(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 203852551 U
(45)授权公告日 2014.10.01

(21)申请号 201420270652.2

(22)申请日 2014.05.24

(73)专利权人 王希坤
地址 255400 山东省淄博市临淄区安平小区22号楼3单元401室

(72)发明人 王希坤

(74)专利代理机构 淄博佳和专利代理事务所 37223
代理人 王立芹

(51)Int.Cl.
A61H 3/04(2006.01)
A61G 5/00(2006.01)

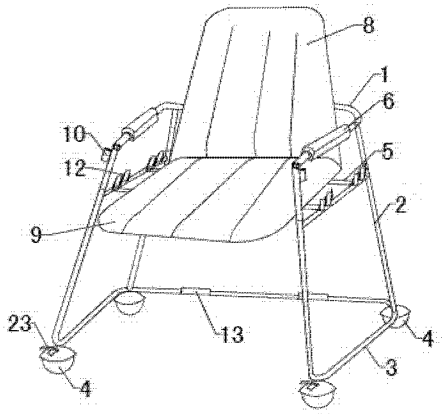
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种行走辅助椅

(57)摘要

一种行走辅助椅，属于辅助康复设备技术领域。其特征在于：包括靠垫(8)、坐垫(9)和高度调节椅架，坐垫(9)翻转设置在高度调节椅架上，高度调节椅架两侧中部设有横向的中部连杆(11)，中部连杆(11)上铰接有坐垫担放杆(5)，两坐垫担放杆(5)放平后相互固定连接，坐垫(9)水平放置在坐垫担放杆(5)上，中部连杆(11)上设有竖向固定坐垫担放杆(5)的防脱固定器(12)，高度调节椅架下端设有行走轮。本行走辅助椅能在在座椅和行走辅助支架间变换，使用者可以方便的随时休息和进行行走康复训练。



CN 203852551 U

1. 一种行走辅助椅，其特征在于：包括靠垫（8）、坐垫（9）和高度调节椅架，坐垫（9）翻转设置在高度调节椅架上，高度调节椅架两侧中部设有横向的中部连杆（11），中部连杆（11）上铰接有坐垫担放杆（5），两坐垫担放杆（5）放平后相互固定连接，坐垫（9）水平放置在坐垫担放杆（5）上，中部连杆（11）上设有竖向固定坐垫担放杆（5）的防脱固定器（12），高度调节椅架下端设有行走轮。

2. 根据权利要求 1 所述的一种行走辅助椅，其特征在于：所述的高度调节椅架包括纵向支撑杆（2）、上水平支撑臂（1）和下水平支撑臂（3），其中纵向支撑杆（2）和上水平支撑臂（1）均为伸缩结构长度可调，上水平支撑臂（1）和下水平支撑臂（3）均为左、右、后三部分相固定的支撑臂，四条纵向支撑杆（2）连接在上水平支撑臂（1）和下水平支撑臂（3）的两端和拐角上，上水平支撑臂（1）的支撑臂均较下水平支撑臂（3）的支撑臂短，使高度调节椅架形成自下而上内拢的形式，纵向支撑杆（2）与上水平支撑臂（1）间铰接，纵向支撑杆（2）与下水平支撑臂（3）间固定连接，下水平支撑臂（3）的两端和拐角上各安装一个万向轮（4）。

3. 根据权利要求 2 所述的一种行走辅助椅，其特征在于：所述的上水平支撑臂（1）伸缩结构为上水平支撑臂（1）的各部中段通过套管（14）连接，上水平支撑臂（1）与套管的连接段可在套管（14）内滑动。

4. 根据权利要求 2 所述的一种行走辅助椅，其特征在于：所述的纵向支撑杆（2）伸缩结构为纵向支撑杆（2）的上下两部分间套接，外套的部分上开设定位孔（15）并在内壁上开有一条连接各定位孔（15）的定位珠滑槽（21），内置的部分上开孔并嵌入定位珠（17），定位珠（17）下装有弹簧（22）。

5. 根据权利要求 1 所述的一种行走辅助椅，其特征在于：所述的防脱固定器（12）包括两个半圆管、滑动锁扣（18）、滑杆（19）和锁柱（20），两个半圆管的一侧铰接，另一侧分别固定有锁柱（20）或滑杆（19），其中一个半圆管下端固定在中部连杆（11）上，滑杆（19）上套有滑动锁扣（18）。

