



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207187308 U

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201720894847.8

(22)申请日 2017.07.23

(73)专利权人 唐山祥润节水设备有限公司

地址 064107 河北省唐山市玉田县彩亭桥镇东五里屯村

(72)发明人 胡立柱 齐宝荣 吴庆东

(51)Int.Cl.

B01D 36/04(2006.01)

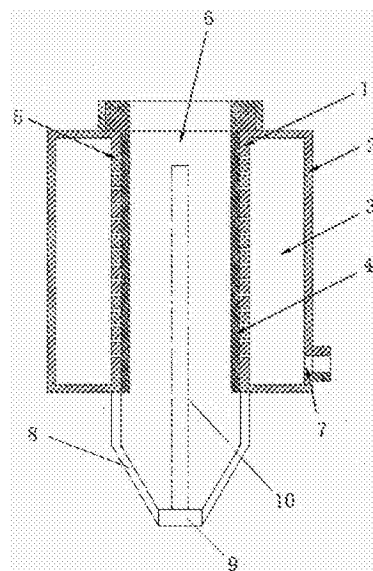
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种过滤器

(57)摘要

本实用新型属于农业灌溉技术领域,具体说,涉及一种过滤器,包括过滤筒和筒状的过滤网,所述过滤网由内筒和外筒套接组成,内筒和外筒之间形成有中空腔体,所述过滤筒的一端设置有与内筒相连通的进水口,所述过滤筒的另一端设置有与内筒相通的倒锥形收集腔,所述收集腔底部设有排污口,所述外筒的筒壁上开设有与中空腔体相连通的出水口,所述内筒的筒壁上开设有多个与中空腔体相连通的通孔,所述排污口连接有排污盖,所述排污盖连接有筒状的收集网,所述收集网设于所述内筒中。本实用新型有效保障了水流的纯净,防止泥沙、漂浮物等进入滴灌带。



1. 一种过滤器,其特征在于,包括过滤筒和筒状的过滤网,所述过滤网由内筒和外筒套接组成,内筒和外筒之间形成有中空腔体,所述过滤筒的一端设置有与内筒相连通的进水口,所述过滤筒的另一端设置有与内筒相通的倒锥形收集腔,所述收集腔底部设有排污口,所述外筒的筒壁上开设有与中空腔体相连通的出水口,所述内筒的筒壁上开设有多个与中空腔体相连通的通孔,所述排污口连接有排污盖,所述排污盖连接有筒状的收集网,所述收集网设于所述内筒中。

2. 根据权利要求1所述的一种过滤器,其特征在于,所述出水口设置在外筒远离进水口的一端侧壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种过滤器,其特征在于,所述过滤网的网孔直径为0.5~0.8mm。

4. 根据权利要求1所述的一种过滤器,其特征在于,所述排污盖通过螺纹与所述排污口连接。

5. 根据权利要求3所述的一种过滤器,其特征在于,所述收集网的网孔直径大于所述过滤网的网孔直径。

一种过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业灌溉技术领域,具体说,涉及一种过滤器。

背景技术

[0002] 农业滴灌已经是我国普及的农业灌溉技术,滴灌的效果好坏与滴灌带有直接关系。为防止水中水草等密度较小的漂浮物及部分泥沙堵塞滴灌带,在水流进入滴灌带前要,进行水流和泥沙的分离作业。现今使用的砂石过滤器多采用离心原理对砂石进行分离,但由于受进水量大小的影响,使得水流中一些水草等密度较小的漂浮物及部分细小的沙砾无法有效脱离,致使滴灌带堵塞现象仍然时有发生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种过滤器,已解决上述技术问题。

[0004] 本实用新型提供了一种过滤器,包括过滤筒和筒状的过滤网,过滤网由内筒和外筒套接组成,内筒和外筒之间形成有中空腔体,过滤筒的一端设置有与内筒相连通的进水口,过滤筒的另一端设置有与内筒相通的倒锥形收集腔,收集腔底部设有排污口,外筒的筒壁上开设有与中空腔体相连通的出水口,内筒的筒壁上开设有多个与中空腔体相连通的通孔,排污口连接有排污盖,排污盖连接有筒状的收集网,收集网设于所述内筒中。

[0005] 进一步地,出水口设置在外筒远离进水口的一端侧壁上。

[0006] 进一步地,过滤网的网孔直径为0.5~0.8mm。

[0007] 进一步地,排污盖通过螺纹与排污口连接。

[0008] 进一步地,收集网的网孔直径大于过滤网的网孔直径。

[0009] 与现有技术相比本实用新型的有益效果是:通过收集腔收集较大颗粒的沙砾,利用过滤网对进水进行过滤,并通过收集网收集水草等密度较小的漂浮物,通过排污口将沉积于收集腔的沙砾、泥沙等较重颗粒物及附着在收集网上的漂浮物排出,有效保障了水流的纯净,防止泥沙、漂浮物等进入滴灌带。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种过滤器的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图所示的各实施方式对本实用新型进行详细说明,但应当说明的是,这些实施方式并非对本实用新型的限制,本领域普通技术人员根据这些实施方式所作的功能、方法、或者结构上的等效变换或替代,均属于本实用新型的保护范围之内。

