(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 208001742 U
(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820359227.9

(22)申请日 2018.03.16

(73)专利权人 重庆康调农业科技有限公司
地址 400000 重庆市梁平县聚奎镇桥铺村2组

(72)发明人 江新琴

(51)Int.Cl.
A01G 25/02(2006.01)

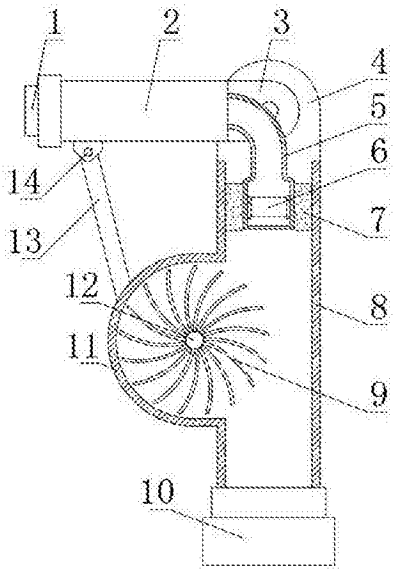
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蔬菜喷淋灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种蔬菜喷淋灌溉装置，包括喷水管、水管外壳、驱动水轮和传动杆，所述水管外壳一侧固定焊接有水轮外壳，所述水轮外壳内部转动安装有转轴，所述转轴位于水轮外壳内部一端固定套接有驱动水轮，所述转轴位于水轮外壳外部一端固定焊接有偏心轮，所述偏心轮侧面边缘转动安装有传动杆；所述水管外壳顶部固定焊接有水管转动板，所述水管外壳一端内壁固定卡接有密封圈，所述密封圈内部卡接有卡环，本实用新型在喷灌水经过水管外壳的时候，喷灌水推动驱动水轮转动，使驱动水轮带动转轴转动，再由转轴带动偏心轮转动，使偏心轮驱动传动杆运动，推动喷水管上下浮动，使得喷灌水能够均匀的喷洒到喷射范围内部所有面积，使灌溉效果更佳。



CN 208001742 U

1.一种蔬菜喷淋灌溉装置，包括喷水管(2)、水管外壳(8)、驱动水轮(9)和传动杆(13)，其特征在于：所述水管外壳(8)一侧固定焊接有水轮外壳(11)，所述水轮外壳(11)内部转动安装有转轴(12)，所述转轴(12)位于水轮外壳(11)内部一端固定套接有驱动水轮(9)，所述转轴(12)位于水轮外壳(11)外部一端固定焊接有偏心轮(15)，所述偏心轮(15)侧面边缘转动安装有传动杆(13)；所述水管外壳(8)顶部固定焊接有水管转动板(4)，所述水管外壳(8)一端内壁固定卡接有密封圈(7)，所述密封圈(7)内部卡接有卡环(6)，所述密封圈(7)内部通过卡环(6)固定安装有连接管(5)；所述喷水管(2)一端固定焊接有喷水管转动板(3)，所述喷水管转动板(3)与水管转动板(4)转动安装，所述连接管(5)远离密封圈(7)一端固定连接在喷水管(2)一端固定连接，所述喷水管(2)远离喷水管转动板(3)一端底部固定焊接有转动座(14)，所述传动杆(13)远离偏心轮(15)一端转动安装在转动座(14)内部。

2.根据权利要求1所述的一种蔬菜喷淋灌溉装置，其特征在于：所述喷水管(2)远离喷水管转动板(3)一端螺纹安装有雾化喷头(1)。

3.根据权利要求1所述的一种蔬菜喷淋灌溉装置，其特征在于：所述水管外壳(8)远离水管转动板(4)一端固定焊接有连接套(10)。

4.根据权利要求1所述的一种蔬菜喷淋灌溉装置，其特征在于：所述连接管(5)采用皮质软管。

5.根据权利要求1所述的一种蔬菜喷淋灌溉装置，其特征在于：所述驱动水轮(9)一侧设置在水管外壳(8)内部。

一种蔬菜喷淋灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业设备技术领域，具体为一种蔬菜喷淋灌溉装置。