6. 根据权利要求 1 所述的一种行走辅助椅，其特征在于：所述的坐垫（9）前端下表面固定有铁片，高度调节椅架的后下部内侧固定有磁石（13），坐垫（9）垂落时铁片吸附在磁石（13）上。

7. 根据权利要求 1 所述的一种行走辅助椅，其特征在于：还包括一个置物板（7），高度调节椅架的上端左右两侧均固定有纵向的管状置物板插口（10），置物板（7）左右两侧固定有插接杆，插接杆末端向下弯曲用于与置物板插口（10）插接。

8. 根据权利要求 7 所述的一种行走辅助椅，其特征在于：所述的置物板（7）为开有多个置物槽的平台。

一种行走辅助椅

技术领域

[0001] 一种行走辅助椅，属于辅助康复设备技术领域。

背景技术

[0002] 在生活中存在各种各样的病症需要进行行走康复训练。对于行走康复训练的简易辅助工具功能不够健全，使用不够方便。在练习行走时无法随时休息，需要携带另外的坐具，病人的休息和训练需要在坐具和辅助工具间移动才能切换，这对处于康复期的病人添加额外的体力付出，或者得不到及时的休息而发生危险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种能够在行走辅助工具和座椅间切换、简单易操作的行走辅助椅。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：该行走辅助椅，其特征在于：包括靠垫、坐垫和高度调节椅架，坐垫翻转设置在高度调节椅架上，高度调节椅架两侧中部设有横向的中部连杆，中部连杆上铰接有坐垫担放杆，两坐垫担放杆放平后相互固定连接，坐垫水平放置在坐垫担放杆上，中部连杆上设有竖向固定坐垫担放杆的防脱固定器，高度调节椅架下端设有行走轮。

[0005] 本实用新型的坐垫部分安置在坐垫担放杆上，平时坐姿休息方便。坐垫担放杆可以收起，同时可调节高度调节椅架的高度，将高度调节椅架的内部空间释放，病人可以站在高度调节椅架内，形成四周防护，更加安全。本实用新型的底部装设万向轮，在辅助行走时直接将行走辅助椅推动，无需提起。所述的两坐垫担放杆放平后可通过挂钩挂接可以是在在其中一个坐垫担放杆顶端设一体的挂钩，挂接于另一坐垫担放杆的顶端连杆；也可是通过独立的挂钩附件实现两坐垫担放杆挂接。

[0006] 所述的高度调节椅架包括纵向支撑杆、上水平支撑臂和下水平支撑臂，其中纵向支撑杆和上水平支撑臂均为伸缩结构长度可调，上水平支撑臂和下水平支撑臂均为左、右、后三部分相固定的支撑臂，四条纵向支撑杆连接在上水平支撑臂和下水平支撑臂的两端和拐角上，上水平支撑臂的支撑臂均较下水平支撑臂的支撑臂短，使高度调节椅架形成自下而上内拢的形式，纵向支撑杆与上水平支撑臂间铰接，纵向支撑杆与下水平支撑臂间固定连接，下水平支撑臂的两端和拐角上各安装一个万向轮。

[0007] 本实用新型的上水平支撑臂的各支撑臂长度可调：一是在使用时适应站姿和坐姿的舒适性，站姿时支撑臂调节的更短，便于为上身提供支撑，坐姿时支撑臂延长，增加可坐面积，更加舒适。二是配合纵向支撑杆形成自下而上内拢的形式，使本实用新型在使用时有一个向内的支撑力，使用时站立更稳固，不会轻易摔倒。底部连接支撑，整体结构更加稳固。

[0008] 所述的上水平支撑臂伸缩结构为上水平支撑臂的各部中段通过套管连接，上水平支撑臂与套管的连接段可在套管内滑动。自称比自由滑动，其长度由纵向支撑杆的长度决定，由于纵向支撑杆的内拢角度一定，在长度确定后其顶端之间的距离一定，上水平支撑臂

采用自由滑动的伸缩形式，方便调节。

[0009] 所述的纵向支撑杆伸缩结构为纵向支撑杆的上下两部分间套接，外套的部分上开设定位孔并在内壁上开有一条连接各定位孔的定位珠滑槽，内置的部分上开孔并嵌入定位珠，定位珠下装有弹簧。纵向支撑杆伸缩结构使得行走辅助椅的整体高度能够适应人们坐姿和站姿的不同高度需要。开设多个定位孔，也可以在站姿时定位在不同高度，适应不同人的身高要求。

