



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102499829 A

(43) 申请公布日 2012. 06. 20

(21) 申请号 201110320130. X

(22) 申请日 2011. 10. 20

(71) 申请人 宁波市鄞州发辉机械科技有限公司

地址 315151 浙江省宁波市鄞州区鄞江镇山水人家 41 号

(72) 发明人 吴炳发

(51) Int. Cl.

A61G 5/10(2006. 01)

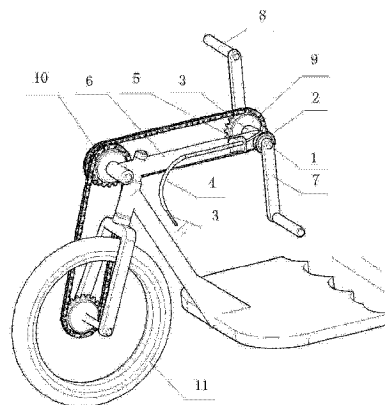
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种手摇轮椅车刹车装置

(57) 摘要

本发明公开了一种手摇轮椅车刹车装置,包括前方向架、后车架、前方向主动轮及后轮,前方向架的上端设置有手摇式驱动轴,手摇式驱动轴上设有刹车飞轮和驱动链轮,刹车飞轮和驱动链轮内设置有单向转动装置,刹车飞轮上设置有刹车线牵引块,刹车线牵引块上连接有刹车线,手摇驱动轴上设有手摇臂,当手摇臂向前摇动时带动链轮驱动轮椅车向前运动,如要刹车时手摇臂向后拉动即可带动刹车飞轮拉紧刹车线刹住轮椅车,其优点是利用刹车飞轮控制刹车线,可制动前轮及后轮,且有一定的缓冲过程,这样能使轮椅车在制动时更加平稳、有效,操作也更加方便、简单。



1. 一种手摇轮椅车刹车装置,包括前方向架、后车架及前方向主动轮和后轮,所述前方向架的上端设置有手摇式驱动轴,所述的手摇式驱动轴上设置有刹车飞轮,所述的刹车飞轮上设置有刹车线牵引块,所述的刹车线牵引块上连接有刹车线。

2. 根据权利要求1所述的一种手摇轮椅车刹车装置,其特征在于所述的手摇式驱动轴前端的方向架上设置有限位块,所述的刹车线穿过所述的限位块与安装在手摇轮椅车前轮或后轮上的制动装置连接,所述的限位块与所述制动装置之间的刹车线上设置有限位软管,所述的限位块与所述的刹车线牵引块之间的刹车线上设置有弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种手摇轮椅车刹车装置,其特征在于所述的刹车飞轮由飞轮内套和飞轮外壳及螺母盖组成,所述的外壳二侧设置有套槽和盖槽,所述的飞轮外壳中心设置有定位轴孔,所述的飞轮内套中心设置有定位套轴,所述的飞轮内套及螺母盖活动设置在所述的套槽和盖槽中,所述的套槽外侧设置有卡位斜槽,所述的飞轮内套上设置有卡位槽,所述的卡位槽中设置有活动卡位块,所述的活动卡位块内侧设置有弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种手摇轮椅车刹车装置,其特征在于所述的手摇式驱动轴上设置有动力链轮,所述的动力链轮与所述的手摇式驱动轴之间设置有单向转动装置,所述的动力链轮上设置有链条,所述的链条带动方向轮向前运动。

5. 根据权利要求1所述的一种手摇轮椅车刹车装置,其特征在于所述的手摇式驱动轴上还设置有手摇臂,所述的手摇臂上设置有手摇把。

一种手摇轮椅车刹车装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种手摇轮椅车,尤其是涉及一种手摇轮椅车刹车装置。

背景技术

[0002] 手摇轮椅车是下身残疾人理想的代步工具,因操作人只能用双手来驱动、把握方向及控制刹车,所以对刹车装置提出了各种要求,如要手用方便、有效、简单。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种操作方便有效的手摇轮椅车刹车装置。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种手摇轮椅车刹车装置,包括前方向架、后车架及前方向主动轮和后轮,所述前方向架的上端设置有手摇式驱动轴,所述的手摇式驱动轴上设置有刹车飞轮,所述的刹车飞轮上设置有刹车线牵引块,所述的刹车线牵引块上连接有刹车线。

