(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207153988 U
(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721022497.2

(22)申请日 2017.08.16

(73)专利权人 山东圣大节水科技有限公司
地址 262700 山东省潍坊市寿光市晨鸣工业园(文昌路与建新西街交叉口)

(72)发明人 赵一强 张士灿 孙玉坤

(74)专利代理机构 潍坊中润泰专利代理事务所(普通合伙) 37266
代理人 李光林

(51)Int.Cl.
*B05B 3/04*(2006.01)
*B05B 3/06*(2006.01)
*B05B 12/16*(2018.01)
*B05B 1/02*(2006.01)

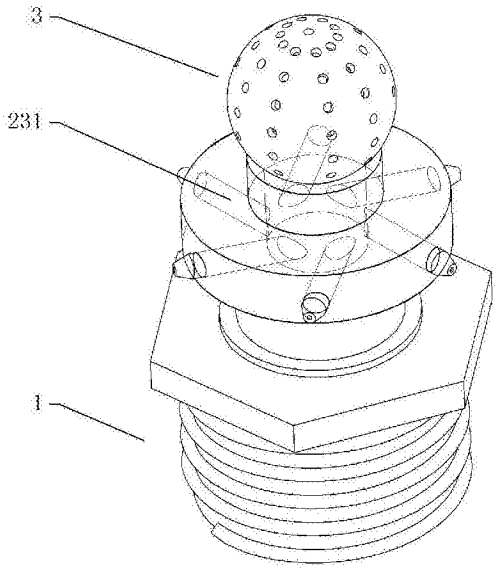
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林灌溉用喷水装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种园林灌溉用喷水装置,包括进水管,进水管的一端设置有端板,该端板设置有出水孔,所述端板转动连接有喷头,所述喷头远离进水管的一端设置有连接套,所述连接套安装有喷雾头;所述喷头包括水流通过时可转动的转筒,转筒的远离水管的一端设置有可喷水的出水头。本喷水装置制造成本低,具有同时可达到喷水与喷雾的效果且具有良好的节水效果。综上所述,本喷水装置结构合理,功能强大,适合应用。




CN 207153988 U

1.一种园林灌溉用喷水装置，包括进水管(1)，进水管(1)的一端设置有端板(11)，该端板(11)设置有出水孔，其特征在于：所述端板(11)转动连接有喷头(2)，所述喷头(2)远离进水管(1)的一端设置有连接套(233)，所述连接套(233)安装有喷雾头(3)；

所述喷头(2)包括水流通过时可转动的转筒(220)，转筒(220)的远离水管的一端设置有可喷水的出水头(230)。

2.根据权利要求1所述的一种园林灌溉用喷水装置，其特征在于：所述转筒(220)内腔为锥台形内腔，所述内腔壁均匀分布有旋片(221)。

3.根据权利要求2所述的一种园林灌溉用喷水装置，其特征在于：所述旋片(221)在转筒(220)内腔侧壁倾斜设置。

4.根据权利要求1所述的一种园林灌溉用喷水装置，其特征在于：所述出水头(230)设置有进水腔(234)，所述出水头(230)本体均匀设置有导流腔(231)若干，所述导流腔(231)的进口与进水腔(234)相连通，导流腔(231)的出口安装有喷嘴(232)。

5.根据权利要求4所述的一种园林灌溉用喷水装置，其特征在于：所述导流腔(231)在出水头本体内斜向上设置。

6.根据权利要求1所述的一种园林灌溉用喷水装置，其特征在于：所述连接套(233)与进水腔(234)相连通，所述连接套(233)设置有螺纹腔，所述喷雾头(3)包括均匀设置有喷雾孔(31)的喷雾头本体(34)，所述喷雾头本体(34)固定连接有喷雾管(32)，所述喷雾管(32)设置有与连接套(233)螺纹腔相配合的螺纹。

