



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105748255 A

(43)申请公布日 2016.07.13

(21)申请号 201610084296.9

(22)申请日 2016.02.06

(71)申请人 钟珊珊

地址 528458 广东省中山市五桂山商业街  
118四楼530号

(72)发明人 钟珊珊

(51)Int.Cl.

A61H 1/02(2006.01)

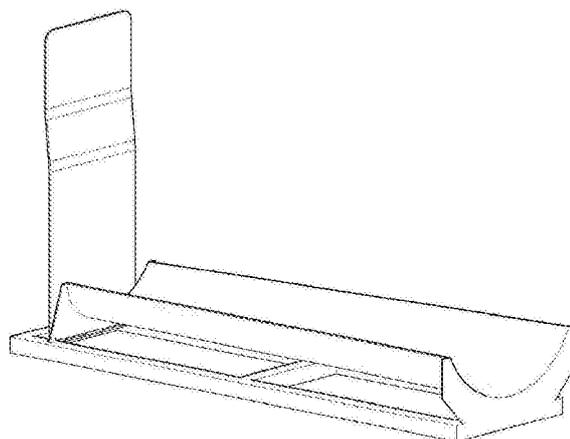
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)发明名称

一种下肢痉挛治疗仪

### (57)摘要

一种下肢痉挛治疗仪,主要由底座、托板、压板及螺杆调节器组成;所述的底座为长方形框架,托板为两侧向上翻卷的弧形,托板两端设有支撑板,通过调节螺杆调节器的长度,能够改变压板与托板之间的角度,当患者下肢发生痉挛时,可调整至患者能接受的角度,使足底抵紧压板并保持膝盖伸直,帮助患者伸展下肢及足底肌肉减轻疼痛,有助于减少对医护人员的依赖。



1. 一种下肢痉挛治疗仪,其特征在于:主要由底座(1)、托板(2)、压板(3)及螺杆调节器(4)组成;所述的底座(1)为长方形框架,托板(2)为两侧向上翻卷的弧形,托板(2)两端设有支撑板(21),托板(2)通过支撑板(21)固定在底座上方,朝向人体一端的支撑板(21)固定在托板朝向人体的一端,托板(2)与远离人体的底座末端间留有空隙;在所述的空隙上设有连接件,压板的下部通过连接件与底座相连;在连接件外侧的底座(1)上还设有向上突出的第一固定座(11),在压板(3)远离人体的外侧上部设有向外突出的第二固定座(31),螺杆调节器的两端分别与第一固定座或第二固定座轴连,使压板的正面朝向人体,压板能够在外力的作用下前后转动。

2. 根据权利要求1所述的下肢痉挛治疗仪,其特征在于:所述的螺杆调节器主要包括调节座和两极螺杆,通过旋转螺杆调节压板与底座之间的夹角。

3. 根据权利要求1所述的下肢痉挛治疗仪,其特征在于:所述的底座上设有加强筋(12),托板朝下的壁面压在加强筋(12)。

4. 根据权利要求1所述的下肢痉挛治疗仪,其特征在于:所述的靠近压板的支撑板的上部向人体的方向倾斜,压板能够向人体方向倾斜的最大限度为压板压到所述的支撑板上。

5. 根据权利要求1所述的下肢痉挛治疗仪,其特征在于:所述的托板长度大于足底至膝盖长度。

6. 根据权利要求1所述的下肢痉挛治疗仪,其特征在于:在托板对应腿肚的位置设有腿肚按摩孔。

7. 根据权利要求1所述的下肢痉挛治疗仪,其特征在于:在压板对应足底穴位的位置设置足底按摩孔。

8. 根据权利要求1所述的下肢痉挛治疗仪,其特征在于:在托板两侧对置设置绑带孔,绑带穿过绑带孔将患者的下肢固定在托板上。

## 一种下肢痉挛治疗仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种治疗下肢痉挛的治疗仪,属于医疗用品领域的技术。

### 背景技术

[0002] 下肢痉挛是一种常见疾病,但其发生时间不可控,具有偶发性。痉挛发生时,患者疼痛难忍,现有的物理治疗手段主要是患者自行或依靠他人将痉挛下肢强行牵拉、按摩缓解症状。

