



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206323909 U

(45)授权公告日 2017.07.14

(21)申请号 201621437996.3

(22)申请日 2016.12.26

(73)专利权人 施垚竹

地址 113299 辽宁省抚顺市新宾满族自治县新宾镇苏水北路26号楼3单元502室

专利权人 马冰聪 赵冰 郭秀玉 谢静雅
李墨染 范业飞

(72)发明人 施垚竹 马冰聪 赵冰 郭秀玉
谢静雅 李墨染 范业飞

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

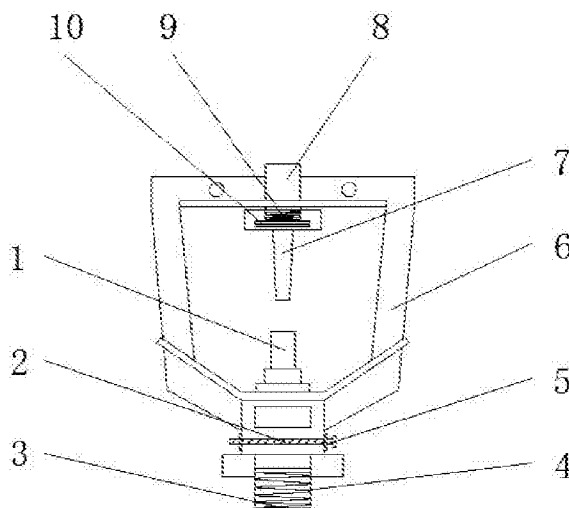
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有过滤器的滴灌喷头

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有过滤器的滴灌喷头,包括喷头进水口,所述喷头进水口的外部包裹有滴灌管旋合螺纹,且喷头进水口的上方设置有过滤网缺口,所述过滤网缺口的内部设置有过滤网,且过滤网缺口的上方设置有滴灌喷头框身,所述滴灌喷头框身的内部下方设置有喷头出水口,且滴灌喷头框身的顶部设置有反射水柱承接座,所述反射水柱承接座的内壁上设置有反射水柱固定螺纹;本实用新型设置有过滤网之后,当外部滴灌水管通过喷头进水口进水时,过滤网就可以对进入的水进行过滤,防止由于杂质、矿物质的沉淀的影响造成的毛管滴头堵塞的状况,而且过滤网可以通过过滤网缺口进行拆卸,方便更换。



1. 一种带有过滤器的滴灌喷头,包括喷头进水口(3),其特征在于:所述喷头进水口(3)的外部包裹有滴灌管旋合螺纹(4),且喷头进水口(3)的上方设置有过滤网缺口(5),所述过滤网缺口(5)的内部设置有过滤网(2),且过滤网缺口(5)的上方设置有滴灌喷头框身(6),所述滴灌喷头框身(6)的内部下方设置有喷头出水口(1),且滴灌喷头框身(6)的顶部设置有反射水柱承接座(8),所述反射水柱承接座(8)的内壁上设置有反射水柱固定螺纹(9),且反射水柱承接座(8)的下方设置有微调垫片(10),所述微调垫片(10)的下方设置有喷头反射水柱(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有过滤器的滴灌喷头,其特征在于:所述喷头进水口(3)与外部滴灌管通过滴灌管旋合螺纹(4)旋合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有过滤器的滴灌喷头,其特征在于:所述微调垫片(10)共设置有三个,且三个微调垫片(10)仅仅贴合在喷头反射水柱(7)与反射水柱承接座(8)的连接处。

4. 根据权利要求1所述的一种带有过滤器的滴灌喷头,其特征在于:所述喷头反射水柱(7)与反射水柱承接座(8)通过反射水柱固定螺纹(9)旋合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带有过滤器的滴灌喷头,其特征在于:所述过滤网(2)为圆形结构,且过滤网(2)与过滤网缺口(5)可拆卸。

