



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102322371 A

(43) 申请公布日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201110232654. 3

(22) 申请日 2011. 08. 15

(71) 申请人 惠城区浩邦特制品厂

地址 516001 广东省惠州市惠环惠台工业园  
区 54 号小区

(72) 发明人 朱永

(74) 专利代理机构 北京英特普罗知识产权代理  
有限公司 11015

代理人 齐永红

(51) Int. Cl.

F02M 25/10(2006. 01)

G25B 1/04(2006. 01)

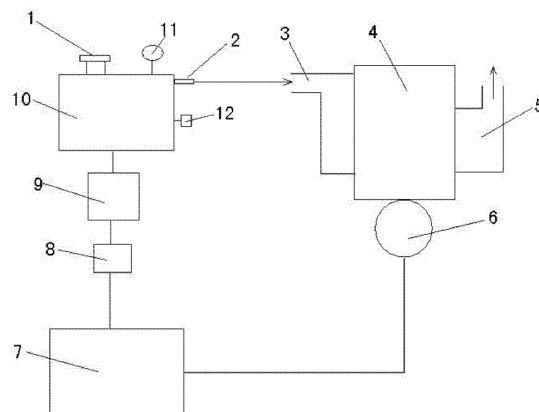
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 发明名称

一种汽车电解水节油系统

### (57) 摘要

本发明公开了一种汽车电解水节油系统,其包括顺次连接的发动机、发电机和蓄电池,还包括顺次电连接的电压检测装置、电解电源控制器和电解槽,所述电压检测装置与蓄电池的输出端电连接,所述电解槽的气体输出口通过气管与发动机的进气口相连通。应用所述汽车电解水节油系统,可有效利用发电机发出的多余的电能,将电解产生的氢氧混合气体回送入发动机中与燃油一并,一方面为发动机提供动力源,省油节能的过程中提高了发动机效率,另一方面可减少二氧化碳的排放量,达到了节能减排的作用。此外,所述电压检测装置可避免电解槽耗完蓄电池所存储的电能;所述压力传感器可避免当汽车红灯停车或刹车时,电解槽内的气体压力过大而造成的潜在危险。



1. 一种汽车电解水节油系统,包括顺次连接的发动机、发电机和蓄电池,其特征在于:还包括顺次电连接的电压检测装置、电解电源控制器和电解槽,所述电压检测装置与所述蓄电池的输出端电连接,所述电解槽的气体输出口通过气管与发动机的进气口相连通。

2. 根据权利要求1所述的汽车电解水节油系统,其特征在于:所述电解槽设置有压力传感器和用于显示电解槽内气体压力的压力表,该压力传感器与所述电解电源控制器通讯连接。

## 一种汽车电解水节油系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车节油系统,尤其涉及一种汽车电解水节油系统。

### 背景技术

[0002] 汽车发电机发出的电能用于蓄电池的充电以及维持车载其他电器设备的正常工作,而发电机在设计时比所带负荷大 35% --40%,从而当汽车蓄电池充满后和车载电器设备不工作时,发电机所发的电能是浪费的,在白白的消耗燃油。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种汽车电解水节油系统,该系统可有效利用发电机发出的多余的电能,可提高发动机效率,并可减少二氧化碳的排放量。

[0004] 为实现上述目的,所述汽车电解水节油系统,包括顺次连接的发动机、发电机和蓄电池,其特点是,还包括顺次电连接的电压检测装置、电解电源控制器和电解槽,所述电压检测装置与所述蓄电池的输出端电连接,所述电解槽的气体输出口通过气管与发动机的进气口相连通。

[0005] 优选的是,所述电解槽设置有压力传感器和用于显示电解槽内气体压力的压力表,该压力传感器与所述电解电源控制器通讯连接。

[0006] 本发明的有益效果在于,应用所述汽车电解水节油系统,可有效利用发电机发出的多余的电能,将电解产生的氢氧混合气体回送入发动机中与燃油一并,一方面为发动机提供动力源,省油节能的过程中提高了发动机效率,另一方面可减少二氧化碳的排放量,达到了节能减排的作用,在进入发动机的空气中添加 3% 氢氧混合汽车就可将发动机的效率提高 30% 以上,同时可减少 30% 的二氧化碳排放量。此外,所述电压检测装置可避免电解槽耗完蓄电池所存储的电能;所述压力传感器可避免当汽车红灯停车或刹车时,电解槽内的气体压力过大而造成的潜在危险。

### 附图说明

[0007] 图 1 示出了本发明所述汽车电解水节油系统的原理框图。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做进一步详细的说明:

[0009] 图 1 示出了本发明所述汽车电解水节油系统的原理框图,如图 1 所示,所述汽车电解水节油系统包括顺次连接的发动机 4、发电机 6 和蓄电池 7,还包括电压检测装置 8、电解电源控制器 9 和电解槽 10,所述蓄电池 7 的输出端顺次地经电压检测装置 8 和电解电源控制器 9 与电解槽 10 电连接,所述电解槽 10 的气体输出口 2 通过气管与发动机 4 的进气口 3 相连通,以将电解产生的氢氧混合气体输送至发动机 4 内。

