[19]中华人民共和国专利局

[11] 授权公告号 CN 2186203Y

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94209691.6

[51]Int.Cl[5]

[45]授权公告日 1994 年 12 月 28 日

B62K 5/02

[22]申请日 94.4.28 [24]颁证日 94.12.10

[73]专利权人 刘 庚

地址 北京市崇文区幸福北里27楼2门618号

[72]设计人 刘 庚

[21]申请号 94209691.6

[74]专利代理机构 首都专利代理事务所

代理人 陈智海

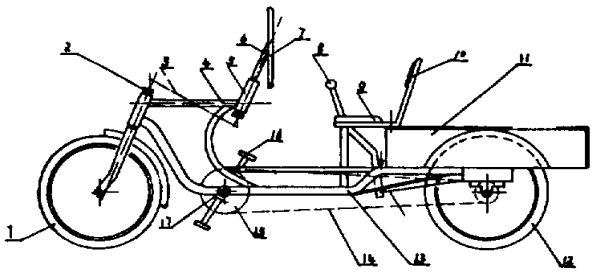
B62K 21/12 B62J 1/00

说明书页数: 附图页数:

[54]实用新型名称 一种新型三轮车

[57]摘要

一种新型三轮车是在传统的三轮车上改进而成。它将传统三轮车的座位的位置向下、向后移动，并增设靠背，使骑车者可以半躺姿势来骑行，双腿用力周期加长，利于提高行车速度，增加载货量。需要停车时，骑车者双脚可同时触地，增强了骑车的安全性。车把分为两部分，车把的上部向后水平移动，两者用连接棍连接，并用一根传动杆传递动力。这样，车把即移到骑车者双手可以操作的位置。



权 利 要 求 书

1.一种新型三轮车包括前轮、车把、底架、脚踏装置、链传动装置、车箱、后轮、座位、车闸、车铃等；底架位于三轮车的中心起整车的固定作用，前轮上方设有车把，脚踏装置设在底架的下部中心，脚踏装置的中心与两后轮之间的后轴用链条形成动力传动装置，座位固定在底架的上方，手闸设在座位的一侧；其特征在于：座位向下、向后移动，座位到脚踏板中心轴的连线与脚踏板中心轴水平线的夹角约为20~40°，座位上设有靠背；车把中心轴分为两部分，连带车把的上部向后移动，上中心轴套在套管内，下中心轴套在底架的套管内，套管与底架用连接棍连接，在上中心轴与下中心轴之间同一侧设置一根传动杆。

2.根据权利要求1所述一种新型三轮车， 其特征在于：座位到脚踏板中心轴的连线与脚踏板中心轴水平线的夹角最好角度为30°。

3.根据权利要求1所述一种新型三轮车， 其特征在于：座位的靠背上可设有若干个微凸点。

说　明　书

一种新型三轮车

一种新型三轮车，应用于日常生活中，属于交通运输类。

在目前，三轮车是深受我国人民喜爱的交通工具之一，它即能拉人，又能载货，占地面积小，应用起来十分方便。三轮车遍布在我国城市和农村。目前使用的三轮车中，座位都比较高，骑车者需哈腰向前骑行，本来三轮车就比自行车骑行费力，采用这种姿式骑车，骑车者易疲劳，长时间骑车腰酸背疼。且在双脚用力蹬脚踏板时，单脚用力周期只能达到脚踏板旋转一周的四分之一，约90°，骑车速度慢。同时，由于座位较高，骑行者骑在座位上时双脚不能同时触地，若遇紧急情况时，不便处理。

本实用新型的目的就是提供一种低座位、骑行舒适、利于提高骑行速度的一种新型三轮车。

本实用新型是按照下面的方法来实现的：传统的三轮车的座位到脚踏板的中心轴的连线与脚踏板中心轴水平线的夹角约为70°，正因为是这样的角度，骑行时，双脚几乎垂直蹬在脚踏板上，双脚用力蹬脚踏板时，单脚用力周期短，骑行速度慢。若向后移动座位，使人骑行舒适些，则双手不能够到车把，若降低座位，使骑车者双脚可同时触地，则双腿用力时不能达到完全伸直，用力不充分，也易疲劳。为改变这种情况，本实用新型采取了降低座位的同时将座位向后拉伸，保持原有的座位到脚踏板中心轴之间的距离，使座位到脚踏板中心轴的连线与脚踏板中心轴水平线的夹角约为20~40°，座位

