



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106167065 A

(43)申请公布日 2016. 11. 30

(21)申请号 201610646094.9

(22)申请日 2016.08.09

(71)申请人 庶邦科技(上海)有限公司

地址 200061 上海市嘉定区菊园新区环城
路2222号1幢J419室

(72)发明人 祝泮

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 杜静静

(51)Int.Cl.

B62K 5/06(2006.01)

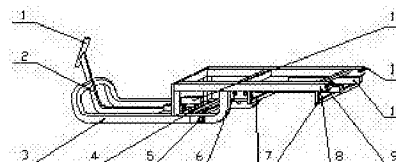
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能三轮车车架

(57)摘要

本发明涉及一种多功能三轮车车架,其特征在于,所述车架包括支撑管组件和底座,支撑管组件和底座连接,所述底座上设置有固定座、吊架和转轴座,其中转轴座设置在底座的后方,所述吊架设置在底座的下方,所述支撑管组件包括头管、主管以及侧管,所述头管与主管连接,所述主管连接底座,所述侧管分别与主管和底座连接,该装置整体结构设计巧妙、紧凑,成本较低,并且该方案结构紧凑,生产加工简单,并且实现了三轮车的多种功能。



1. 多功能三轮车车架,其特征在于,所述车架包括支撑管组件和底座,支撑管组件和底座连接,所述底座上设置有固定座、吊架和转轴座,其中转轴座设置在底座的后方,所述吊架设置在底座的下方。

2. 根据权利要求1所述的多功能三轮车车架,其特征在于,所述支撑管组件包括头管、主管以及侧管,所述头管与主管连接,所述主管连接底座,所述侧管分别与主管和底座连接。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能三轮车车架,其特征在于,所述车架还包括前导轨和后导轨,所述前导轨设置在侧板上,所述后导轨设置在吊架上;所述吊架的数量至少为一个。

4. 根据权利要求1所述的多功能三轮车车架,其特征在于,所述车架还包括固定槽、固定板或固定底座。

5. 根据权利要求3所述的多功能三轮车车架,其特征在于,所述车架还包括转轴、转轴套,其中转轴设置在转轴套中,两侧固定在转轴座上。

6. 根据权利要求4所述的多功能三轮车车架,其特征在于,所述固定座上设置有固定孔。

7. 根据权利要求4或5所述的多功能三轮车车架,其特征在于,所述车架还包括前叉、后叉、电机、避震组件,所述前叉、后叉、电机、避震组件通过固定孔安装在固定座上或者安装在底座上。

8. 根据权利要求6所述的多功能三轮车车架,其特征在于,所述车架还包括报警装置,所述报警装置设置在转轴座上。

9. 安装有多功能三轮车车架的三轮车,其特征在于,所述三轮车包括三轮车车架、前轮、后轮、前叉、后叉、后桥以及载物,所述前轮通过前叉连接主管,所述后轮通过后叉设置在固定座上。

10. 根据权利要求9所述的三轮车,其特征在于,所述三轮车上设置有GPS定位导航系统,所述GPS定位导航系统设置在前仪表内或者坐垫下方;所述GPS定位导航系统包括定位导航单元、统计单元以及车辆信息管理单元,所述定位导航单元实时定位车辆实时位置、速度、方向,随时通过监控平台调度管理,通过扫描条形码、手动输入或者语音识别或者指纹识别或者人脸识别将行车道路加载入电动三轮车GPS导航系统,所述统计单元利用GPS车载终端的行驶记录功能和GIS地理系统原理对车辆进行行驶里程统计,并可生成报表且可打印;所述车辆信息管理单元为方便易用的管理平台,提供了车辆、驾驶人员、车辆图片等信息的设定,以方便调度人员的工作。

一种多功能三轮车车架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种车架,具体涉及一种多功能三轮车车架,属于运输车辆结构技术领域。

背景技术

[0002] 三轮车作为一种传统的交通工具,不仅可以载人还可以载货,由于其驾驶方便快捷等被消费者广泛使用,随着机动车技术的不断发展,三轮车的种类也不断变化,但是目前市场上的电动车普遍存在以下问题:三轮车车架一体焊接,结构单一,功能单一,空间较小,震动大,舒适性较差,不能满足消费者多方面的要求。

