



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203584665 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320664983. X

(22) 申请日 2013. 10. 28

(73) 专利权人 山东科技大学

地址 271019 山东省泰安市岱宗大街 223 号

专利权人 林海斌

尹发利

(72) 发明人 林海斌 程家国 万豪豪 苗凤军

陆瀛

(51) Int. Cl.

F03B 13/00(2006. 01)

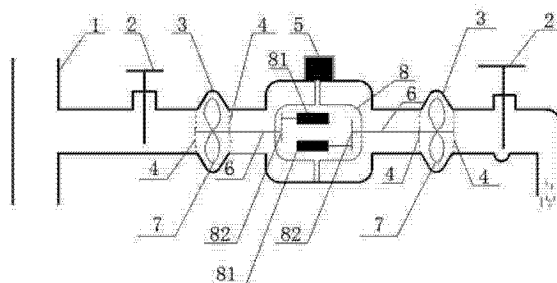
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自来水节能发电装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种自来水节能发电装置, 该装置一端连接于自来水主水管(1), 另外一端为出水端, 该装置主要由阀门(2)、涡轮外壳(3)、蓄电池(5)、涡轮轴(6)、涡轮(7)、发电整流模块(8)组成, 其中发电整流模块(8)由发电机(81)和调速齿轮组(82)组成。为提高发电效率在发电整流模块(8)的前端和后端分别设有涡轮(7), 发电机(81)和调速齿轮组(82)也对应设置两套。为进一步提高涡轮(7)的转动稳定性, 在涡轮外壳(3)的前端和 / 或后端设有透水支撑部件(4), 该透水支撑部件(4)既可以不阻碍水流流动又可以支撑涡轮轴(6)。



1. 一种自来水节能发电装置,主要由阀门(2)、涡轮外壳(3)、蓄电池(5)、涡轮轴(6)、涡轮(7)、发电整流模块(8)组成,其中发电整流模块(8)由发电机(81)和调速齿轮组(82)组成,其特征在于:发电整流模块(8)的前端和后端分别设有涡轮(7),发电机(81)和调速齿轮组(82)也对应设置两套。

2. 根据权利要求1所述的一种自来水节能发电装置,其特征在于:在涡轮外壳(3)的前端和 / 或后端设有透水支撑部件(4)。

## 一种自来水节能发电装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种发电装置,具体是一种自来水节能发电装置。

### 背景技术

[0002] 自来水输送到千家万户的时候需要在送水端进行加压,在自来水的出水端往往还有很大动能,出水速度很快,这样就造成了自来水能量的浪费并且因出水速度过快还给用水带来了不便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提供一种自来水节能发电装置,该装置一端连接于自来水主水管(1),另外一端为出水端,该装置主要由阀门(2)、涡轮外壳(3)、蓄电池(5)、涡轮轴(6)、涡轮(7)、发电整流模块(8)组成,其中发电整流模块(8)由发电机(81)和调速齿轮组(82)组成。为提高发电效率在发电整流模块(8)的前端和后端分别设有涡轮(7),发电机(81)和调速齿轮组(82)也对应设置两套。为进一步提高涡轮(7)的转动稳定性,在涡轮外壳(3)的前端和 / 或后端设有透水支撑部件(4),该透水支撑部件(4)既可以不阻碍水流流动又可以支撑涡轮轴(6)。

### 附图说明

[0004] 附图 1 是本实用新型的构造示意图。自来水主水管(1)、阀门(2)、涡轮外壳(3)、透水支撑部件(4)、蓄电池(5)、涡轮轴(6)、涡轮(7)、发电整流模块(8)、发电机(81)、调速齿轮组(82)。

### 具体实施方式

[0005] 将本实用新型安装在自来水主管道后,打开阀门(2),当水流经过本装置时会带动涡轮(7)转动,通过调速齿轮组(82),涡轮(7)就会带动发电机(81)转动,发电机(81)便会转动发电,所发电能储存于蓄电池(5)待用。

