



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204074324 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420467036. 6

(22) 申请日 2014. 08. 15

(73) 专利权人 刘海强

地址 362803 福建省泉州市泉港区后龙镇后
墩村梅林 145 号

(72) 发明人 刘海强

(51) Int. Cl.

B05B 3/04 (2006. 01)

B05B 3/10 (2006. 01)

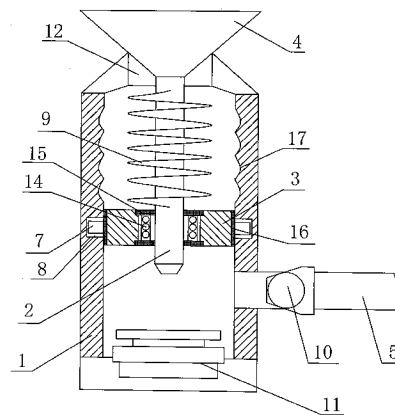
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

园林灌溉用地埋式旋转喷头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林灌溉用地埋式旋转喷头,其包括旋转喷头本体、转轴、旋转盘、喷水锥及与旋转喷头本体相连的进水管,所述转轴安装在旋转盘上,所述旋转盘上设有可供水流过的旋流槽,所述旋转盘上设有旋转杆,所述旋转喷头本体内壁上设有与所述旋转杆相配合的滑槽,所述转轴上设有螺旋叶片,所述进水管安装在旋转喷头本体一侧,且在进水管上靠近旋转喷头本体处设有一单向进水阀,所述旋转喷头本体内底部设有增压泵;本实用新型结构简单,使用、安装方便,操作简单,省力,喷水效果好,成本低,水资源利用率高,能耗低,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠的作用。



1. 一种园林灌溉用地埋式旋转喷头,其特征在于:包括旋转喷头本体(1),及设置在旋转喷头本体(1)上的转轴(2),及设置在旋转喷头本体(1)上的旋转盘(3),及设置在旋转喷头本体(1)上的喷水锥(4),及与旋转喷头本体(1)相连的进水管(5),所述转轴(2)安装在旋转盘(3)上,所述旋转盘(3)上设有可供水流过的旋流槽(6),所述旋转盘(3)上设有旋转杆(7),所述旋转喷头本体(1)内壁上设有与所述旋转杆(7)相配合的滑槽(8),所述转轴(2)上设有螺旋叶片(9),所述进水管(5)安装在旋转喷头本体(1)一侧,且在进水管(5)上靠近旋转喷头本体(1)处设有一单向进水阀(10),所述旋转喷头本体(1)内底部设有增压泵(11)。

2. 根据权利要求1所述的园林灌溉用地埋式旋转喷头,其特征在于:所述旋转喷头本体(1)上部设有出水口(12),所述喷水锥(4)上设有与所述出水口(12)相配合的喷水槽(13),所述旋转盘(3)上设有可供转轴(2)旋转的轴承(14),所述旋转盘(3)上部和下部分别设有用于密封轴承(14)的密封圈(15)。

3. 根据权利要求1所述的园林灌溉用地埋式旋转喷头,其特征在于:所述旋转盘(3)的圆周表面设有柔性止水环(16),所述旋转盘(3)上部的旋转喷头本体(1)内壁上设有与螺旋叶片(9)方向相同的螺旋槽(17)。

4. 根据权利要求1所述的园林灌溉用地埋式旋转喷头,其特征在于:所述旋流槽(6)设有八个,呈圆弧状设置,其内表面与旋转盘(3)呈倾斜状设置。

5. 根据权利要求1所述的园林灌溉用地埋式旋转喷头,其特征在于:所述旋转杆(7)设有八个。

园林灌溉用地埋式旋转喷头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种园林灌溉用地埋式旋转喷头。

背景技术

[0002] 在生产生活中灌溉技术已有了迅速发展,其中,喷灌技术在生活中应用最为广泛。由于喷灌能够使得水喷洒均匀且能够减轻人工劳动强度,因此喷灌已逐步取代人工灌溉。但是由于在园林喷灌系统中的喷头装置是固定在地表上的,其喷灌范围都是固定的,在喷灌时会出现喷灌死角,不利于植被的生长,这会给使用者带来损失。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单,使用、安装方便,操作简单,省力,喷水效果好,成本低,水资源利用率高,能耗低,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠作用的园林灌溉用地埋式旋转喷头。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种园林灌溉用地埋式旋转喷头,包括旋转喷头本体,及设置在旋转喷头本体上的转轴,及设置在旋转喷头本体上的旋转盘,及设置在旋转喷头本体上的喷水锥,及与旋转喷头本体相连的进水管,所述转轴安装在旋转盘上,所述旋转盘上设有可供水流过的旋流槽,所述旋转盘上设有旋转杆,所述旋转喷头本体内壁上设有与所述旋转杆相配合的滑槽,所述转轴上设有螺旋叶片,所述进水管安装在旋转喷头本体一侧,且在进水管上靠近旋转喷头本体处设有一单向进水阀,所述旋转喷头本体内底部设有增压泵。

