(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204972135 U
(45)授权公告日 2016.01.20

(21)申请号 201520454212.7

(22)申请日 2015.06.30

(73)专利权人 北京鸿慈童康医疗器械有限公司
地址 100025 北京市朝阳区东四环中路62号楼2603室

(72)发明人 陈飞扬

(51)Int.Cl.
A61H 3/00(2006.01)

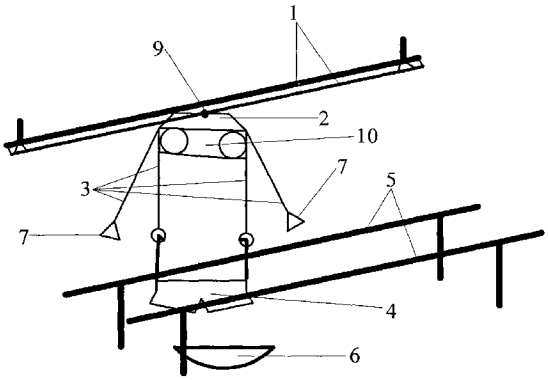
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，包括滑轨、滑车、悬吊器、绳索和支持护件，其中：滑轨固定在室内的天花板上或定制钢架上；滑车可滑动地设置在滑轨上并可以随时锁定；悬吊器固定在滑车的下部，悬吊器的两端对称地内置有楔形齿；绳索多于一条，分别穿过楔形齿固定在悬吊器的两侧，绳索的长度可调节，绳索的两端设置有挂钩或手把；支持护件的两侧设置有两条吊带，两条吊带分别与两条绳索的两个挂钩勾连在一起。本实用新型占用空间小，便于拆装移动，使用方便，经过人体工程学设计，能为儿童提供多种不同需要的刺激帮助和全方位全面的锻炼，且训练过程充满乐趣，能极大地激发儿童参加训练的积极性，取得最佳的治疗训练效果。



CN 204972135 U

1. 一种用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，其特征在于，包括滑轨、滑车、悬吊器、绳索和支持护件，其中：

所述滑轨固定在室内的天花板上或定制钢架上；

所述滑车可滑动地设置在所述滑轨上并可以随时锁定；

所述悬吊器固定在所述滑车的下部，所述悬吊器的两端对称地内置有楔形齿；

所述绳索多于一条，分别穿过所述楔形齿固定在所述悬吊器的两侧，所述绳索的长度可调节，所述绳索的两端设置有挂钩或手把；

所述支持护件的两侧设置有两条吊带，所述两条吊带分别与两条所述绳索的两个所述挂钩勾连在一起。

2. 根据权利要求 1 所述的用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，其特征在于，所述滑轨为“一”字形。

3. 根据权利要求 1 所述的用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，其特征在于，所述滑轨为椭圆形。

4. 根据权利要求 1 所述的用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，其特征在于，所述滑轨悬吊训练装置还包括扶栏，所述扶栏设置在所述滑轨的下方地面上，与所述滑轨平行。

5. 根据权利要求 4 所述的用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，其特征在于，所述扶栏为两根，所述两根扶栏相互平行。

6. 根据权利要求 1 所述的用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，其特征在于，所述滑轨悬吊训练装置还包括平衡板一个，所述平衡板放置于所述滑车正下方地面上。

7. 根据权利要求 1 所述的用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，其特征在于，所述滑轨悬吊训练装置还包括悬带，所述悬带的两端可以与所述绳索的挂钩相连接。

一种用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于脑瘫患者康复训练装置技术领域，具体涉及一种用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置。

背景技术

[0002] 脑性瘫痪(cerebral palsy)又称为大脑性瘫痪或脑瘫，主要表现为运动障碍及姿势异常，常伴随有智力障碍、癫痫、感知障碍、交流障碍及行为异常等问题。国际卫生组织统计小儿脑瘫发病率为1‰-5‰，据有关资料统计，中国脑瘫的发生率为1.8‰-4‰。脑瘫儿童常常表现为运动障碍、姿势异常和智力发育迟缓。我国治疗脑性瘫痪的主要医疗方法有：物理疗法、作业疗法、推拿、针灸、中药、西药、手术、引导式教育等，治疗过程需要依靠病人自身状态和医务人员的引导来康复治疗，操作十分麻烦、费时费力，给医务人员增加了极大的工作难度。我国具有一定规模的脑瘫康复机构数量十分有限，目前无法满足广大脑性瘫痪患者的康复需求，仅有小部分脑瘫患者每年能在康复机构维持治疗数月。