上设有靠背，这样即可保证座位与脚踏板中心轴之间的距离，使腿用力时充分伸直，又达到降低座位的目的。由于靠背的作用，骑车者双腿便于用力，并由于骑车者重心及蹬脚踏板角度的改变，用力周期加长，利于提高行驶速度。在遇见紧急情况时，人的双脚可同时触地，保证骑行安全。为了解决座位向后拉伸骑车者远离车把的问题，本实用新型对车把进行了改进，其方法是：将车把中心轴分为两部分，连带车把的上部向后移动，上中心轴套在套管内，下中心轴套在底架的套管内，套管与底架用连接棍连接，在上中心轴与下中心轴之间同一侧设置一根传动杆。转动车把时，车把通过上中心轴、传动杆、下中心轴控制前轮的方向。这样，车把即移到骑车者双手可以操作的位置。骑车者操作本实用新型车把如同操作传统三轮车车把一样，解决了座位向后拉伸骑车者远离车把的问题。

使用这种新型向下、向后移动座位的三轮车，骑车人骑行舒适，双腿用力充分，利于提高速度，增大载重量。同时增加了骑车安全性。

下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

图1为本实用新型主视图：

其中：1.前轮；2.下中心轴；3.传动杆；4.连接棍；5.套管；6.上中心轴；7.车把；8.手闸；9.座位；10.靠背；11.车箱；12.后轮；13.底架；14.链条；15.主动轮；16.脚踏板；17.脚踏板中心轴；

图2为本实用新型车把力传动的示意图：

图3为本实用新型座位上靠背平面图：18.微凸点；

图4为现有三轮车脚踏板受力示意图；

图5为本实用新型脚踏板受力示意图；

如图1所示，新型三轮车包括前轮、车把、底架、脚踏装置、链传动装置、车箱、后轮、座位、车闸、车铃等；底架位于三轮车的中心起整车的固

定作用，前轮上方设有车把，脚踏装置设在底架的下部中心，脚踏装置的中心与两后轮之间的后轴用链条形成动力传动装置，座位固定在底架的上方，手闸设在座位的一侧。前轮上方的车把中心轴从中间断开分为两部分，通过连接棍将两部分位置固定，并通过传动杆传递转动动力。骑车者双手转动车把时，带动车把上中心轴转动，车把上中心轴的转动推动传动杆向前或向后移动，传动杆向前或向后移动将带动车把下中心轴与车把上中心轴同方向的转动。这样，上中心轴上方为车把，下中心轴控制前轮的转动。底架上方的座位较传统的三轮车座位向下、向后移动，并保持原有座位与脚踏板中心轴之间的距离，同时两后轮之间的后轴与脚踏装置中心点的距离加长，使座位到脚踏板中心轴的连线与脚踏板中心轴水平线的夹角约为20~40°，其最好角度为30°。骑车者骑车用力时不但可以伸直双腿，而且停车时，双脚可同时触地。另外，在座位的靠背上还可设有若干个微凸点，微凸点可为木制的，也可内设磁疗或药物，骑车者在靠在靠背上骑行时，微凸点可起到按摩、治疗背部疾病的作用。使用者骑车时可以采用半躺姿式来骑行，且骑车者的双腿用力周期可达到约135°。提高骑行速度，增加载重量。提高三轮车的使用效率。