一种带有过滤器的滴灌喷头

技术领域

[0001] 本实用新型属于滴灌技术领域,具体涉及一种带有过滤器的滴灌喷头。

背景技术

[0002] 滴灌是利用塑料管道将水通过直径约10mm毛管上的孔口或滴头送到作物根部进行局部灌溉。它是目前干旱缺水地区最有效的一种节水灌溉方式,水的利用率可达95%。滴灌较喷灌具有更高的节水增产效果,同时可以结合施肥,提高肥效一倍以上。可适用于果树、蔬菜、经济作物以及温室大棚灌溉,在干旱缺水的地方也可用于大田作物灌溉。其不足之处是滴头易结垢和堵塞,因此应对水源进行严格的过滤处理,滴灌是按照作物需水要求,通过低压管道系统与安装在毛管上的灌水器,将水和作物需要的养分一滴一滴,均匀而又缓慢地滴入作物根区土壤中的灌水方法。滴灌不破坏土壤结构,土壤内部水、肥、气、热经常保持适宜于作物生长的良好状况,蒸发损失小,不产生地面径流,几乎没有深层渗漏,是一种省水的灌水方式。滴灌的主要特点是灌水量小,灌水器每小时流量为2-12升,因此,一次灌水延续时间较长,灌水的周期短,可以做到小水勤灌;需要的工作压力低,能够较准确地控制灌水量,可减少无效的棵间蒸发,不会造成水的浪费;滴灌还能自动化管理,滴灌系统造价较高。由于杂质、矿物质的沉淀的影响会使毛管滴头堵塞;滴灌的均匀度也不易保证。这些都是大面积推广滴灌技术的障碍。目前一般用于茶叶,花卉等经济作物。

[0003] 然而现有的滴灌喷头在使用的过程中仍然存在一些不合理的因素,现有的滴灌喷头使用时,由于杂质、矿物质的沉淀的影响会使毛管滴头堵塞,导致滴灌的均匀度以及滴灌的效率难以得到保证。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有过滤器的滴灌喷头,以解决上述背景技术中提出的现有的滴灌喷头使用时,由于杂质、矿物质的沉淀的影响会使毛管滴头堵塞,导致滴灌的均匀度以及滴灌的效率难以得到保证的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有过滤器的滴灌喷头,包括喷头进水口,所述喷头进水口的外部包裹有滴灌管旋合螺纹,且喷头进水口的上方设置有过滤网缺口,所述过滤网缺口的内部设置有过滤网,且过滤网缺口的上方设置有滴灌喷头框身,所述滴灌喷头框身的内部下方设置有喷头出水口,且滴灌喷头框身的顶部设置有反射水柱承接座,所述反射水柱承接座的内壁上设置有反射水柱固定螺纹,且反射水柱承接座的下方设置有微调垫片,所述微调垫片的下方设置有喷头反射水柱。

[0006] 优选的,所述喷头进水口与外部滴灌管通过滴灌管旋合螺纹旋合连接。

[0007] 优选的,所述微调垫片共设置有三个,且三个微调垫片仅仅贴合在喷头反射水柱与反射水柱承接座的连接处。

[0008] 优选的,所述喷头反射水柱与反射水柱承接座通过反射水柱固定螺纹旋合连接。

[0009] 优选的,所述过滤网为圆形结构,且过滤网与过滤网缺口可拆卸。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置有三个微调垫片之后,当喷头出水口喷出的水经过喷头反射水柱的折射时,如果折射的面积以及折射的角度不均匀时,就可以调整微调垫片的数量,来对喷头反射水柱的高度进行微调,来使得折射出的水雾面积变得更大,使用起来效率更高,效果更好;设置有过滤网之后,当外部滴灌水管通过喷头进水口进水时,过滤网就可以对进入的水进行过滤,防止由于杂质、矿物质的沉淀的影响造成的毛管滴头堵塞的状况,而且过滤网可以通过过滤网缺口进行拆卸,方便更换,使用起来更加方便,提高了滴灌喷头的使用寿命也提高了滴灌喷头的喷雾效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中:1-喷头出水口、2-过滤网、3-喷头进水口、4-滴灌管旋合螺纹、5-过滤网缺口、6-滴灌喷头框身、7-喷头反射水柱、8-反射水柱承接座、9-反射水柱固定螺纹、10-微调垫片。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种带有过滤器的滴灌喷头,包括喷头进水口3,喷头进水口3的外部包裹有滴灌管旋合螺纹4,且喷头进水口3的上方设置有过滤网缺口5,过滤网缺口5的内部设置有过滤网2,且过滤网缺口5的上方设置有滴灌喷头框身6,滴灌喷头框身6的内部下方设置有喷头出水口1,且滴灌喷头框身6的顶部设置有反射水柱承接座8,反射水柱承接座8的内壁上设置有反射水柱固定螺纹9,且反射水柱承接座8的下方设置有微调垫片10,微调垫片10的下方设置有喷头反射水柱7。

[0015] 喷头进水口3与外部滴灌管通过滴灌管旋合螺纹4旋合连接。

[0016] 微调垫片10共设置有三个,且三个微调垫片10仅仅贴合在喷头反射水柱7与反射水柱承接座8的连接处,设置有三个微调垫片10之后,当喷头出水口1喷出的水经过喷头反射水柱7的折射时,如果折射的面积以及折射的角度不均匀时,就可以调整微调垫片10的数量,来对喷头反射水柱7的高度进行微调,来使得折射出的水雾面积变得更大,使用起来效率更高,效果更好。