[0006] 作为优选,所述旋转喷头本体上部设有出水口,所述喷水锥上设有与所述出水口相配合的喷水槽,所述旋转盘上设有可供转轴旋转的轴承,所述旋转盘上部和下部分别设有用于密封轴承的密封圈。

[0007] 作为优选,所述旋转盘的圆周表面设有柔性止水环,所述旋转盘上部的旋转喷头本体内壁上设有与螺旋叶片方向相同的螺旋槽。

[0008] 作为优选,所述旋流槽设有八个,呈圆弧状设置,其内表面与旋转盘呈倾斜状设置。

[0009] 作为优选,所述旋转杆设有八个。

[0010] 本实用新型的有益效果是:使用时,通过在旋转盘内设置的旋流槽以及旋转杆上设置的螺旋叶片,当进入旋转喷头内的水经过增压泵进行增压时,水流会使得旋转盘以及旋转杆进行旋转,从而使得设置的旋转杆上的喷水锥旋转,而水就会经过喷水锥上的喷水槽喷出,且会形成以旋转喷头为圆心对周围的植被进行灌溉,避免了以往的园林灌溉中得喷头在进行灌溉时出现灌溉盲区的缺点;其结构简单,使用、安装方便,操作简单,省力,喷水效果好,成本低,水资源利用率高,能耗低,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠的作用。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型中旋转盘的结构图；

[0013] 图 3 为本实用新型中喷水锥的结构图。

[0014] 图中的编码分别为：1 为旋转喷头本体，2 为转轴，3 为旋转盘，4 为喷水锥，5 为进水管，6 为旋流槽，7 为旋转杆，8 为滑槽，9 为螺旋叶片，10 为单向进水阀，11 为增压泵，12 为出水口，13 为喷水槽，14 为轴承，15 为密封圈，16 为柔性止水环，17 为螺旋槽。

具体实施方式

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 所示，本园林灌溉用地埋式旋转喷头，包括旋转喷头本体 1，及设置在旋转喷头本体 1 上的转轴 2，及设置在旋转喷头本体 1 上的旋转盘 3，及设置在旋转喷头本体 1 上的喷水锥 4，及与旋转喷头本体 1 相连的进水管 5，所述转轴 2 安装在旋转盘 3 上，所述旋转盘 3 上设有可供水流过的旋流槽 6，所述旋转盘 3 上设有旋转杆 7，所述旋转喷头本体 1 内壁上设有与所述旋转杆 7 相配合的滑槽 8，所述转轴 2 上设有螺旋叶片 9，所述进水管 5 安装在旋转喷头本体 1 一侧，且在进水管 5 上靠近旋转喷头本体 1 处设有一单向进水阀 10，所述旋转喷头本体 1 内底部设有增压泵 11。

[0016] 如图 1、图 2 和图 3 所示，所述旋转喷头本体 1 上部设有出水口 12，所述喷水锥 4 上设有与所述出水口 12 相配合的喷水槽 13，所述旋转盘 3 上设有可供转轴 2 旋转的轴承 14，所述旋转盘 3 上部和下部分别设有用于密封轴承 14 的密封圈 15。

[0017] 如图 1 和图 2 所示，所述旋转盘 3 的圆周表面设有柔性止水环 16，所述旋转盘 3 上部的旋转喷头本体 1 内壁上设有与螺旋叶片 9 向相同的螺旋槽 17。

[0018] 进一步的，所述旋流槽 6 设有八个，呈圆弧状设置，其内表面与旋转盘 3 呈倾斜状设置。

[0019] 进一步的，所述旋转杆 7 设有八个。

[0020] 进一步的，通过在旋转盘 3 上部的旋转喷头本体 1 内壁上设置的与螺旋叶片 9 方向相同的螺旋槽 17，使得水在进行往上冲的时候其旋转力度和角度与螺旋槽 17 和螺旋叶片 19 的旋转力度和角度相同，增加了喷水锥 4 的旋转效果。

