



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202879704 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201220502648. 5

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 09. 27

(66) 本国优先权数据

201220320029. 4 2012. 07. 04 CN

(73) 专利权人 苏州才子佳人文化传播有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区东环南路
999 号中博科技产业园 B 栋 4 楼 2F01 室

(72) 发明人 李新莹

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

B62K 11/00 (2013. 01)

B62M 23/02 (2010. 01)

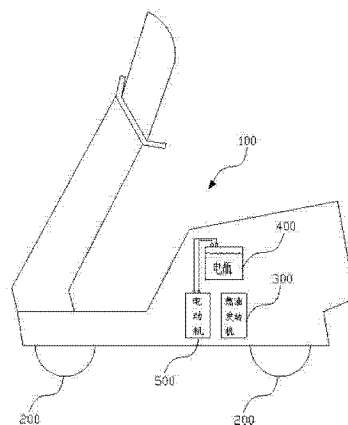
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

油电两用混合动力车

(57) 摘要

本实用新型涉及运输工具,公开了油电两用混合动力车,其包括车体、车轮、燃油发动机、电瓶、电动机和传动装置,所述电瓶与电动机连接并向电动机供能,所述燃油发动机和电动机均与传动装置连接,所述传动装置与车轮连接。其有益效果是,通过在动力车当中设置一个燃油发动机,同时再设置一个电瓶和一个电动机。使得一个动力车当中有两个动力装置。如果没有燃油了,就可以转换成电瓶与电动机驱动的方式来工作,如果电瓶没有电了,就可以转换成燃油发动机驱动的方式,从而继续行驶。通过两种驱动方式的相互结合,可以同时结合摩托车和电动车两者优点,从而有效的延长本实用新型的行驶距离。具有很强的推广效果。



1. 油电两用混合动力车,其特征在于,包括车体、车轮、燃油发动机、电瓶、电动机和传动装置,所述电瓶与电动机连接并向电动机供能,所述燃油发动机和电动机均与传动装置连接,所述传动装置与车轮连接。

2. 根据权利要求1所述的油电两用混合动力车,其特征在于,所述传动装置包括驱动传动装置工作的第一转动轴和第二转动轴。

3. 根据权利要求2所述的油电两用混合动力车,其特征在于,所述第一转动轴与第二转动轴相互独立转动。

4. 根据权利要求3所述的油电两用混合动力车,其特征在于,所述燃油发动机与第一转动轴连接。

5. 根据权利要求4所述的油电两用混合动力车,其特征在于,所述电动机与第二转动轴连接。

6. 根据权利要求5所述的油电两用混合动力车,其特征在于,还包括单向离合装置,控制燃油发动机与第一转动轴连接或者电动机与第二转动轴连接。

油电两用混合动力车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通工具,尤其涉及一种油电两用混合动力车。

背景技术

[0002] 摩托车是一种非常方便的交通工具,它已经成为广大城乡人民广泛使用的一种代步交通工具。摩托车都是以燃油发动机作为驱动力的,具有动力大、速度快等优点。但是由于燃油摩托车需要消耗大量的燃油,使用成本较高,在行驶的过程当中,噪声污染大,废气排放量也很大,对于城乡的环境造成了很大的污染,因此使得燃油摩托车的发展受到的影响。电是一种清洁能源,不会产生污染,并且是一种可再生资源,从而发展了电动摩托车,但是电动摩托车的输出动力小、速度慢。最主要的是存在着蓄电池充电时间长,储存电量有限,持续行驶距离较短。不适合长距离的行驶。所以提供一种结合摩托车和电动车两者优点的交通工具就成为当前的一个重要研究课题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型一个目的是要提供一种同时结合摩擦车和电动车两者优点的油电两用混合动力车。

[0004] 根据本实用新型的一个方面,油电两用混合动力车,其包括车体、车轮、燃油发动机、电瓶、电动机和传动装置,所述电瓶与电动机连接并向电动机供能,所述燃油发动机和电动机均与传动装置连接,所述传动装置与车轮连接。

[0005] 其有益效果是,通过在动力车当中设置一个燃油发动机,同时再设置一个电瓶和一个电动机。使得一个动力车当中有两个动力装置。这样当使用燃油发动机来驱动动力车的时候,如果没有燃油了,就可以转换成电瓶与电动机驱动的方式来工作,从而继续行驶。当使用电瓶与电动机驱动动力车的时候,如果电瓶没有电了,就可以转换成燃油发动机驱动的方式,从而继续行驶。通过两种驱动方式的相互结合,可以同时结合摩托车和电动车两者优点,从而有效的延长本实用新型的行驶距离。具有很强的推广效果。

