



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112060932 A

(43) 申请公布日 2020.12.11

(21) 申请号 202010883138.6

(22) 申请日 2020.08.28

(71) 申请人 江西省利广节能环保有限公司  
地址 336600 江西省新余市分宜县钤山中路金地广场步步高28楼2818室

(72) 发明人 严新龙

(51) Int. Cl.

- B60L 50/60 (2019.01)
- B60K 17/12 (2006.01)
- B60K 25/06 (2006.01)
- B60K 35/00 (2006.01)
- H02J 7/14 (2006.01)

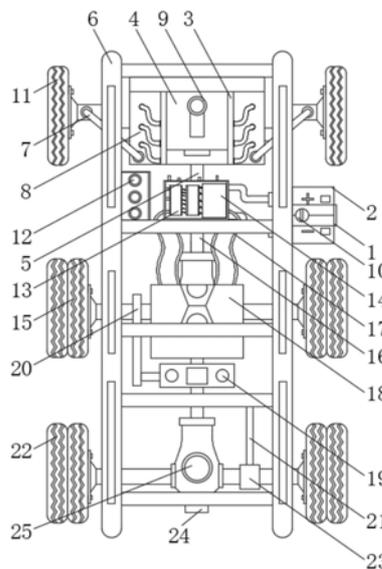
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车

(57) 摘要

本发明公开了行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车，具体涉及电炉汽车技术领域，包括电瓶，所述电瓶的左侧面与车大梁的右侧面固定连接，所述电瓶的输出端通过导线与电动机的输入端电连接，所述电动机的背面设置有传动机构，所述传动机构的背面与车大量的正面固定连接。该行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车，通过设置发电机、充电开关和连接缆线，由于该电炉汽车具有成本低廉，节油节电效果显著，而且还能大量解决汽柴油车尾汽排放，伤害广大城乡居民的身体健康的问題，节油量达100%，节电量达96%以上，降低了目前大部分四轮电动汽车和电动三轮车或两轮车对充电方面的限制，大大降低了该电炉汽车的普及难度。



1. 行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车, 包括电瓶(2), 其特征在于: 所述电瓶(2)的左侧面与车大梁(6)的右侧面固定连接, 所述电瓶(2)的输出端通过导线与电动机(3)的输入端电连接, 所述电动机(3)的背面设置有传动机构(4), 所述传动机构(4)的背面与车大梁(6)的正面固定连接, 所述电动机(3)的左右两侧面均设置有第一变速箱(8), 所述第一变速箱(8)的背面与车大梁(6)的正面固定连接, 所述电动机(3)的输出轴分别与两个第一车轮(11)的相对面固定连接, 所述电动机(3)的正面设置有手动挡, 两个第一车轮(11)的正面通过第一出动轴(7)与两个变速箱的正面传动连接, 所述电瓶(2)的正面设置有充电开关(10), 所述电动机(3)的右侧面设置有充电口(1)。

2. 根据权利要求1所述的行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车, 其特征在于: 所述车大梁(6)的正面与显示表(12)的背面固定连接, 所述车大梁(6)的正面与稳压设备(14)的背面固定连接, 所述显示表(12)的输入端通过导线与电瓶(2)、电动机(3)、充电开关(10)和稳压设备(14)的输入端电连接。

3. 根据权利要求2所述的行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车, 其特征在于: 所述第一出动轴(7)的外表面设置有车开关销(13), 所述车开关销(13)的背面与车大梁(6)的正面固定连接, 所述稳压设备(14)位于车开关销(13)的右侧面。