7.根据权利要求6所述的一种园林灌溉用喷水装置，其特征在于：所述喷雾头本体(34)为球形喷雾头本体，所述喷雾孔(31)为锥形喷雾孔。

8.根据权利要求1至7中任意一项所述的一种园林灌溉用喷水装置，其特征在于：所述进水管(1)外侧面设置外螺纹。

# 一种园林灌溉用喷水装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及田园灌溉领域，具体地说，是涉及一种园林灌溉用喷水装置。

## 背景技术

[0002] 目前在园林、田园灌溉中，灌溉喷头具有体积小，喷洒效果好等优点而被广泛应用，但是目前市面上的灌溉存在喷头功能单一，只能实现喷雾或者喷水的效果。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述传统技术的不足之处，提供一种园林灌溉用喷水装置，可同时实现喷水与喷雾的效果，本装置结构合理，功能强大，适合应用。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术措施来达到的：

[0005] 一种园林灌溉用喷水装置，包括进水管，进水管的一端设置有端板，该端板设置有出水孔，所述端板转动连接有喷头，所述喷头远离进水管的一端设置有连接套，所述连接套安装有喷雾头；所述喷头包括水流通过时可转动的转筒，转筒的远离水管的一端设置有可喷水的出水头。

[0006] 作为一种优选方案，所述转筒内腔为锥台形内腔，所述内腔壁均匀分布有旋片。所述旋片为扁体长方形旋片。

[0007] 通过上述设置，锥形台内腔起到聚流的作用，使通过转筒的水流强劲，。设置有旋片，可使通过转筒内腔的水流带动转筒转动，从而使通过喷头喷洒出的水流更加均匀，从而达到良好的喷洒效果。

[0008] 作为一种优选方案，所述出水头设置有进水腔，所述出水头本体均匀设置有导流腔若干，所述导流腔的进口与进水腔相连通，导流腔的出口安装有喷嘴。导流腔在出水头本体内倾斜设置，导流腔进口中心到进水管的距离小于流腔进口中心到进水管的距离。

[0009] 安装时，设置有喷雾头的一端远离地面，通过上述设置，经过导流腔水流斜向上喷出，可喷到更远的距离，有效增加灌溉的范围。

[0010] 出水头圆心到导流腔出口的连线与导流腔呈15度至30度的夹角，通过导流腔喷出的水流会形成一个反作用力推动出水头转动，如此提供一个额外的作用力使出水头转动，再加上通过转筒的的水提供的作用力，使喷头转动的更加迅速，达到更好的灌溉效果。

[0011] 作为一种优选方案，所述连接套设置有与进水腔相连通且直径相等的螺纹腔，所述喷雾头包括均匀设置有喷雾孔的喷雾头本体，所述喷雾头本体固定连接有喷雾管，所述喷雾头本体固定连接有喷雾管，所述喷雾头本体与喷雾管相连通，所述喷雾管设置有与连接套螺纹腔相配合的螺纹。

[0012] 所述喷雾头本体为球形，所述喷雾孔为锥形喷雾孔。

[0013] 喷雾孔为锥形喷雾孔，通过此设置，通过喷雾孔的的水流聚流后使得水流增压，使水流具有一定的射程，并且呈均匀、薄雾状喷出，从而良好的喷洒效果，同时起到有效的节水效果。

[0014] 作为一种优选方案，所述连接部件包括设置在转筒端部防止喷头轴向移动的第一限位板与第二限位板，所述进水管设置有出水孔的端板安装在第一限位板与第二限位板之间。所述第二限位板与转筒螺纹连接。

[0015] 通过上述设置，通过第一限位板与第二限位板使喷头只能相对于进水管转动，第二限位板与转筒螺纹连接。方便将喷头与进水管安装。

[0016] 第一限位板与第二限位板之间的转筒部分与进水管的出水孔转动配合。该转筒部分侧面涂有固体润滑油，通过此设置，一方面可使喷头转动的更加流畅，另一方面固体润滑油还起到良好的密封作用，可有效防止水分溢出。

[0017] 作为一种优选方案，所述进水管外侧面设置有外螺纹。所述端板为六角形端板。

[0018] 通过此设置，方便将本喷水装置与水管安装与拆卸。

[0019] 由于采用了上述技术方案，与现有技术相比，本实用新型的优点是：本喷水装置制造成本低，具有同时可达到喷水与喷雾的效果，且具有良好的节水效果。综上所述，本喷水装置结构合理，功能强大，适合应用。

