



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102635521 A

(43) 申请公布日 2012. 08. 15

(21) 申请号 201210144003. 3

(22) 申请日 2012. 05. 11

(71) 申请人 程序

地址 650033 云南省昆明市五华区学府路
388 号昆明冶金专科学校计信学院

(72) 发明人 程序 程涛 李晓桓

(74) 专利代理机构 昆明正原专利商标代理有限公司 53100

代理人 陈左 吕和里

(51) Int. Cl.

F03G 3/08 (2006. 01)

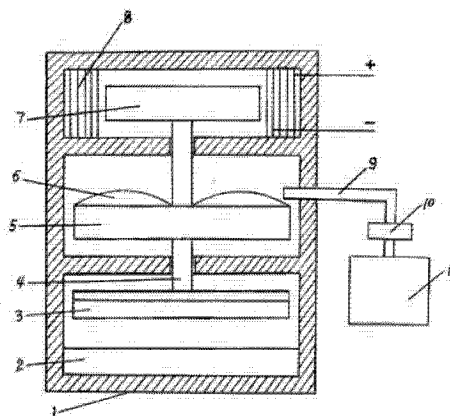
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机

(57) 摘要

本发明公开一种磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机, 是一种新式发电设备。解决用新能源发电的技术问题。技术方案为在整体支架(1)的底部装有永磁体(2), 对应的永磁体(3)装于旋转轴(4)的底端, 其中部安装有惯性飞轮(5), 其上设有气动槽(6), 对应的是高压气喷管(9), 上有喷气控制开关(10), 联接着高压贮气罐(11), 旋转轴的顶部装有永磁体(7), 对应的是发电线圈(8)。本发明的产品可用于发电, 可做为汽车、轮船的动力使用, 有利于环境保护。



1. 磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机,包含永磁体,惯性飞轮,发电线圈,高压贮气罐,其特征是:在整体支架(1)的底部装有固定的永磁体(2),与其对应的永磁体(3)固定装于旋转轴(4)的底端,旋转轴的中部安装有惯性飞轮(5),其上部设有气动槽(6),与其对应的是高压气喷管(9),其上有喷气控制开关(10),联接着高压贮气罐(11),旋转轴的顶部装设有永磁体(7),与其对应的是发电线圈(8),可输出正、负电流。

2. 根据权利要求1所述的磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机,其特征是:所述的永磁体(3)、其底面开设有斜齿槽。

3. 根据权利要求1所述的磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机,其特征是:所述的喷气控制开关(10),可以是智能电脑控制的开关。

4. 根据权利要求1所述的磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机,其特征是:高压贮气罐(11)是带气压保险阀的安全防撞高压贮气罐。

磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机

技术领域

[0001] 本发明公开一种发电机,具体地是磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机。

背景技术

[0002] 自 1831 年英国物理和化学家法拉第发现电磁感应原理后,如何制造出电流的技术就开始起步了。直到今天,各种发电技术给人类带来了巨大的财富和繁荣。水力发电,火力发电,风力发电,太阳能发电,核能发电等等,已经是成熟应用的技术。并且人们对电力的需求在不断的增加,以致于大量依赖于石化能源的恶果就是对地球环境的逐渐破坏,以到了不得不寻求解决的地步了。

[0003] 又如现代的汽车,靠内燃机作动力,依赖于石化能源的使用,其废气排放严重破坏着地球空气的质量,为此,新能源汽车得到重视,其技术创新正在不断出现。但目前,最优的解决方案依然没有出现。

[0004] 从技术应用的层面来说,磁悬浮、惯性飞轮、高压贮气均是现有技术,现在它们多是独立存在,独立应用。据网络资讯,澳大利亚有人研究用车载储气罐 300 升,可以驱动一辆 1 吨的汽车以 50 公里/小时的速度行驶 96 公里;荷兰的 HItech, 德国的 Piller, 美国的 Beacon Energy, 等都在研究生产飞轮贮能产品;特别是最近美国的惯性飞轮 UPS 电池又获得研制推出,均是实例;高压气体贮能依然是我国“863”基础研究的课题之一。但它们都没有考虑到上述技术的集成应用,将带来一种全新的应用性的技术革新,这就是本项目的创造性所在。

[0005] 在对已申请的我国专利检索中尚未见到磁悬浮、惯性飞轮、高压贮气能集成应用的技术专利,说明本发明的新颖性和创造性必然被新的时代所认识,为拯救地球环境作出新的巨大贡献。

发明内容

[0006] 本发明的目的就是提供一种用磁悬浮提高能量转化效率,用惯性飞轮贮能放能,用高压贮气提供动力的新式发电机。

[0007] 实现本发明的技术方案是这样的:磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机,结构为在整体支架 1 的底部装有固定的永磁体 2,与其对应的永磁体 3 固定装于旋转轴 4 的底端,旋转轴的中部安装有惯性飞轮 5,其上部设有气动槽 6,与其对应的是高压气喷管 9,其上有喷气控制开关 10,联接着高压贮气罐 11,旋转轴的顶部装设有永磁体 7,与其对应的是发电线圈 8,可输出正、负极电流。

