(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107396809 B
(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201611110938.4

(22)申请日 2016.12.06

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107396809 A

(43)申请公布日 2017.11.28

(73)专利权人 青海富腾生态科技有限公司
地址 811602 青海省西宁市城中区锦川大道208号

(72)发明人 邓洪 张彩霞

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务所(普通合伙) 32231
代理人 陈书华

(51)Int.Cl.
A01G 25/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 202179012 U,2012.04.04,
CN 202168383 U,2012.03.21,
CN 203206849 U,2013.09.25,
CN 205491970 U,2016.08.24,

审查员 王蒨

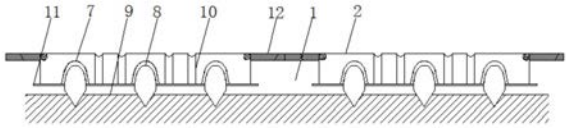
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种农业灌溉集水装置

(57)摘要

本发明公开了一种农业灌溉集水装置,包括种菜区,所述种菜区的两侧均设有集水盘,所述集水盘顶部的表面等距离设有导流槽,所述集水盘顶面的中部设有过渡槽,所述过渡槽的外侧与导流槽固定连接,所述导流槽的外侧等距离设有缓冲块,所述集水盘顶部的表面等距离设有排水槽,所述排水槽的内侧与导流槽的外侧固定连接,所述集水盘外侧的表面等距离设有卡槽,所述卡槽的内侧设有卡杆,所述卡杆外侧的底部与地面的内侧活动连接,两个所述卡槽之间设有溢水槽,所述集水盘外侧的底部设有承接板,所述种菜区的顶部设有连接件。本发明具备浇水时不会给菜造成冲击的优点,解决了给菜苗造成冲击会影响到菜苗生长的问题。



CN 107396809 B

1.一种农业灌溉集水装置,包括种菜区(1),其特征在于:所述种菜区(1)的两侧均设有集水盘(2),所述集水盘(2)顶部的表面等距离设有导流槽(3),所述集水盘(2)顶面的中部设有过渡槽(4),所述过渡槽(4)的外侧与导流槽(3)固定连接,所述导流槽(3)的外侧等距离设有缓冲块(5),所述集水盘(2)顶部的表面等距离设有排水槽(6),所述排水槽(6)的内侧与导流槽(3)的外侧固定连接,所述集水盘(2)外侧的表面等距离设有卡槽(7),所述卡槽(7)的内侧设有卡杆(8),所述卡杆(8)外侧的底部与地面(9)的内侧活动连接,两个所述卡槽(7)之间设有溢水槽(10),所述集水盘(2)外侧的底部设有承接板(11),所述种菜区(1)的顶部设有连接件(12),所述连接件(12)包括第一连接杆(121),所述第一连接杆(121)的右侧连接有橡胶环(122),所述橡胶环(122)的右侧等距离连接有卡件(123),所述第一连接杆(121)的右侧连接有第二连接杆(124),所述第二连接杆(124)的左侧等距离设有卡孔(125),所述连接件(12)的两侧均与集水盘(2)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种农业灌溉集水装置,其特征在于:所述卡件(123)的外侧与卡孔(125)的内侧活动连接,两个所述集水盘(2)之间通过连接件(12)活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种农业灌溉集水装置,其特征在于:所述排水槽(6)位于两个缓冲块(5)之间,所述排水槽(6)的一侧贯穿集水盘(2)的内侧并延伸至集水盘(2)的外侧。

4.根据权利要求1所述的一种农业灌溉集水装置,其特征在于:所述溢水槽(10)位于集水盘(2)的外侧,所述溢水槽(10)的顶部为凹口。

5.根据权利要求1所述的一种农业灌溉集水装置,其特征在于:所述第一连接杆(121)与第二连接杆(124)的个数均为四个,且第一连接杆(121)与第二连接杆(124)均位于集水盘(2)的外侧。

一种农业灌溉集水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及农业种植技术领域，具体为一种农业灌溉集水装置。