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

## 附图说明

[0021] 附图1是本实用新型一种园林灌溉用喷水装置的整体结构示意图。

[0022] 附图2是本实用新型一种园林灌溉用喷水装置的剖视结构示意图。

## 具体实施方式

[0023] 实施例：如附图1至附图2所示，一种园林灌溉用喷水装置，包括进水管1，进水管1的一端设置有端板11，该端板11设置有出水孔，其特征在于：所述端板11转动连接有喷头2，所述喷头2远离进水管1的一端设置有连接套233，所述连接套233安装有喷雾头3；

[0024] 所述喷头2包括水流通过时可转动的转筒220，转筒220的远离水管的一端设置有可喷水的出水头230。

[0025] 转筒220内腔为锥台形内腔，转筒220内腔壁均匀分布有旋片221，该旋片221为扁体长方形旋片。所述旋片221在转筒220内腔倾斜设置。

[0026] 如附图2所示，所述出水头230设置有进水腔，所述出水头本体均匀设置有导流腔231若干，所述导流腔231的进口与进水腔234相连通，导流腔231的出口安装有喷嘴232。所述喷嘴232与导流腔231的出口螺纹连接，所述导流腔231进口中心到进水管1的距离小于流腔进口中心到进水管1的距离。

[0027] 具体生产时，所述导流腔231在出水头本体内斜向上设置，出水头230圆心到导流腔231出口的连线与导流腔231呈15度至30度的夹角。

[0028] 本实用新型中，连接套233设置有与进水腔234相连通且直径相等的螺纹腔，所述喷雾头3包括均匀设置有喷雾孔的喷雾头本体34，所述喷雾头本体34固定连接有喷雾管32，所述喷雾管设置有与连接套螺纹腔相配合的螺纹。

[0029] 连接部件包括设置在转筒220端部防止喷头2轴向移动的第一限位板210与第二限位板211，所述端板安装在第一限位板210与第二限位板211之间。

[0030] 第一限位板210与第二限位板211之间的转筒220部分与进水管1的出水孔12配合。

该转筒220部分侧面涂有固体润滑油。

[0031] 第二限位板211与转筒220螺纹连接。第二限位板211设置有方便安装的圆孔，具体生产时，先将带第一限位片的转筒220插入端板的出水孔，插入后转筒220露出端板的端部设置有螺纹段，第二限位板211设置有该螺纹段相配合的螺纹，第二限位板211安装前涂抹上螺纹胶，然后通过扳手等工具与转筒220螺纹连接即可。

