[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B62D 3/02

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420032845.0

[45] 授权公告日 2005 年 2 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 2677250Y

[22] 申请日 2004.2.14

[21] 申请号 200420032845.0

[73] 专利权人 蒋德明

地址 400020 重庆市江北区桥北村办 50 号附 1 号

[72] 设计人 蒋德明

[74] 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所

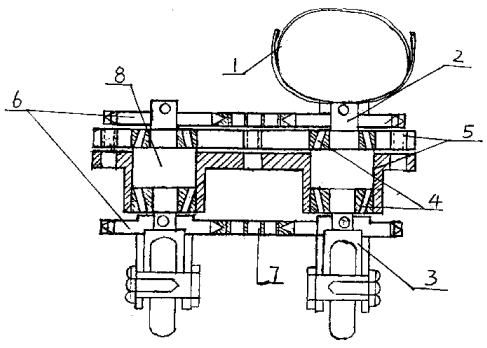
代理人 郭 云

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 微型四轮车转向机构

[57] 摘要

本实用新型提供了一种微型四轮车转向机构，主要由方向盘 1、转向轴 2 及减振器 3 组成，其特征在于：两转向轴 2 上套装有轴承 4，轴承 4 外套装有轴套 5，两转向轴 2 上固定安装有链轮 6，两链轮 6 上套有链条 7。 本实用新型结构简单、使用安全可靠。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

1.一种微型四轮车转向机构，包括方向盘（1）、转向轴（2）及减振器（3），其特征在于：两转向轴（2）上套装有轴承（4），轴承（4）外套装有轴套（5），两转向轴（2）上固定安装有链轮（6），两链轮（6）上套有链条（7）。

2.根据权利要求 1 所述的微型四轮车转向机构，其特征在于：每根转向轴（2）上都固定安装有两个链轮（6），两个链轮（6）分别位于轴套（5）的上方和下方，两转向轴（2）间相对应的两链轮（6）外套有链条（7）。

3.根据权利要求 1 所述的微型四轮车转向机构，其特征在于：转向轴（2）的中部设置有环形凸台（8），环形凸台（8）的上、下方各设置有一个轴承（4），两转向轴（2）间相对应的两轴承（4）外分别套装有轴套（5）。

4.根据权利要求 1 所述的微型四轮车转向机构，其特征在于：所述轴承（4）为圆锥磙子轴承。

微型四轮车转向机构

一、技术领域：

本实用新型涉及一种车用转向机构，尤其是微型四轮车转向机构。

二、背景技术：

目前，三轮车尤其是残疾人三轮车的转向机构主要由转向手把、转向轴及减振器组成，转向手把的转动通过转向轴及减振器传递到车轮上，其结构简单，安全系数小，容易翻车，残疾人开车时感到很不方便。因此将三轮改为四轮，并把外壳做成微型轿车的形式是将来的一个发展趋势。而如果将转向机构也改为汽车的转向机构形式，不仅结构复杂，而且成本高，不利于推广使用。

三、发明内容：

本实用新型的目的是提供一种结构简单、使用安全的微型四轮车转向机构。

本实用新型的技术方案是：它包括方向盘、转向轴及减振器，其特征在于：两转向轴上套装有轴承，轴承外套装有轴套，两转向轴上固定安装有链轮，两链轮上套有链条。

每根转向轴上都固定安装有两个链轮，两个链轮分别位于轴套的上方和下方，两转向轴间相对应的两链轮外套有链条。转向轴的中部设置有环形凸台，环形凸台的上、下方各设置有一个轴承，两转向轴间相对应的两轴承外分别套装有轴套。

本实用新型中通过两根转向轴及固定安装在转向轴上的链轮，两对应链轮上套有链条，实现方向盘与两前车轮的同步转动，结构简单，使用方便；每根转向轴上都固定安装有两个链轮，这样保险系数更大。

本实用新型的优点是：结构简单、使用安全可靠。

四、附图说明：

图 1 是本实用新型的结构示意图。

五、具体实施方式：

如图 1：一种微型四轮车转向机构，主要由方向盘 1、转向轴 2 及减振器 3 组成，其特征在于：两转向轴 2 上套装有轴承 4，轴承 4 外套装有轴套 5，两转向轴 2 上固定安装有链轮 6，两链轮 6 上套有链条 7。