发明内容

[0003] 本发明正是针对现有技术中存在的技术问题,提供一种多功能三轮车车架,该装置整体结构设计巧妙、紧凑,成本较低,并且该方案结构紧凑,生产加工简单,并且实现了三轮车的多种功能。

[0004] 为了实现上述目的,本发明的技术方案如下,一种多功能三轮车车架,其特征在于,所述车架包括支撑管组件和底座,支撑管组件和底座连接,所述底座上设置有固定座、吊架和转轴座,其中转轴座设置在底座的后方,所述吊架设置在底座的下方。

[0005] 作为本发明的一种改进,所述支撑管组件包括头管、主管以及侧管,所述头管与主管连接,所述主管连接底座,所述侧管分别与主管和底座连接。头管用来组装各种前叉及前方向器,也可以选用各种型号前叉增强车架强度及前轮转动需求;两侧管与主管连接,改变了传统的单主管结构,使整个车架强度更高,又增大了车架前部空间,可以组装更多的配件,增多整车的使用功能,使整车结构更协调。

[0006] 作为本发明的一种改进,所述车架还包括前导轨和后导轨,所述前导轨设置在侧板上,所述后导轨设置在吊架上,所述吊架的数量为多个。通过前导轨和后导轨可以实现暗藏式储物,并且可以随时取出和放入,非常方便。

[0007] 作为本发明的一种改进,所述车架还包括固定槽、固定板或固定底座。同样形成更多的使用空间,能放置更多物件,形成更多的使用功能,使整车传动更灵活,并且简化了传统的平衡轴结构,使整车强度更好,维修性能更好;并且只要改变平叉结构,就可以改变不同的后桥,增大了实用性,拓展了更多地后桥使用空间。

[0008] 作为本发明的一种改进,所述车架还包括转轴、转轴套,其中转轴设置在转轴套中,两侧固定在转轴座上。转轴、转轴套的结构设计,增大了车架底座使用空间;整车避震可以根据需要随时更换,使用更舒适;还可以根据需要改变避震长短,从而可以更换后轮直径,使整车重心可以高低变化,使整车制造更为简单,选择性更大。转轴结构设计,增多了整车尾部使用功能,可以根据需要设计尾部开启功能,使用更人性化,简化了用户取物操作等。

[0009] 作为本发明的一种改进,所述固定座上设置有固定孔。

[0010] 作为本发明的一种改进,所述车架还包括前叉、后叉、电机、避震组件,所述前叉、后叉、电机、避震组件通过固定孔安装在固定座上或者安装在底座上。

[0011] 作为本发明的一种改进,所述车架还包括报警装置,所述报警装置设置在转轴座上。

[0012] 所述三轮车上设置有GPS定位导航系统,所述GPS定位导航系统设置在前仪表内或者坐垫下方;所述GPS定位导航系统包括定位导航单元、统计单元以及车辆信息管理单元,所述定位导航单元实时定位车辆实时位置、速度、方向,随时通过监控平台调度管理,通过扫描条形码、手动输入或者语音识别或者指纹识别或者人脸识别将行车道路加载入电动三轮车GPS导航系统,所述统计单元利用GPS车载终端的行驶记录功能和GIS地理系统原理对车辆进行行驶里程统计,并可生成报表且可打印;所述车辆信息管理单元为方便易用的管理平台,提供了车辆、驾驶人员、车辆图片等信息的设定,以方便调度人员的工作。

[0013] 安装有多功能三轮车车架的三轮车,其特征在于,所述三轮车包括三轮车车架、前轮、后轮、前叉、后叉、后桥以及载物,所述前轮通过前叉连接主管,所述后轮通过后叉设置在固定座上,所述三轮车上设置有GPS定位导航系统,所述GPS定位导航系统设置在前仪表内或者坐垫下方;所述GPS定位导航系统包括定位导航单元、统计单元以及车辆信息管理单元,所述定位导航单元实时定位车辆实时位置、速度、方向,随时通过监控平台调度管理,通过扫描条形码、手动输入或者语音识别或者指纹识别或者人脸识别将行车道路加载入电动三轮车GPS导航系统,所述统计单元利用GPS车载终端的行驶记录功能和GIS地理系统原理对车辆进行行驶里程统计,并可生成报表且可打印;所述车辆信息管理单元为方便易用的管理平台,提供了车辆、驾驶人员、车辆图片等信息的设定,以方便调度人员的工作。

