



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206490539 U

(45)授权公告日 2017. 09. 12

(21)申请号 201720014076.9

(22)申请日 2017.01.06

(73)专利权人 邱金和

地址 中国台湾新北市

(72)发明人 邱金和

(74)专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务
所(普通合伙) 11301

代理人 张俊阁

(51)Int.Cl.

H02K 7/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

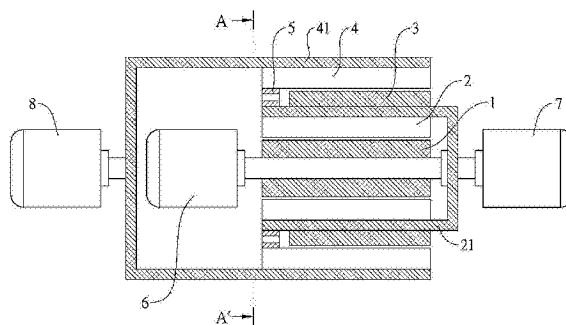
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

复合式发电机组

(57)摘要

一种复合式发电机组,包括一第一磁铁、一第一线圈、一第二磁铁、一第二线圈以及多个齿轮,其中,该第一线圈设于该第一磁铁的周围,使第一磁铁转动时可产生感应电流,该第二磁铁设于该第一线圈的外壳外部,使该第一线圈与第二磁铁转动时,转动的方向与第一磁铁转动的方向相反,该第二线圈设于该第二磁铁的周围,使上述第二磁铁转动时可产生感应电流,而该多个齿轮设于该第一线圈的外壳与第二线圈之间,借以使该第二线圈转动的方向与第一线圈转动的方向相同。



1. 一种复合式发电机组,其特征在于,包括:

一第一磁铁,连接有一第一马达,使该第一马达可驱动该第一磁铁转动;

一第一线圈,设于该第一磁铁的周围,使上述第一磁铁转动时产生感应电流,而该第一线圈外部具有一外壳;

一第二磁铁,设于该第一线圈的外壳外部,且该第一线圈的外壳连接有一第二马达,使该第二马达可驱动该第一线圈与第二磁铁转动,且该第一线圈与第二磁铁转动的方向与第一磁铁转动的方向相反;

一第二线圈,设于该第二磁铁的周围,使上述第二磁铁转动时产生感应电流,而该第二线圈外部具有一外壳,其连接有一第三马达,使该第三马达可驱动该第二线圈转动;以及

多个齿轮,设于该第一线圈的外壳与第二线圈之间,借以使该第二线圈转动的方向与第一线圈转动的方向相同。

2. 如权利要求1所述的复合式发电机组,其特征在于,该第二马达的转速小于该第一马达的转速,而第三马达的转速小于第二马达的转速。

复合式发电机组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种结构简单、操作方便的复合式发电机组。

背景技术

[0002] 近年来,目前的电力供应,主要是使用定点集中的大型发电厂通过利用火力、核能、风力及水力等产生电力来供电,再通过中继变电所将电力输送到每一需用电的地方。然而利用火力、核能发电,需开采燃料能源,且使用后对环境造成极大的污染,若是利用风力、水力发电,则容易受天气变化的影响而无法稳定供电,且转换效率也不佳,并且,架设及维护中继变电所的花费颇高,且电力很容易在输送过程中损失造成浪费。

[0003] 另一种提供电力的方式,是使用发电机发电,发电机是利用各种动力(如水力、风力、火力、机械动力…等),使转子(磁极)在定子(线圈)中心转动;当转子(磁极)转动同时,与定子(线圈)中间产生磁力线切割,使在定子(线圈)导线产生电动势(电压),然后输出利用产生电流;发电机是运用磁力线切割感应原理,将动力所作的功转换成电能的装置;简言之,发电机是把动能转化成电能的一种装置。

[0004] 为现今发电机仍存在有发电效率不佳的问题,本发明人有鉴于此,乃不断的精进研发改良,终研发出一结构简单、操作方便的复合式发电机组。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种结构简单、操作方便的复合式发电机组。

[0006] 为达到上述的目的,本实用新型所设一种复合式发电机组,包括一第一磁铁、一第一线圈、一第二磁铁、一第二线圈以及多个齿轮,其中,该第一磁铁连接有一第一马达,使该第一马达可驱动该第一磁铁转动;该第一线圈设于该第一磁铁的周围,使上述第一磁铁转动时可产生感应电流,而该第一线圈外部具有一外壳,该第二磁铁设于该第一线圈的外壳外部,且该第一线圈的外壳连接有一第二马达,使该第二马达可驱动该第一线圈与第二磁铁转动,且该第一线圈与第二磁铁转动的方向与第一磁铁转动的方向相反,该第二线圈设于该第二磁铁的周围,使上述第二磁铁转动时可产生感应电流,而该第二线圈外部具有一外壳,其连接有一第三马达,使该第三马达可驱动该第二线圈转动,而该多个齿轮设于该第一线圈的外壳与第二线圈之间,借以使该第二线圈转动的方向与第一线圈转动的方向相同。

