



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102220931 A

(43) 申请公布日 2011. 10. 19

(21) 申请号 201110094269. 7

F03B 1/04(2006. 01)

(22) 申请日 2011. 04. 13

(30) 优先权数据

309/2010 2010. 04. 13 PK

(71) 申请人 穆吉德·乌尔·拉赫曼·阿尔维

地址 巴基斯坦卡拉奇

(72) 发明人 穆吉德·乌尔·拉赫曼·阿尔维

(74) 专利代理机构 北京邦信阳专利商标代理有

限公司 11012

代理人 王昭林 崔华

(51) Int. Cl.

F03B 13/00(2006. 01)

F03D 9/00(2006. 01)

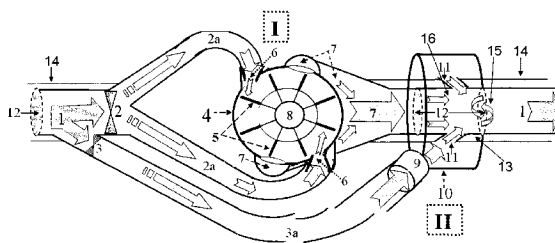
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

由静态动能产生势能的管道涡轮系统

(57) 摘要

本发明公开了一种管道涡轮系统,该系统具有组合单元组件,该组合单元组件具有作为单元结合在运输原料(气体或液体)的管线网络系统中的两个设备(I)与(II):组合设备(I):结合在原料在其中运输的管线网络系统中的发电机设备,其具有喷嘴文氏管输入,激活管线系统中固有存在的以及内设的处于静止状态的动能,以产生势能于此;组合设备(II):连结于发电机设备的排出器设备,结合在具有输入口的管线周围,其中具有狭缝文氏管输出口以恢复管线网络系统中可能的速压损失。该系统有效利用并补充潜在固有地存在于所述系统内的静态动能,且不影响管线网络的效率或使运输的物质受污染,克服了发电机设备中背压形成的技术问题。



1. 一种管道涡轮系统,所述系统由存在于管线网络系统中的处于静止状态的动能产生势能,其中处于速压下的原料(气体或液体)被运输,能够产生大量的势能,而不会引起任何的油料使用或温室气体排放或环境污染。

2. 根据权利要求1所述的管道涡轮系统,其特征在于,所述处于速压下的运输中的原料(气体或液体)作为管线网络系统中的媒介存在,具有内设的处于静止状态的动能,所述处于静止状态的动能以固有的静态压力包含在所述原料中。

3. 根据权利要求1和2所述的管道涡轮系统,其特征在于,组合单元组件具有两个设备,所述两个设备结合于管线网络系统中,所述每个设备具有不同的功能、用途以及完成的目标,在所述管道涡轮系统中,发电机设备(I)联结于排出器设备(II),联合地或分别地有效利用并补充潜在固有地存在于管线网络系统(14)中的静态动能。

4. 根据权利要求2和3所述的管道涡轮系统,其特征在于,驱动的能量为以速压固有地存在于管线网络系统(14)中的处于静止状态的动能,其中,发电机设备(I)由静止状态激活能为势能,以及排出器设备(II)补充发电机设备(I)并恢复管线系统(14)中可能存在的速压损失。

5. 根据权利要求2、3以及4所述的管道涡轮系统,其特征在于,处于速压下的运输中的原料(1)穿过管道(12)分开以穿过两个控制阀门(2)和(3),控制阀门(2)控制原料(1)的从管道(12)至两个管道旁路管线(2a)的主要出流,所述管道旁路管线(2a)连接发电机设备(I)中的两个喷嘴文氏管输入入口(6),以及控制阀门(3)控制原料(1)从管道(12)至一个管道旁路管线(3a)的平衡出流,该管道旁路管线(3a)连接排出器设备(II)的输入入口(9)。

6. 根据权利要求3、4以及5所述的管道涡轮系统,其特征在于,所述发电机设备(I)由处于静止状态的动能产生势能,所述发电机设备(I)包括:管线系统(14)、处于高速压下的运输中的原料(1)、控制阀门(2)控制原料(1)至两个管道旁路管线(2a)的主要出流、喷嘴文氏管输入入口(6)、涡轮机壳(4)、涡轮机叶轮(5)、发电机轴(8)、两个输出口(7)。