[0006] 在一些实施方式中,所述传动装置包括驱动传动装置工作的第一转动轴和第二转动轴。其有益效果是,通过两根转动轴的转动来驱动传动装置的工作。

[0007] 在一些实施方式中,所述第一转动轴与第二转动轴相互独立转动。其有益效果是,两根转动轴互不影响对方的工作。

[0008] 在一些实施方式中,所述燃油发动机与第一转动轴连接。其有益效果是,通过燃油发动机带动第一转动轴连接,由第一转动轴带动传动装置工作,再由传动装置带动车轮转动,从而驱动动力车行驶,实现摩托车的工作方式。

[0009] 在一些实施方式中,所述电动机与第二转动轴连接。其有益效果是,通过电瓶供电,然后电动机转动,再由电动机带动第二转动轴转动,第二转动轴带动传动装置工作,再由传动装置带动车轮转动,从而驱动动力车的行驶。实现电动车的工作方式。

[0010] 在一些实施方式中,还包括单向离合装置,控制燃油发动机与第一转动轴连接或

者电动机与第二转动轴连接。其有益效果是,通过单向离合装置来实现摩托车工作方式和电动车工作方式的择一选择。使得两种工作方式互不影响。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型一实施方式的油电两用混合动力车的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型一实施方式的油电两用混合动力车的供电原理图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0014] 图 1 至图 2 示意性的显示了根据本实用新型一实施方式的油电两用混合动力车的结构示意图,油电两用混合动力车,包括车体 100、车轮 200、燃油发动机 300、电瓶 400、电动机 500 和传动装置 600,电瓶 400 与电动机 500 连接并向电动机 500 供能,燃油发动机 300 和电动机 500 均与传动装置 600 连接,传动装置 600 与车轮 200 连接。

[0015] 通过在动力车当中设置一个燃油发动机 300,同时再设置一个电瓶 400 和一个电动机 500。使得一个动力车当中有两个动力装置。这样当使用燃油发动机 300 来驱动动力车的时候,如果没有燃油了,就可以转换成电瓶 400 与电动机 500 驱动的方式来工作,从而继续行驶。当使用电瓶 400 与电动机 500 驱动动力车的时候,如果电瓶 400 没有电了,就可以转换成燃油发动机 300 驱动的方式,从而继续行驶。通过两种驱动方式的相互结合,可以同时结合摩托车和电动车两者优点,从而有效的延长本实用新型的行驶距离。具有很强的推广效果。

[0016] 传动装置 600 包括驱动传动装置 600 工作的第一转动轴 601 和第二转动轴 602。通过两根转动轴的转动来驱动传动装置 600 的工作。第一转动轴 601 与第二转动轴 602 相互独立转动,两根转动轴互不影响对方的工作。

[0017] 燃油发动机 300 与第一转动轴 601 连接。通过燃油发动机 300 带动第一转动轴 601 连接,由第一转动轴 601 带动传动装置 600 工作,再由传动装置 600 带动车轮 200 转动,从而驱动动力车行驶,实现摩托车的工作方式。

[0018] 电动机 500 与第二转动轴 602 连接。通过电瓶 400 向电动机 500 供电,然后电动机 500 转动,再由电动机 500 带动第二转动轴 602 转动,第二转动轴 602 带动传动装置 600 工作,再由传动装置 600 带动车轮 200 转动,从而驱动动力车的行驶。实现电动车的工作方式。

[0019] 同时本实用新型还包括一个单向离合装置,控制燃油发动机 300 与第一转动轴 601 连接或者电动机 500 与第二转动轴 602 连接。通过单向离合装置来实现摩托车工作方式和电动车工作方式的择一选择。使得两种工作方式互不影响。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干相似的变形和改进,这些也应视为本实用新型的保护范围之内。