[0021] 进一步的，通过所设的单向进水阀 10，使得增压泵 11 在使用时不会出现水倒流的现象，而同时旋转喷头内的水压力不会降低，从而增加了旋转的力度。

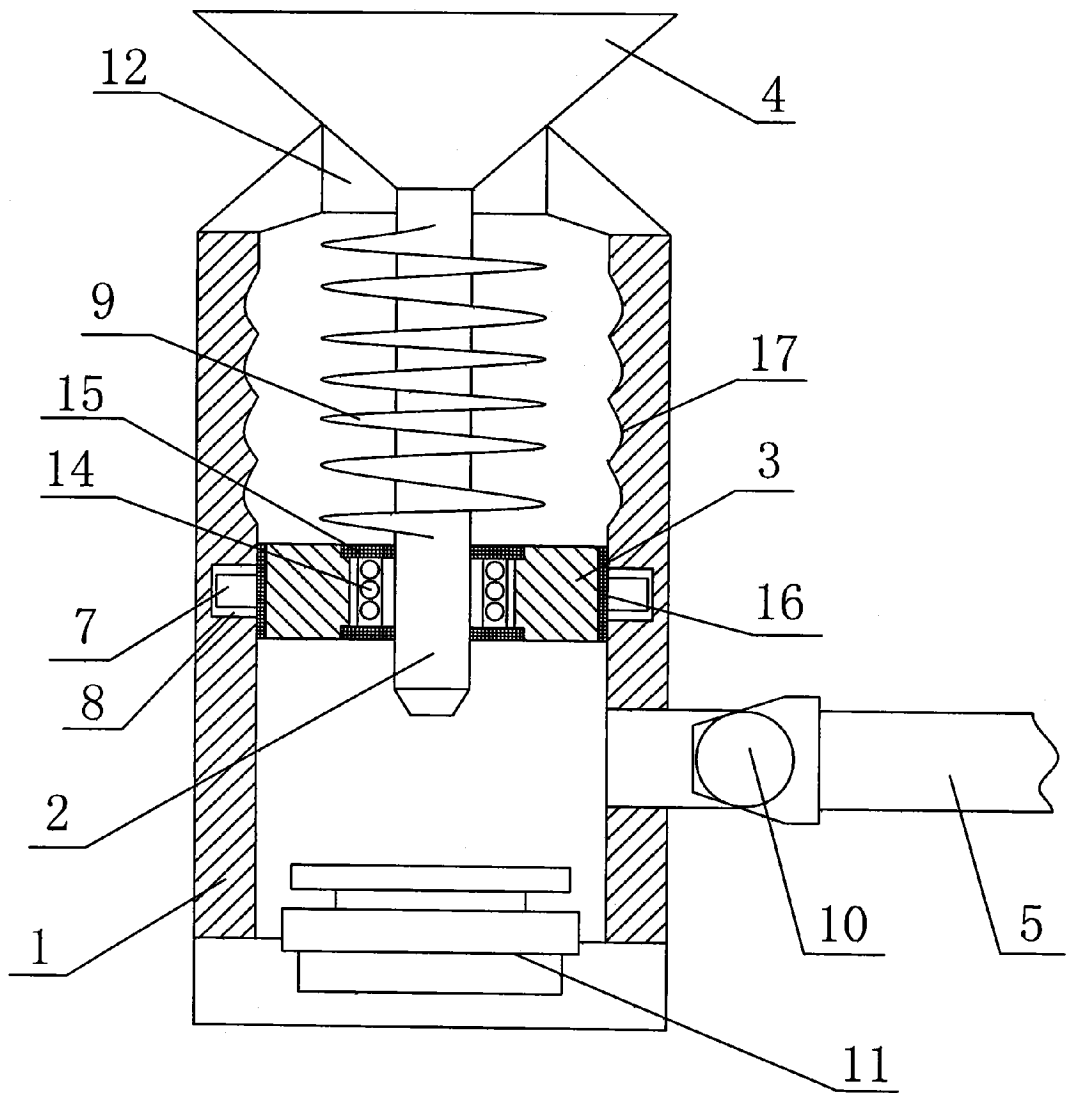