7. 根据权利要求5和6所述的管道涡轮系统,其特征在于,所述发电机设备(I)中,更具体地,通过两个喷嘴文氏管输入入口(6)的原料的主要出流,从两个不同的角度或方向以很大的速压,冲击涡轮机壳(4)中的涡轮机叶轮(5),以高速促使(转动)发电机轴(8)。

8. 根据权利要求6和7所述的管道涡轮系统,其特征在于,在所述发电机设备(I)中,原料(1)之后从涡轮机壳(4)通过两个输出口(7)排出而不被污染,继续行进以在目的地用作燃料、给料或被存储,最少地影响管线网络系统(14)的运输效率。

9. 根据权利要求6、7以及8所述的管道涡轮系统,其特征在于,在所述发电机设备(I)中,当需要从两个或多个不同的角度或方向冲击涡轮机壳(4)中的涡轮机叶轮(5)以阻止任何能量损失并增强发电效率时,增加管道旁路管线(2a)及其喷嘴输入入口(6)的数量,相应地,还增加输出口(7)的数量。

10. 根据上述权利要求所述的管道涡轮系统,更具体地,管道(12)中处于静止状态的内设动能,其特征在于,发电机设备(I)结合于管线网络系统(14),产生势能(KWh),而不需燃料的使用,不会产生任何对环境的温室气体(碳)排放。

11. 根据权利要求1、3、4和5所述的管道涡轮系统,其特征在于,排出器设备(II)包括:管线(14)、原料(气体或液体)(1)、控制阀门(3)、一个管道旁路管线(3a)、原料(1)输

入口 (9)、结合并且设置在管道体 (13) 周围的排出器体 (10)、狭缝文氏管输出口 (11), 所述狭缝文氏管输出口为设置在圆周地隐藏在排出器体 (10) 内的管道体 (13) 中的狭长切口, 并且所述狭缝文氏管输出口 (11) 开放于管道通道 (12)。

12. 根据权利要求 11 所述的管道涡轮系统, 更具体地, 在排出器设备 (II) 中, 原料 (1) 的高速压出流通过管道旁路管线 (3a), 所述管道旁路管线 (3a) 连接排出器体 (10) 中的输入口 (9)。

13. 根据权利要求 11 和 12 所述的管道涡轮系统, 其特征在于, 更具体地, 在排出器设备 (II) 中, 处于高速压下的原料 (1) 通过隐藏在排出器体 (10) 内的狭缝文氏管输出口 (11) 自己排出至管道通道 (12), 在管道通道 (12) 中在狭缝文氏管输出口 (11) 之上产生涡流 (15), 并在狭缝文氏管输出口 (11) 之下产生真空 (16)。

14. 根据权利要求 11、12 以及 13 所述的管道涡轮系统, 其特征在于, 在所述排出器设备 (II) 中, 在管道通道 (12) 中, 形成在狭缝文氏管输出口 (11) 之下的真空 (16) 用较大的推动力将从发电机设备 (I) 的输出口 (7) 排出的原料 (1) 抽出, 消除了发电机设备 (I) 内可能存在的背压形成。

15. 根据上述权利要求所述的管道涡轮系统, 更具体地, 处于高速压下的平衡原料 (1) 分开以穿过控制阀门 (3) 以及旁路管线 (3a) 至排出器体 (10) 的输入口 (9), 所述处于高速压下的平衡原料 (1) 通过隐藏的狭缝文氏管输出口 (11) 自己喷出, 其中涡流 (15) 形成在狭缝文氏管输出口 (11) 之上, 随着体积增大, 从低速向高速加速来自发电机设备 (I) 的进入原料流, 恢复在管线网络系统 (14) 中向前运输的运输中的原料 (1) 的可能的速压损失。