[0010] 所述汽车电解水节油系统的工作原理为,所述发动机 4 启动后带动发电机 6 一起

工作,发电机6向与其电连接的蓄电池7充电,所述蓄电池7的电压为12V,发电机6启动发电后其电压为14V。当发动机4停止工作时,所述电压检测装置8检测不到有14V电压,从而不激活与该电压检测装置8电连接的电解电源控制器9带动所述电解槽10对水进行电解;当发动机4启动带动发电机6发出电能达到14V时,即电压检测装置8检测到发电机6进入工作状态后,该电压检测装置8激活与其电连接的电解电源控制器9带动电解槽10对水进行电解,在所述电解槽10中制造氢氧混合气体。在汽车发动机4停机时,所述电压检测装置8还可避免电解槽10耗完蓄电池7所存储的电能。

[0011] 所述电解槽10设置有加水口1和用于输出氢氧混合气体的气体输出口2,所述气体输出口2通过气管与发动机4的进气口3相连通,从而将电解过程产生的氢氧混合气体输入至发动机4中,由于氢氧混合气体中的氢成份相当于增加了燃料,所述氢成份与燃油一起作为发动机4的动力来源,可节能;而氧成份可使燃料燃烧得更充分,更完全,可减排。在进入发动机4的空气中添加3%氢氧混合汽车就可使燃烧过程变得更清洁,可将发动机4的效率提高30%以上,同时可减少30%的从发动机排气口5排出的二氧化碳排放量。

[0012] 进一步的,所述电解槽10设置有压力传感器12和用于显示电解槽10内气体压力的压力表11,该压力传感器12与所述电解电源控制器9通讯连接。当汽车刹车或等红灯时,由于汽车的惯性或发动机4没有停止工作,所述发电机6仍在继续发电,使得电压检测装置8激活与其电连接的电解电源控制器9带动电解槽10对水进行电解,产生的氢氧混合气体由于汽车发动机4的消耗较小而逐渐累计增加,致使电解槽10内的气体压力慢慢升高,所述压力传感器12对电解槽10内的气体压力进行实时检测,当检测到该气体压力值大于设定的压力值时,所述压力传感器12向与该压力传感器12通讯连接的电解电源控制器9发送反馈信号,使得该电解电源控制器9控制所述电解槽10的工作,即停止产生氢氧气体,从而避免了因电解槽10中气体压力过大而出现的危险。当汽车起步时,正常工作的发动机4对氢氧混合气体的消耗能力增加,从而电解槽10内的气体压力逐渐减小,当所述压力传感器12检测到的电解槽10内的气体压力小于设定值时,所述压力传感器12不再向电解电源控制器9发送所述反馈信号,从而所述电解电源控制器9继续控制电解槽10对水进行电解工作,从而恢复制造氢氧混合气体。

[0013] 综上所述仅为本发明较佳的实施例,并非用来限定本发明的实施范围。即凡依本发明申请专利范围的内容所作的等效变化及修饰,皆应属于本发明的技术范畴。

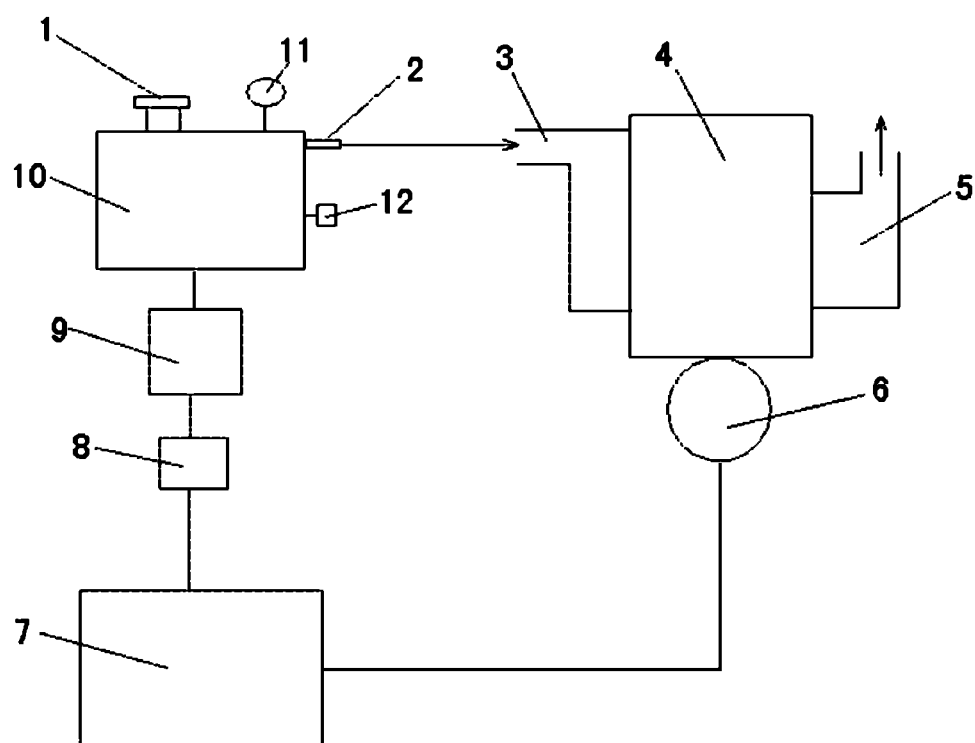


图 1