

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61H 1/00 (2006.01)

A63B 23/035 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720003576.9

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201005936Y

[22] 申请日 2007.2.12

[21] 申请号 200720003576.9

[73] 专利权人 王士军

地址 010010 内蒙古自治区呼和浩特市新城区北垣街 17 号 4-4

[72] 发明人 王士军

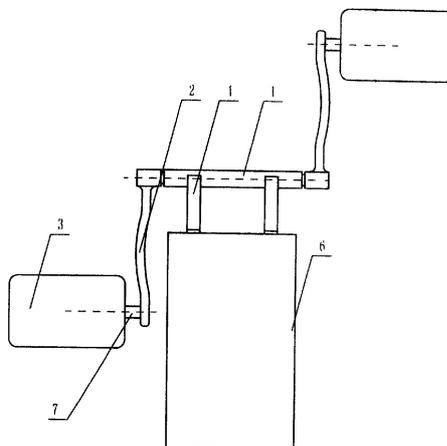
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

肢体康复治疗仪

[57] 摘要

本实用新型是一种肢体康复治疗仪，包括：底座；固定到底座上的转动机构；两个曲柄，每个曲柄的一端分别固定连接所述转动机构的两个端部之一；以及两个脚撑，每个脚撑分别通过脚撑轴连接所述两个曲柄另一端之一。本实用新型适用于偏瘫病人自主进行康复治疗以及中老年人的室内运动，使用者可以根据自身状态调整运动量，从而提高康复或运动效果，同时减轻了护理人员的劳动强度。



- 1、一种肢体康复治疗仪，其特征在于包括：
底座（6）；
固定到底座（6）上的转动机构（1）；
两个曲柄（2），每个曲柄（2）的一端分别固定连接所述转动机构（1）的两个端部之一；以及
两个脚撑（3），每个脚撑（3）分别通过脚撑轴（7）连接所述两个曲柄（2）另一端之一。
- 2、根据权利要求1所述的治疗仪，其特征在于，所述转动机构（1）包括中轴和中轴套，所述中轴套套在所述中轴上并通过滚珠与中轴活动接触。
- 3、根据权利要求1所述的治疗仪，其特征在于，脚撑（3）是一个脚掌状部件，通过与其固定的脚撑轴套、轴套中的滚珠接触所述脚撑轴（7）。
- 4、根据权利要求1所述的治疗仪，其特征在于，脚撑（3）上设有固定脚部的固定装置。
- 5、根据权利要求4所述的治疗仪，其特征在于，所述固定装置是子母扣，其子扣和母扣的一端分别连接脚撑（3）相对的一端，其子扣和母扣的另一端为自由端。
- 7、根据权利要求3所述的治疗仪，其特征在于，所述脚撑（3）上设有鞋面（5）。
- 8、根据权利要求7所述的治疗仪，其特征在于，所述脚撑（3）上分布有按摩凸点。
- 9、根据权利要求1所述的治疗仪，其特征在于，所述转动结构（1）通过连接件（4）固定到底座（6）上。
- 10、根据权利要求1所述的治疗仪，其特征在于，其中，所述底座（6）是大摩擦系数的金属或非金属重物。

肢体康复治疗仪

技术领域

本实用新型涉及一种康复治疗仪，特别涉及一种适合于病人自行康复运动的肢体康复治疗仪。

背景技术

中风病人发病后，亲人出于对病人的关心而给予无微不至的照料，不让病人参与一些生活自理活动。中风病人的这样静养，不但影响偏瘫肢体运动功能恢复，而且还易造成废用综合征：瘫肢关节僵硬、肌肉萎缩。

现代康复医学研究证明，中风偏瘫肢体运动功能的康复有赖于大脑高级神经中枢与肢体之间神经通道的促通，这种通道的建立只有对肢体进行不断有效的刺激才能完成。因此，中风病人应早期进行康复运动锻炼，只要病情稳定（一般在发病后 3~5 天），就应开始康复锻炼活动。起初可由旁人帮助病人对偏瘫肢体各关节进行被动活动，并按摩及提担肌群，让病人练习翻身及起坐等动作，然后逐步过渡到，让病人慢慢学会各类日常生活活动。