[0007] 实施时,该第二马达的转速小于该第一马达的转速,而第三马达的转速小于第二马达的转速。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型实施例的动作示意图。

[0010] 附图标记说明

- [0011] 1:第一磁铁
- [0012] 2:第一线圈
- [0013] 21:外壳
- [0014] 3:第二磁铁
- [0015] 4:第二线圈
- [0016] 41:外壳
- [0017] 5:齿轮
- [0018] 6:第一马达
- [0019] 7:第二马达
- [0020] 8:第三马达。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1、2,附图内容为本实用新型的复合式发电机组的一实施例,其包括一第一磁铁1、一第一线圈2、一第二磁铁3、一第二线圈4以及多个齿轮5。

[0022] 该第一磁铁1连接有一第一马达6,使该第一马达6可驱动该第一磁铁1转动;该第一线圈2设于该第一磁铁1的周围,使上述第一磁铁1转动时可产生感应电流,而该第一线圈2外部具有一外壳21,该第二磁铁3设于该第一线圈2的外壳21外部,且该第一线圈2的外壳21连接有一第二马达7,使该第二马达7可驱动该第一线圈2与第二磁铁3转动,且该第一线圈2与第二磁铁3转动的方向与第一磁铁1转动的方向相反,该第二线圈4设于该第二磁铁3的周围,使上述第二磁铁3转动时可产生感应电流,而该第二线圈4外部具有一外壳41,其连接有一第三马达8,使该第三马达8可驱动该第二线圈4转动,而该多个齿轮5设于该第一线圈2的外壳21与第二线圈4之间,借以使该第二线圈4转动的方向与第一线圈2转动的方向相同。其中,该第二马达7的转速小于该第一马达6的转速,而第三马达8的转速小于第二马达7的转速。

[0023] 因此,实施时,如图1、2所示,当第一马达6驱动该第一磁铁1转动时,可使该第一线圈2产生感应电流,而当第三马达8驱动该第二线圈4转动时,由于第二马达7驱动该第二磁铁3转动,且方向与第二线圈4转动的方向相反,故第二磁铁3转动时可产生感应电流,使得本实用新型整体运转时能获得较大的电能,而该多个齿轮5设于该第一线圈2的外壳21与第二线圈4之间,使得该第二线圈4转动时可受到该第一线圈2的带动牵引,而减少该第三马达8的输出。

[0024] 以上所述,乃是本实用新型的具体实施例及所运用的技术手段,根据本文的公开或教导可衍生推导出许多的变更与修正,仍可视为本实用新型的构想所作的等效改变,其所产生的作用仍未超出说明书及附图所涵盖的实质精神,均应视为在本实用新型的保护范围内。

[0025] 综上所述,根据上文所公开的内容,本实用新型确实可达到实用新型的预期目的,提供一种复合式发电机组,极具实用性与产业上利用的价值,依法提出实用新型专利申请。

