



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205683989 U

(45)授权公告日 2016.11.16

(21)申请号 201620533459.2

(22)申请日 2016.06.06

(73)专利权人 无锡市翱宇特新科技发展有限公司

地址 214107 江苏省无锡市锡山区羊尖镇  
宛山村下山寺7号

(72)发明人 张鹏

(51)Int.Cl.

B01J 19/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

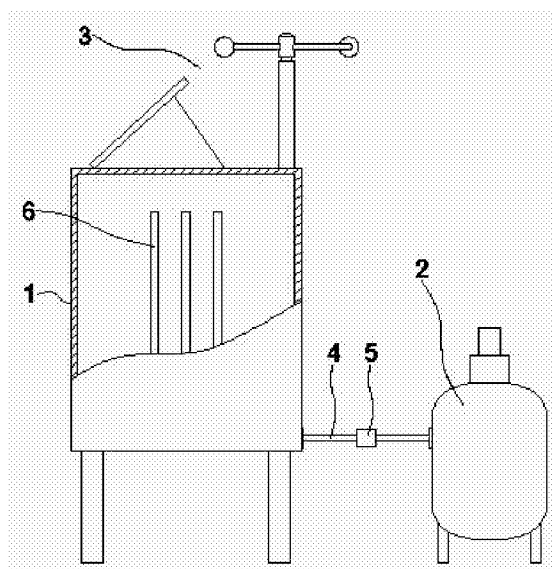
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种节能聚合釜升温供水系统

### (57)摘要

本实用新型公开一种节能聚合釜升温供水系统,包括水塔、聚合釜,所述水塔的顶部安装有可再生能源供电系统,所述水塔通过热水管、水泵连接至聚合釜;所述水塔的内部设有加热管,所述加热管电连接至可再生能源供电系统。本实用新型的一种节能聚合釜升温供水系统,采用清洁环保的可再生能源—太阳能和风能,不仅可以持续提供热水,而且节约了大量的常规能源,本实用新型结构设计合理,具有使用安装方便、成本低、使用寿命长、效率高等优点。



1. 一种节能聚合釜升温供水系统,包括水塔(1)、聚合釜(2),其特征在于:所述水塔(1)的顶部安装有可再生能源供电系统(3),所述水塔(1)通过热水管(4)、水泵(5)连接至聚合釜(2);所述水塔(1)的内部设有加热管(6),所述加热管(6)电连接至可再生能源供电系统。

2. 根据权利要求1所述的一种节能聚合釜升温供水系统,其特征在于:所述可再生能源供电系统包括太阳能电池、风力发电机、充电控制器、储能蓄电池和逆变器;所述充电控制器分别电连接至太阳能电池、风力发电机和储能蓄电池,所述储能蓄电池电连接至逆变器。

## 一种节能聚合釜升温供水系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工设备技术领域,特别是指一种节能聚合釜升温供水系统。

### 背景技术

[0002] 在化工生产过程中,需要对聚合釜预先进行升温操作,目前使用热水塔产生热水,提升聚合釜的温度,但现有系统采用常规能源,不仅热水产生速度慢,而且能源浪费严重,降低了生产效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是克服背景技术中的不足,提供一种节能聚合釜升温供水系统,这种节能聚合釜升温供水系统,采用可再生能源,可持续供电产生热水,效率高且节能。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 本实用新型的一种节能聚合釜升温供水系统,包括水塔、聚合釜,所述水塔的顶部安装有可再生能源供电系统,所述水塔通过热水管、水泵连接至聚合釜;所述水塔的内部设有加热管,所述加热管电连接至可再生能源供电系统。

[0006] 进一步地,所述可再生能源供电系统包括太阳能电池、风力发电机、充电控制器、储能蓄电池和逆变器;所述充电控制器分别电连接至太阳能电池、风力发电机和储能蓄电池,所述储能蓄电池电连接至逆变器。

[0007] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果是:

[0008] 本实用新型的一种节能聚合釜升温供水系统,在水塔的顶部安装的可再生的能源供电系统,包括太阳能电池、风力发电机、充电控制器、储能蓄电池和逆变器,太阳能电池和风力发电机分别将太阳光能和风能,转换成直流电能,存入储能蓄电池,储能蓄电池中的电能通过逆变器,输出给水塔的内部设置的加热管,使加热管通电,加热水塔里的水;加热后产生的热水,通过热水管、水泵,输送到聚合釜使用;太阳能和风能属于可再生的清洁能源,二者的结合,可以全天候采集使用,确保水塔有持续不断的热水供应给聚合釜,提高了生产效率。