[0003] 特别在透析患者中下肢痉挛的发生率较多,约为20%。治疗中患者极易出现下肢局部肌肉强直性收缩,造成剧烈疼痛、关节强直,并伴有精神紧张、心率增快、血压下降等症状。常需要紧急处理,严重者需终止治疗,容易造成患者透析不充分、体重不达标、引发心衰等并发症。造成下肢痉挛的主要危险因素如下:低血压症、失衡综合症、低钠血症、低钙血症、低血氧症、神经系统损害。

[0004] 目前各透析中心针对下肢痉挛多采用暂停或减慢超滤、提高透析液钠离子浓度、输注生理盐水、输注50%葡萄糖及10%葡萄糖酸钙;同时医护人员对患者实施牵拉、按摩等措施。

[0005] 因此,需要寻找一种对他人的依赖性更低且有效的治疗下肢痉挛的办法。

### 发明内容

[0006] 本发明的目的是:提供一种对他人的依赖性较低且有效的下肢痉挛治疗仪。

[0007] 本发明的技术方案是:一种下肢痉挛治疗仪,主要由底座1、托板2、压板3及螺杆调节器4组成;所述的底座为长方形框架,托板2为两侧向上翻卷的弧形,托板2两端设有支撑板21,托板2通过支撑板21固定在底座上方,朝向人体一端的支撑板21固定在托板朝向人体的一端,托板2与远离人体的底座末端间留有空隙;在所述的空隙上设有连接件,压板的下部通过连接件与底座相连;在连接件外侧的底座1上还设有向上突出的第一固定座11,在压板3远离人体的外侧上部设有向外突出的第二固定座31,螺杆调节器的两端分别与第一固定座或第二固定座轴连,使压板的正面朝向人体,压板能够在外力的作用下前后转动。

[0008] 所述的螺杆调节器主要包括调节座和两极螺杆,通过旋转螺杆调节压板与底座之间的夹角。

[0009] 所述的底座上设有加强筋12,托板朝下的壁面压在加强筋12上。

[0010] 所述的靠近压板的支撑板的上部向人体的方向倾斜,压板能够向人体方向倾斜的最大限度为压板压到所述的支撑板上。

[0011] 所述的托板长度大于足底至膝盖长度。

[0012] 在托板对应腿肚的位置设有腿肚按摩孔。

[0013] 在压板对应足底穴位的位置设置足底按摩孔。

[0014] 在托板两侧对置设置绑带孔,绑带穿过绑带孔将患者的下肢固定在托板上。

[0015] 有益效果

[0016] 1、通过调节螺杆调节器的长度,能够改变压板与托板之间的角度,当患者下肢发生痉挛时,可调整至患者能接受的角度,使足底抵紧压板并保持膝盖伸直,帮助患者伸展下肢及足底肌肉减轻疼痛,有助于减少对医护人员的依赖。

#### 附图说明

[0017] 图1是本发明的外观立体示意图;

[0018] 图2是本发明的压板调节到压在支撑板上时的结构示意图;

[0019] 图3是本发明的另一角度的立体结构示意图;

[0020] 图4是本发明的另一角度的立体结构示意图。

#### 具体实施方式

[0021] 如图1到图4所示,一种下肢痉挛治疗仪,主要由底座1、托板2、压板3及螺杆调节器4组成;所述的底座为长方形框架,托板2为两侧向上翻卷的弧形,托板用于支撑人体的下肢,托板朝上的壁面为弧形,具有一定的适应性,能够满足不同身高不同体型患者的需要。

[0022] 托板2两端设有支撑板21,托板2通过支撑板21固定在底座上方,朝向人体一端的支撑板21固定在托板朝向人体的一端,托板2与远离人体的底座末端间留有空隙;在所述的空隙上设有连接件,压板的下部通过连接件与底座相连。所述的连接件选用合页或转轴或铰链。

[0023] 在连接件外侧的底座1上还设有向上突出的第一固定座11,在压板3远离人体的外侧上部设有向外突出的第二固定座31,螺杆调节器的两端分别与第一固定座或第二固定座轴连,使压板的正面朝向人体。当患者的下肢发生痉挛时,调节螺杆调节器使足底抵紧压板,由于压板受螺杆调节器的影响不会发生转动,从而帮助患者伸展足底肌肉。