请看图 1：每根转向轴 2 上都固定安装有两个链轮 6，两个链轮 6 分别位于

轴套 5 的上方和下方，两转向轴 2 间相对应的两链轮 6 外套有链条 7，转向轴 2 的中部设置有环形凸台 8，环形凸台 8 的上、下方各设置有一个轴承 4，两转向轴 2 间相对应的两轴承 4 外分别套装有轴套 5，轴承 4 为圆锥磙子轴承。

使用时，将轴套 5 固定安装在车架上，转动方向盘 1，带动左边的转向轴 2 转动，左边转向轴 2 上的链轮 6 带动右边转向轴 2 上的链轮 6 同步转动，使左右转向轴 2 随方向盘 1 同步转动，车轮通过减振器 3 连接在转向轴 2 上，从而实现转向，整个机构结构简单、使用安全可靠。

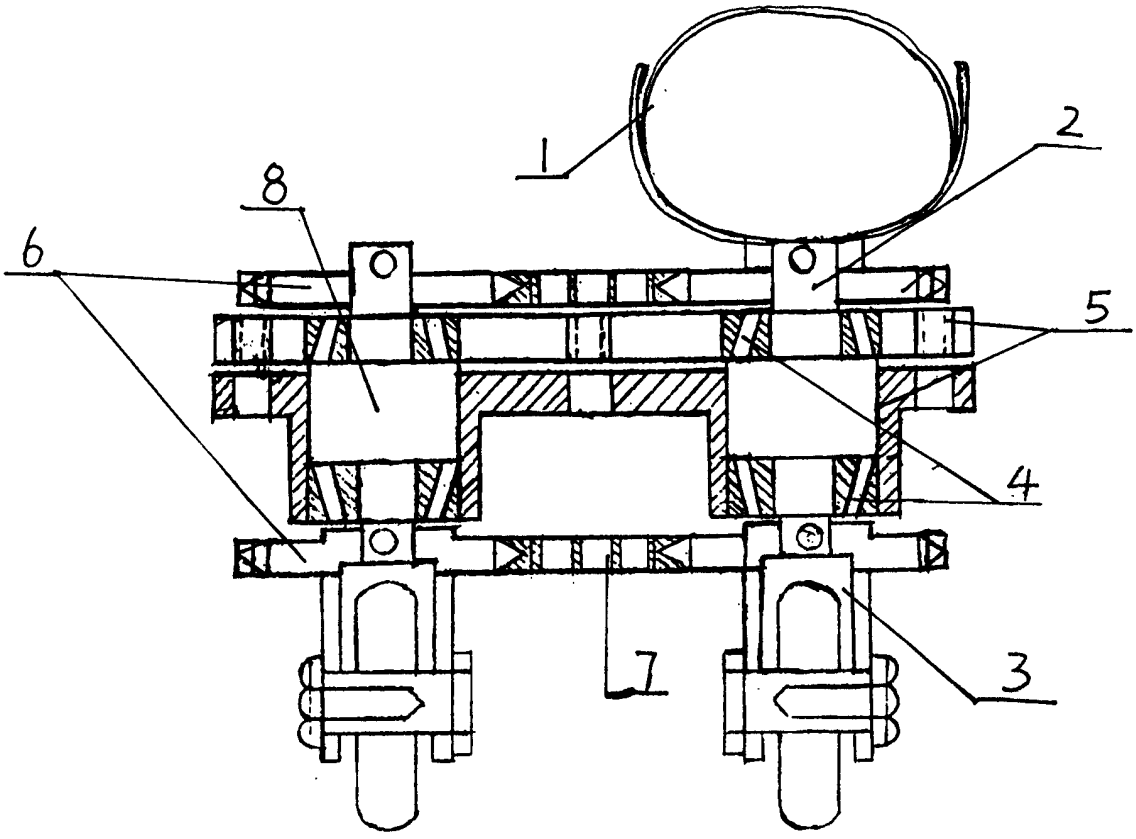


图 1