



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202199452 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 25

(21) 申请号 201120266484. 6

(22) 申请日 2011. 07. 26

(73) 专利权人 联塑市政管道(河北) 有限公司  
地址 062550 河北省沧州市任丘市北辛庄乡牛村工业园区

(72) 发明人 黄光平 岳智文

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102  
代理人 禹小明 邱奕才

(51) Int. Cl.

B05B 3/04 (2006. 01)

B05B 3/08 (2006. 01)

B05B 3/10 (2006. 01)

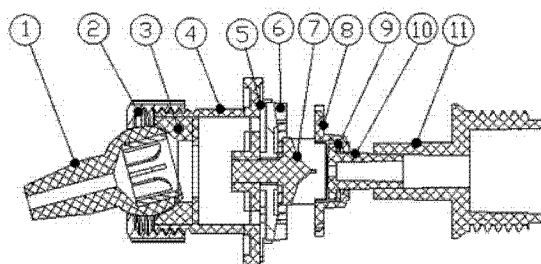
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

## (54) 实用新型名称

一种可调节方向喷头

## (57) 摘要

本实用新型涉及喷头相关技术领域, 特别是一种可调节方向喷头, 所述喷头包括依次连接的进水部、叶轮出水部和喷头出水部。本实用新型目的在于克服上述现有节水灌溉喷头喷洒效果的不足, 开发了一种可多方向调节喷头, 产品不但能 360° 旋转喷洒, 也具备上下调节角度和高度的功能, 更加人性化。产品可以通过调节喷头的上下角度来调节喷头喷嘴面积的远近, 使喷淋达到均匀的效果。所以该产品能随意调角度, 用户使用更加方便。



1. 一种可调节方向喷头,其特征在于,所述喷头包括依次连接的进水部、叶轮出水部和喷头出水部。

2. 根据权利要求1所述的喷头,其特征在于,所述进水部包括主体(11)、转动轴(10)和固定片(8),转动轴(10)的下端固定在主体(11)的上端,转动轴的上端安装在固定片(8)的内部,固定片(8)与叶轮出水部连接,主体(11)、转动轴(10)和固定片(8)均为中空结构,水从主体(11)的下端进入主体(11)内,再经过转动轴(10)内侧向上冲水通过固定片(8)进入叶轮出水部。

3. 根据权利要求2所述的喷头,其特征在于,所述固定片(8)下方设置有垫片(9),垫片(9)和转动轴(1)安装在固定片(8)的内部,固定片(8)的内部与转动轴(10)配合有使零件可以转动的间隙。

4. 根据权利要求2所述的喷头,其特征在于,所述叶轮出水部包括依次连接的出水片(7)、叶轮(6)和连接片(5),出水片(7)下端安装在固定片(8)内,出水片(7)和固定片(8)固定连接,出水片(7)的上方安装有叶轮(6),叶轮(6)的上方安装连接片(5),出水片(7)的上端安装在连接片(5)内,出水片(7)、叶轮(6)、连接片(5)和固定片(8)一起旋转,出水片(7)、叶轮(6)和连接片(5)均为中空结构,水从出水片(7)的下端进入,经过叶轮(6)从连接片(5)冲水进入喷头出水部。

5. 根据权利要求4所述的喷头,其特征在于,所述出水片(7)的两侧设有凸台,固定片(8)的上端设有平台,出水片(7)的凸台安放在固定片(8)的平台上。

6. 根据权利要求4所述的喷头,其特征在于,所述叶轮(6)包括叶轮主体以及均匀分布在叶轮主体边缘的多个斜面。

7. 根据权利要求4所述的喷头,其特征在于,所述喷头出水部包括依次连接的连接件(4)和喷头(1),连接件(4)的下端与连接片(5)的上端连接,连接件(4)和喷头(1)均为中空结构,水从连接件(4)的下端进入从喷头(1)冲出。

8. 根据权利要求7所述的喷头,其特征在于,所述喷头出水部还包括设置在连接件(4)内部的密封垫(3),密封垫(3)的上方与喷头(1)连接,喷头(1)的下部为半圆结构,喷头(1)的下部与密封垫(3)的配合。

