



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206824048 U

(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720046694.1

(22)申请日 2017.01.16

(73)专利权人 山西嘉源易润工程技术有限公司

地址 030006 山西省太原市高新区产业路
48号6号楼4层B户

(72)发明人 王宇明 宋煜

(51)Int.Cl.

B05B 3/02(2006.01)

B05B 1/14(2006.01)

B05B 1/26(2006.01)

A01G 25/00(2006.01)

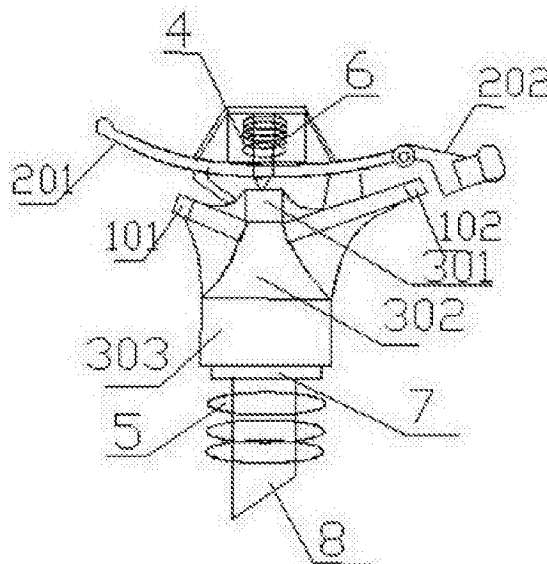
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种旋转微喷头装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种旋转微喷头装置,包括:远近喷头、左右摇摆臂、摇臂旋转体、外螺纹接口、喷洒旋转体、不锈钢弹簧;所述喷洒旋转体由上部小圆柱体、中部圆锥体和下部大圆台体管道组成;所述远近喷头管道与喷洒旋转体中部圆锥体管道相砌;所述外螺纹接口设于喷洒旋转体下部大圆台体管道下面;所述喷洒旋转体与左右摇摆臂通过支架相连;所述喷洒旋转体上部小圆柱体管道与左右摇摆臂上部摇臂旋转体相配合;本实用新型喷洒面积大,喷洒均匀度高,水头损失小等特点,拆装省力,用可拆卸更换的喷嘴插件产生各种喷雾水形和角度,可满足各种条件下的喷洒灌溉需要。



1. 一种旋转微喷头装置,其特征在于,包括:近喷头(101)、远喷头(102)、左摇摆臂(201)、右摇摆臂(202)、摇臂旋转体(4)、外螺纹接口(5)、喷洒旋转体(3)、进水管(8);所述喷洒旋转体(3)由上部小圆柱体(301)、中部圆锥体(302)和下部大圆台体(303)管道组成;所述近喷头(101)、远喷头(102)管道与喷洒旋转体(3)中部圆锥体(302)管道相砌;所述外螺纹接口(5)设于喷洒旋转体(3)下部大圆台体(303)管道下面;所述喷洒旋转体(3)与左摇摆臂(201)、右摇摆臂(202)通过支架相连;所述喷洒旋转体(3)上部小圆柱体(301)管道与左右摇摆臂上部摇臂旋转体(4)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转微喷头装置,其特征在于,进水管(8)口与近喷头(101)、远喷头(102)口之间设有过滤装置。

3. 根据权利要求1所述的一种旋转微喷头装置,其特征在于,摇臂旋转体(4)内与喷洒旋转体(3)处设有不锈钢弹簧(6),左摇摆臂(201)、右摇摆臂(202)主要是在水的冲力下,通过不锈钢弹簧(6),使摇摆臂左右摇摆,将喷水口喷出的水柱进行打散。

4. 根据权利要求1所述的一种旋转微喷头装置,其特征在于,喷洒旋转体(3)的下部大圆台体与进水管(8)连接处设有紧锁螺母(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种旋转微喷头装置,其特征在于,近喷头(101)、远喷头(102)可拆装。

6. 根据权利要求1所述的一种旋转微喷头装置,其特征在于,喷洒旋转体(3)的管道和近喷头(101)、远喷头(102)的管道采用铝合金,管道内外表面光滑,水头损失小。

一种旋转微喷头装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业灌溉技术领域,是一种节水灌溉装置,尤其是一种旋转式微喷头。

技术背景

[0002] 随着我国农业种植业结构的调整和农民经济条件的提高,经济作物和温室大棚种植面积快速增长,对灌溉条件的要求正在提高,加之城镇建设对环境绿化的重视及城镇绿化面积的迅猛增加,对微喷灌技术的需求越来越大。现有的喷头有:一类是射流式喷头,射程远,但水滴打击强度大,均匀度不高,打坏农作物,使用受到局限;还有一类是旋转式微喷头,现有的微喷头大多通过缩小喷孔来细化水滴,缺点在于喷灌面积太小,水滴雾化细小易蒸发,抗风能力差,并且制造成本高,不易大规模推广。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种旋转微喷头装置,其包括:近喷头、远喷头、左摇摆臂、右摇摆臂、摇臂旋转体、外螺纹接口、喷洒旋转体;所述喷洒旋转体由上部小圆柱体、中部圆锥体和下部大圆台体管道组成;所述远近喷头管道与喷洒旋转体中部圆锥体管道相砌;所述外螺纹接口设于喷洒旋转体下部大圆台体管道下面;所述喷洒旋转体与左摇摆臂、右摇摆臂通过支架相连;所述喷洒旋转体上部小圆柱体管道与左右摇摆臂上部摇臂旋转体相配合。