但是这种康复运动往往依赖于陪护人员和亲人对偏瘫肢体做被动活动，不仅造成护理人员的大劳动强度，而且还不能根据病人的实际状态进行康复运动，康复效果不佳。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种适于病人自行康复运动的肢体康复治疗仪。

本实用新型的上述目的是这样实现的，一种肢体康复治疗仪，其特征在于包括：

底座；

固定到底座上的转动机构；

两个曲柄，每个曲柄的一端分别固定连接所述转动机构的两个端部之一；以及

两个脚撑，每个脚撑分别通过脚撑轴连接所述两个曲柄另一端之一。

其中，转动机构包括中轴和中轴套，所述中轴套套在所述中轴上并通过滚珠与中轴活动接触。

其中，脚撑是一个脚掌状部件，通过与其固定的脚撑轴套、轴套中的滚珠接触所述脚撑轴。

其中，脚撑上设有固定脚部的固定装置，以便固定偏瘫病人的脚部。

其中，所述固定装置是子母扣，其子扣和母扣的一端分别连接脚撑相对的一端，其子扣和母扣的另一端为自由端。

其中，脚撑上设有鞋面，使脚撑形成偏瘫病人可以穿入的鞋子。

其中，所述脚撑的底部分布有按摩凸点，用于刺激病人穴位，以利于康复。

其中，所述固定装置是穿入鞋面的鞋带。

其中，所述转动结构通过连接件固定到底座上。

其中，所述底座是大摩擦系数的金属或非金属重物。

作为选择，所述转动机构还可以由电机带动转动，在此情况下，可以在地板上安装电机，电机转轴通过齿形带、减速器（齿轮箱）、棘爪蹬部件带动转动机构运动。

本实用新型的优点是，偏瘫病人可以自主地进行康复运动，可以根据自身状态调整运动量，从而提高了偏瘫病人的康复效果，同时减轻了康复护理人员的劳动强度。

下面结合附图对本实用新型进行详细说明。

附图说明

图 1 是本实用新型第一实施例的示意图；

图 2 是本实用新型第二实施例的示意图；

图 3 是显示图 2 所示实施例外观的示意图。

具体实施方式

图 1 是本实用新型的从正面视之的第一实施例的肢体康复治疗仪，从图中可以看出，本实用新型的肢体康复治疗仪包括：

底座 6；

固定到底座 6 上的转动机构 1；

分别位于图中左右两侧的两个曲柄 2，每个曲柄 2 的一端分别固定连接所述转动机构 1 的两个端部之一；以及

两个脚撑 3，每个脚撑 3 分别通过脚撑轴 7 连接所述两个曲柄 2 另一端之一。

本实用新型的转动机构 1 可以包括中轴和中轴套，类似于自行车，所述中轴套套在所述中轴上并通过滚珠与中轴活动接触，从而使中轴能够相对于中轴套转动。

上述中轴也可以通过润滑油与中轴套接触。

脚撑 3 是一个支撑脚掌的部件。图 1 所示的脚撑 3 类似于自行车的脚蹬，该脚撑 3 上设有固定脚部的固定装置，例如脚扣（未示出），以便把偏瘫病人脚固定到脚蹬上。所述固定装置还可以是子母扣，其子扣和母扣的一端分别连接脚撑 3 相对的一端，其子扣和母扣的另一端为自由端。

底座 6 是一个支撑转动机构 1 的座体，底座 6 通过连接件 4 固定连接转动机构 1。尽管在图 1 中，底座 6 被显示为矩形体的重物，但是底座 6 也可以是钢板或铁板。