[0010] 所述的防脱固定器包括两个半圆管、滑动锁扣、滑杆和锁柱，两个半圆管的一侧铰接，另一侧分别固定有锁柱或滑杆，其中一个半圆管下端固定在中部连杆上，滑杆上套有滑动锁扣。可以通过简单的滑动操作改变坐垫担放杆的状态。在坐垫担放杆纵向收起时提供足够支撑力，供使用者抓握。

[0011] 所述的坐垫前端下表面固定有铁片，高度调节椅架的后下部内侧固定有磁石，坐垫垂落时铁片吸附在磁石上。坐垫垂落时自动吸附，不会晃动影响行走。

[0012] 还包括一个置物板，高度调节椅架的上端左右两侧均固定有纵向的管状置物板插口，置物板左右两侧固定有插接杆，插接杆末端向下弯曲用于与置物板插口插接。使得置物板可以根据需要随时取下。在无需使用时，可将置物板直插入一侧的置物板插口内，自然垂落在高度调节椅架的一侧。

[0013] 所述的置物板为开有多个置物槽的平台。置物槽内可以放置食物、饮料或收音机、MP3 等便携娱乐设备。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的一种行走辅助椅所具有的有益效果是：本实用新型的坐垫部分安置在挂接坐垫担放杆上，方便平时坐姿休息。坐垫担放杆收起后配合可调节高度椅架，可在使用者站立时为上肢提供支持。坐垫垂落后内部空间释放，病人可以站在椅架内，形成四周防护，更加安全。本实用新型的底部装设万向轮，在辅助行走时直接将行走辅助椅推动，无需提起。又可以在需要固定式利用制动片是万向轮停止滚动。长度可调的上水平支撑臂在使用时适应站姿和坐姿的舒适性，站姿时支撑臂调节的更短，便于为上身提供支撑，坐姿时支撑臂延长，增加可坐面积，更加舒适。配合纵向支撑杆形成自下而上内拢的形式，使本实用新型在使用时有一个向内的支撑力，使用时站立更稳固。本实用新型在站姿时，使用者能够利用手臂夹持上水平支撑臂提供恒定的支撑力，减少下肢的受力，利于行走能力康复。

附图说明

[0015] 图 1 为一种行走辅助椅最佳实施方式的整体结构示意图。

[0016] 图 2 为图 1 所示一种行走辅助椅的辅助行走状态结构示意图。

[0017] 图 3 为图 1 所示一种行走辅助椅的上水平支撑臂结构示意图。

[0018] 图 4 为图 3 所示上水平支撑臂的伸缩结构示意图。

[0019] 图 5 为图 1 所示一种行走辅助椅的坐垫担放杆的防脱固定器示意图。

[0020] 图 6 为图 1 所示一种行走辅助椅的纵向支撑杆的伸缩结构示意图。

[0021] 其中，1、上水平支撑臂 2、纵向支撑杆 3、下水平支撑臂 4、万向轮 5、坐垫担放杆 6、支撑臂软垫 7、置物板 8、靠垫 9、坐垫 10、置物板插口 11、中部连杆 12、防脱固定器 13、磁石 14、套管 15、定位孔 16、连接轴 17、定位珠 18、滑动锁扣

