



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206700597 U

(45)授权公告日 2017. 12. 05

(21)申请号 201621053583.5

(22)申请日 2016.09.09

(73)专利权人 于培润

地址 265707 山东省龙口市石良镇衢泰街3
号龙口市石良中心卫生院

(72)发明人 于培润 于文圣

(51)Int.Cl.

A63B 22/08(2006.01)

A63B 22/10(2006.01)

A63B 23/12(2006.01)

A61H 1/02(2006.01)

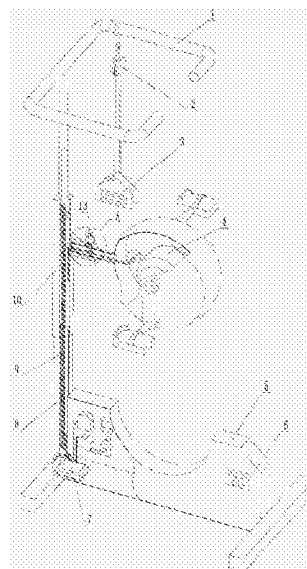
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

脑血管病患者肢体运动康复机

(57)摘要

本实用新型公开了一种脑血管病患者肢体运动康复机,它是在底座的里端竖向连有导向管;该导向管下端的底座上连有升降电机,该升降电机的驱动螺杆通过导向管内的通孔,与套装在导向管外圆上的支架的内螺孔相接;支架上端连有扶手;支架上横向连有固定管与壳体相接,壳体内设有减速电机,该减速电机两端的转轴连有摇柄。使用时,控制升降电机带动减速电机上、下移动至设定位置,患者可分别通过双手或双脚,主动或被动地摇动减速电机两端的摇柄,以及双手上下拉动支架上端扶手连有的拉环,对上、下肢多处部位进行多种不同功能的运动康复锻炼,实现了一机多用。同现有技术相比,明显减少了家庭的使用面积,有效降低了患者使用康复器械的成本。



1. 一种脑血管病患者肢体运动康复机,其特征在于:在底座的里端竖向连有导向管;该导向管下端的底座上连有升降电机,该升降电机的驱动螺杆通过导向管内的通孔,与套装在导向管外圆上的支架的内螺孔相接;支架上端连有扶手;支架上横向连有固定管与壳体相接,壳体内设有减速电机,该减速电机两端的转轴连有摇柄。

2. 如权利要求1所述的脑血管病患者肢体运动康复机,其特征在于:所述支架上设有固定管的内孔通过连有转动管与壳体相接,在固定管的外圆上连有弹簧定位轴,该弹簧定位轴的插入端弹性插入转动管外圆上间隔设有的定位孔内。

3. 如权利要求1或2所述的脑血管病患者肢体运动康复机,其特征在于:在支架的扶手下方连有滑轮,该滑轮通过环套连有的绳索与拉环相接。

4. 如权利要求3所述的脑血管病患者肢体运动康复机,其特征在于:在所述底座的上端设有凹槽,该凹槽与所述壳体下端的外形轮廓相对应。

5. 如权利要求4所述的脑血管病患者肢体运动康复机,其特征在于:在所述底座上连有电动控制面板,该电动控制面板与所述升降电机和减速电机线路相接。

脑血管病患者肢体运动康复机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复运动器械；具体涉及一种脑血管病患者肢体运动康复机。

背景技术

[0002] 脑血管病，尤其对中老年人是发病率较高的病种之一。据权威医疗部门统计：目前我国80%左右的中老年人脑血管病患者，患病后出现肢体运动功能障碍，即上、下肢活动受限，也称偏瘫，已成为脑血管病患者致残率的主因。经医疗研究和临床实践证明，要使脑血管病偏瘫患者早日康复，最有效的方法是利用运动器械辅助，对患者上、下肢多处部位进行不同功能的活动锻炼助其康复。现有技术中，脑血管病偏瘫患者在家庭中所使用的康复运动器械，康复活动的肢体部位单一，只能对患者的上肢或下肢的某一部位进行单一功能的活动锻炼。如果对患者上、下肢多处部位进行多种不同功能的康复活动锻炼，则需要配备多种不同的运动康复器械，这样既过多占用了家庭的使用面积，又增加了患者使用康复器械的成本。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种脑血管病患者肢体运动康复机，旨在能够一机多用，实现对患者上、下肢多部位进行多种不同功能的康复活动锻炼，以减少家庭的使用面积和降低患者使用康复器械的成本。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案是这样实现的，这种脑血管病患者肢体运动康复机，它是在底座的里端竖向连有导向管；该导向管下端的底座上连有升降电机，该升降电机的驱动螺杆通过导向管内的通孔，与套装在导向管外圆上的支架的内螺孔相接；支架上端连有扶手；支架上横向连有固定管与壳体相接，壳体内设有减速电机，该减速电机两端的转轴连有摇柄。

[0005] 优选地，所述支架上设有固定管的内孔通过连有转动管与壳体相接，在固定管的外圆上连有弹簧定位轴，该弹簧定位轴的插入端弹性插入转动管外圆上间隔设有的定位孔内。