图 2 是从上向下视之的本实用新型第二实施例的示意图。从图中可以看出，该肢体康复治疗仪包括：

底座 6；

固定到底座 6 上的转动机构 1；

分别位于图中左右两侧的两个曲柄 2，每个曲柄 2 的一端分别固定连接所述转动机构 1 的两个端部之一；以及

两个脚撑 3，每个脚撑 3 分别通过脚撑轴 7 连接所述两个曲柄 2 另一端之一。

其中，类似于第一实施例，转动机构 1 也可以包括中轴和中轴套（未示出）。

脚撑 3 是一个脚掌状部件，通过与其固定的脚撑轴套、轴套中的滚珠接触所述脚撑轴 7（类似于自行车的脚踏），从而在脚撑 3 随着曲柄 2 做圆周运动时，能够保证脚掌始终舒适地位于脚撑 3 上。

其中，其中，脚撑 3 上设有鞋面 5，使脚撑 3 形成偏瘫病人可以穿入的鞋子。此外，鞋面上设有鞋带或鞋扣，以便进行固定偏瘫病人的脚部。

所述脚撑 3 的底部分布有按摩凸点，用于像足底按摩一样刺激病人较低穴位，以利于偏瘫病人康复。

在本实施例中，底座 6 是摩擦系数大的重物，例如金属重物或非金属重物。转动结构 1 通过连接件 4 固定到底座 6 上。

图 3 示意地显示了图 2 所示实施例的外观，尽管在图 3 中，所示鞋面是一个类似拖鞋的鞋面，但是鞋面也可以是其它类型的鞋面，比如布鞋面、皮鞋面等。

作为选择，所述转动机构 1 还可以由电机带动转动，在此情况下，可以在在地板上安装电机，电机转轴通过齿形带、减速器（齿轮箱）、棘爪蹬部件带动转动机构运动。

在对偏瘫病人康复治疗时，首先将康复病人的双脚放置到脚撑 3（如图 1）上，系上脚扣（未示出），或者将脚穿入图 2 所示的鞋面 5 内，系上鞋带或鞋扣，使双脚固定在脚撑 3 上，然后用可以活动的腿蹬踏脚撑 3，从而带动另一支偏瘫的脚运动，由此刺激大脑高级神经