背景技术

[0002] 农业灌溉方式一般可分为传统的地面灌溉、普通喷灌以及微灌，传统地面灌溉包括畦灌、沟灌、淹灌和漫灌，但这类灌溉方式往往耗水量大，水的利用较低，是一类很不合理的农业灌溉方式，现代农业微灌技术包括喷灌、滴灌和渗灌等，这些灌溉技术一般节水性能好，水的利用率较高。

[0003] 在种菜时，都会给菜浇水，浇水时，水份通常都会渗透到土壤里面，但是目前给菜浇水时，水份都是撒到菜上，有些菜在幼苗的时候非常脆弱，使得给菜浇水时水份会给菜造成冲击，从而会影响到菜苗的生长。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种农业灌溉集水装置，具备浇水时不会给菜造成冲击的优点，解决了给菜苗造成冲击会影响到菜苗生长的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种农业灌溉集水装置，包括种菜区，所述种菜区的两侧均设有集水盘，所述集水盘顶部的表面等距离设有导流槽，所述集水盘顶面的中部设有过渡槽，所述过渡槽的外侧与导流槽固定连接，所述导流槽的外侧等距离设有缓冲块，所述集水盘顶部的表面等距离设有排水槽，所述排水槽的内侧与导流槽的外侧固定连接，所述集水盘外侧的表面等距离设有卡槽，所述卡槽的内侧设有卡杆，所述卡杆外侧的底部与地面的内侧活动连接，两个所述卡槽之间设有溢水槽，所述集水盘外侧的底部设有承接板，所述种菜区的顶部设有连接件，所述连接件包括第一连接杆，所述第一连接杆的右侧连接有橡胶环，所述橡胶环的右侧等距离连接有卡件，所述第一连接杆的右侧连接有第二连接杆，所述第二连接杆的左侧等距离设有卡孔，所述连接件的两侧均与集水盘固定连接。

[0006] 优选的，所述卡件的外侧与卡孔的内侧活动连接，两个所述集水盘之间通过连接件活动连接。

[0007] 优选的，所述排水槽位于两个缓冲块之间，所述排水槽的一侧贯穿集水盘的内侧并延伸至集水盘的外侧。

[0008] 优选的，所述溢水槽位于集水盘的外侧，所述溢水槽的顶部为凹口。

[0009] 优选的，所述第一连接杆与第二连接杆的个数均为四个，且第一连接杆与第二连接杆均位于集水盘的外侧。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

[0011] 1、本发明通过种菜区与集水盘的使用，使得菜苗在种植时，能够种植在两个集水盘之间，从而当菜苗在需要浇水时，集水盘上的水就能够给菜苗进行浇水，同时集水盘还能够防止种植区两侧杂草的生长，通过集水盘上导流槽与过渡槽的配合使用，使得集水盘中

的水份能够通过导流槽流到过渡槽中，再通过过渡槽将水份流到地面上，从而能够让地面上的土壤吸收集水盘上的水份，通过缓冲块与排水槽的使用，使得导流槽流下的水份碰到缓冲块的阻隔时，水份能够通过排水槽流到种植区上，从而能够防止给菜浇水时，水份会给菜苗造成冲击。

[0012] 2、本发明通过连接件的使用，使得集水盘的外侧能够通过连接件连接更多的集水盘，从而会让集水盘变得更加实用，通过卡件与卡孔的使用，使得集水盘在连接时能够通过将卡件卡入卡孔内，从而让集水盘在连接时能够更加方便。

