



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205008175 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 03

(21) 申请号 201520692960. 9

(22) 申请日 2015. 09. 08

(73) 专利权人 徐州立新灌排设备有限公司

地址 221600 江苏省徐州市沛县汉润路东侧  
一号路北侧

(72) 发明人 李洪武

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限  
公司 32224

代理人 母秋松 董建林

(51) Int. Cl.

B05B 17/08(2006. 01)

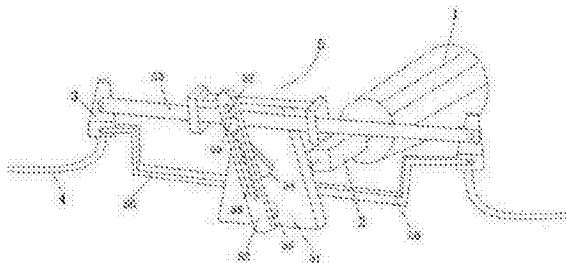
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种水浸式电机的水下摇摆机构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种水浸式电机的水下摇摆机构,包括电机、减速机、喷头、水管、摇摆机构,所述摇摆机构包括总机架、连杆、摇杆、凸轮、转轴、喷头支架,所述连杆上设置有第一滑槽、第二滑槽,所述连杆下部通过转轴与总机架下部相连接;所述总机架中部设置有凸轮,所述凸轮与总机架转动连接,所述凸轮前端与第二滑槽移动连接,所述凸轮后端与减速机相连接,所述减速机另一端与电机相连接;所述总机架上部移动连接有摇杆,所述摇杆中部设置有卡块,所述卡块与第一滑槽移动连接;所述摇杆末端与喷头上部相连接,所述喷头支架一端与喷头下部转动连接,另一端与总机架相连接;所述喷头底部与水管相连接。本实用新型结构简易,成本低,寿命长。



1. 一种水浸式电机的水下摇摆机构,包括电机、减速机、喷头、水管,其特征在于:摇摆机构,所述摇摆机构包括总机架、连杆、摇杆、凸轮、转轴、喷头支架,所述连杆上设置有第一滑槽、第二滑槽,所述连杆下部通过转轴与总机架下部相连接;所述总机架中部设置有凸轮,所述凸轮与总机架转动连接,所述凸轮前端与第二滑槽移动连接,所述凸轮后端与减速机相连接,所述减速机另一端与电机相连接;所述总机架上部移动连接有摇杆,所述摇杆中部设置有卡块,所述卡块与第一滑槽移动连接;所述摇杆末端与喷头上部相连接,所述喷头支架一端与喷头下部转动连接,另一端与总机架相连接;所述喷头底部与水管相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种水浸式电机的水下摇摆机构,其特征在于:所述喷头上部设置卡块,所述卡块与摇杆末端卡接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种水浸式电机的水下摇摆机构,其特征在于:所述喷头下部两侧设置有卡柱,所述卡柱与喷头支架一端转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种水浸式电机的水下摇摆机构,其特征在于:所述喷头支架一端设置拨叉,所述拨叉上设置有通孔,所述通孔与喷头上卡柱转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种水浸式电机的水下摇摆机构,其特征在于:所述摇杆两端均连接有喷头。

6. 根据权利要求1所述的一种水浸式电机的水下摇摆机构,其特征在于:所述电机设置为潜水电机。

## 一种水浸式电机的水下摇摆机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水浸式电机的水下摇摆机构,属于喷泉工程领域。

### 背景技术

[0002] 随着我国人民物质和精神生活水平的不断提高,现在中国许多城市的市民广场、单位和居民生活小区里都能看到各种形式的音乐喷泉。音乐喷泉,顾名思义就是指喷泉的水形根据播放音乐的旋律和节拍有规律地进行变化,同时辅以灯光、激光或其它介质的变化,在人们的视觉和听觉上形成和谐的统一,使人们在精神上有愉悦的感受。

[0003] 音乐喷泉主要由喷泉水泵、摇摆喷头、喷泉控制系统,其中作为喷泉效果执行机构的摇摆喷头,在整个系统中起了重要的作用。常见的摇摆机构采用齿轮与链条组成,在水下时间一长容易生锈,老化,影响摇摆机构的效果。

### 实用新型内容

[0004] 目的:为了克服现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种水浸式电机的水下摇摆机构。