16. 根据上述权利要求所述的管道涡轮系统, 其特征在于, 内设的有用的处于静止状态的动能固有地存在于管线网络系统中, 并由两个设备的组合单元组件有效地收获, 所述两个设备为发电机设备 (I) 以及排出器设备 (II), 而不会影响管线网络系统 (14) 中的处于速压下的运输中的原料 (1) 的运输效率, 或使得在其中运输的物质受到污染。

17. 根据上述权利要求所述的管道涡轮系统, 其特征在于, 每个设备具有不同的功能、用途以及完成目标, 但是有助于或有益于彼此以实现有效的势能产生以及管线网络系统 (14) 内的速压损失恢复。

18. 根据上述任一项权利要求所述的管道涡轮系统, 其特征在于, 所述发电机设备 (I) 与所述排出器设备 (II) 设计、构造、设置以及采用以大致如前所述地操作。

由静态动能产生势能的管道涡轮系统

技术领域

[0001] 本发明涉及能量产生 ;由此,存在于管线网络系统中的处于静止状态的动能被激活以产生势能。

背景技术

[0002] 人们已经铺设管线网络系统用于原料(气体或液体)运输。在管道系统中,速压作为媒介存在,用于运输中的原料。管线网络系统终结于目的地,其中的速压完全消失并且此后没有处于静止状态的动能。

[0003] 然而,处于管线网络系统中的速压下的运输中的原料(气体或液体)具有存在于管线系统中的大量的固有的静态压力和处于静止(dormant)状态的动能。本发明“管道涡轮系统”利用处于静止状态的动能,激活势能(potential energy)产生 ;在管线网络系统终结前,速压消失 ;因此使得大量的势能产生而不引起任何的油料消耗或环境污染是可能的,并且还具有很多其它优点。

[0004] 现有技术中的已知的科学原理如下所述 ;并且集成、组合以及合并在本发明中的新型系统,即由处于静止状态的动能产生势能的系统中,其中提供了新的功能特征以及目的,且提高了系统效率。

[0005] 1. 风力涡轮农场

[0006] (a) 气体或风的物理属性相同并且由相同的原理支配。尽管空气密度随温度和高度的增大而减小,利用风力涡轮发电的基本原理,风速增大 20%,发电量增加 73%。能量产生的主要因数是风速 3。

[0007] (b) 风动能的基本原理,即 P(功率 KW) 等式 : $P = \frac{1}{2} \rho A V^3$, 即 $0.5 \times \rho$ (质量 Kg/ m^3) $\times A$ (风扇面积 m^2) $\times V^3$ (速度 m/s) = KW。

[0008] 2. 竖直风洞

[0009] “室内跳伞(indoor skydiving)”,通过竖直地产生的风力,使人类能够在空气中飞行。风洞的基本原理是 :称作静态压力的第二压力通常存在于风道 / 管道 / 管子内 ;所述第二压力独立于速度或其运动方向,而对管道的各个面相同地作用。

发明内容

[0010] 本发明完全不同于常规的产生可再生能源的系统,主要体现在以下几个方面 :

[0011] a) 本发明省去了庞大的以及格外重的结构的使用 ;分配系统的安装,并且 ;摆脱了其后勤保障问题,更难产生、建造、传输以及安装。

[0012] b) 本发明完全省去了用于能量产生的任意种类的石油 / 其它油料的使用,因此不会产生温室气体(碳)排放 ;该系统不会造成环境污染或致使温度升高。

[0013] c) 本发明还具有以下优点 :静态压力(管道)提供了速度和方向的一致性,所述静态压力能够被管理、控制以及调整。

[0014] d) 本发明具有主要优点 :存在于所述系统中的固有的静态动能能够被立即转换

为潜在机械能。

[0015] e) 本发明还具有主要优点：具体地，在现有的能量分配系统中，多数处于静止状态的静态动能是固有存在的，但是势能又是急缺的并且急需的。

[0016] 本发明中的由静态动能产生势能的管道涡轮系统包括以下特征：

[0017] 1. 本发明中的管道涡轮系统是世界上最由静止状态激活固有地存在于管线网络系统中的动能以产生势能的系统，且没有油料使用或环境污染或温室气体（碳）排放或温度升高。

