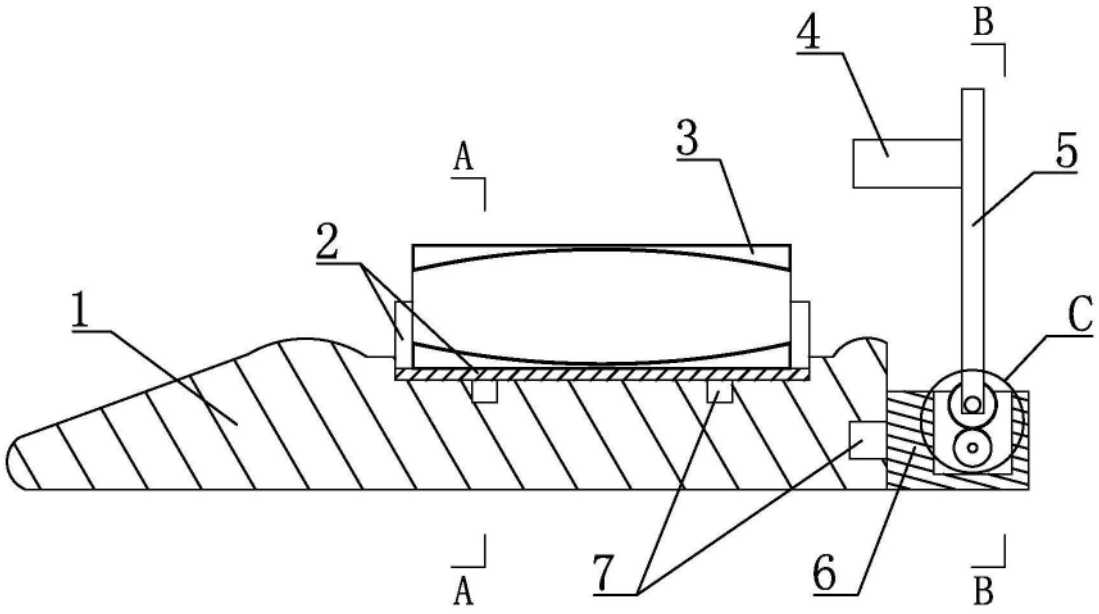


图1

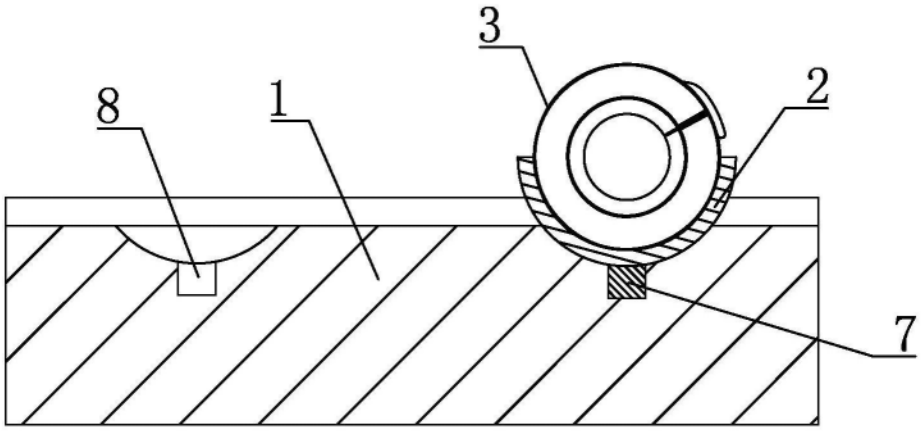


图2

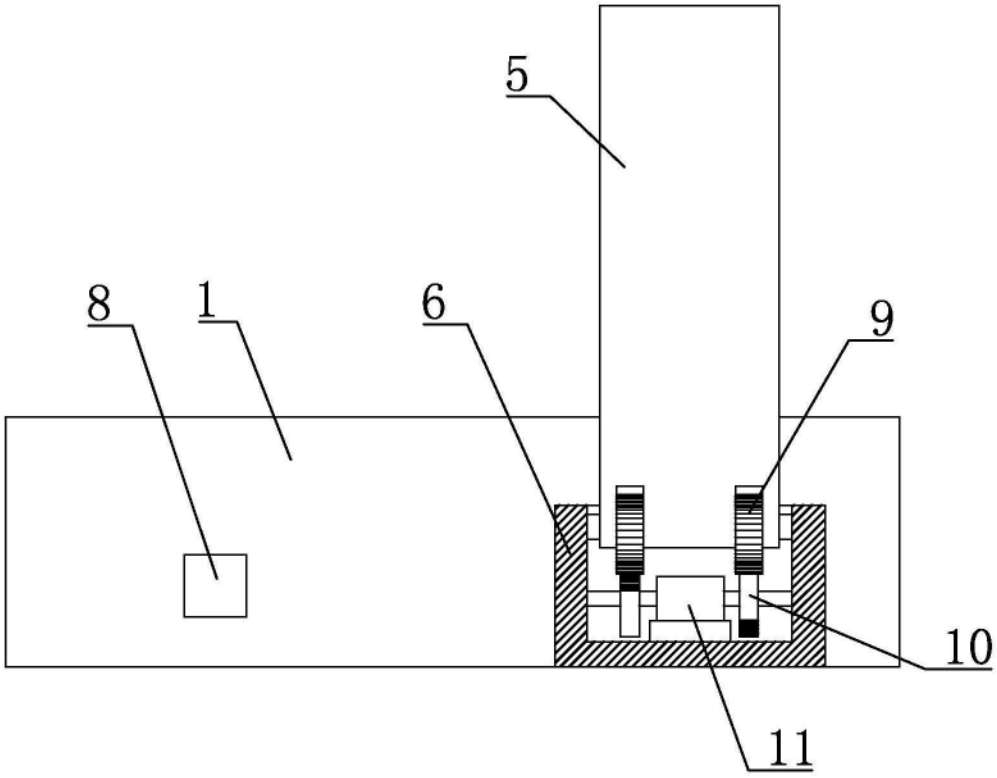


图3

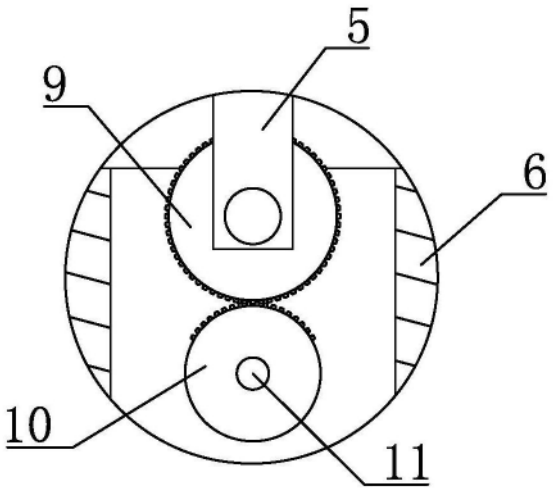


图4