[0003] 脑瘫儿童的康复必须借助康复器材和辅助工具才能完成康复任务。现有的康复训练器械有平衡木（用于平衡反应训练）、攀爬架、大滑板组（平衡、感知、心理训练）、钻笼（用于爬行训练）、站立架（下肢瘫痪患者站立训练）等主要是单一的训练康复方式。目前市场上的脑瘫患者训练器械的功能单一，占用空间大，且不能够方便的移动。现有的儿童脑瘫康复训练器械构造较复杂，且不能很好的在训练过程保护儿童的身体，可能在训练过程中造成二次伤害，且传统训练过程一般以被动训练为主，往往比较枯燥，会给儿童带来不良的心理影响，导致训练效果不够理想。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种可避免出现上述技术缺陷的用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置。

[0005] 为了实现上述实用新型目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 一种用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，包括滑轨、滑车、悬吊器、绳索和支持护件，其中：

[0007] 所述滑轨固定在室内的天花板上或定制钢架上；

[0008] 所述滑车可滑动地设置在所述滑轨上并可以随时锁定；

[0009] 所述悬吊器固定在所述滑车的下部，所述悬吊器的两端对称地内置有楔形齿；

[0010] 所述绳索多于一条，分别穿过所述楔形齿固定在所述悬吊器的两侧，所述绳索的长度可调节，所述绳索的两端设置有挂钩或手把；

[0011] 所述支持护件的两侧设置有两条吊带，所述两条吊带分别与两条所述绳索的两个所述挂钩勾连在一起。

[0012] 进一步地，所述滑轨为“一”字形。

[0013] 进一步地，所述滑轨为椭圆形。

[0014] 进一步地，所述滑轨悬吊训练装置还包括扶栏，所述扶栏设置在所述滑轨的下方地面上，与所述滑轨平行。

[0015] 进一步地，所述扶栏为两根，所述两根扶栏相互平行。

[0016] 进一步地，所述滑轨悬吊训练装置还包括平衡板一个，所述平衡板放置于所述滑车正下方地面上。

[0017] 进一步地，所述滑轨悬吊训练装置还包括悬带，所述悬带的两端可以与所述绳索的挂钩相连接。

[0018] 本实用新型提供的用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，占用空间小，便于拆装移动，使用方便，经过人体工程学设计，能为儿童提供多种不同需要的刺激帮助和全方位全面的锻炼，通过悬吊的无重和不稳定的锻炼机制来降低肌张力，缓解全身痉挛，改善关节活动度，增强肌力，达到中枢神经系统的通路重建功能，让脑性瘫痪儿童在主动的运动过程中完成各项治疗计划，且训练过程充满乐趣，能极大地激发儿童参加训练的积极性，取得最佳的治疗训练效果。

附图说明

[0019] 图 1 为实施例 1 用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置的结构示意图；

[0020] 图 2 为悬带的结构示意图；

[0021] 图 3 为实施例 2 用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置的结构示意图；

[0022] 图中，1- 滑轨，2- 滑车，3- 绳索，4- 支持护件，5- 扶栏，6- 平衡板，7- 手把，8- 悬带，9- 悬吊点，10- 悬吊器。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0024] 实施例 1

[0025] 如图 1 所示，一种用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，包括滑轨 1、滑车 2、悬吊器 10、绳索 3、支持护件 4、扶栏 5 和平衡板 6，其中：所述滑轨 1 固定在室内的天花板上，也可以固定在定制钢架上，所述滑轨 1 为“一”字形，滑轨 1 上设置有线性滚动轴承；所述滑车 2 可滑动地设置在所述滑轨 1 上并可以随时锁定，所述悬吊器 10 固定在所述滑车 2 的下部，所述滑车 2 和所述悬吊器 10 组合在一起统称为滑动装置，所述悬吊器 10 的两端对称地内置有楔形齿，并且滑车 2 还可以在水平方向上 360 度旋转，滑车 2 的顶端设置有悬吊点 9，悬吊点 9 可在滑轨 1 的线性滚动轴承上任意运动，因此滑车 2 可在承载使用者全部体重的情况下自由地在滑轨 1 上滑动并且自身轴向 360 度转动，这样儿童在使用时活动更加灵活，可以进行多种姿势的锻炼，前进、后退以及侧向运动都可以进行，当儿童从滑轨 1 的一端走到另一端时，可以不必借助任何帮助而完成转身，有利于儿童的锻炼；所述绳索 3 共有两条，分别穿过所述楔形齿固定在所述悬吊器的两侧，两端垂下来，所述两条绳索 3 的两端分别设置有挂钩和手把 7；所述绳索 3 的长度可调节，儿童在使用时可根据自身身高及体型调节绳索 3 的长度，使其满足自身锻炼的需要；所述支持护件 4 的两侧设置有两条吊带，所述两条吊带与所述绳索 3 中的两条的两个挂钩分别勾连在一起，支持护件 4 经过人体工程学设计，用于穿在儿童身上，非常舒适，不会使儿童在进行训练时产生压迫感和拉伸感。所述扶