[0006] 优选地，在支架的扶手下方连有滑轮，该滑轮通过环套连有的绳索与拉环相接。

[0007] 优选地，在所述底座的上端设有凹槽，该凹槽与所述壳体下端的外形轮廓相对应。

[0008] 优选地，在所述底座上连有电动控制面板，该电动控制面板与所述升降电机和减速电机线路相连。

[0009] 本实用新型通过采取上述结构，在脑血管病患者进行康复运动过程中，控制升降电机带动支架上连有的减速电机上、下移动至设定位置，患者可分别通过双手或双脚，主动或被动地摇动减速电机两端的摇柄，以及双手上下拉动支架上端扶手连有的拉环，对上、下肢多处部位进行多种不同功能的康复运动锻炼，实现了一机多用。同现有技术相比，明显减少了家庭的使用面积，有效降低了患者使用康复器械的成本。

附图说明

- [0010] 图1为本实用新型一种实施例带有局部剖面的立体视图。
- [0011] 图2为本实用新型图1中A处局部放大视图。
- [0012] 图3为本实用新型图1中减速电机4的摇柄转位向上的视图。
- [0013] 图4为本实用新型图1中减速电机4下移并摘下滑轮和拉环的视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图,对本实用新型的原理和特征进行详述。应当说明:所举实施例只用于解释本实用新型,不构成对本实用新型专利保护范围的具体限定。

[0015] 这种脑血管病患者肢体运动康复机(图1-图4所示),它是在底座5的里端竖向连有导向管8;该导向管下端的底座上连有升降电机7,该升降电机的驱动螺杆9通过导向管内的通孔,与套装在导向管外圆上的支架10的内螺孔相接;支架上端连有两个拐角状扶手1;支架中部横向焊接连有固定管12,该固定管的内孔通过插接转动管14与壳体相连,壳体内设有减速电机4,该减速电机两端的转轴连有摇柄(图1所示)。在固定管12的外圆上连有弹簧定位轴13,该弹簧定位轴的插入端弹性插入转动管14外圆上间隔设有的纵向定位孔内(图1、图2所示)。

[0016] 为增加对患者上肢做向上牵引拉伸的运动,在支架的扶手1下方连有滑轮2,该滑轮通过环套连有的绳索与拉环3相接。

[0017] 为使设有减速电机4的壳体向下移动至较低位置,便于患者下肢的双脚踏在减速电机4两端转轴摇柄的踏板上,在所述底座5的上端设有半圆形凹槽,该凹槽与所述壳体下端的外圆形轮廓相对应(图1、图4所示)。

[0018] 在所述底座5上连有电动控制面板6,该电动控制面板与所述升降电机7和减速电机4线路相连(图1、图3、图4所示)。

[0019] 使用时,操作电动控制面板6控制升降电机7做顺时针方向转动工作,通过驱动螺杆9与支架10的内螺孔螺纹传动,带动滑动套装在导向管8外圆上的支架10,以及支架上通过固定管12、转动管14连接壳体内部的减速电机4,升降至适合做上肢运动的位置。脑血管病患者即可坐在底座5外端的凳椅上(图1所示),在减速电机4不工作的情况下,双手握住减速电机4两端摇柄上的握杆,主动摇动摇柄克服减速电机4自身的阻力做纵向圆周往复运动,对患者上肢进行康复锻炼。

[0020] 对于上肢活动较困难的病重患者,可通过电动控制面板6控制减速电机4做慢速转动,此时患者的双手则被动地随减速电机两端摇柄上的握杆慢速转动,辅助带动患者的上肢进行纵向圆周运动康复(图1所示)。

[0021] 当对患者上肢另外肌群进行康复运动时,拔出弹簧定位轴13克服弹簧的弹力(图2、图3所示),使弹簧定位轴插入端从转动管14外圆上的纵向定位孔脱离,转动壳体带动减速电机4及转动管14转动90度,松开弹簧定位轴13并在弹力的作用下,将插入端弹性插入转动管14外圆上间隔设有的横向定位孔内定位。此时患者的双手握住减速电机4上端摇柄的摇杆,即可主动摇动减速电机或被动地通过减速电机4的转动辅助,做水平圆周往复运动康复(图3所示)。

[0022] 当患者在凳椅上双手拉住扶手1下方的拉环3,往复拉动环套在滑轮2上的绳索,又可对上肢另外肌群进行上、下牵引拉伸运动(图3所示)。

[0023] 当对患者的下肢进行运动康复时,控制升降电机7带动驱动螺杆9做反时针方向转动工作,通过驱动螺杆9带动支架10以及减速电机4下降至适合做下肢运动的位置,患者双手握住支架上端的扶手1,双脚踏在减速电机4两端摇柄的踏板上,即可主动地摇动减速电机或被动地通过减速电机4的转动辅助,对下肢进行纵向圆周运动康复(图3所示)。