9. 根据权利要求8所述的喷头,其特征在于,所述喷头(1)的上方设置有上盖(2),喷头(1)的下部与密封垫(3)在上盖(2)的下方和连接件(4)的内侧固定。

## 一种可调节方向喷头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷头相关技术领域,特别是一种可调节方向喷头。

### 背景技术

[0002] 传统的节水灌溉旋转喷头,产品的功能比较单一,不能达到多种功能的喷洒效果,不可以调节上下喷洒的角度。目前,园林植物与花卉品种繁多,很多时候种植在同一区域的植物多种多样,不同的植物固其生长的高度和密集程度也会不一样,单一功能的喷头就很难做到喷洒的均匀,往往需要安装多种不同喷洒功能的喷头来达到灌溉喷淋目的。这样造成了喷淋系统安装的复杂繁琐,成本高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种可调节方向喷头,以解决现有技术存在的技术问题。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现:

[0005] 一种可调节方向喷头,所述喷头包括依次连接的进水部、叶轮出水部和喷头出水部。

[0006] 作为一种优选方案,所述进水部包括主体、转动轴和固定片,转动轴的下端固定在主体的上端,转动轴的上端安装在固定片的内部,固定片与叶轮出水部连接,主体、转动轴和固定片均为中空结构,水从主体的下端进入主体内,再经过转动轴内侧向上冲水通过固定片进入叶轮出水部。

[0007] 作为进一步的优选方案,所述固定片下方设置有垫片,垫片和转动轴安装在固定片的内部,固定片的内部与转动轴 10 配合有使零件可以转动的间隙。

[0008] 作为进一步的优选方案,所述叶轮出水部包括依次连接的出水片、叶轮和连接片,出水片下端安装在固定片 8 内,出水片和固定片固定连接,出水片的上方安装有叶轮,叶轮的上方安装连接片,出水片的上端安装在连接片内,出水片、叶轮、连接片和固定片一起旋转,出水片、叶轮和连接片均为中空结构,水从出水片的下端进入,经过叶轮从连接片冲水进入喷头出水部。

[0009] 作为更进一步的优选方案,所述出水片的两侧设有凸台,固定片的上端设有平台,出水片的凸台安放在固定片的平台上。

[0010] 作为更进一步的优选方案,所述叶轮包括叶轮主体以及均匀分布在叶轮主体边缘的多个斜面。

[0011] 作为更进一步的优选方案,所述喷头出水部包括依次连接的连接件和喷头,连接件的下端与连接片的上端连接,连接件和喷头均为中空结构,水从连接件的下端进入从喷头冲出。

[0012] 作为再进一步的优选方案,所述喷头出水部还包括设置在连接件内部的密封垫,密封垫的上方与喷头连接,喷头的下部为半圆结构,喷头的下部与密封垫的配合。

[0013] 优选地,所述喷头 1 的上方设置有上盖 2, 喷头的下部与密封垫在上盖的下方和

连接件的内侧固定。

[0014] 本实用新型目的在于克服上述现有节水灌溉喷头喷洒效果的不足,开发了一种可多方向调节喷头,产品不但能 360° 旋转喷洒,也具备上下调节角度和高度的功能,更加人性化。产品可以通过调节喷头的上下角度来调节喷头喷嘴面积的远近,使喷淋达到均匀的效果。所以该产品能随意调角度,用户使用更加方便。

#### 附图说明

[0015] 图 1:本实用新型的立体结构图;

[0016] 图 2:本实用新型的结构剖视图;

[0017] 图 3:本实用新型的叶轮结构图;

图 4:本实用新型的喷头结构图;

图 5:本实用新型的出水片结构图;

[0018] 其中,附图标记说明:1 喷头、2 上盖、3 密封垫、4 连接件、5 连接片、6 叶轮、7 出水片、8 固定片、9 垫片、10 转动轴、11 主体。

#### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细的说明。

#### 实施例

[0020] 1、参照图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 一种可多方向调节喷头,水从主体 11 的内侧进入主体 11 内,转动轴 10 与主体 11 固定,所以水再经过转动轴 10 内侧一直往上冲水,转动轴 10 的一侧安装在固定片 8 内,

[0021] 2、为了防止摩擦,在固定片 8 下方设置垫片 9,垫片 9 和转动轴 10 安装在固定片 8 内,为了产品能有转动效果,所以固定片 8 的内侧与转动轴 10 内侧配合有间隙,使零件可以转动。

[0022] 3、出水片 7 两端有凸出的台,安装在固定片 8 内,使出水片 7 和固定片 8 能固定在一起。出水片 7 的上方安装有叶轮 6,叶轮 6 的上方安装连接片 5,出水片 7 的一端安装在连接片 5 内。当水经过出水片 7 出水时,水的压力会冲到叶轮 6 的斜面上,产生动力,带动固定片 8、出水片 7、连接片 5、和连接片 5 上方的所有零件一起旋转。