4. 根据权利要求3所述的行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车, 其特征在于: 所述车大梁(6)的正面与发电机(18)的背面固定连接, 所述发电机(18)的两个输出端分别与两个第二车轮(15)相对面的一端固定连接, 所述发电机(18)的输入轴与第二传动轴(16)的底端固定连接, 所述第二传动轴(16)的顶端与第一传动轴(5)的底端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车, 其特征在于: 所述电瓶(2)、电动机(3)、第一变速箱(8)、显示表(12)、稳压设备(14)、发电机(18)和第二变速箱(19)通过连接缆线(17)电连接, 所述第二变速箱(19)设置在第二传动轴(16)的外表面, 所述第二变速箱(19)的背面与车大梁(6)的正面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车, 其特征在于: 所述第二变速箱(19)的左侧面通过传动组件(20)与发电机(18)的输出端传动连接, 所述第二传动轴(16)的底端与中轮轴(25)的顶端固定连接, 所述中轮轴(25)的左右两侧面分别与两个第三车轮(22)相对面的一端固定连接, 所述电瓶(2)是由若干个电锂电池(2)组成。

7. 根据权利要求6所述的行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车, 其特征在于: 所述中轮轴(25)的下表面设置有变速齿轮(24), 位于右侧第三车轮(22)的外表面设置有后拖轮轴(23), 所述后拖轮轴(23)的上表面设置有操作杆(21)。

## 行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电炉汽车技术领域,更具体地说,本发明涉及行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车。

### 背景技术

[0002] 随着国民经济不断的发展带动了交通运输业的更加繁荣,为了适应市场货运业的需求,各种运输机车不断的日增,导致了燃油需求量的迅猛增长,油价也不断的上涨,而且各种汽柴油机车尾气排放,加大了城乡的污染,直接影响了广大城居民的身体健康,且对城市的环境及空气造成巨大的污染,且目前的四轮电动汽车和电动三轮车或两轮车都要停靠在家里和在充电桩充电后才能行驶,对四轮电动汽车和电动三轮车或两轮车的使用造成的巨大的限制,大大提高了四轮汽车和电动三轮车或两轮车普及难度。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺陷,本发明提供了行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车,本发明所要解决的技术问题是:目前各种汽柴油机车尾气排放,加大了城乡的污染,直接影响了广大城居民的身体健康,且对城市的环境及空气造成巨大的污染,且目前的四轮电动汽车和电动三轮车或两轮车都要停靠在家里和在充电桩充电后才能行驶,对四轮电动汽车和电动三轮车或两轮车的使用造成的巨大的限制,大大提高了四轮汽车和电动三轮车或两轮车普及难度的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车,包括电瓶,所述电瓶的左侧面与车大梁的右侧面固定连接,所述电瓶的输出端通过导线与电动机的输入端电连接,所述电动机的背面设置有传动机构,所述传动机构的背面与车大量的正面固定连接,所述电动机的左右两侧面均设置有第一变速箱,所述第一变速箱的背面与车大梁的正面固定连接,所述电动机的输出轴分别与两个第一车轮的相对面固定连接,所述电动机的正面设置有手动挡,两个第一车轮的正面通过第一出动轴与两个变速箱的正面传动连接,所述电瓶的正面设置有充电开关,所述电动机的右侧面设置有充电口。

[0005] 作为本发明的进一步方案:所述车大梁的正面与显示表的背面固定连接,所述车大梁的正面与稳压设备的背面固定连接,所述显示表的输入端通过导线与电瓶、电动机、充电开关和稳压设备的输入端电连接。

[0006] 作为本发明的进一步方案:所述第一出动轴的外表面设置有车开关销,所述车开关销的背面与车大梁的正面固定连接,所述稳压设备位于车开关销的右侧面。

[0007] 作为本发明的进一步方案:所述车大梁的正面与发电机的背面固定连接,所述发电机的两个输出端分别与两个第二车轮相对面的一端固定连接,所述发电机的输入轴与第二传动轴的底端固定连接,所述第二传动轴的顶端与第一传动轴的底端固定连接。

[0008] 作为本发明的进一步方案:所述电瓶、电动机、第一变速箱、显示表、稳压设备、发

电机和第二变速箱通过连接缆线电连接,所述第二变速箱设置在第二传动轴的外表面,所述第二变速箱的背面与车大梁的正面固定连接。

[0009] 作为本发明的进一步方案:所述第二变速箱的左侧面通过传动组件与发电机的输出端传动连接,所述第二传动轴的底端与中轮轴的顶端固定连接,所述中轮轴的左右两侧面分别与两个第三车轮相对面的一端固定连接,所述电瓶是由若干个电锂电池组成。