[0008] 其中、永磁体 3 底面开设有斜齿槽;喷气控制开关 10,可以是智能电脑控制的开关;高压贮气罐 11 是带气压保险阀的安全防撞高压贮气罐。

[0009] 本发明的有益效果在于:将磁悬浮、惯性飞轮、高压贮气能结合为一体,创新出新式的高效能发电机,可成为汽车、轮船的动力设备;该发电机不在使用石化能源,而是使用高压气能,实现真正的零和排放,为保护大气环境做出直接贡献;用夜间多余的水力电能,

风能,太阳能等等来压缩空气,再将压缩空气应用于所需使用的地方,这种能量的高效转化应用,在本发明创新的技术中得以实现,将是 21 世纪最伟大的发明之一。

[0010] 附图说明

图 1 是本发明的整体结构示意图。

[0011] 图中,1 是整体支架、2 是永磁体、3 是永磁体、4 是旋转轴、5 是惯性飞轮、6 是气动槽、7 是永磁体、8 是发电线圈、9 是高压气喷管、10 是喷气控制开关、11 是高压贮气罐。

[0012] 具体实施方式

下面结合本发明的附图,对本发明的技术方案,给出更加具体的实施方式说明。

[0013] 实施例:磁悬浮惯性飞轮高压气能发电机

技术方案具体结构为在整体支架 1 的底部装有固定的永磁体 2,与其对应的永磁体 3 固定装于旋转轴 4 的底端,旋转轴的中部安装有惯性飞轮 5,其上部设有气动槽 6,与其对应的是高压气喷管 9,其上有喷气控制开关 10,联接着高压贮气罐 11,旋转轴的顶部装设有永磁体 7,与其对应的是发电线圈 8,可输出正、负极电流。

[0014] 其中、永磁体 3 底面开设有斜齿槽;喷气控制开关 10,可以是智能电脑控制的开关;高压贮气罐 11 是带气压保险阀的安全防撞高压贮气罐。

[0015] 永磁体 2 与永磁体 3 同极性相对,产生排斥力,使惯性飞轮获得浮力,浮在空中旋转时摩擦力极小,因此效率高;用高压贮气罐中的高压气体提供动力,推动飞轮旋转,这样的能耗是非常小的,加上智能化控制,如可监测飞轮的转速,低于每分钟多少转时再进行点喷,超过这一转速时则不喷,这样可延长高压贮气罐的气量使用时间。

[0016] 为确保高压贮气罐的安全性,可设定贮气压力,如不超过 0.2MPa,并且可带保险阀设计,能够自动泻压,保证安全。

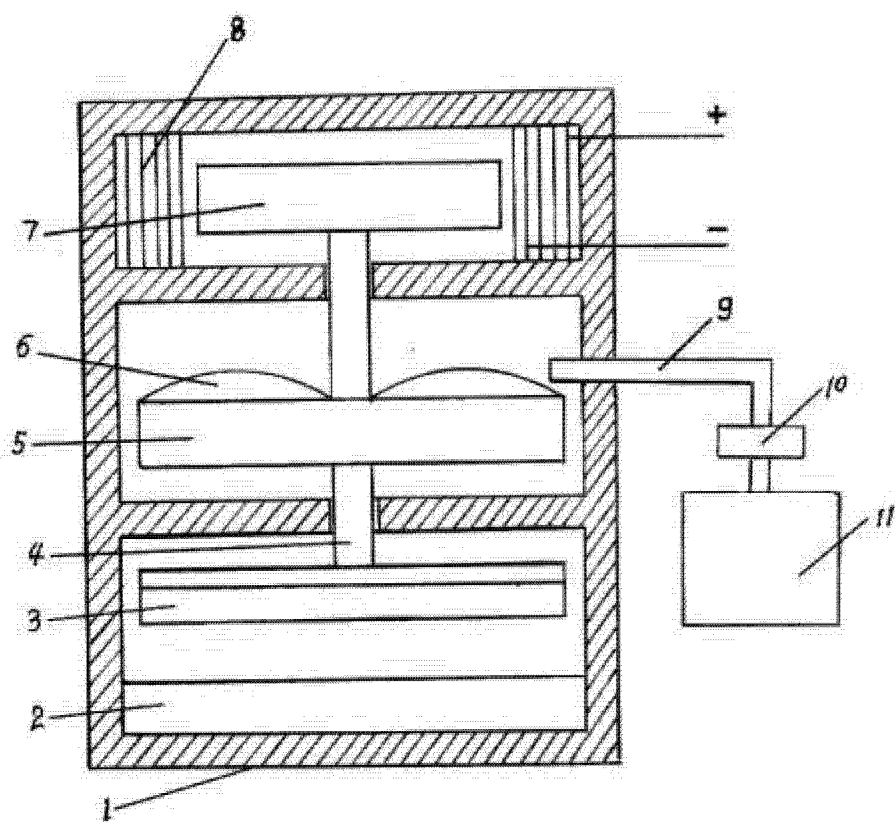


图 1