[0024] 所述的螺杆调节器主要包括调节座和两根螺杆,调节座两端设有带内螺纹的调节孔,螺杆通过其外壁的外螺纹旋拧在调节座两端的调节孔里,通过旋转螺杆改变螺杆调节器的长度,从而改变压板与底座之间的夹角。螺杆远离调节座的末端设置连接接耳,螺杆通过连接接耳与第一固定座或第二固定座轴连。

[0025] 所述的底座上设有加强筋12,托板朝下的壁面压在加强筋12上,使托板更加稳固。

[0026] 所述的靠近压板的支撑板的上部向人体的方向倾斜,压板的上部向前调节的最大幅度为压板压到所述的支撑板上。使用前,根据患者的情况调节好压板倾斜的角度,当患者发生痉挛或可能发生痉挛时,将患者的下肢放在托板上,患者发生痉挛时用力将足底压到压板上,起到帮助患者减轻痉挛疼痛的作用。

[0027] 所述的托板长度大于足底至膝盖长度,能够利用大腿的力量压在托板上,使托板不易滑动。

[0028] 在托板的两侧设有按摩孔,

[0029] 在足底两侧的压板上设有足底按摩孔。

[0030] 在托板对应腿肚的位置设有腿肚按摩孔。在压板对应足底穴位的位置设置足底按摩孔。当患者产生痉挛时,医护人员或家属,将手从腿肚按摩孔伸进托板与腿部的空隙按摩腿部的穴位,将手从足底按摩孔按摩足底的穴位,帮助患者缓解痉挛疼痛。

[0031] 在托板两侧对置设置绑带孔,绑带穿过绑带孔将患者的下肢固定在托板上。

[0032] 使用时,患者躺卧或坐着,将痉挛侧的下肢放在托板上,足底抵在压板上;患者肌肉发生强直收缩使足底用力地抵在压板上,由于受螺杆调节器的影响,压板保持在原位不能向后倾斜,同时膝关节受绑带束缚保持伸直,从而起到伸展肌肉减轻痉挛症状的效果;待痉挛症状消失后,移走该治疗仪。

[0033] 针对不同的患者,通过调节螺杆调节器上的螺杆,能够灵活控制压板与托板之间的夹角。

[0034] 特别在血透治疗中,该治疗仪能够快速减轻卧床、不便行动患者的痉挛疼痛和痉挛持续时间,有助于降低医护人员劳动强度,降低患者恐惧心理,提高从医积极性。

[0035] 本发明的下肢痉挛治疗仪,能够适应不同性别不同体型的患者,能够调节压板和托板间的角度,还将腿两侧及足底的主要穴位露出来,痉挛发生时能够进行按摩帮助减轻痉挛症状。

[0036] 上述实施例仅是用来说明解释本发明的用途,而并非是对本发明的限制,本技术领域的普通技术人员,在本发明的实质范围内,做出各种变化或替代,也应属于本发明的保护范畴。