[0010] 作为本发明的进一步方案:所述中轮轴的下表面设置有变速齿轮,位于右侧第三车轮的外表面设置有后拖轮轴,所述后拖轮轴的上表面设置有操作杆。

[0011] 本发明的有益效果在于:

1、本发明通过设置发电机、发动机、传动机构、传动组件、充电开关和连接缆线,当人们通过操作杆电动操作调整第二变速箱进行换挡时,第二个变速箱和离合器合把档变速到快速档,在达到发电机每分钟3600转通过电线快速充电器充到电瓶箱在电瓶箱充完电后,通过手动操作或者用电自动操作变换开关把电直接接送到本车电动机上循环发电供电行驶,跟现有的汽柴油机车和电动车、电动车汽车相比结构简单,成本低廉,节油节电效果显著,而且还能大量解决汽柴油车尾汽排放,伤害广大城乡居民的身体健康的的问题,节油量达100%,节电量达96%以上,降低了目前大部分四轮电动汽车和电动三轮车或两轮车对充电方面的限制,大大降低了该电炉汽车的普及难度;

2、本发明通过设置后拖轮轴和发电机,当该电炉汽车上长远陡坡时,把后拖轮轴转为发电机关停等上完长远陡坡路后再用后拖轮轴转力循环发电供电给本电炉汽车即可,使得该电炉汽车在遇到斜坡等动力需求较大的情况时,可以通过后拖轮轴和电动机之间的配合,为该电炉汽车提供额外的动力,从而增加该电炉汽车运转时的动力,保障了该电炉汽车可以平稳的运行;

3、本发明通过设置显示表,使得人们可以通过显示表观察电瓶、电动机、第一变速箱、显示表、稳压设备、发电机和第二变速箱的动力及其运转情况,使得人们在使用该电炉汽车时可以方便的对其进行观察,且及时的进行调整,提高了该电炉汽车的适用性。

## 附图说明

[0012] 图1为本发明正视的结构示意图;

图2为本发明电瓶正视的剖面结构示意图;

图中:1充电口、2电瓶、3电动机、4传动机构、5第一传动轴、6车大梁、7第一出动轴、8第一变速箱、9手动档、10充电开关、11第一车轮、12显示表、13车开关销、14稳压设备、15第二车轮、16第二传动轴、17连接缆线、18发电机、19第二变速箱、20传动组件、21操作杆、22第三车轮、23后拖轮轴、24变速齿轮、25中轮轴。

## 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0014] 如图1-2所示,本发明提供了行驶车前后轮推拖转力循环发电电炉汽车,包括电瓶

2,电瓶2的左侧面与车大梁6的右侧面固定连接,电瓶2的输出端通过导线与电动机3的输入端电连接,电动机3的背面设置有传动机构4,传动机构4的背面与车大量的正面固定连接,电动机3的左右两侧面均设置有第一变速箱8,第一变速箱8的背面与车大梁6的正面固定连接,电动机3的输出轴分别与两个第一车轮11的相对面固定连接,电动机3的正面设置有手动挡,两个第一车轮11的正面通过第一出动轴7与两个变速箱的正面传动连接,电瓶2的正面设置有充电开关10,电动机3的右侧面设置有充电口1,通过设置发电机18、传动组件20、充电开关10和连接缆线17,与现有的汽柴油机车和电动车、电动车汽车相比结构简单,成本低廉,节油节电效果显著,而且还能大量解决汽柴油车尾汽排放,伤害广大城乡居民的身体健康的问题,节油量达100%,节电量达96%以上,降低了目前大部分四轮电动汽车和电动三轮车或两轮车对充电方面的限制,大大降低了该电炉汽车的普及难度。