19、滑杆 20、锁柱 21、定位珠滑槽 22、弹簧 23、制动片。

具体实施方式

[0022] 图 1~6 是本实用新型的最佳实施例，下面结合附图 1~6 对本实用新型做进一步说明。

[0023] 参照附图 1、2：本实用新型的一种行走辅助椅，包括一体的靠垫 8 和坐垫 9、纵向支撑杆 2、上水平支撑臂 1 和下水平支撑臂 3，靠垫 8 粘附或绳系在上水平支撑臂 1 上，可随时取下，在无用的时候减轻整体重量。纵向支撑杆 2 和上水平支撑臂 1 均为伸缩结构长度可调，上水平支撑臂 1 和下水平支撑臂 3 均为左、右、后三部分相固定的支撑臂，四条纵向支撑杆 2 连接在上水平支撑臂 1 和下水平支撑臂 3 的两端和拐角上，上水平支撑臂 1 的支撑臂均较下水平支撑臂 3 的支撑臂短使高度调节椅架形成自下而上内拢的形式，形成向内的支撑力，保证使用者站立稳固。纵向支撑杆 2 与上水平支撑臂 1 间通过连接轴 16 铰接，方便在纵向支撑杆 2 提起或下落时有转动余量，方便调节。纵向支撑杆 2 与下水平支撑臂 3 间固定连接，在底部增加椅架的稳固度。下水平支撑臂 3 的两端和拐角上各安装一个万向轮 4，万向轮 4 上装有制动片 23，可以自由移动，也可以定在某一位置，方便休息；纵向支撑杆 2 间连接有横向的中部连杆 11，左右两条中部连杆 11 上铰接有坐垫担放杆 5，坐垫担放杆 5 可通过中部连杆 11 上固定的防脱固定器 12 纵向固定，便于站姿时抓握。两坐垫担放杆 5 可放平后通过挂钩挂接，挂接后的坐垫担放杆 5 上放置坐垫 9；坐垫 9 下表面可设系绳与坐垫担放杆 5 随时固定。坐垫 9 前端下表面固定有铁片，下水平支撑臂 3 的后支撑臂上固定有磁石 13，坐垫 9 垂落时铁片吸附在磁石 13 上，方便坐垫 9 随意晃动。高度调节椅架的上端左右两侧均固定有纵向的管状置物板插口 10，置物板插口 10 可插接置物板 7。置物板 7 为开有多个置物槽的平台，置物板 7 左右两侧固定有插接杆，插接杆末端向下弯曲用于与置物板插口 10 插接。

[0024] 参照附图 3、4：上水平支撑臂 1 伸缩结构为上水平支撑臂 1 的左、右、后三部分支撑臂在各自中段通过套管 14 连接，支撑臂的连接端可在套管 14 内滑动。套管 14 外罩有支撑臂软垫 6，使用者利用上臂夹持上水平支撑臂 1 时更加舒适。

[0025] 参照附图 5：防脱固定器 12 包括两个半圆管、滑动锁扣 18、滑杆 19 和锁柱 20，两个半圆管的侧边间铰接，其中一半圆管下端固定在中部连杆 11 上，两个半圆管的非铰接侧分别固定有锁柱 20 或滑杆 19 上，滑杆 19 上套有滑动锁扣 18。

[0026] 参照附图 6：纵向支撑杆 2 伸缩结构为纵向支撑杆 2 的上下两部分间套接，外套的部分上开设定位孔 15 并在内壁上开有一条连接各定位孔 15 的定位珠滑槽 21，内置的部分上开孔并嵌入定位珠 17，定位珠 17 下装有弹簧 22。

[0027] 具体使用方法为：在纵向支撑杆 2 收缩状态时，上滑滑动锁扣 18，解开防脱固定器 12，放下坐垫担放杆 5，利用挂钩挂接后将坐垫 9 放置于坐垫担放杆 5 上，靠垫 8 靠在上水平支撑臂 1 后沿上。使用者坐于坐垫 9 上，在制动片 23 非制动状态时，可由他人辅助推动改变位置，在休息室利用制动片 23 制动，可固定在一定位置休息。在纵向支撑杆 2 拉伸状态时，解开坐垫担放杆 5 的挂钩，将坐垫担放杆 5 竖起，利用防脱固定器 12 将其固定。坐垫 9 自由垂落吸附在下水平支撑臂 3 的磁石 13 上。使用者可用上肢夹持在上水平支撑臂 1 的支撑臂软垫 6 上，减轻下肢承重，做康复训练。在纵向支撑杆 2 收缩或拉伸时，上水平支撑