[0024] 以上所述仅是本实用新型优选地实施方式。应当指出:对于本领域的普通技术人员,以基本相同的手段,实现基本相同的功能,达到基本相同的效果,无需经过创造性劳动就显而易见联想到的其它技术特征,还可以替换做出若干种基本相同方式的变型和/或改进,这些变化应当视为等同特征,均属于本实用新型专利的保护范围之内。

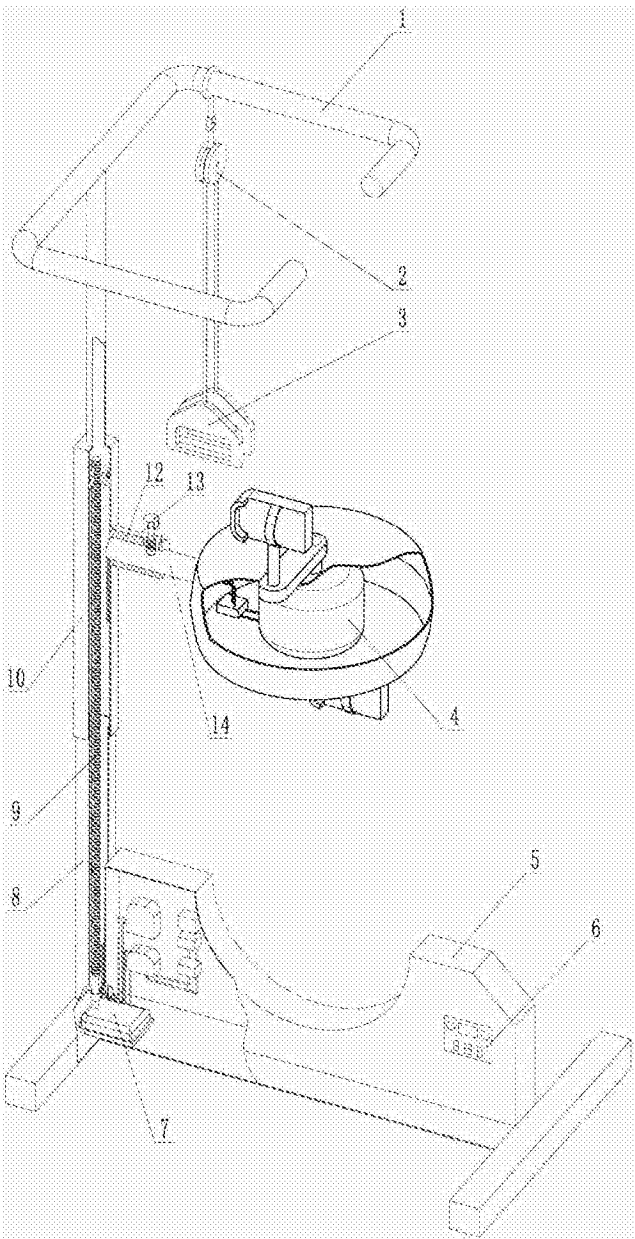


图3

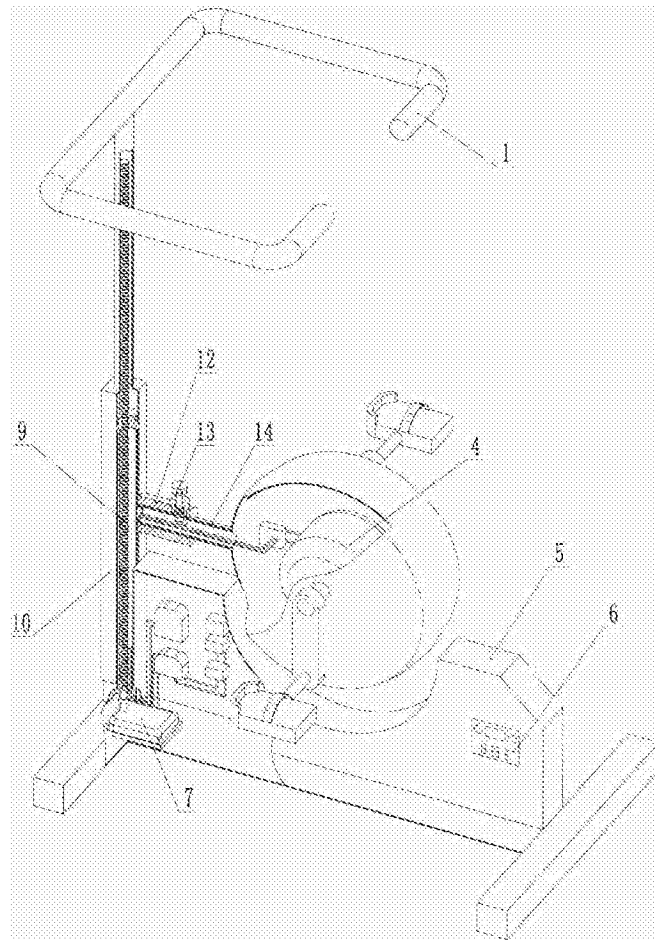


图4