[0005] 技术方案:为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种水浸式电机的水下摇摆机构,包括电机、减速机、喷头、水管、摇摆机构,所述摇摆机构包括总机架、连杆、摇杆、凸轮、转轴、喷头支架,所述连杆上设置有第一滑槽、第二滑槽,所述连杆下部通过转轴与总机架下部相连接;所述总机架中部设置有凸轮,所述凸轮与总机架转动连接,所述凸轮前端与第二滑槽移动连接,所述凸轮后端与减速机相连接,所述减速机另一端与电机相连接;所述总机架上部移动连接有摇杆,所述摇杆中部设置有卡块,所述卡块与第一滑槽移动连接;所述摇杆末端与喷头上部相连接,所述喷头支架一端与喷头下部转动连接,另一端与总机架相连接;所述喷头底部与水管相连接。

[0007] 所述喷头上部设置卡块,所述卡块与摇杆末端卡接固定。

[0008] 所述喷头下部两侧设置有卡柱,所述卡柱与喷头支架一端转动连接。

[0009] 所述喷头支架一端设置拨叉,所述拨叉上设置有通孔,所述通孔与喷头上卡柱转动连接。

[0010] 作为优选方案,所述摇杆两端均连接有喷头。

[0011] 作为优选方案,所述电机设置为潜水电机。

[0012] 有益效果:本实用新型提供的一种水浸式电机的水下摇摆机构,通过连杆与摇杆的结构设置,可以便捷地实现喷头的摇摆动作。本设计结构简易,成本低,寿命长。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为喷头结构示意图;

[0015] 图3为喷头支架结构示意图。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的说明。

[0017] 如图 1 所示,一种水浸式电机的水下摇摆机构,包括电机 1、减速机 2、喷头 3、水管 4,其特征在于:摇摆机构 5,所述摇摆机构 5 包括总机架 51、连杆 52、摇杆 53、凸轮 54、转轴 55、喷头支架 56,所述连杆 52 上设置有第一滑槽 57、第二滑槽 58,所述连杆 52 下部通过转轴 55 与总机架 51 下部相连接;所述总机架 51 中部设置有凸轮 54,所述凸轮 54 与总机架 51 转动连接,所述凸轮 54 前端与第二滑槽 58 移动连接,所述凸轮 54 后端与减速机 2 相连接,所述减速机 2 另一端与电机 1 相连接;所述总机架 51 上部移动连接有摇杆 53,所述摇杆 53 中部设置有卡块 59,所述卡块 59 与第一滑槽 57 移动连接;所述摇杆 53 末端与喷头 3 上部相连接,所述喷头支架 56 一端与喷头 3 下部转动连接,另一端与总机架 2 相连接;所述喷头 3 底部与水管 4 相连接。

[0018] 如图 2、图 3 所示,所述喷头 3 上部设置卡块 59,所述卡块 59 与摇杆 53 末端卡接固定。所述喷头 3 下部两侧设置有卡柱 31,所述卡柱 31 与喷头支架 56 一端转动连接。所述喷头支架 56 一端设置拨叉 6,所述拨叉 6 上设置有通孔,所述通孔与喷头 3 上卡柱 59 转动连接。

[0019] 使用时,打开电机,电机通过减速机带动凸轮呈圆周转动,凸轮带动连杆以转轴支点左右摇动,连杆通过与摇杆移动连接,带动摇杆在总机架上部移动固定处左右直线移动,同时,带动摇杆两端的喷头以喷头支架的拨叉为支点左右摆动。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