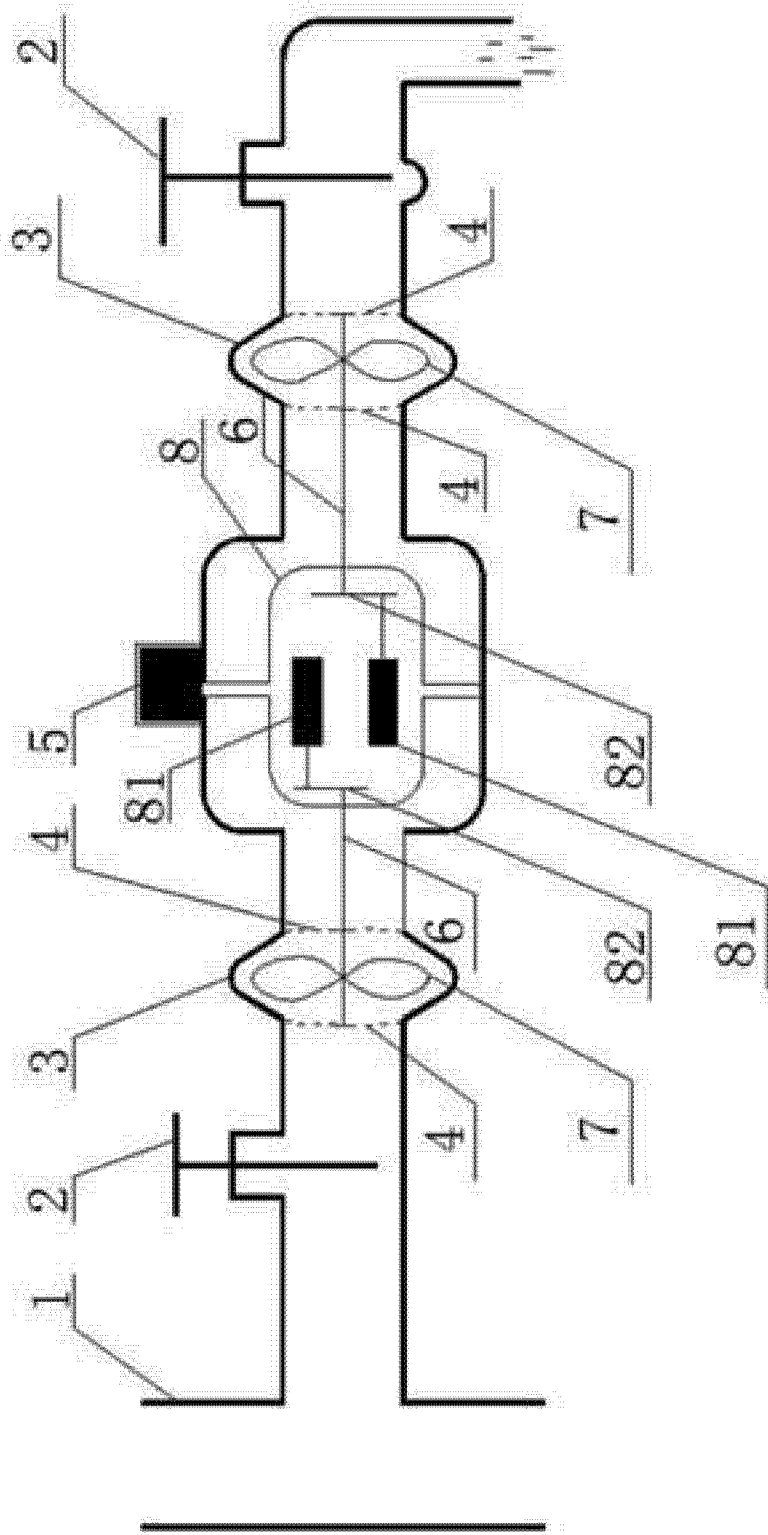


图 1