[0014] 相对于现有技术,本发明的优点如下:1)本发明整体结构设计巧妙,结构紧凑,实用性强;2)该技术方案实现了三轮车的多种功能,可以实现暗藏式储物,并且可以随时轻松取出和放入;3)该技术方案还可以安装报警装置,实现储物和防盗并用;4)该技术方案成本较低,便于进一步的推广应用;5)该技术方案,使用了两侧管与主管连接,改变了传统的单主管结构,使整个车架强度更高,又增大了车架前部空间,使用空间更大;6)该技术方案,使用了转轴设计,使结构更为协调,制造更为简单,选择性更大使用更人性化,维修性能更好。

附图说明

[0015] 图1是本发明整体结构示意图;

图2为本发明另外一种实施例结构示意图;

图3为整个结构示意图;

图4为本发明整体结构示意图;

图5为另一种实施例结构示意图;

图中:1、头管,2、主管,3、侧管,4、前导轨,5、固定孔,6、固定座,7、吊架,8、底座,9、连接孔,10、后导轨,11、转轴座,12、座垫导轨,13、转轴套,14、转轴,15、前叉,16、前轮,17、后叉,18、后桥,19、后轮,20、后避震,21、载物。

具体实施方式

[0016] 为了加深对本发明的理解和认识,下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一

步描述和介绍。

[0017] 实施例1:参见图1、图2,一种多功能三轮车车架,所述车架包括支撑管组件和底座8,支撑管组件和底座8连接,所述底座8上设置有固定座6、吊架7和转轴座11,其中转轴座11设置在底座的后方,所述吊架设置在底座的下方。

[0018] 实施例2:参见图1、图2,作为本发明的一种改进,所述支撑管组件包括头管1、主管2以及侧管3,所述头管1与主管2连接,所述主管2连接底座8,所述侧管3分别与主管和底座连接。将座垫装于座垫导轨12之上,可以根据不同的人群座垫可以前后移动,调整到适合自己的最佳位置,实现人性化。其余结构和优点与实施例1完全相同。

[0019] 实施例3:参见图1、图2,作为本发明的一种改进,所述车架还包括前导轨4和后导轨10,所述前导轨4设置在侧板3上,所述后导轨设置在吊架7上。通过前导轨和后导轨可以实现暗藏式储物,并且可以随时取出和放入,非常方便。其余结构和优点与实施例1完全相同。

[0020] 实施例4:参见图1、图2,作为本发明的一种改进,所述吊架7的数量为多个。根据实际需要可以设置一个或者多个。其余结构和优点与实施例1完全相同。

[0021] 实施例5:参见图1,作为本发明的一种改进,所述车架还包括固定槽、固定板或固定底座,该结构可以形成更多的使用空间,能放置更多物件,形成更多的使用功能,使整车传动更灵活,并且简化了传统的平衡轴结构,使整车强度更好,维修性能更好;并且只要改变平叉结构,就可以改变不同的后桥,增大了实用性,拓展了更多地后桥使用空间。

[0022] 实施例6:参见图1,作为本发明的一种改进,所述车架还包括转轴14、转轴套13,其中转轴14设置在转轴套13中,两侧固定在转轴座上。转轴、转轴套的结构设计,增大了车架底座使用空间;整车避震可以根据需要随时更换,使用更舒适;还可以根据需要改变避震长短,从而可以更换后轮直径,使整车重心可以高低变化,使整车制造更为简单,选择性更大。转轴结构设计,增多了整车尾部使用功能,可以根据需要设计尾部开启功能,使用更人性化,简化了用户取物操作等。

[0023] 实施例7:参见图1、图2,作为本发明的一种改进,所述固定座上设置有固定孔。所述车架还包括前叉、后叉、电机、避震组件,所述前叉、后叉、电机、避震组件通过固定孔安装在固定座上或者安装在底座上。其余结构和优点与实施例1完全相同。

[0024] 实施例8:参见图1-图3,作为本发明的一种改进,所述车架还包括报警装置,所述报警装置设置在转轴座上。进一步提高该车的安全性,当有意外情况时,报警装置及时发出声音提醒,避免三轮车被盗等。其余结构和优点与实施例1完全相同。