栏 5 为两根，所述两根扶栏 5 相互平行，所述扶栏 5 设置在所述滑轨 1 的下方地面上，与所述滑轨 1 平行。所述平衡板 6 放置于所述滑车 2 正下方地面上，用于训练儿童的平衡能力。本滑轨悬吊训练装置还包括悬带 8（如图 2 所示），包括宽悬带和窄悬带两种，悬带 8 的两端可以与绳索 3 的挂钩相连接，悬带 8 用于儿童的爬行训练。

[0026] 在使用时，儿童将支持护件 4 穿在身上，然后将支持护件 4 的两条吊带与绳索 3 的其中两条的两个挂钩分别勾连在一起，调节绳索 3 的长度，使儿童能够双脚着地行走，以便锻炼儿童的行走能力。在行走过程中，儿童的双手可以分别扶着两根扶栏 5，身体协调能力较强的儿童也可以用手拉着两个手把 7。当儿童从滑轨 1 的一端走到另一端之后，可以转过身来再从这一端走到另一端。在对儿童的身体平衡能力进行锻炼时，将平衡板 6 放置在滑车 2 正下方，让儿童双脚踩上去，双手分别握住两个手把 7，然后调整绳索 3 的长度，儿童就可以双手握住手把 7，脚踩平衡板 6 进行平衡能力的锻炼了。当对儿童进行爬行训练时，可以用悬带 8 兜住儿童的腹部或双腿，调整绳索 3 的长度，使儿童双腿离地，双手着地，用双手爬行，从而锻炼儿童的爬行能力。

[0027] 实施例 2

[0028] 如图 3 所示，滑轨 1 的形状为椭圆形，滑轨 1 固定在室内的天花板上，扶栏 5 只有一根，也相应地设置为椭圆形，滑轨 1 上设置有线性滚动轴承；所述滑车 2 可滑动地设置在所述滑轨 1 上并可以随时锁定，所述悬吊器 10 固定在所述滑车 2 的下部，所述滑车 2 和所述悬吊器 10 组合在一起统称为滑动装置，所述悬吊器 10 的两端对称地内置有楔形齿，并且滑车 2 还可以在水平方向上 360 度旋转，滑车 2 的顶端设置有悬吊点 9，悬吊点 9 可在滑轨 1 的线性滚动轴承上任意运动，因此滑车 2 可在承载使用者全部体重的情况下自由地在滑轨 1 上滑动并且自身轴向 360 度转动，图 3 所示实施例的其他设置跟图 1 所示的相应设置相同。椭圆形的滑轨 1 可以使儿童沿着椭圆形扶栏 5 不断地循环走动，行进轨迹为曲线，可以更好地训练儿童的转弯转向能力和身体姿势调整能力，增强其对方向转化的敏感性，训练效果更好。

[0029] 本实用新型提供的用于儿童的滑轨悬吊康复训练装置，占用空间小，便于拆装移动，使用方便，经过人体工程学设计，能为儿童提供多种不同需要的刺激帮助和全方位全面的锻炼，通过悬吊的无重和不稳定的锻炼机制来降低肌张力，缓解全身痉挛，改善关节活动度，增强肌力，达到中枢神经系统的通路重建功能，让脑性瘫痪儿童在主动的运动过程中完成各项治疗计划，且训练过程充满乐趣，能极大地激发儿童参加训练的积极性，取得最佳的治疗训练效果。