臂 1 同时利用套管 14 伴随需要伸缩改变长度。纵向支撑杆 2 利用定位孔 15 定位在不同长度，保持不同状态。

[0028] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

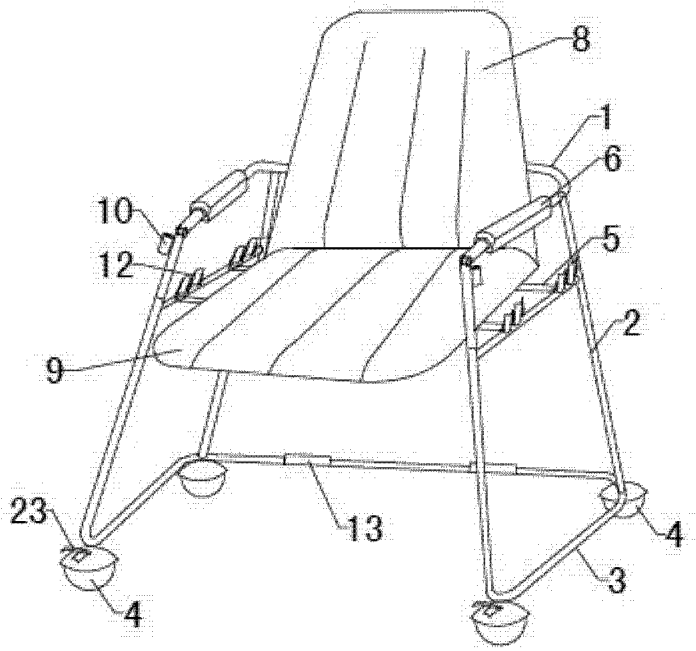


图 1

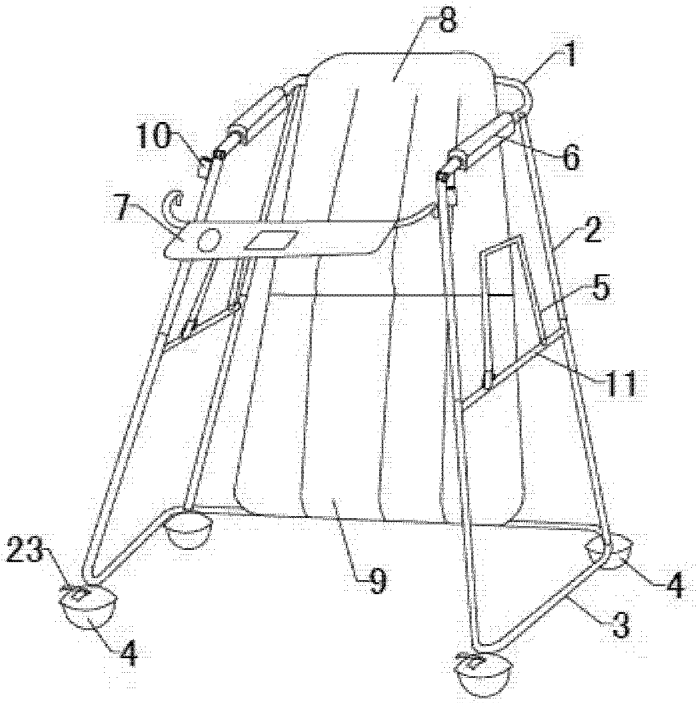


图 2

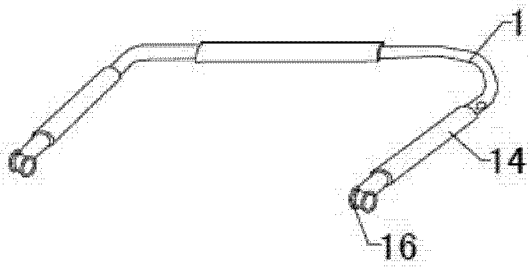


图 3

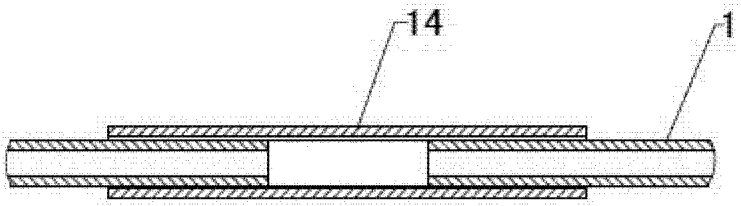


图 4

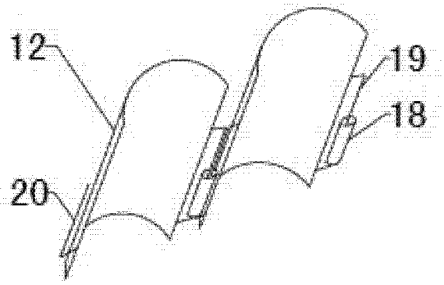


图 5

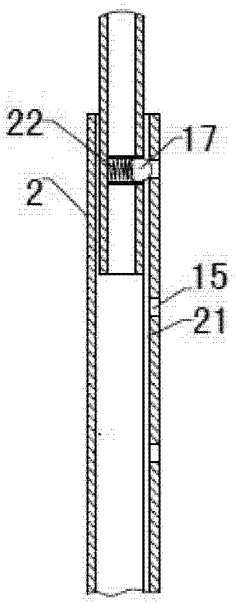


图 6