[0025] 实施例9:参见图3-图5,安装有多功能三轮车车架的三轮车,所述三轮车包括三轮车车架、前轮16、后轮19、前叉15、后叉17、后桥18以及载物21,所述前轮16通过前叉15连接主管,所述后轮19通过后叉17设置在固定座上,所述三轮车上设置有GPS定位导航系统,所述GPS定位导航系统设置在前仪表内或者坐垫下方;所述GPS定位导航系统包括定位导航单元、统计单元以及车辆信息管理单元,所述定位导航单元实时定位车辆实时位置、速度、方向,随时通过监控平台调度管理,通过扫描条形码、手动输入或者语音识别或者指纹识别或者人脸识别将行车道路加载入电动三轮车GPS导航系统,所述统计单元利用GPS车载终端的行驶记录功能和GIS地理系统原理对车辆进行行驶里程统计,并可生成报表且可打印;所述车辆信息管理单元为方便易用的管理平台,提供了车辆、驾驶人员、车辆图片等信息的设

定,以方便调度人员的工作。

[0026] 本发明还可以将实施例2、3、4、5、6、7、8所述技术特征中的至少一个与实施例1组合形成新的实施方式。

[0027] 需要说明的是上述实施例,并非用来限定本发明的保护范围,在上述技术方案的基础上所作出的等同变换或替代均落入本发明权利要求所保护的范围。

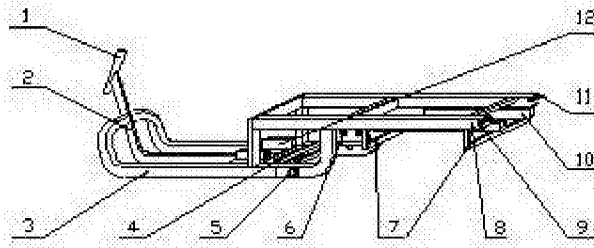


图1

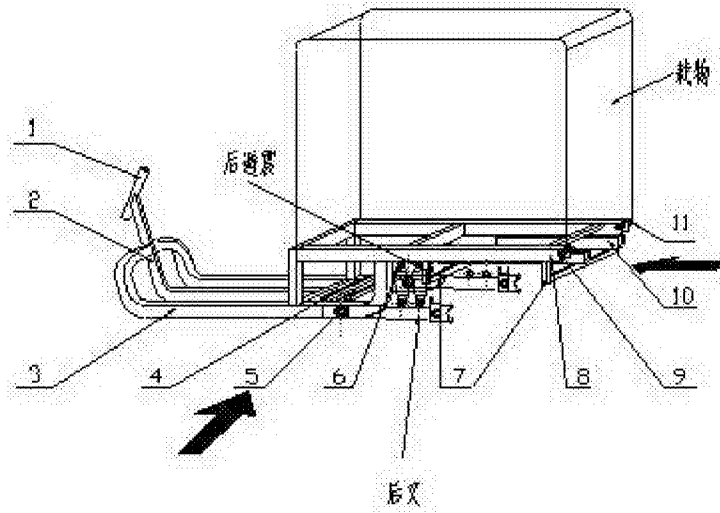


图2

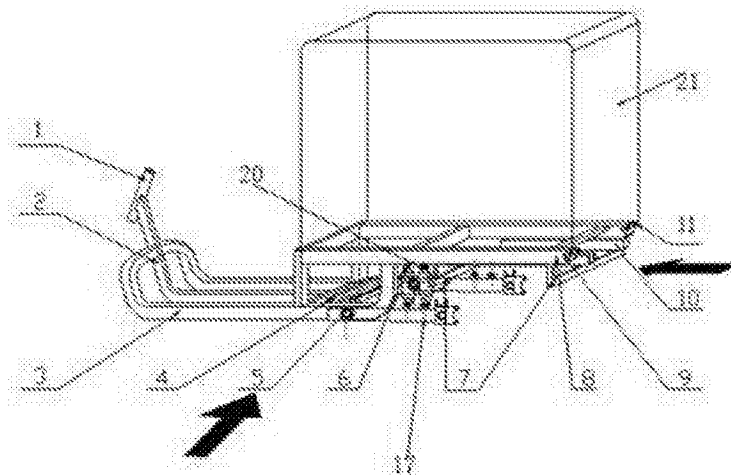


图3