[0030] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

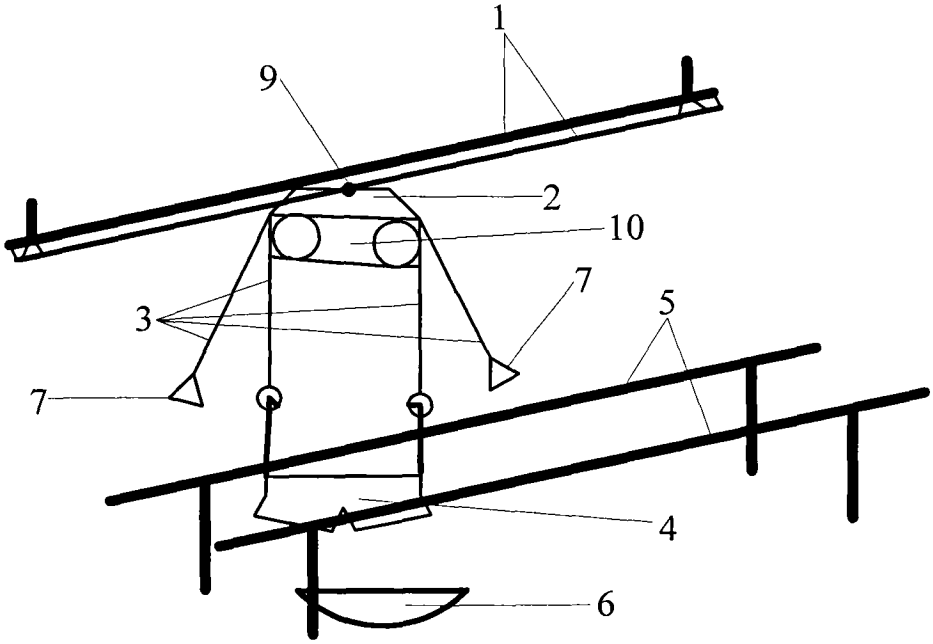


图 1

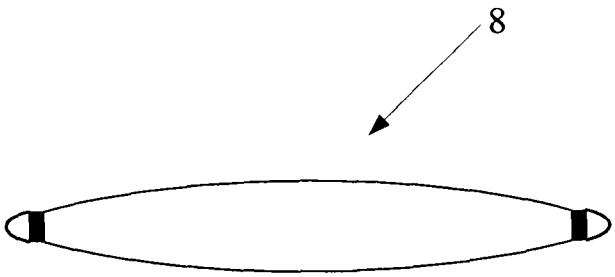


图 2

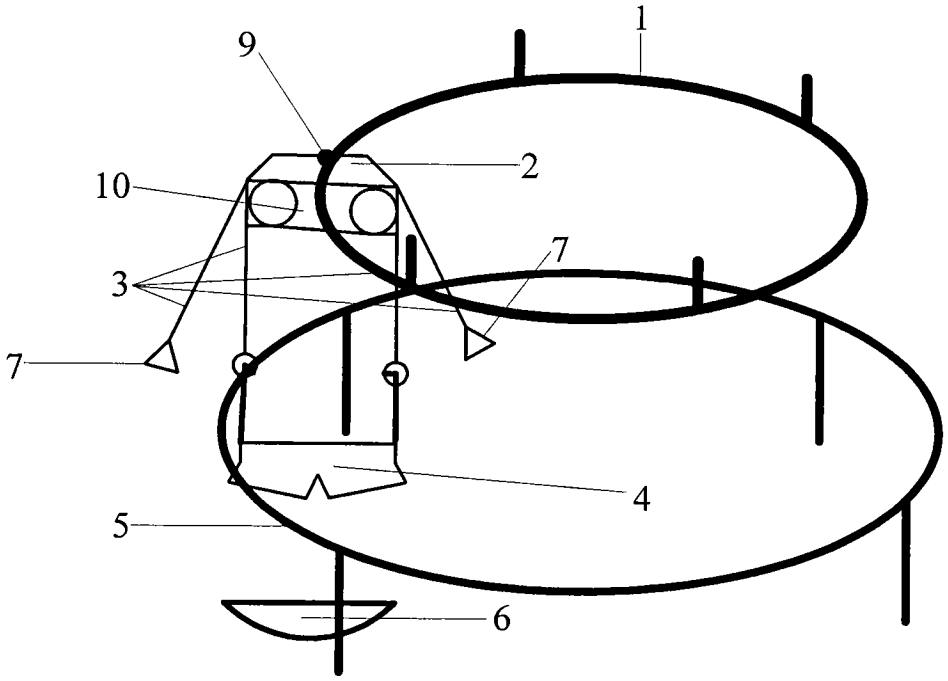


图 3