背景技术

[0002] 为地补充作物所需水分的技术措施。为了保证作物正常生长，获取高产稳产，必须供给作物以充足的水分。在自然条件下，往往因降水量不足或分布的不均匀，不能满足作物对水分要求。因此，必须人为地进行灌溉，以补天然降雨之不足。

[0003] 灌溉，即用水浇地。灌溉原则是灌溉量、灌溉次数和时间要根据药用植物需水特性、生育阶段、气候、土壤条件而定，要适时、适量，合理灌溉。其种类主要有播种前灌水、催苗灌水、生长期灌水及冬季灌水等。

[0004] 但是，传统的喷淋装置在使用过程中存在一些弊端，比如：

[0005] 传动的灌溉用喷头只能将灌溉用水喷射到一定的距离，即使一些喷灌喷头能够进行旋转，但是喷灌的面积只能集中喷灌到水柱到达的路径上，因此喷灌效果不佳。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种蔬菜喷淋灌溉装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种蔬菜喷淋灌溉装置，包括喷水管、水管外壳、驱动水轮和传动杆，所述水管外壳一侧固定焊接有水轮外壳，所述水轮外壳内部转动安装有转轴，所述转轴位于水轮外壳内部一端固定套接有驱动水轮，所述转轴位于水轮外壳外部一端固定焊接有偏心轮，所述偏心轮侧面边缘转动安装有传动杆；所述水管外壳顶部固定焊接有水管转动板，所述水管外壳一端内壁固定卡接有密封圈，所述密封圈内部卡接有卡环，所述密封圈内部通过卡环固定安装有连接管；所述喷水管一端固定焊接有喷水管转动板，所述喷水管转动板与水管转动板转动安装，所述连接管远离密封圈一端固定连接在喷水管一端固定连接，所述喷水管远离喷水管转动板一端底部固定焊接有转动座，所述传动杆远离偏心轮一端转动安装在转动座内部。

[0008] 进一步的，所述喷水管远离喷水管转动板一端螺纹安装有雾化喷头。

[0009] 进一步的，所述水管外壳远离水管转动板一端固定焊接有连接套。

[0010] 进一步的，所述连接管采用皮质软管。

[0011] 进一步的，所述驱动水轮一侧设置在水管外壳内部。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 当喷灌水经过水管外壳的时候，喷灌水推动驱动水轮转动，使驱动水轮带动转轴转动，再由转轴带动偏心轮转动，使偏心轮驱动传动杆运动，推动喷水管上下浮动，使得喷灌水能够均匀的喷洒到喷射范围内部所有面积，使灌溉效果更佳。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型剖视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型主视结构示意图。

[0016] 图1-2中：1-雾化喷头；2-喷水管；3-喷水管转动板；4-水管转动板；5-连接管；6-卡环；7-密封圈；8-水管外壳；9-驱动水轮；10-连接套；11-水轮外壳；12-转轴；13-传动杆；14-转动座；15-偏心轮。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种蔬菜喷淋灌溉装置，包括喷水管2、水管外壳8、驱动水轮9和传动杆13，所述水管外壳8一侧固定焊接有水轮外壳11，所述水轮外壳11内部转动安装有转轴12，所述转轴12位于水轮外壳11内部一端固定套接有驱动水轮9，所述转轴12位于水轮外壳11外部一端固定焊接有偏心轮15，所述偏心轮15侧面边缘转动安装有传动杆13；所述水管外壳8顶部固定焊接有水管转动板4，所述水管外壳8一端内壁固定卡接有密封圈7，所述密封圈7内部卡接有卡环6，所述密封圈7内部通过卡环6固定安装有连接管5；所述喷水管2一端固定焊接有喷水管转动板3，所述喷水管转动板3与水管转动板4转动安装，所述连接管5远离密封圈7一端固定连接在喷水管2一端固定连接，所述喷水管2远离喷水管转动板3一端底部固定焊接有转动座14，所述传动杆13远离偏心轮15一端转动安装在转动座14内部。

[0019] 通过所述喷水管2远离喷水管转动板3一端螺纹安装有雾化喷头1，便于将喷灌水更加均匀的喷洒出来；通过所述水管外壳8远离水管转动板4一端固定焊接有连接套10，便于将本实用新型固定安装在水管外部；通过所述连接管5采用皮质软管，防止喷水管2转动时连接管折断；通过所述驱动水轮9一侧设置在水管外壳8内部，便于利用喷灌水推动驱动水轮9转动，从而带动偏心轮15转动，从而利用传动杆13带动喷水管2上下浮动。