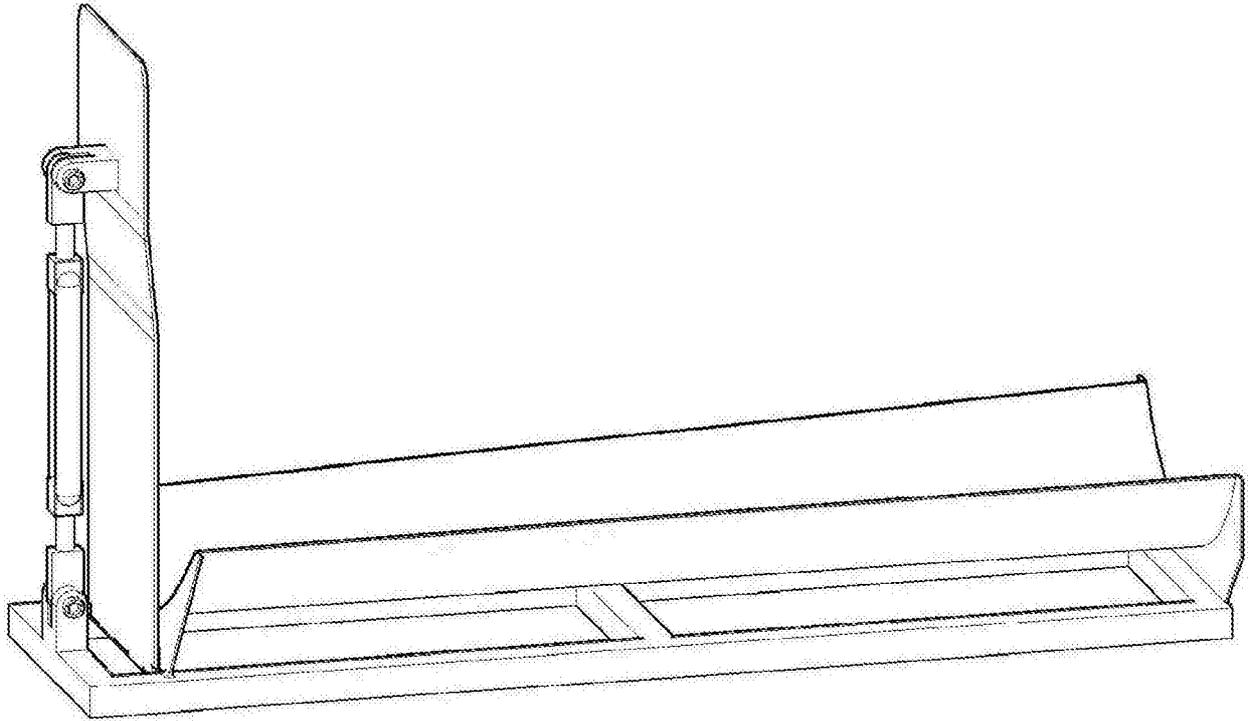


图1

