



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202873470 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201220452470. 8

(22) 申请日 2012. 09. 06

(73) 专利权人 广州英飞风力发电机制造有限公司

地址 510470 广东省广州市白云区人汉路工业街 5 号之一

(72) 发明人 伍尚耀

(51) Int. Cl.

A01G 25/00(2006. 01)

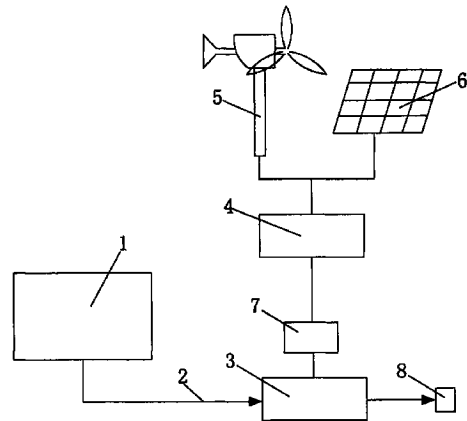
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种风光互补自动园林喷淋系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种风光互补自动园林喷淋系统,包括供能系统和通过管道依次相连的蓄水池、水泵、喷淋装置,所述的水泵上连接有电机,其特征在于:所述的供能系统包括风力发电装置、太阳能发电装置、储能控制单元,所述的风力发电装置、太阳能发电装置与储能控制单元连接,所述的储能控制单元通过电线与电机相连。采用上述技术方案,本实用新型所述的风光互补自动园林喷淋系统蓄水池通过收集生活用水、雨水、小区地下水池等,然后通过风能、太阳能技术措施实现全自动喷淋,达到节约资源及减小污染的目的。



1. 一种风光互补自动园林喷淋系统,包括供能系统和通过管道依次相连的蓄水池、水泵、喷淋装置,所述的水泵上连接有电机,其特征在于:所述的供能系统包括风力发电装置、太阳能发电装置、储能控制单元,所述的风力发电装置、太阳能发电装置与储能控制单元连接,所述的储能控制单元通过电线与电机相连。

2. 根据权利要求1所述的一种风光互补自动园林喷淋系统,其特征在于:所述的水泵为离心泵。

一种风光互补自动园林喷淋系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风力发电领域,特别涉及一种风光互补自动园林喷淋系统。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速增长,能源需求大幅增加,供需矛盾十分突出,许多地方经常发生拉闸限电的情况,严重影响了经济的发展和人民生活水平的提高。煤炭、石油、天然气等常用能源,经过长期过量开发,储量快速减少,而且大量使用后,给环境造成了严重的污染,进而威胁到人类自身的生存。因此寻找新的清洁的能源是当务之急。

[0003] 太阳能发电就是利用光电效应将太阳能转换为电能,太阳能是真正取之不尽、用之不竭的能源。而且太阳能发电不产生公害,所以太阳能发电被誉为是理想的能源。风能作为一种清洁的可再生能源,越来越受到世界各国的重视。其蕴量巨大,全球的风能约为 $2.74 \times 10^9 \text{MW}$,其中可利用的风能为 $2 \times 10^7 \text{MW}$,比地球上可开发利用的水能总量还要大 10 倍。

[0004] 太阳能是地球上一切能源的来源,太阳照射着地球的每一片土地。风能是太阳能在地球表面的另外一种表现形式,由于地球表面的不同形态(如沙土地面、植被地面和水面)对太阳光照的吸热系数不同,在地球表面形成温差,地表空气的温度不同形成空气对流而产生风能。因此,太阳能与风能在时间上和地域上都有很强的互补性。白天太阳光最强时,风很小,晚上太阳落山后,光照很弱,但由于地表温差变化大而风能加强。在夏季,太阳光强度大而风小,冬季,太阳光线强度弱而风力大,太阳能和风能在时间上的互补性使风光互补发电系统在资源上具有最佳的匹配性,风光互补发电系统是资源条件最好的独立电源系统。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于设计一种无需铺设供电线路、自动运行的风光互补自动园林喷淋系统。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型所提出的技术方案为:一种风光互补自动园林喷淋系统,包括供能系统和通过管道依次相连的蓄水池、水泵、喷淋装置,所述的水泵上连接有电机,其特征在于:所述的供能系统包括风力发电装置、太阳能发电装置、储能控制单元,所述的风力发电装置、太阳能发电装置与储能控制单元连接,所述的储能控制单元通过电线与电机相连。