[0005] 所述的手摇式驱动轴前端的方向架上设置有限位块,所述的刹车线穿过所述的限位块与安装在手摇轮椅车前轮或后轮上的制动装置连接,所述的限位块与所述制动装置之间的刹车线上设置有限位软管,所述的限位块与所述的刹车线牵引块之间的刹车线上设置有弹簧。

[0006] 所述的刹车飞轮由飞轮内套和飞轮外壳及螺母盖组成,所述的外壳二侧设置有套槽和盖槽,所述的飞轮外壳中心设置有定位轴孔,所述的飞轮内套中心设置有定位套轴,所述的飞轮内套及螺母盖活动设置在所述的套槽和盖槽中,所述的套槽外侧设置有卡位斜槽,所述的飞轮内套上设置有卡位槽,所述的卡位槽中设置有活动卡位块,所述的活动卡位块内侧设置有弹簧。

[0007] 所述的手摇式驱动轴上设置有动力链轮,所述的动力链轮与所述的手摇式驱动轴之间设置有单向转动装置,所述的动力链轮上设置有链条,所述的链条带动方向轮向前运动。

[0008] 所述的手摇式驱动轴上还设置有手摇臂,所述的手摇臂上设置有手摇把。

[0009] 与现有的技术相比,本发明的优点是利用刹车飞轮控制刹车线,可制动前轮及后轮,且有一定的缓冲过程,这样能使轮椅车在制动时更加平稳、有效,操作也更加方便、简单。

[0010] 手摇臂向前摇动是动力,手摇臂向后拉动是刹车,不象现有的手摇轮椅车那样直接使用前主动轮上的飞轮倒刹,这样手一拉轮子就不能动了,没有缓冲过程,不安全,安装在主动轮上的飞轮也非常容易损坏。

附图说明

[0011] 图1为本发明立体结构图;

图2为本发明局部结构图(一);

图 3 为本发明局部结构图(二)；

图 4 为本发明刹车飞轮分解图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0013] 一种手摇轮椅车刹车装置,包括前方向架6及前方向主动轮11和后轮,前方向架6的上端设置有手摇式驱动轴1,手摇式驱动轴1上设置有刹车飞轮2,刹车飞轮2上设置有刹车线牵引块30,刹车线牵引块30上连接有刹车线3。

[0014] 方向架6上设置有限位块5,刹车线3穿过限位块5与安装在手摇轮椅车前轮或后轮上的制动装置连接,限位块5与制动装置之间的刹车线上设置有限位软管4,限位块5与刹车线牵引块30之间的刹车线上设置有弹簧33。

[0015] 刹车飞轮2由飞轮内套22和飞轮外壳20及螺母盖29组成,外壳20的二侧设置有套槽21和盖槽,飞轮外壳20的中心设置有定位轴孔28,飞轮内套22的中心设置有定位套轴27,飞轮内套22及螺母盖29活动设置在套槽21和盖槽中,套槽21外侧设置有卡位斜槽23,飞轮内套22上设置有卡位槽24,卡位槽24中设置有活动卡位块25,活动卡位块25内侧设置有弹簧26。