[0032] 本实用新型中，所述喷雾头本体34为球形，喷雾孔31为锥形喷雾孔，进水管1外侧面设置有方便将喷头2与水管连接的外螺纹。端板11为六角形端板。

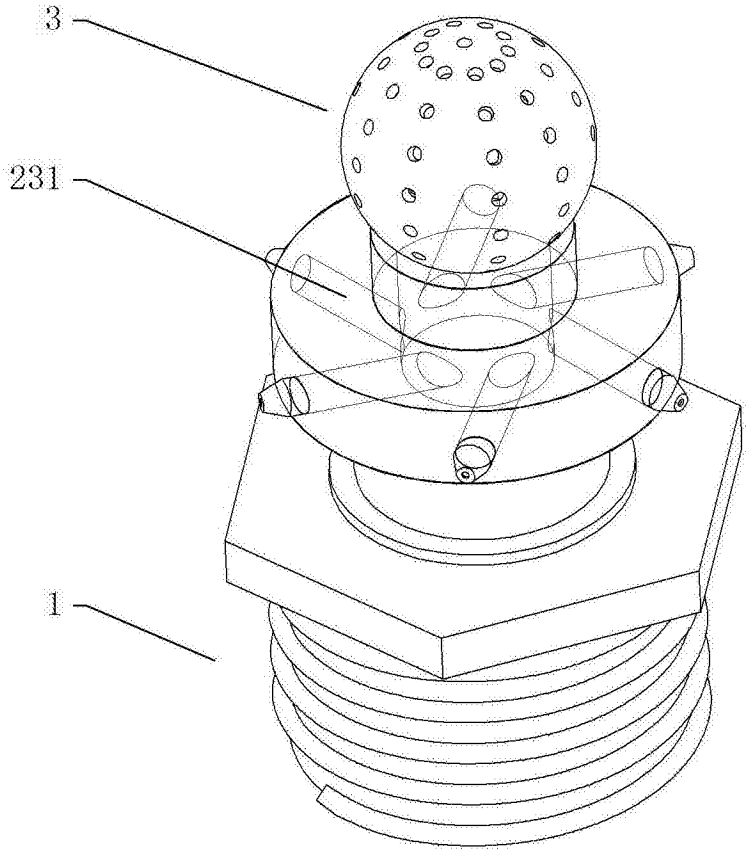



图1

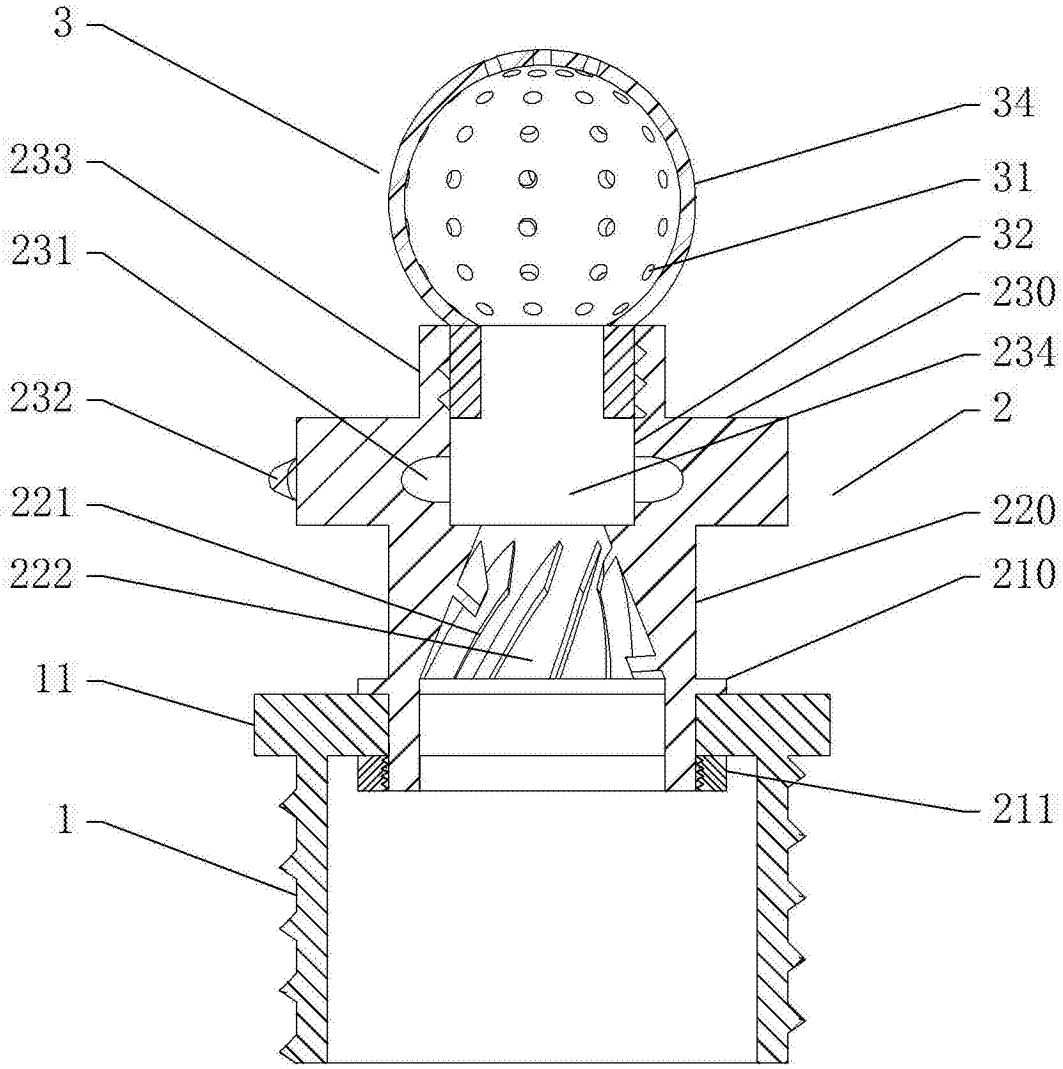



图2