[0017] 喷头反射水柱7与反射水柱承接座8通过反射水柱固定螺纹9旋合连接。

[0018] 过滤网2为圆形结构,且过滤网2与过滤网缺口5可拆卸,设置有过滤网2之后,当外部滴灌水管通过喷头进水口3进水时,过滤网2就可以对进入的水进行过滤,防止由于杂质、矿物质的沉淀的影响造成的毛管滴头堵塞的状况,而且过滤网2可以通过过滤网缺口5进行拆卸,方便更换,使用起来更加方便,提高了滴灌喷头的使用寿命也提高了滴灌喷头的喷雾效率。

[0019] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,首先检查滴灌喷头

的固定及安装,然后就可以使用了,使用时,外部滴灌水管通过喷头进水口3进水,然后经过过滤网2,过滤网2就可以对进入的水进行过滤,防止由于杂质、矿物质的沉淀的影响造成的毛管滴头堵塞的状况,然后水流会通过喷头出水口1喷出,喷头出水口1喷出的水经过喷头反射水柱7的折射,然后变成水雾,喷洒在农田里,如果折射的面积以及折射的角度不均匀时,就可以调整微调垫片10的数量,来对喷头反射水柱7的高度进行微调,来使得折射出的水雾面积变得更大,使得喷洒效果变得最好。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

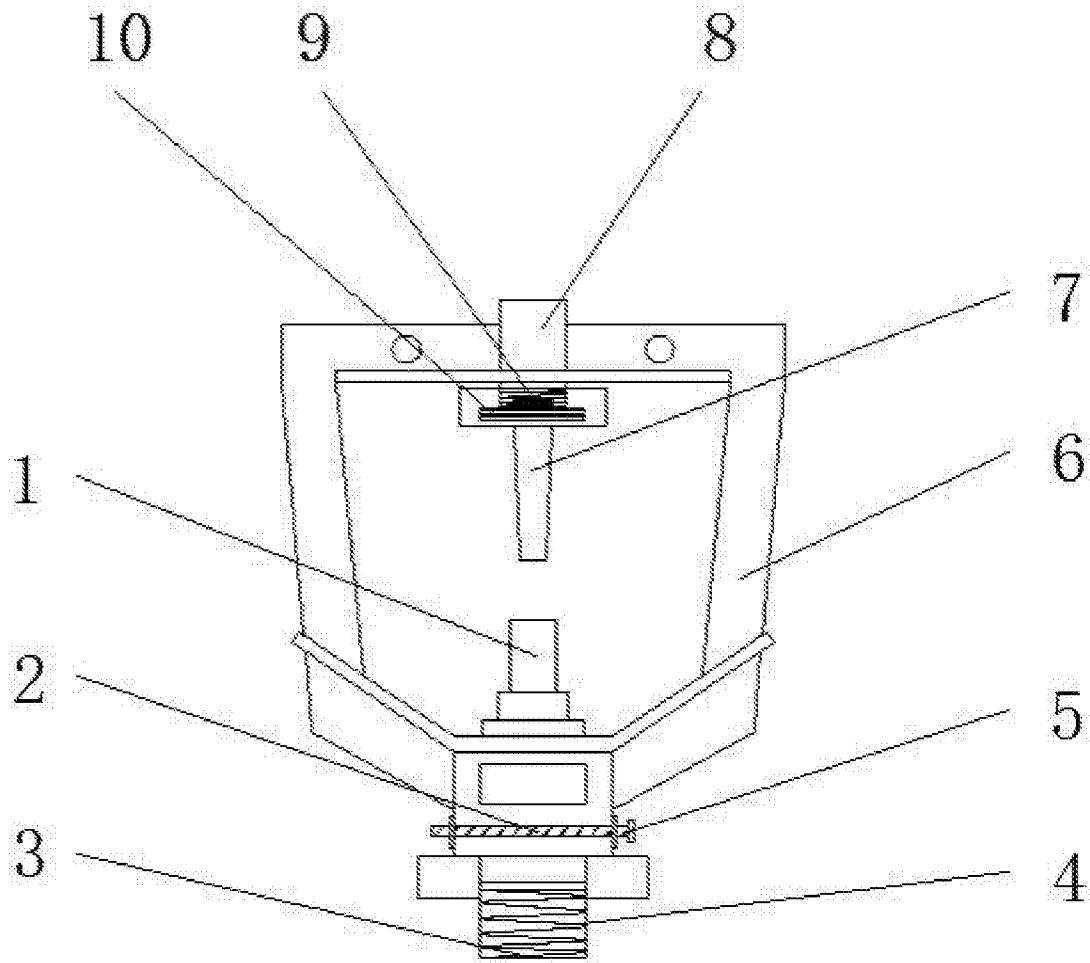


图1