[0016] 手摇式驱动轴1上设置有动力链轮9,动力链轮9与手摇式驱动轴之间设置有单向转动装置,动力链轮9上设置有链条10,链条带动方向轮11向前运动。

[0017] 手摇式驱动轴1上还设置有手摇臂7,手摇臂7上设置有手摇把8。

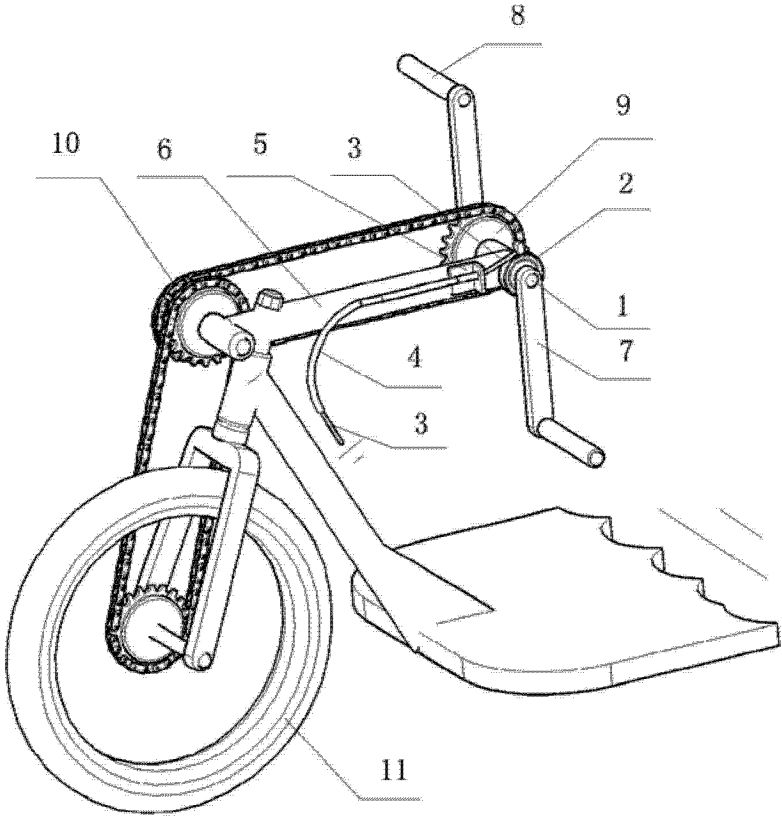