附图说明

[0013] 图1为本发明结构示意图；

[0014] 图2为本发明俯视结构示意图；

[0015] 图3为本发明连接件的拆分示意图；

[0016] 图4为本发明第一连接杆的侧视图；

[0017] 图5为本发明第二连接杆的侧视图。

[0018] 图中：1种菜区、2集水盘、3导流槽、4过渡槽、5缓冲块、6排水槽、7卡槽、8卡杆、9地面、10溢水槽、11承接板、12连接件、121第一连接杆、122橡胶环。123卡件、124第二连接杆、125卡孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-5，本发明提供一种技术方案：一种农业灌溉集水装置，包括种菜区1，种菜区1的两侧均设有集水盘2，通过种菜区1与集水盘2的使用，使得菜苗在种植时，能够种植在两个集水盘2之间，从而当菜苗在需要浇水时，集水盘2上的水就能够给菜苗进行浇水，同时集水盘2还能够防止种植区1两侧杂草的生长，集水盘2顶部的表面等距离设有导流槽3，集水盘2顶面的中部设有过渡槽4，过渡槽4的外侧与导流槽3固定连接，通过集水盘2上导流槽3与过渡槽4的配合使用，使得集水盘2中的水份能够通过导流槽3流到过渡槽4中，再通过过渡槽4将水份流到地面9上，从而能够让地面9上的土壤吸收集水盘2上的水份，导流槽3的外侧等距离设有缓冲块5，集水盘2顶部的表面等距离设有排水槽6，排水槽6位于两个缓冲块5之间，通过缓冲块5与排水槽6的使用，使得导流槽3流下的水份碰到缓冲块5的阻隔时，水份能够通过排水槽6流到种植区1上，从而能够防止给菜浇水时，水份会给菜苗造成冲击，排水槽6的一侧贯穿集水盘2的内侧并延伸至集水盘2的外侧，排水槽6的内侧与导流槽3的外侧固定连接，集水盘2外侧的表面等距离设有卡槽7，卡槽7的内侧设有卡杆8，卡杆8外侧的底部与地面9的内侧活动连接，两个卡槽7之间设有溢水槽10，溢水槽10位于集水盘2的外侧，溢水槽10的顶部为凹口，通过溢水槽10的使用，使得当集水盘2中的水份过多时，水份会从溢水槽10流出，从而让集水盘2在使用时变得更加实用，集水盘2外侧的底部设有承接板11，种菜区1的顶部设有连接件12，通过连接件12的使用，使得集水盘2的外侧能够通过连

接件12连接更多的集水盘2，从而会让集水盘2变得更加实用，连接件12包括第一连接杆121，第一连接杆121的右侧连接有橡胶环122，通过橡胶环122的使用，使得卡件123在卡入卡孔125中时，橡胶环122能够便于卡件123从卡孔125中拔出，从而让连接件12变得更加实用，橡胶环122的右侧等距离连接有卡件123，卡件123的外侧与卡孔125的内侧活动连接，通过卡件123与卡孔125的使用，使得集水盘2在连接时能够通过将卡件123卡入卡孔125内，从而让集水盘2在连接时能够更加方便，两个集水盘2之间通过连接件12活动连接，第一连接杆121的右侧连接有第二连接杆124，第一连接杆121与第二连接杆124的个数均为四个，且第一连接杆121与第二连接杆124均位于集水盘2的外侧，第二连接杆124的左侧等距离设有卡孔125，连接件12的两侧均与集水盘2固定连接。

[0021] 使用时，通过连接件12将两个集水盘2连接在一起，当菜苗需要浇水时，将水份倒到集水盘2上，集水盘2上的水份通过导流槽3流到过渡槽4中，过渡槽4中的水份流到地面9上，当水份碰到缓冲块5的阻隔时，水份会从排水槽6流到种植区1中。

[0022] 综上所述，该用于种菜的集水装置，通过集水盘2的使用，解决了给菜苗造成冲击会影响到菜苗生长的问题。

[0023] 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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0024] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