[0004] 所述,进水管口与近喷头、远喷头口之间设有过滤装置,过滤装置用于堵塞过滤粒径大于喷口直径的颗粒物,使得避免了较大颗粒物进入到喷口中,堵塞喷口。

[0005] 所述,摇臂旋转体内与喷洒旋转体处设有不锈钢弹簧,左摇摆臂、右摇摆臂主要是在水的冲力下,通过不锈钢弹簧,使摇摆臂左右摇摆,将喷水口喷出的水柱进行打散。

[0006] 所述,喷洒旋转体的下部大圆台体与进水管连接处设有紧锁螺母。

[0007] 所述,近喷头、远喷头方便拆装,用可拆卸更换的喷嘴插件产生各种喷雾水形和角度,以满足各种条件下的喷洒灌溉需要。

[0008] 所述,喷洒旋转体的管道和近喷头、远喷头的管道采用铝合金,管道内外表面光滑,水头损失小。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型喷洒面积大,喷洒均匀度较高,水头损失小,拆装省力,操作简单,用可拆卸更换的喷嘴插件产生各种喷雾水形和角度,可满足各种条件下的喷洒灌溉需要,防腐能力强、使用寿命长。

附图说明

[0010] 图1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图1中:101.近喷头,102.远喷头,201.左摇摆臂,202.右摇摆臂,301. 喷洒旋转体上部小圆柱体,302. 喷洒旋转体中部圆锥体,303. 喷洒旋转体下部大圆台体4. 摇臂旋转体,5. 外螺纹接口,6. 不锈钢弹簧,7. 紧锁螺母,8.进水管。

具体实施方式

[0012] 为了能更清楚地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0013] 如图1所示,一种隧道应急引导系统,包括:近喷头101、远喷头102、左摇摆臂201、右摇摆臂202、摇臂旋转体4、外螺纹接口5、喷洒旋转体3;所述喷洒旋转体3由上部小圆柱体301、中部圆锥体302和下部大圆台体303管道组成;所述近喷头101、远喷头102的管道喷洒旋转体3中部圆锥体302管道相砌;所述外螺纹接口5设于喷洒旋转体3下部大圆台体303管道下面;所述喷洒旋转体3与左摇摆臂201、右摇摆臂202通过支架相连;所述喷洒旋转体3上部小圆柱体301管道与左右摇摆臂上部摇臂旋转体4相配合。所述进水管8口与近喷头101、远喷头102口之间设有过滤装置,过滤装置用于堵塞过滤粒径大于喷头口直径的颗粒物,使得避免了较大颗粒物进入到喷口中,堵塞喷口。所述,摇臂旋转体4内与喷洒旋转体3处设有不锈钢弹簧6,左摇摆臂201、右摇摆臂202主要是在水的冲力下,通过不锈钢弹簧6,使摇摆臂左右摇摆,将喷水口喷出的水柱进行打散。所述,喷洒旋转体3的下部大圆台体与进水管8处设有紧锁螺母7。所述,近喷头101、远喷头102方便拆装,用可拆卸更换的喷嘴插件产生各种喷雾水形和角度,以满足各种条件下的喷洒灌溉需要。所述,喷洒旋转体3的管道和近喷头101、远喷头102的管道采用铝合金,管道内外表面光滑,水头损失小。

[0014] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

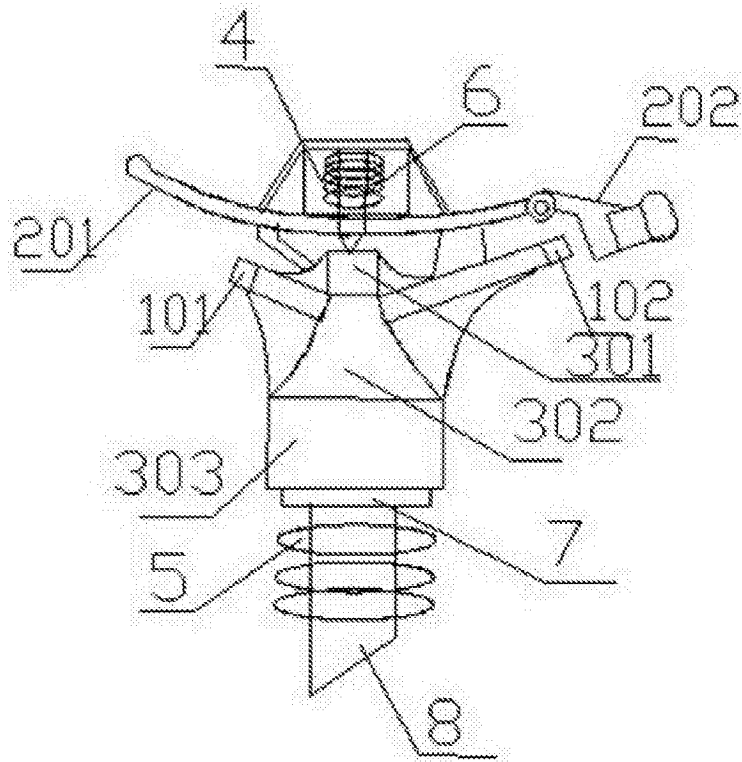


图1