说 明 书 附 图

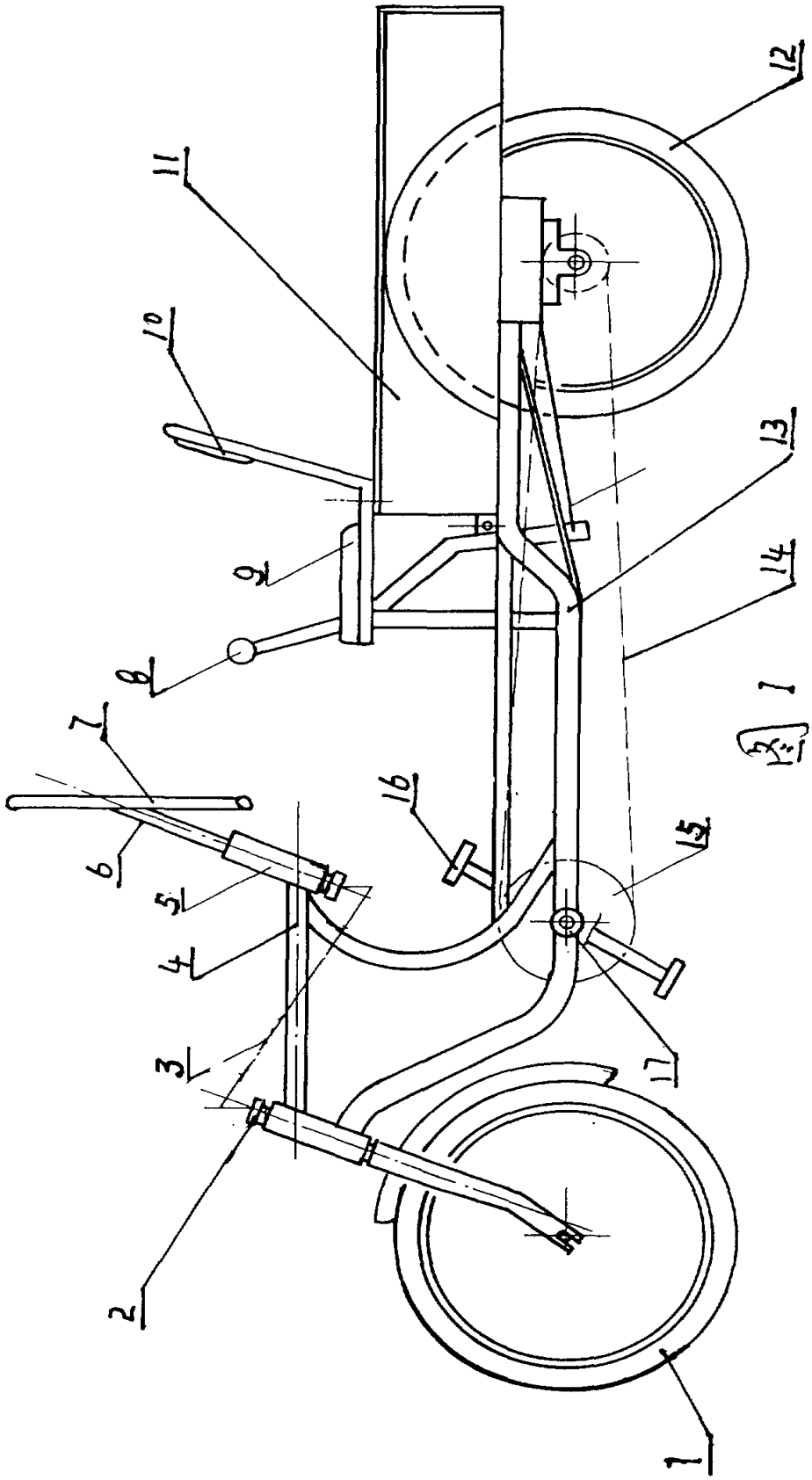


图 1

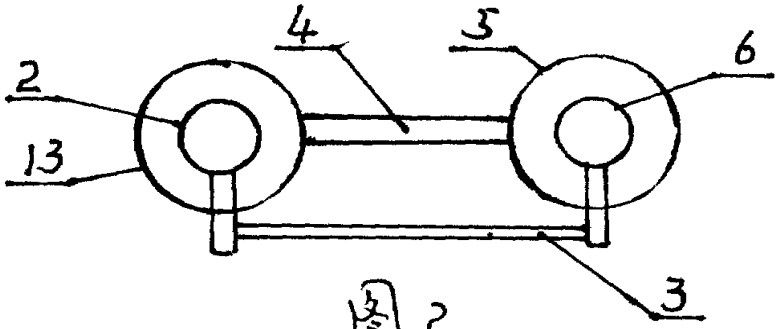


图 2

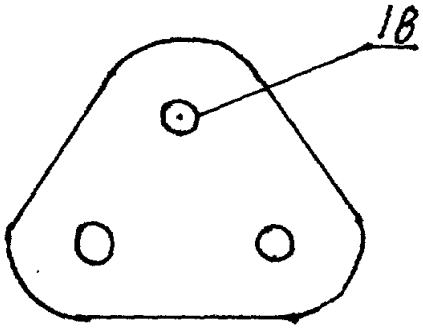


图 3

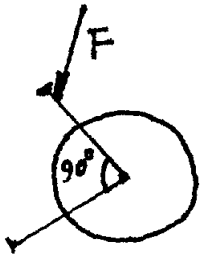


图 4

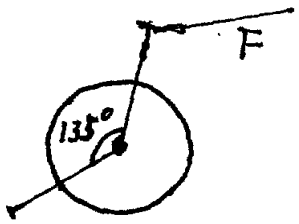


图 5