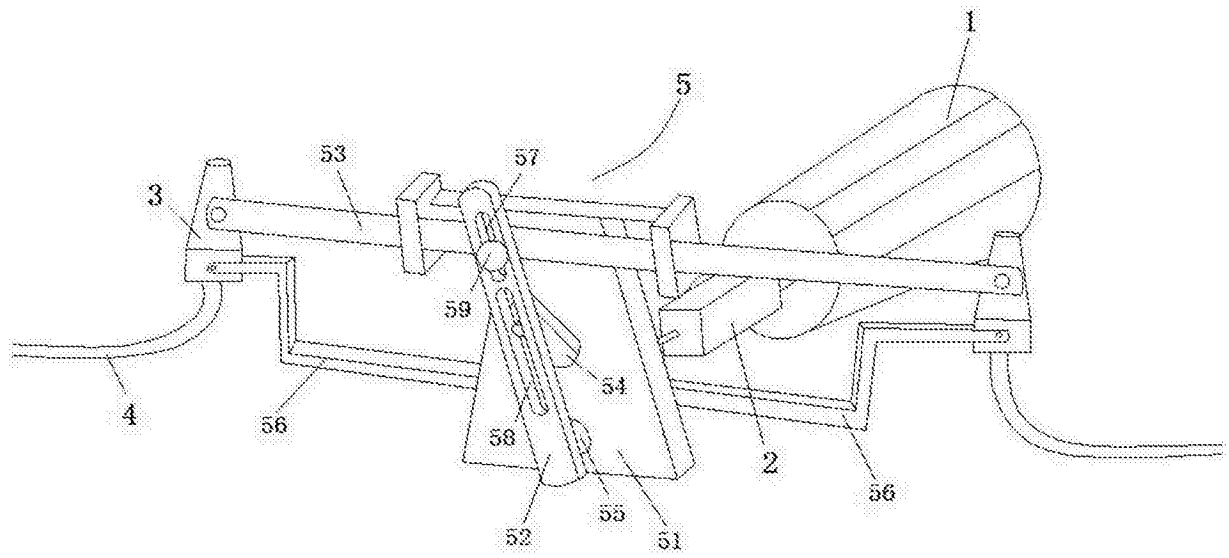


图 1

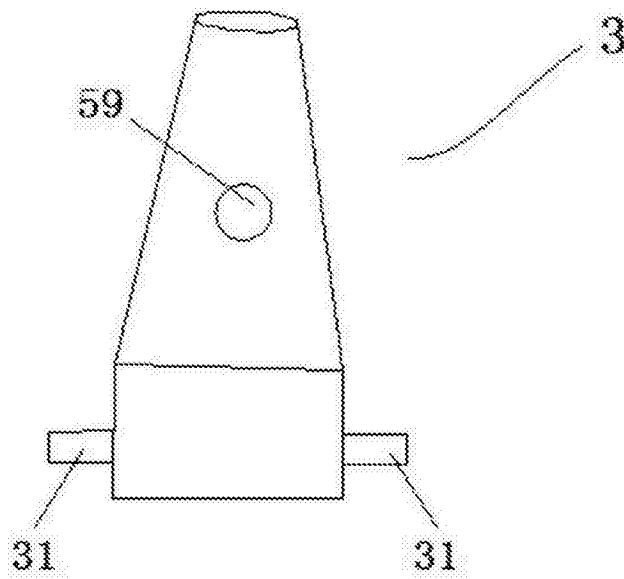


图 2

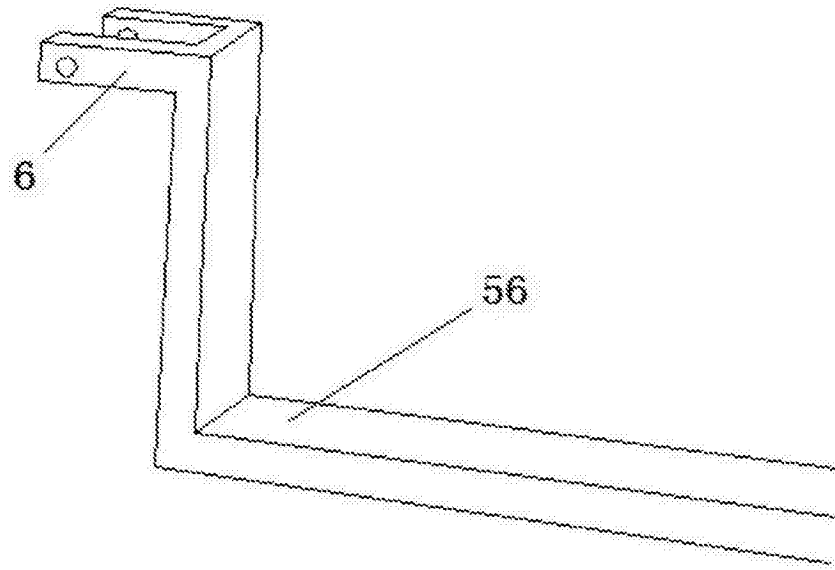


图 3