中枢与该偏瘫腿之间的神经通道，达到康复治疗的目的。

本实用新型的康复治疗仪特别适合于卧床不起的偏瘫病人自主进行康复治疗，治疗时只需由他人将病人的双脚固定到脚撑3上，病人就可以躺在床上，按上述方式进行康复治疗。

本实用新型的优点是，偏瘫病人可以自主地进行康复运动，可以根据自身状态调整运动量，从而提高了偏瘫病人的康复效果，同时减轻了康复护理人员的劳动强度。

本实用新型不仅可以用于偏瘫病人的康复治疗，而且还可以用于肌无力、肌肉萎缩的康复治疗，以及用于中老年人的身体锻炼。

尽管上述实施例是针对下肢康复治疗，但是本实用新型的上述实施例稍加修改后，也可以用于上肢康复治疗，例如把上述脚撑改为手撑，把鞋面改为手套。

以上说明仅仅用于解释本实用新型的原理性结构和工作原理，而不用于限定本实用新型的范围。因此，本实用新型的保护范围应当由所附权利要求限定。

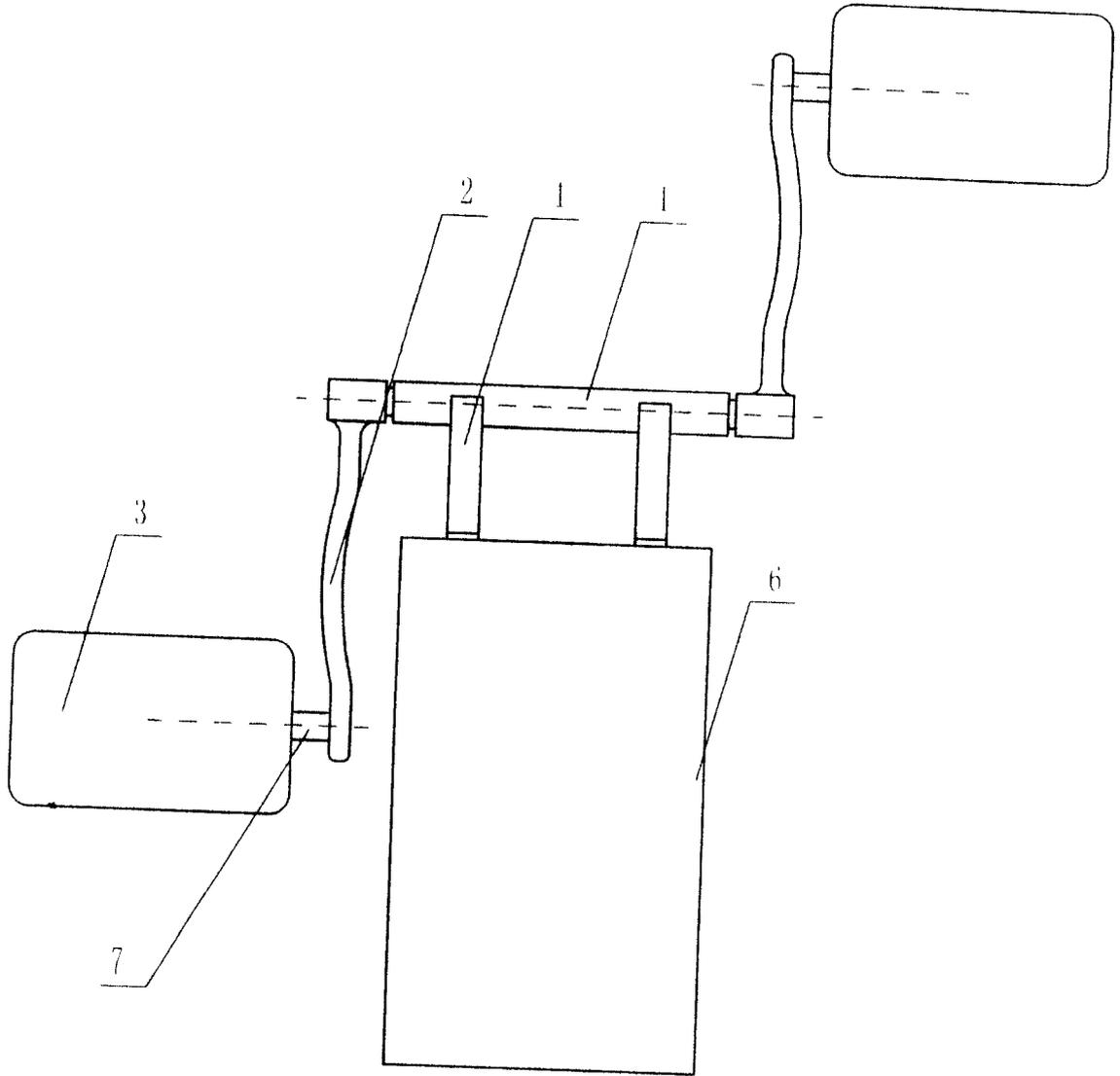


图 1

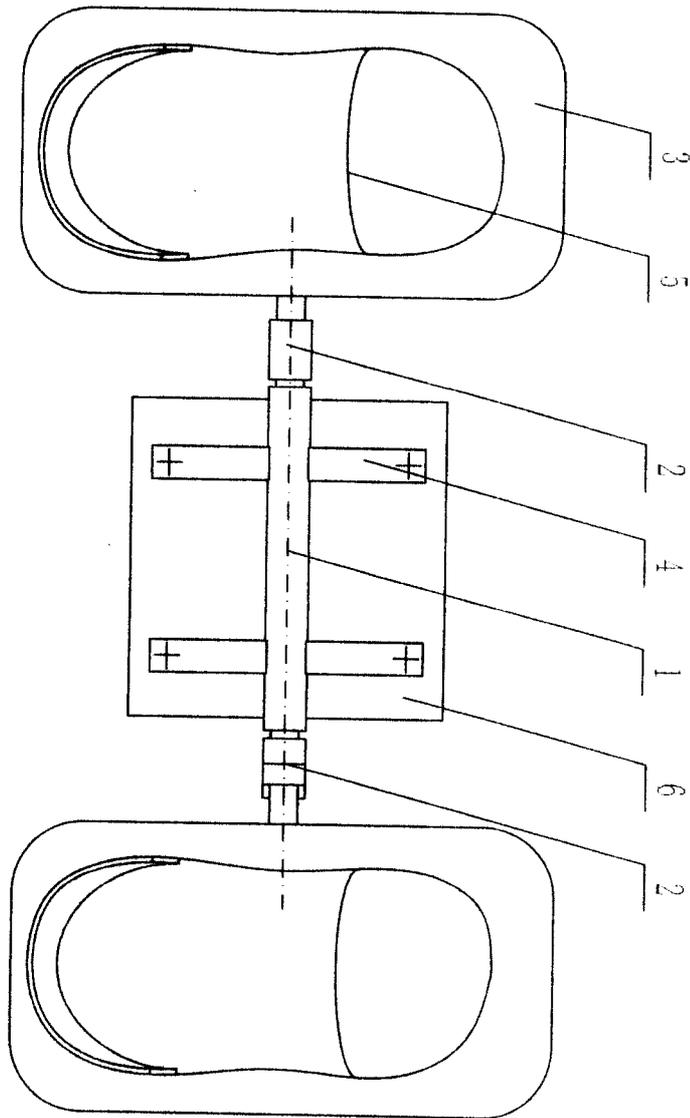


图2

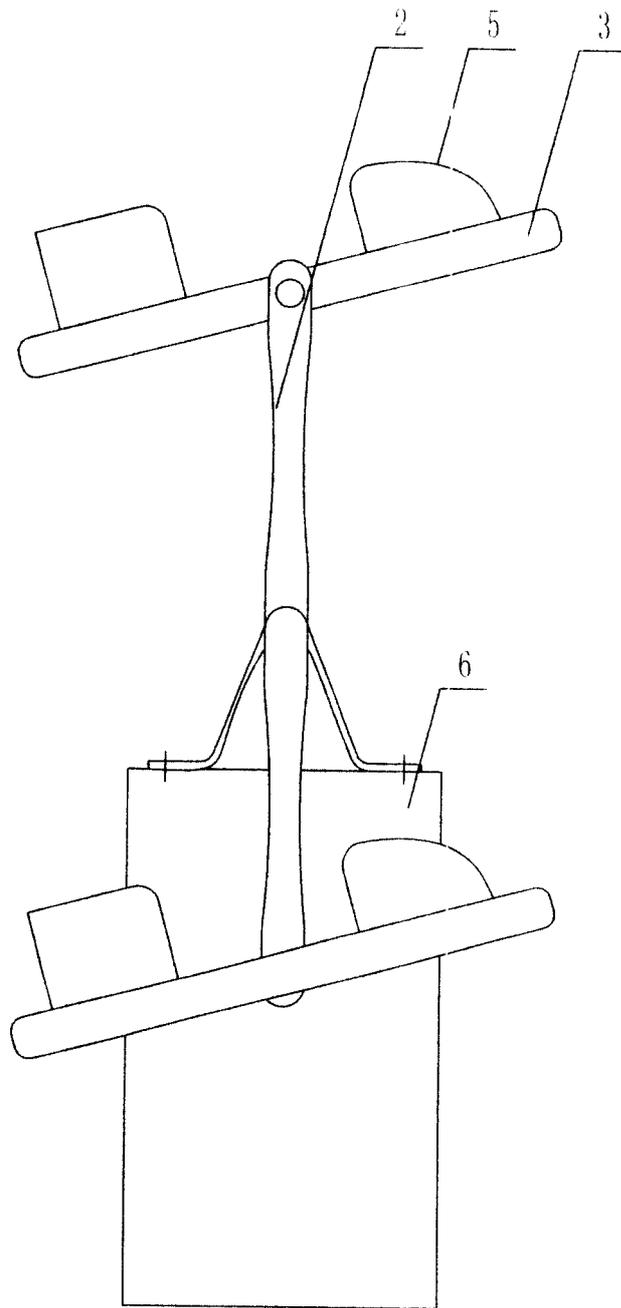


图3