[0012] 参图1所示,本实施例提供了一种过滤器,包括过滤筒和筒状的过滤网,过滤网由内筒1和外筒2套接组成,内筒1和外筒2之间形成有中空腔体3,过滤筒的一端设置有与内筒1相连通的进水口6,过滤筒的另一端设置有与内筒1相通的倒锥形收集腔8,收集腔8底部设

有排污口,外筒2的筒壁上开设有与中空腔体相连通的出水口7,内筒2的筒壁上开设有多个与中空腔体3相连通的通孔5,排污口连接有排污盖9,排污盖9连接有筒状的收集网10,收集网10设于所述内筒2中。

[0013] 本实施例提供的过滤器,通过筒状的过滤网对进水进行过滤,过滤面积大,空间利用率高,通过收集腔收集较大颗粒的沙砾,并通过收集网收集水草等密度较小的漂浮物,通过排污口将沉积于收集腔的沙砾、泥沙等较重颗粒物及附着在收集网上的漂浮物排出,有效保障了水流的纯净,防止泥沙、漂浮物等进入滴灌带。

[0014] 在本实施例中,出水口7设置在外筒2远离进水口6的一端侧壁上,有利于出水。

[0015] 在本实施例中,过滤网的网孔直径为0.5~0.8mm。

[0016] 在本实施例中,排污盖9通过螺纹与排污口连接,方便取下排污盖进行排污。

[0017] 在本实施例中,收集网10的网孔直径大于过滤网的网孔直径,便于收集漂浮物,另外,收集网10可通过栓接、卡接等方式与排污盖活动连接,以方便取下进行清理及清洗。

[0018] 上文所列出的一系列的详细说明仅仅是针对本实用新型的可行性实施方式的具体说明,它们并非用以限制本实用新型的保护范围,凡未脱离本实用新型技艺精神所作的等效实施方式或变更均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

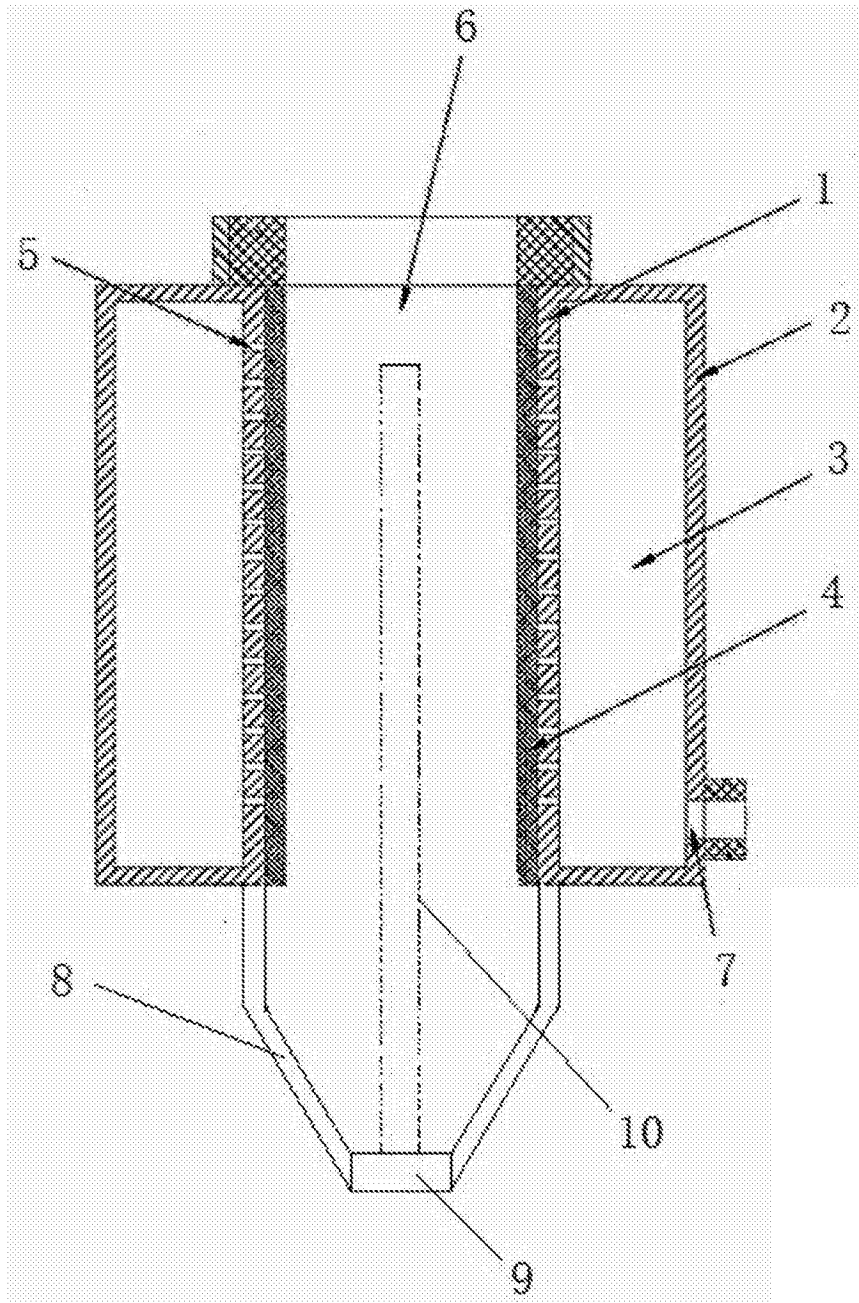


图1