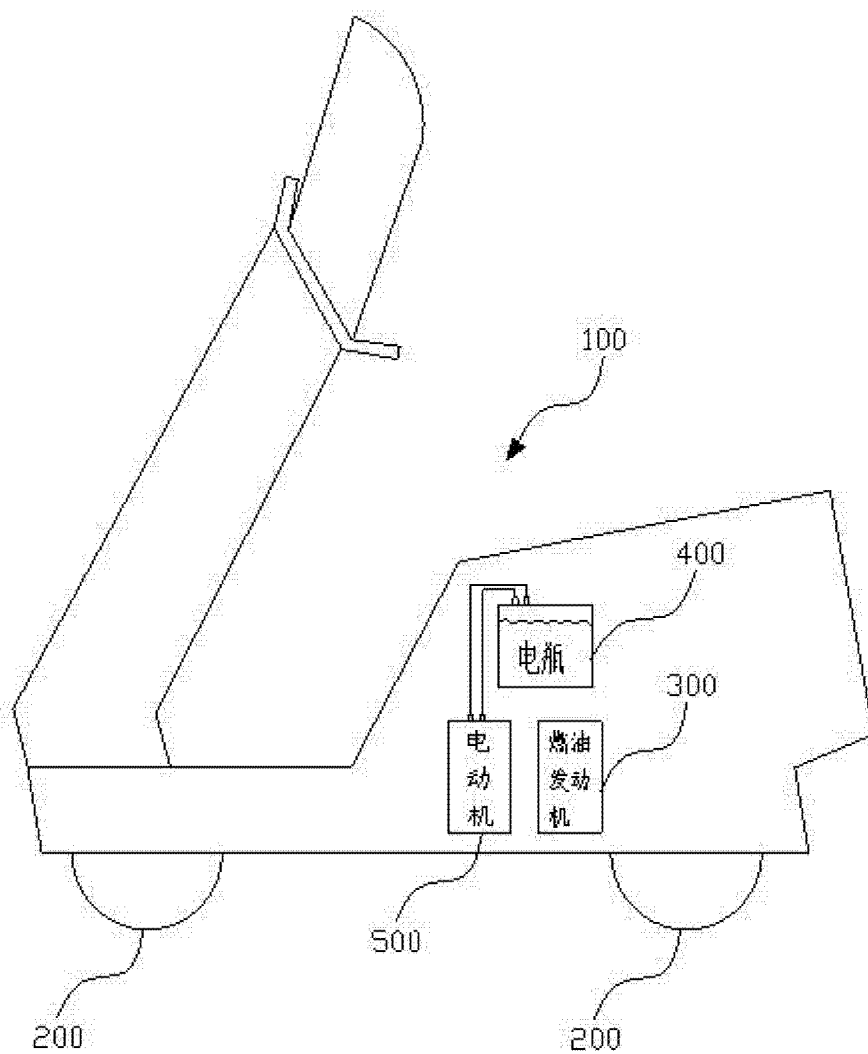


图 1

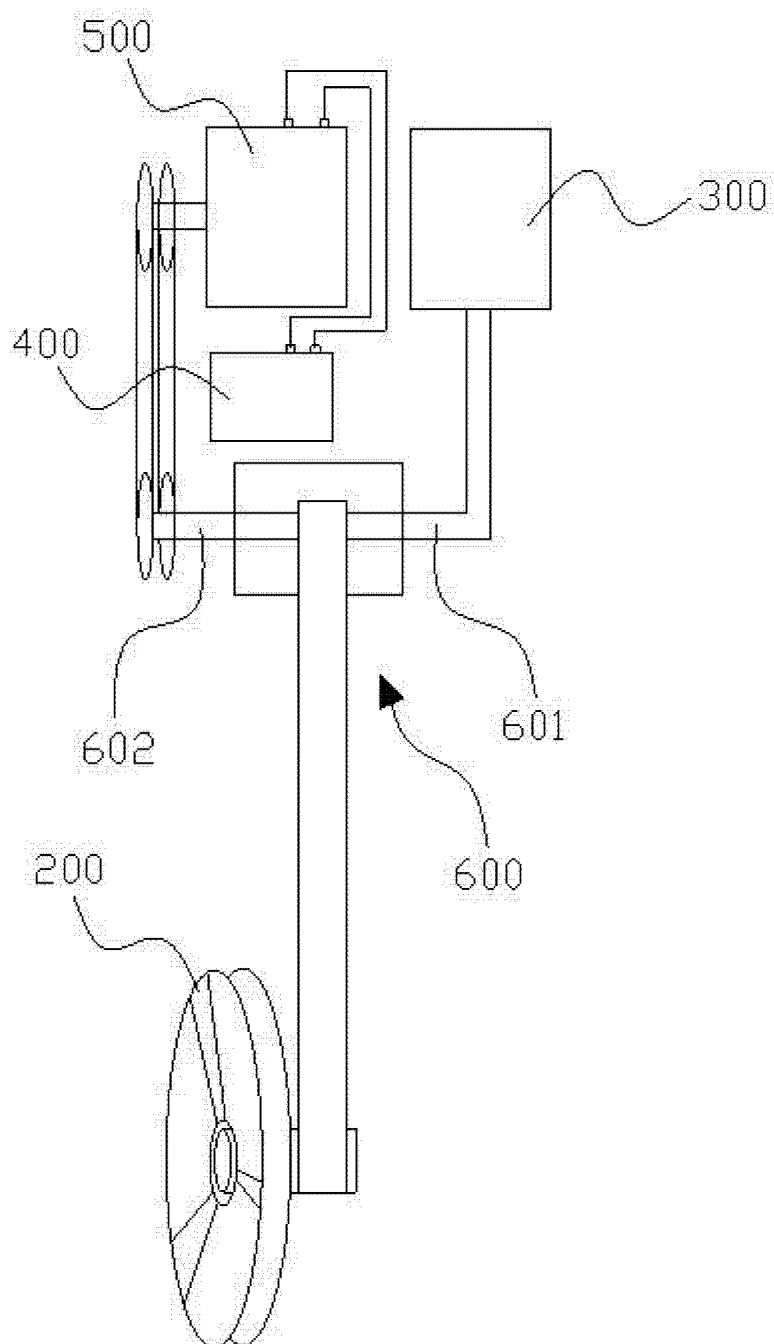


图 2