[0015] 如图1所示,车大梁6的正面与显示表12的背面固定连接,车大梁6的正面与稳压设备14的背面固定连接,显示表12的输入端通过导线与电瓶2、电动机3、充电开关10和稳压设备14的输入端电连接,第一出动轴7的外表面设置有车开关销13,车开关销13的背面与车大梁6的正面固定连接,稳压设备14位于车开关销13的右侧面,因设置有后拖轮轴23,当该电炉汽车起步后行驶达到60马力以上,用电动或者手动操作利用前推后轮拖转力带动发电,发电机18发出的电通过高效电升压增流器达到220伏以上的电压再通过驾驶室电压、电流表电开关,把电送到电炉发动机气缸内的电炉,从而对带动发电机18进行运转,从而实现发动机发电并对电瓶2进行充电的原理,车大梁6的正面与发电机18的背面固定连接,发电机18的两个输出端分别与两个第二车轮15相对面的一端固定连接,发电机18的输入轴与第二传动轴16的底端固定连接,第二传动轴16的顶端与第一传动轴5的底端固定连接,因设置有发电机18,在车速达到60马力时,一利用前后推拖轮发电,二再利用平路下坡发电循环发电,三利用高效电升压增流器调整电压升压增流器发电,从而降低电瓶2的耗电,并在保障电瓶2使用寿命的同时,对其进行充电,提高了该电炉汽车运行时的平稳性,供电给该电炉汽车行速,电瓶2、电动机3、第一变速箱8、显示表12、稳压设备14、发电机18和第二变速箱19通过连接缆线17电连接,第二变速箱19设置在第二传动轴16的外表面,第二变速箱19的背面与车大梁6的正面固定连接,因设置有变速齿轮24,使得人们可以方便的通过变速齿轮24对第二变速箱19的运转进行调整,方便了人们的使用,中轮轴25的下表面设置有变速齿轮24,位于右侧第三车轮22的外表面设置有后拖轮轴23,后拖轮轴23的上表面设置有操作杆21,第二变速箱19的左侧面通过传动组件20与发电机18的输出端传动连接,因设置有显示表12,使得人们可以通过显示表12观察电瓶2、电动机3、第一变速箱8、显示表12、稳压设备14、发电机18和第二变速箱19的动力及其运转情况,使得人们在使用该电炉汽车时可以方便的对其进行观察,且及时的进行调整,提高了该电炉汽车的适用性,第二传动轴16的底端与中轮轴25的顶端固定连接,中轮轴25的左右两侧面分别与两个第三车轮22相对面的一端固定连接,电瓶2是由若干个电锂电池2组成。

[0016] 本发明工作原理:首先将充满的电锂电池2放入电瓶2内,通过驾驶室电流表电开关电压升压控制电炉的热量大小来控制电炉机车的快慢速度,在起步后行驶达到60马力以上,用电动或者手动操作利用前推后轮拖转力带动发电,发电机18发出的电通过高效电升压增流器达到220伏以上的电压再通过驾驶室电压、电流表电开关,把电送到电炉发动机气缸内的电炉,利用电炉的热量气代替焚烧汽柴油做工原理,在车速达到60马力以上,一利用

前后推拖轮发电,二再利用平路下坡发电循环发电,三利用高效电升压增流器调整电压升压增流器发电,供电给该电炉汽车行速,当该电炉汽车上长远陡坡时,把后拖轮轴23转为发电机18关停等上完长远陡坡路后再用后拖轮轴23转力循环发电供电给本电炉汽车即可,使用时,由于其制动装置包含锂电池2,电动机3,发电机18,电动机3安装在驾驶容前面大梁上,锂电池2安装在驾驶室外左边或者右边,方便万一该电炉汽车的充电线路出了故障在车外充电,当人们驾驶该电炉汽车时,发电机18和变速箱安装在车尾的大梁中间与车后轮轴齿轮相互连接,变速箱连接后轮轴上的齿轮第二个离合器,一个装在变速箱与发电机18中间,第二变速箱19和离合器拉杆连到前出动电动机3变速箱上,电压电流表装在驾驶室前面,通过已充好的多个单电瓶2组合的电瓶2相供电给本车电动机3,发动机,在车速支40马力以上用于动操作杆21或者用电动操作,第二个变速箱和离合器合把档变速到快速档,在达到发电机18每分钟3600转通过电线快速充电器充到电瓶2箱在电瓶2箱充完电后,通过手动操作或者用电自动操作变换开关把电直接接送到本车电动机3上循环发电供电行驶。