[0020] 工作原理：使用时，当喷灌水经过水管外壳8的时候，喷灌水推动驱动水轮9转动，使驱动水轮9带动转轴12转动，再由转轴12带动偏心轮15转动，使偏心轮15驱动传动杆13运动，推动喷水管2上下浮动，使得喷灌水能够均匀的喷洒到喷射范围内部所有面积，使灌溉效果更佳。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

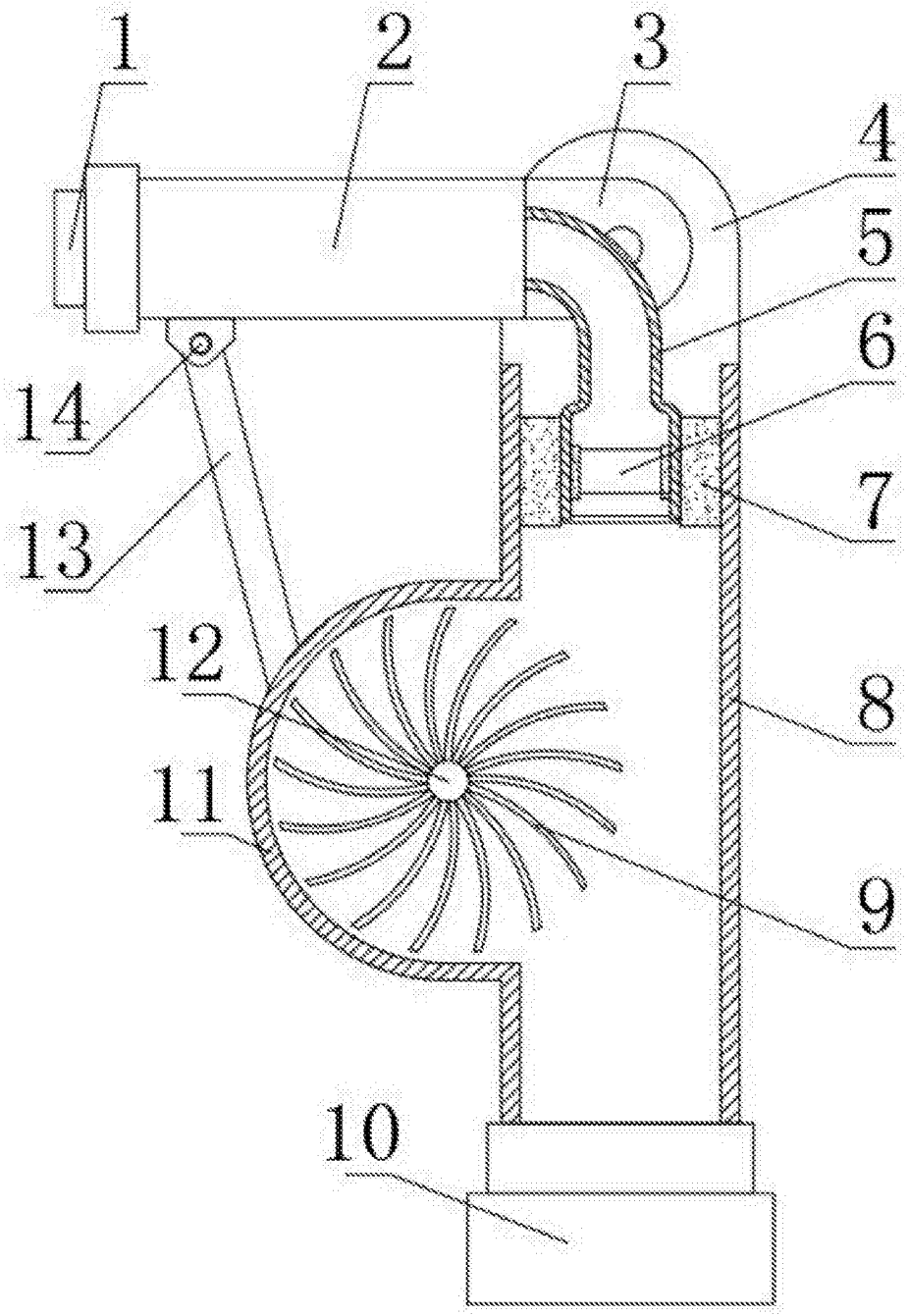


图1

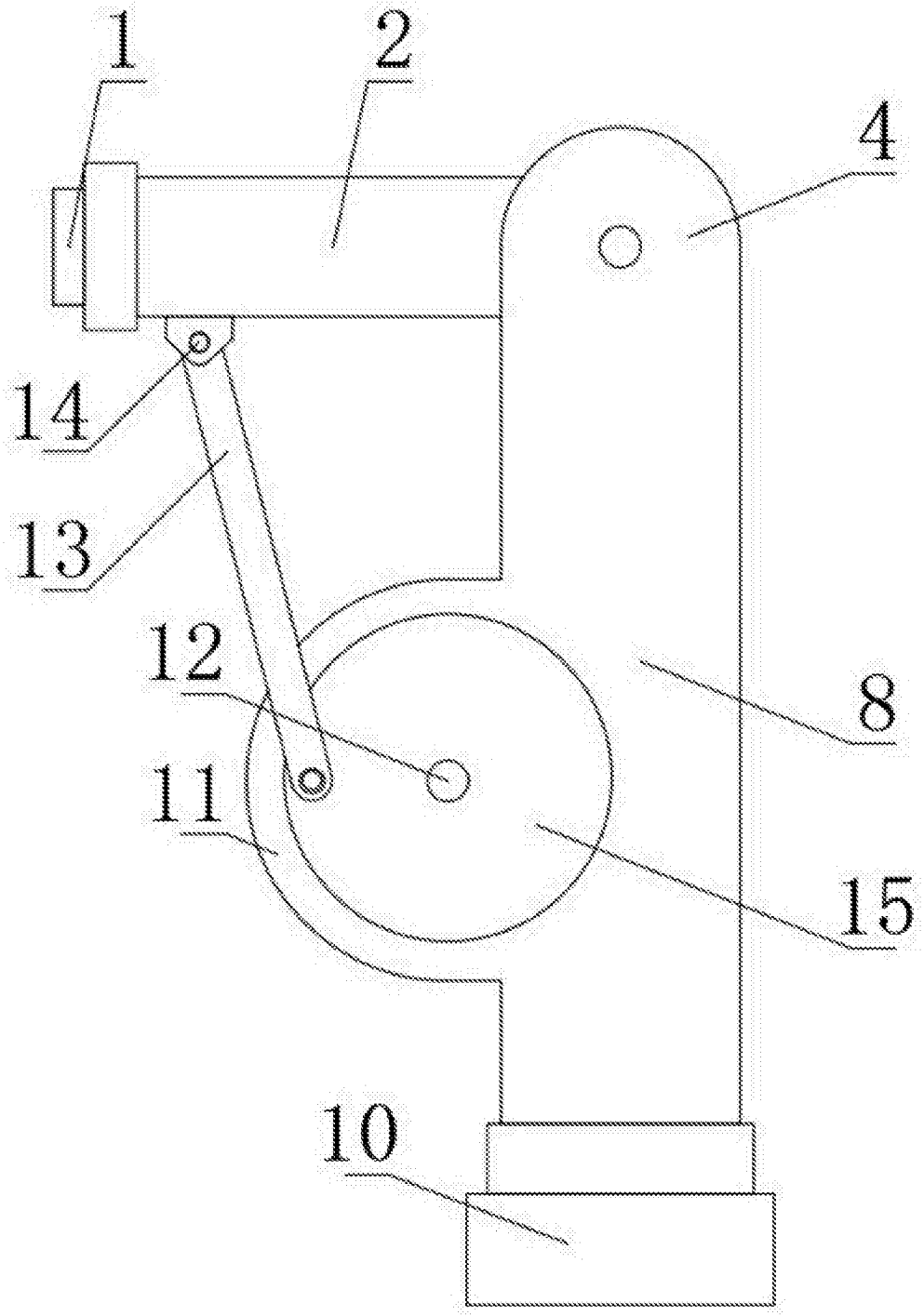


图2