[0023] 4、连接片 5 的上方设有连接件 4,连接件 4 内设有密封垫 3,密封垫 3 的上方有设置喷头 1,喷头 1 的下方半圆与密封垫 3 的半圆配合,为了固定喷头 1 不从密封垫掉出来,在喷头 1 的上方装上盖 2,使产品不能从密封垫 3 出脱出。喷头 1 的半圆与密封垫在上盖的下方和连接件 4 的内侧固定。喷头 1 可以随意调节角度。

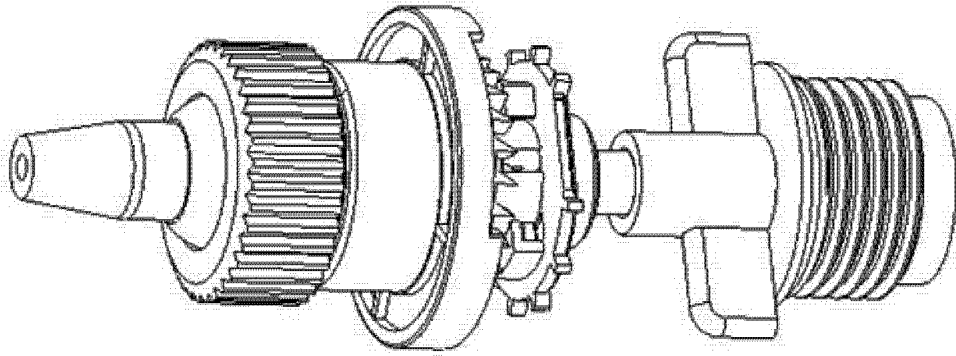


图 1

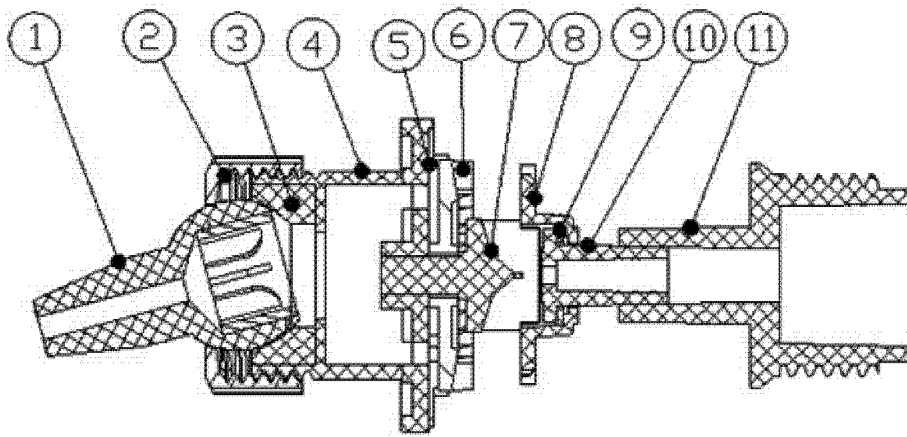


图 2

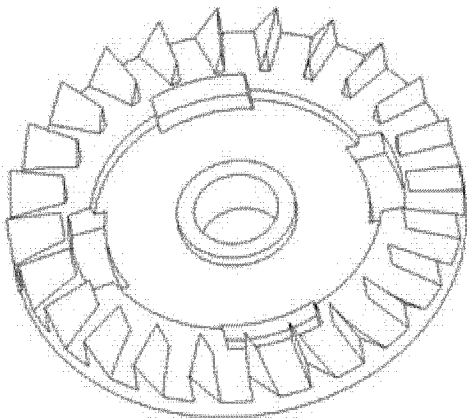


图 3

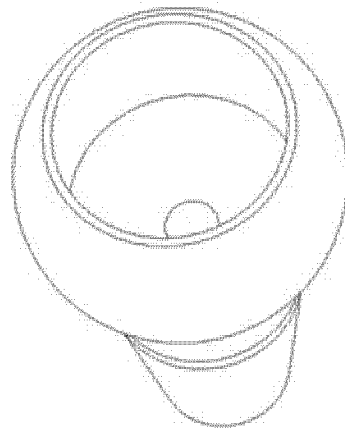


图 4

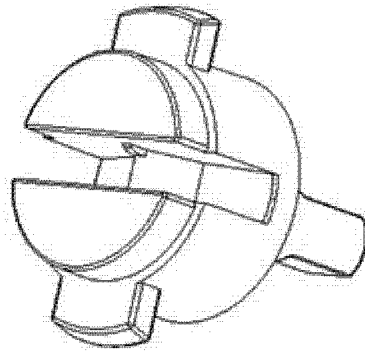


图 5