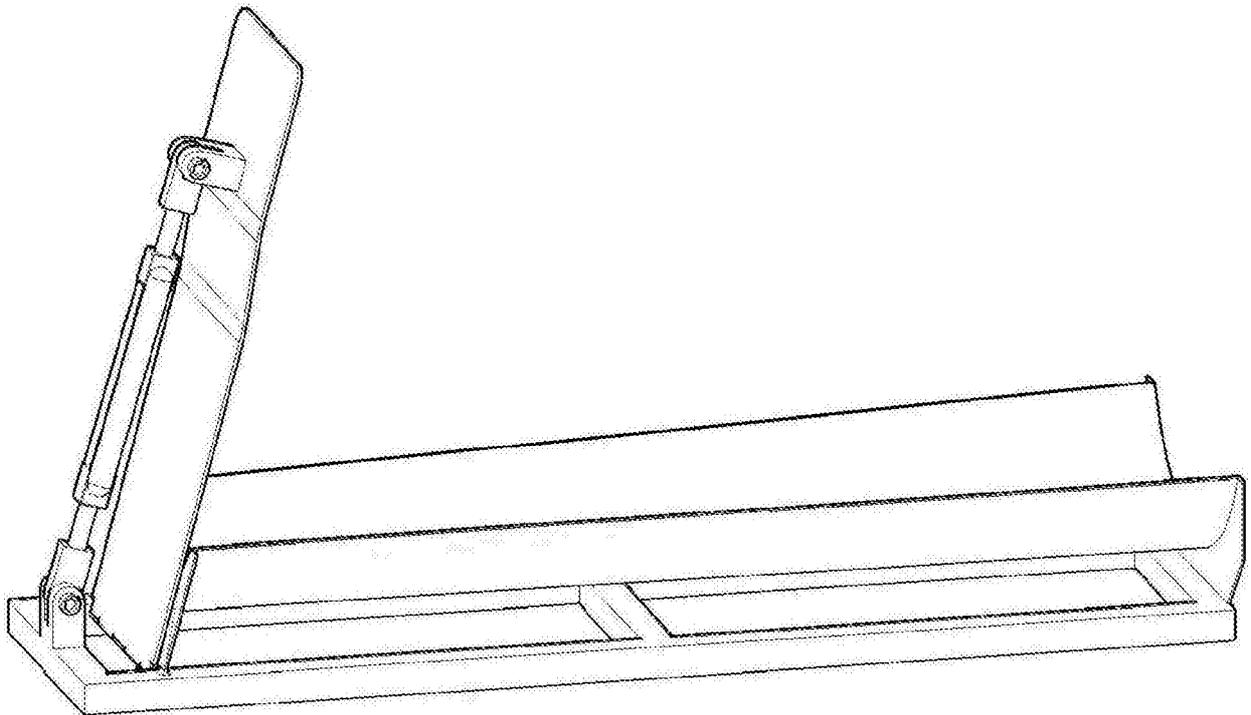


图2

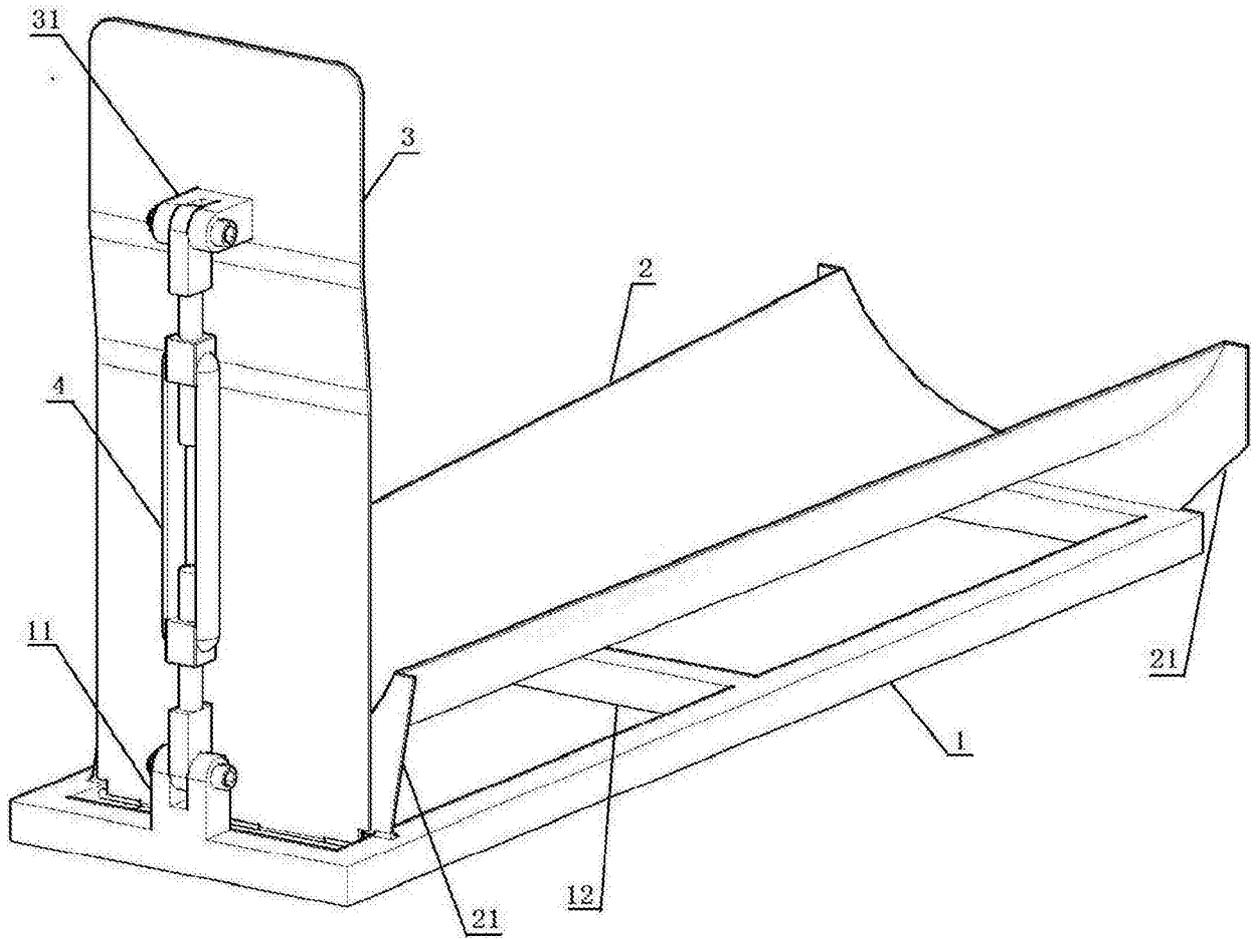