图 1

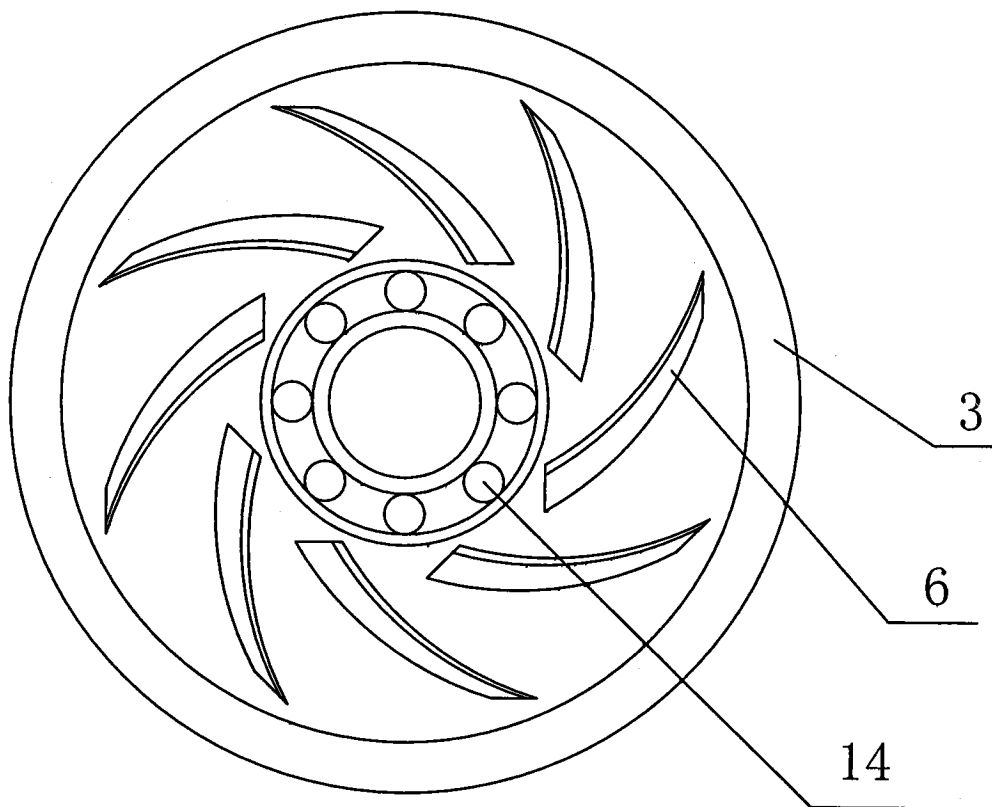


图 2

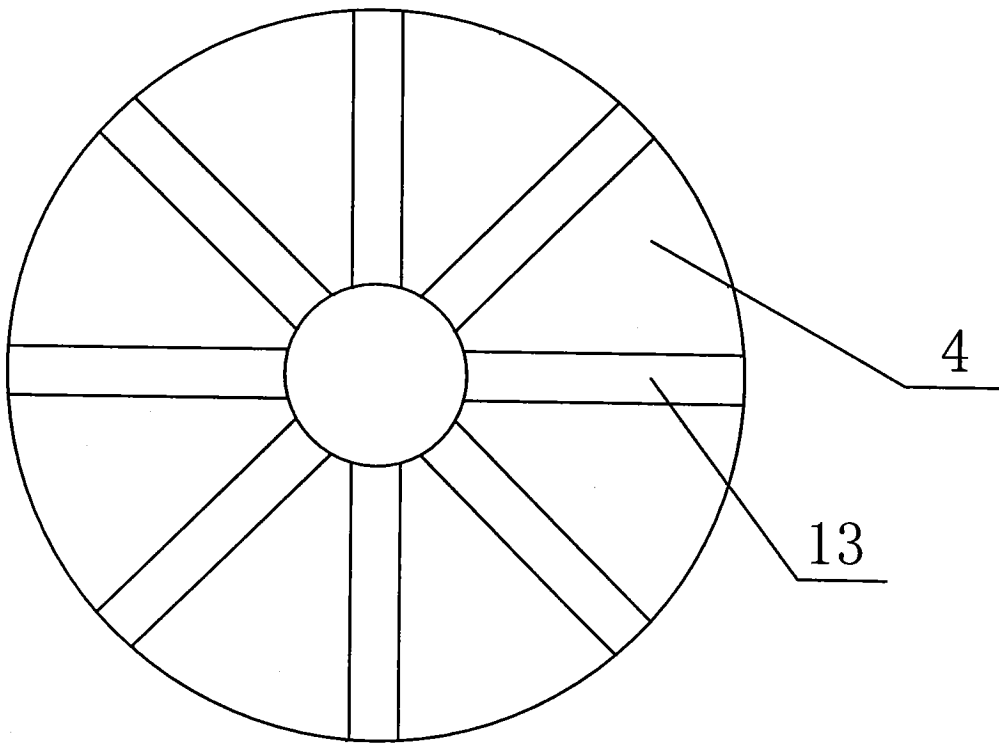


图 3