[0018] 2. 本发明中的势能产生的管道涡轮系统是世界上最的将静态动能立即转换为潜在的机械动能的系统，同样地如水力发电或风车。

[0019] 3. 本发明中的管道涡轮系统是世界上最的，尤其位于其中的静态动能是固有存在的，并且需要更多的能量产生的系统，其不会受到位于偏远地区的不稳定的水供应或不定的风速或其方向的影响。

[0020] 4. 本发明中的管道涡轮系统是世界上最的，在目的地将原料排出之前或分散（例如燃料）之前、或使用（例如给料）之前、或分配 / 存储之前，由气体或液体管线系统中以静止状态存在的动能产生势能的系统。

[0021] 5. 本发明中的管道涡轮系统是世界上最的结合了其它不同的系统所利用的已知的科学原理的系统，如下：

[0022] (a) 风力涡轮农场：能量产生的主要因数为风速 3，空气与气体具有相同的物理属性。

[0023] (b) 垂直风洞：称作静态压力的第二压力总是存在于风道 / 管道 / 管子内；所述第二压力独立于速度或其运动方向，而对管道的各个面相同地作用。

附图说明

[0024] 图 1 为结合于常规的管线网络系统的本发明中的管道涡轮系统的立体图，其中运输中的原料（气体或液体）处于高的速压下；其组合单元组件具有两个设备：结合在管线网络系统中的 I 和 II，立即激活其中处于静止状态的动能，为潜在的机械动能，而不会引起油料的使用，完全没有温室气体（碳）排放或环境污染或温度升高。

[0025] a) 设备 I：图 1 所示，管道涡轮机的发电机设备，结合在管线网络系统中，其中示出：管线管道、其中包括的运输中的原料（气体或液体）、具有两个管道旁路管线的控制阀门用于运输中的原料的主要转移、涡轮机壳、涡轮机叶轮、两个喷嘴文氏管输入口、两个输出口、以及发电机轴。

[0026] b) 设备 II：图 1 所示，管道涡轮机的新的排出器设备与发电机设备连接在一起作为组合单元组件并且结合于管线网络系统中，其中示出：管线管道、其中的运输中的原料、具有一个管道旁路管线的控制阀门用于运输中的原料的平衡转移、具有输入口的新的排出器体、管线管道、开放在网络系统的管道体中的狭缝文氏管输入口。

具体实施方式

[0027] 参照附图，并结合对附图的详细描述，将充分理解本发明中的特征、目的以及优点。

[0028] 本发明中的管道涡轮系统具有由两个设备组成的组合单元：设备 I 和 II，如图 1 所示，它们结合在管线网络系统中，其中：

[0029] (i) 设备 I：管道涡轮机的发电机（也可称作产生器，用于产生能量）设备，其中示出：管线系统 14、运输中的原料（气体或液体）1、管线管道 12、控制阀门 2、两个管道旁路管线 2a（或更多）、两个原料喷嘴文氏管（nozzle venturi）输入口 6（或更多）、涡轮机壳 4、壳体 4 中的涡轮机叶轮 5、两个原料输出口 7（或更多）、以及发电机轴 8。发电机设备功能以及操作如下：

[0030] 管线系统 14；其中处于速压下的原料（气体或液体）1 在管线管道 12 中运输；原料 1 的主要部分穿过控制阀门 2 转移，控制阀门 2 连接两个管道旁路管线 2a，原料出流在涡轮机壳 4 中连接两个喷嘴文氏管输入口 6，原料出流在涡轮机壳 4 中从两个方向以很大的速压冲击涡轮机叶轮 5，以高速促动发电机轴 8，并且此后，原料穿过涡轮机壳 4 中的两个输出口 7 排出。固有地存在于管线系统 14 中的静态动能驱动发电机设备，以产生势能。

[0031] (ii) 设备 II：管道涡轮机的新的排出设备，其中示出：管线系统 14、运输中的原料（气体或液体）1、管线管道 12、控制阀门 3、一个管道旁路管线 3a、新的排出器体 10 内的输入口 9、设于管道体 13 内的狭缝文氏管（slit venturi）输出口 11，所述管道体 13 隐藏在排出器体 10 内。排出器设备功能和操作如下：