[0009] 本实用新型的一种节能聚合釜升温供水系统,采用清洁环保的可再生能源—太阳能和风能,不仅可以持续提供热水,而且节约了大量的常规能源,本实用新型结构设计合理,具有安装方便、成本低、使用寿命长、效率高等优点。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 附图标记说明:1-水塔、2-聚合釜、3-可再生能源供电系统、4-热水管、5-水泵、6-加热管。

### 具体实施方式

[0012] 如图1所示,本实用新型的一种节能聚合釜升温供水系统,包括水塔1、聚合釜2,所述水塔1的顶部安装有可再生能源供电系统3,所述水塔1通过热水管4、水泵5连接至聚合釜2;所述水塔1的内部设有加热管6,所述加热管6电连接至可再生能源供电系统。

[0013] 所述可再生能源供电系统包括太阳能电池、风力发电机、充电控制器、储能蓄电池和逆变器;所述充电控制器分别电连接至太阳能电池、风力发电机和储能蓄电池,所述储能蓄电池电连接至逆变器。

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型的一种节能聚合釜升温供水系统,在水塔1的顶部安装的可再生的能源供电系统3,包括太阳能电池、风力发电机、充电控制器、储能蓄电池和逆变器,太阳能电池和风力发电机分别将太阳光能和风能,转换成直流电能,存入储能蓄电池,储能蓄电池中的电能通过逆变器,输出给水塔1的内部设置的加热管6,使加热管6通电,加热水塔1里的水;加热后产生的热水,通过热水管4、水泵5,输送到聚合釜2使用;太阳能和风能属于可再生的清洁能源,二者的结合,可以全天候采集使用,确保水塔1有持续不断的热水供应给聚合釜2,提高了生产效率。

[0016] 本实用新型的一种节能聚合釜升温供水系统,采用清洁环保的可再生能源—太阳能和风能,不仅可以持续提供热水,而且节约了大量的常规能源,本实用新型结构设计合理,具有安装方便、成本低、使用寿命长、效率高等优点。

[0017] 应当说明的是,以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实施例,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

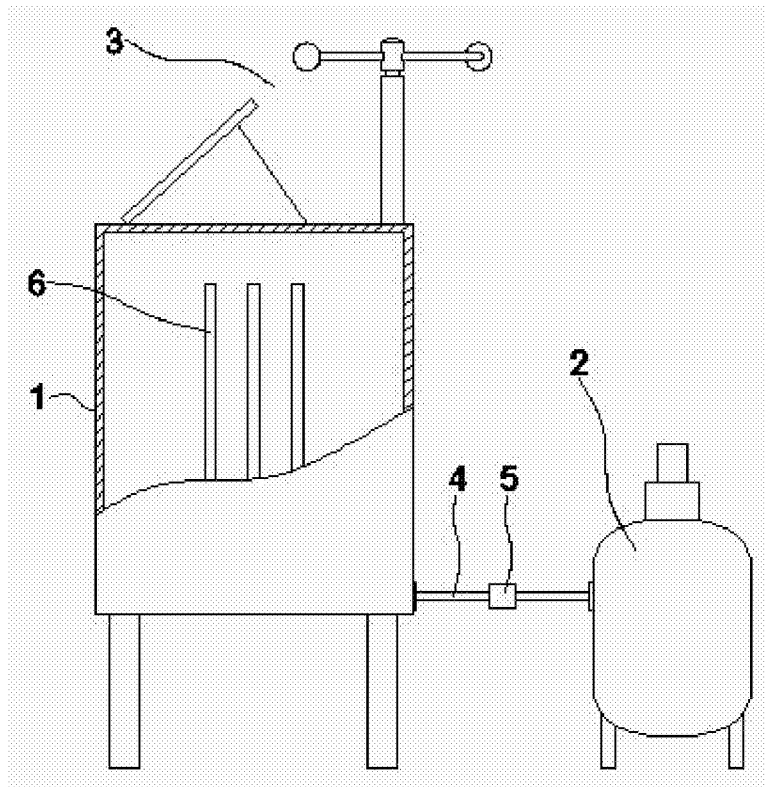


图1