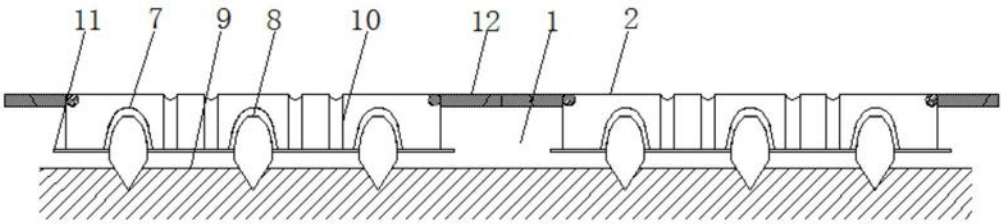


图1

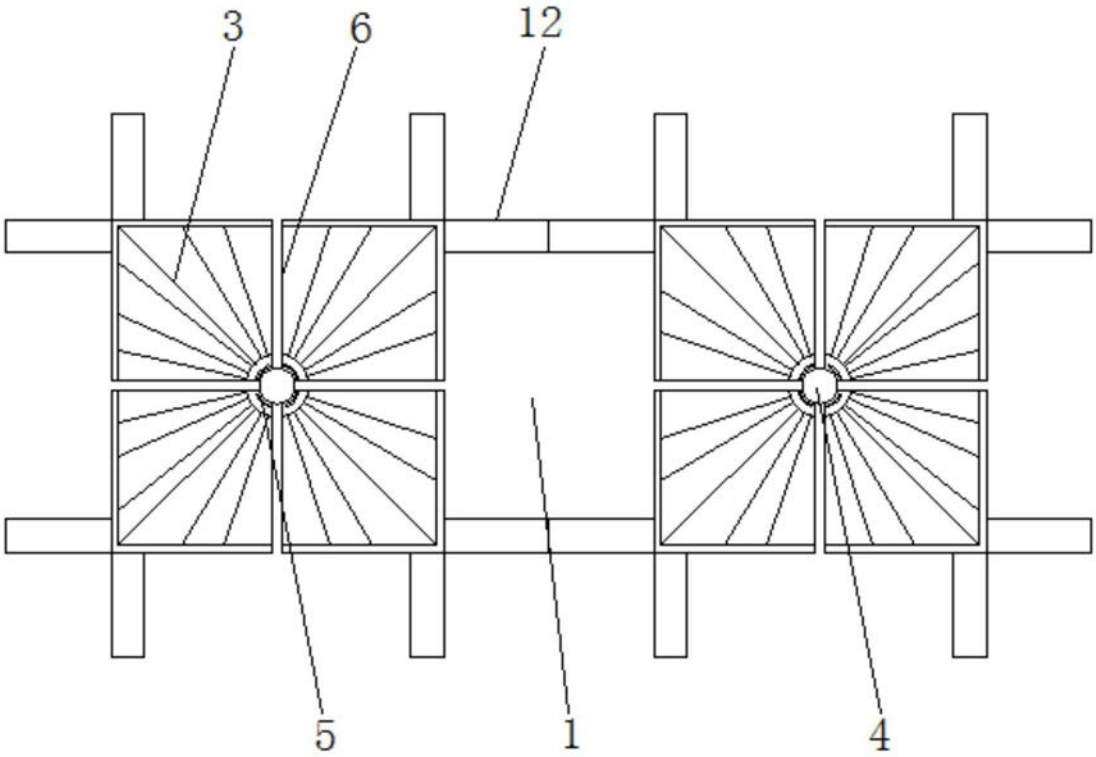


图2

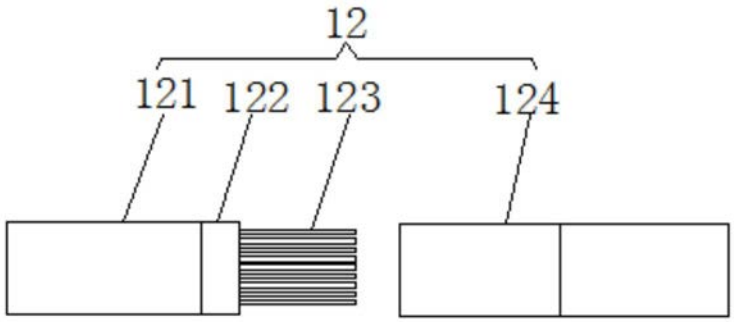


图3

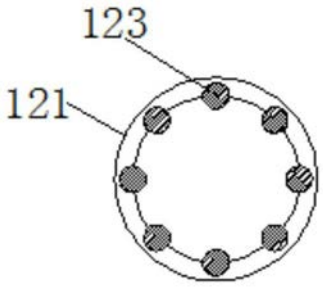


图4

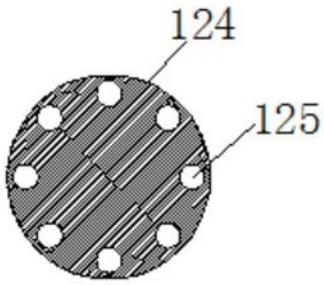


图5