[0032] 管线系统 14；在管线管道 12 中运输的原料（气体或液体）1 处于速压下，平衡原料通过控制阀门 3 转移，所述控制阀门 3 连接一个管道旁路管线 3a，原料出流连接排出器体 10 的输入口 9，处于高速压下的原料被引入排出器体 10 内；原料通过设于管道体 13 内的狭缝文氏管输出口 11 自己喷出至管线管道 12 通道，所述管道体 13 隐藏在排出器体 10 内；这就在管线管道 12 通道中，在狭缝文氏管输出口 11 之上产生涡流 15，并在狭缝文氏管输出口 11 之下产生真空 16，消除了背压形成，并以较高速率将从发电机涡流设备 I 的输出口 7 排出的原料抽出至管线 12 通道，恢复管线 12 内的速压损失（如果有的话）。原料 1 继续向前传输至目的地，而不存在管线系统 14 内的任何速压损失。

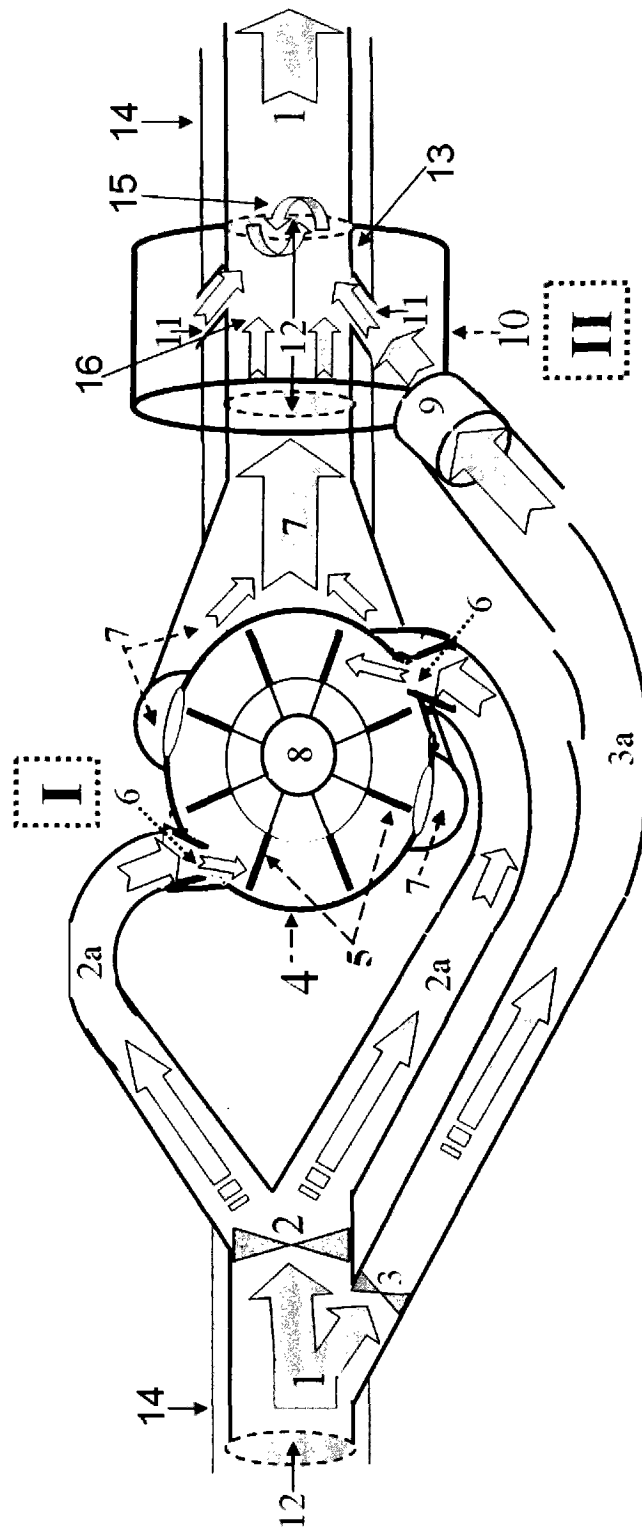


图 1