[0017] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

其次:本发明公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本发明同一实施例及不同实施例可以相互组合;

最后:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

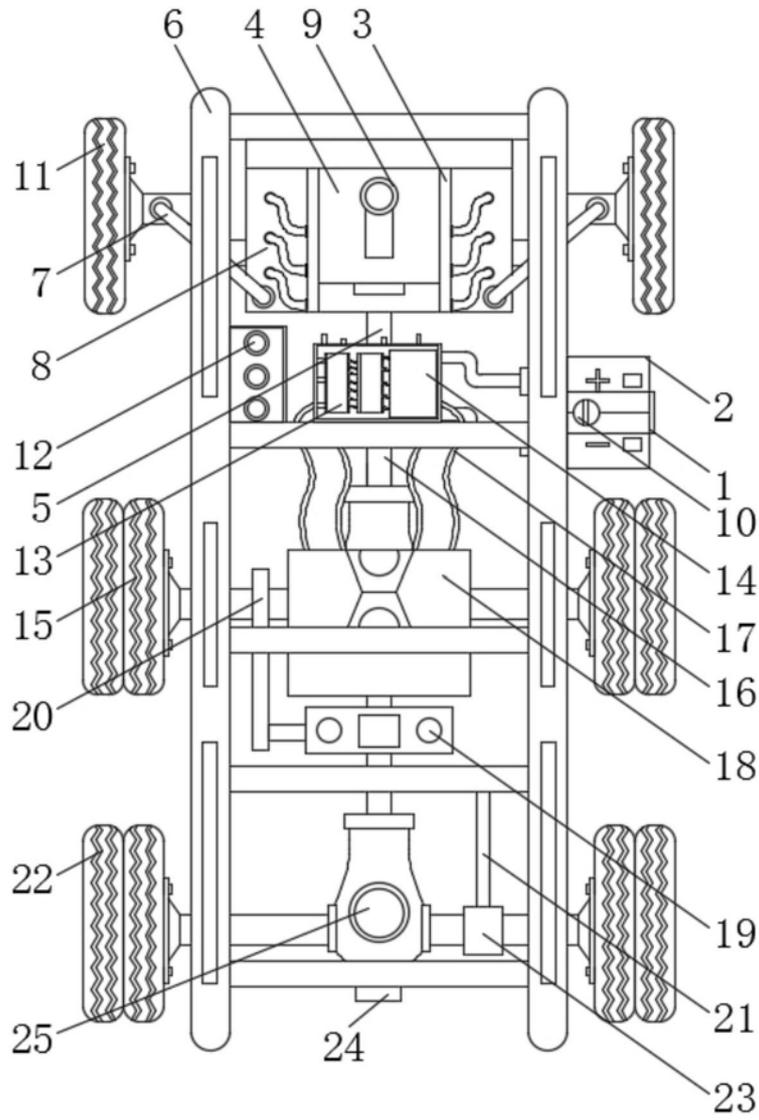


图1

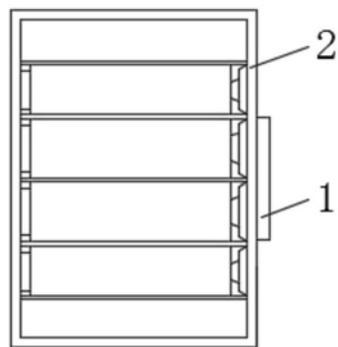


图2