图 1

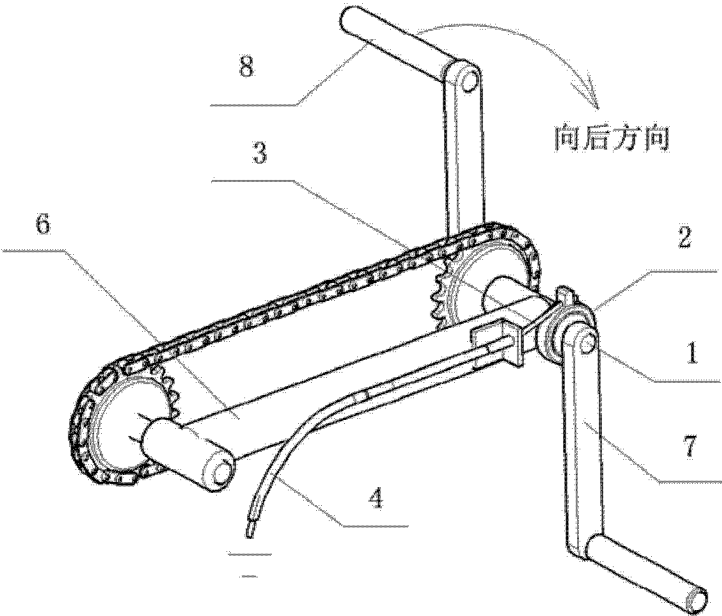


图 2

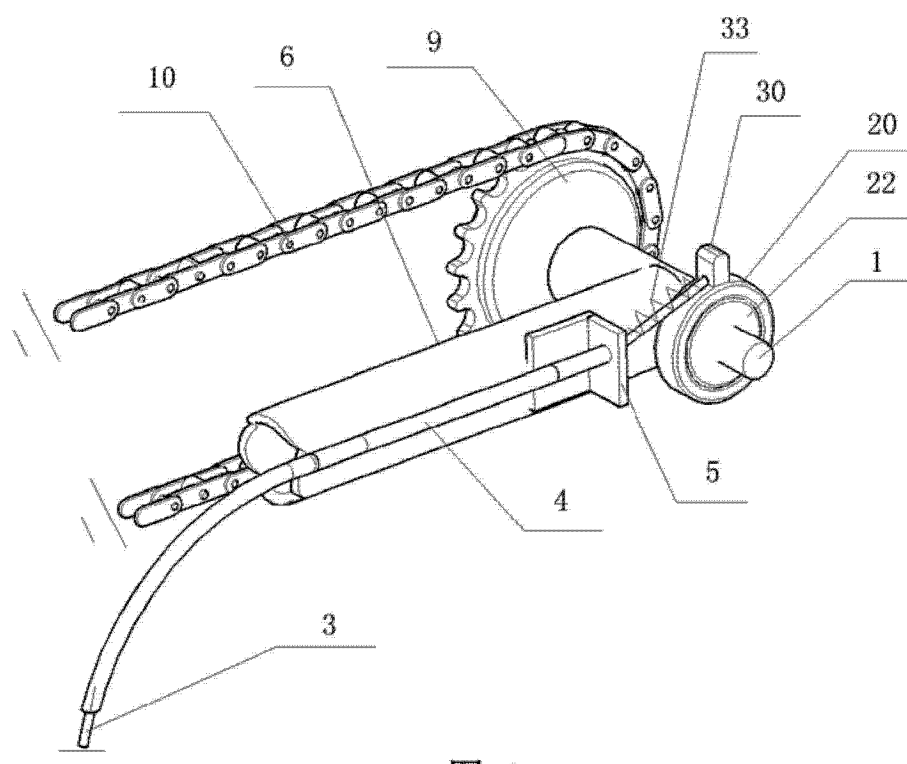


图 3

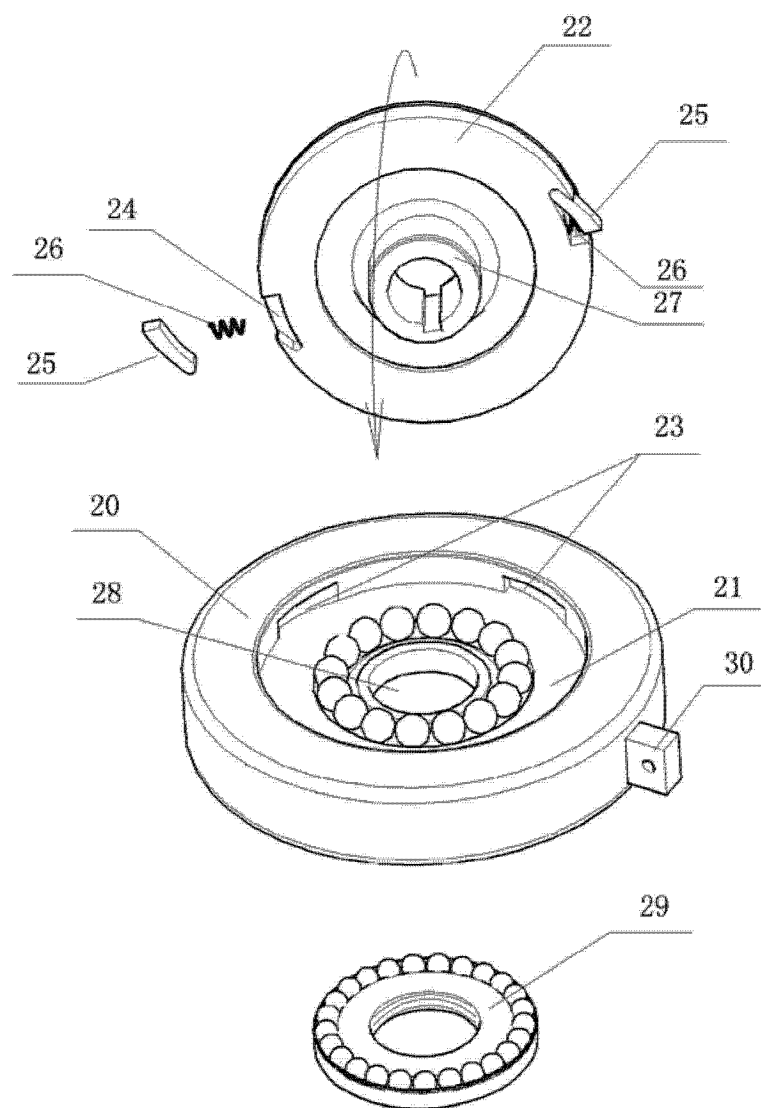


图 4