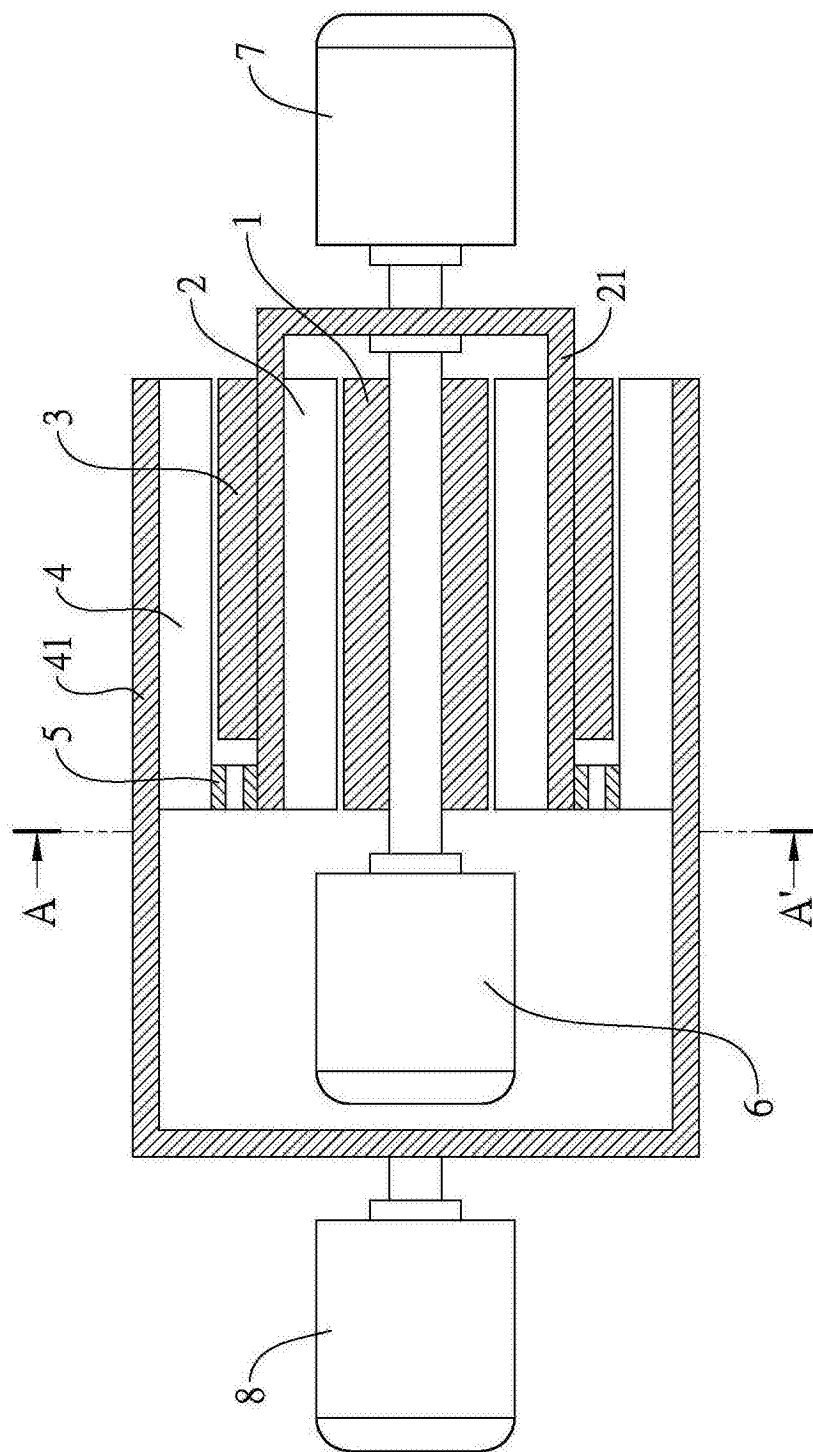


图 1

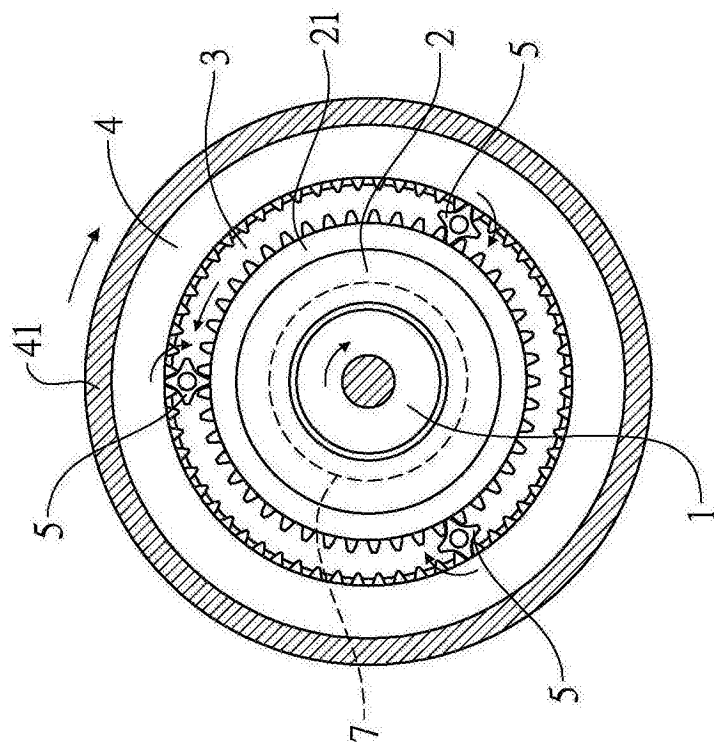


图2