图3

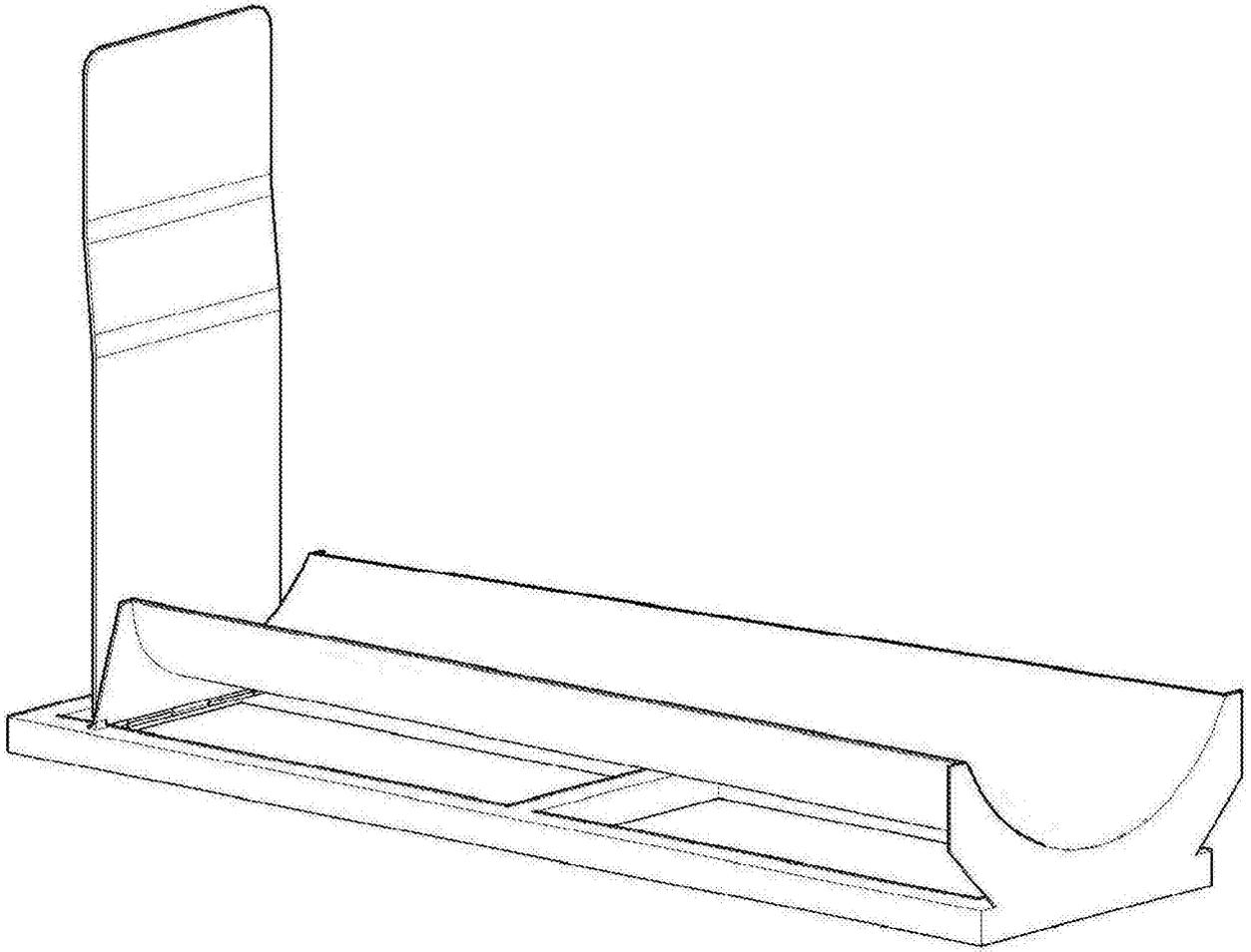


图4