[0007] 优选的,所述的水泵为离心泵。

[0008] 采用上述技术方案,本实用新型所述的风光互补自动园林喷淋系统蓄水池通过收集生活用水、雨水、小区地下水池等,然后通过风能、太阳能技术措施实现全自动喷淋,达到节约资源及减小污染的目的。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型所述的风光互补自动园林喷淋系统基本结构图；

[0010] 其中：1. 蓄水池、2. 管道、3. 水泵、4. 储能控制单元、5. 风力发电装置、6. 太阳能发电装置、7. 电机、8. 喷淋装置。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式，对本实用新型做进一步说明。

[0012] 如图 1 所示，一种风光互补自动园林喷淋系统，包括供能系统和通过管道 2 依次相连的蓄水池 1、水泵 3，水泵 3 优选离心泵、喷淋装置 8，水泵 3 上连接有电机 7，供能系统包括风力发电装置 5、太阳能发电装置 6、储能控制单元 4；风力发电装置 5、太阳能发电装置 6 与储能控制单元连接 4，储能控制单元 4 通过电线与电机 7 相连。

[0013] 具体使用时，蓄水池 1 收集生活用水、雨水、小区地下水等，然后通过水泵 3 经管道 2 输至喷淋装置 8 上，对植物等进行自动喷淋，水泵由风能发电装置 5、太阳能发电装置 6 供电，达到节约资源及减小污染的目的。

[0014] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型，但所属领域的技术人员应该明白，在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内，在形式上和细节上对本实用新型做出各种变化，均为本实用新型的保护范围。

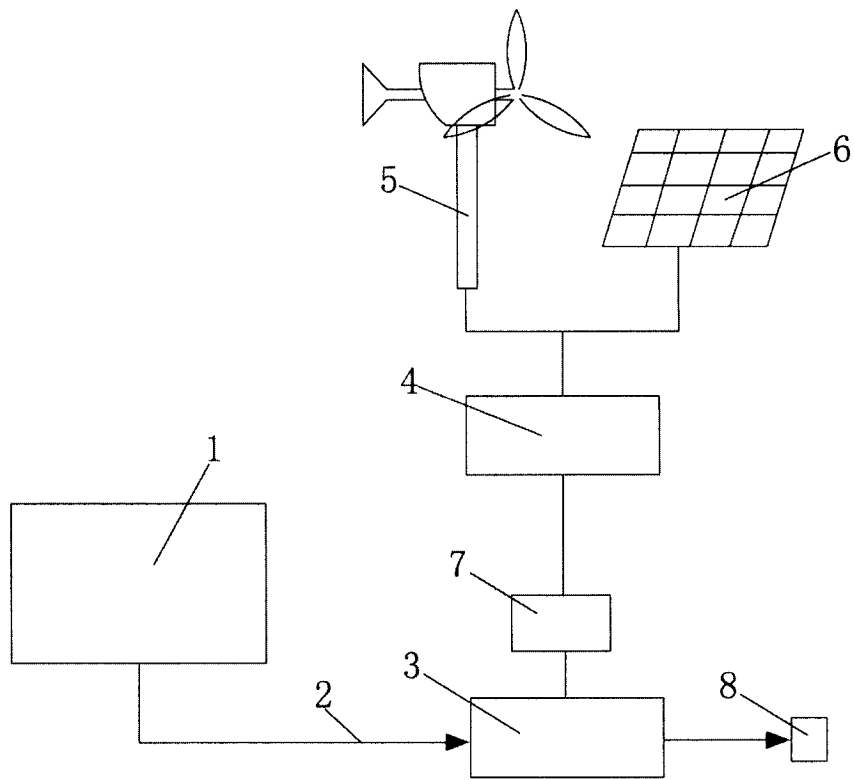


图 1