



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220727484 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202322351285.0

F16L 55/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.08.31

(73) 专利权人 日丰企业(佛山)有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水区乐平镇
日丰路1号F1-F14

专利权人 日丰企业集团有限公司
日丰新材料有限公司
日丰科技有限公司

(72) 发明人 廖建训 吕爱龙 唐训

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理师 刘慧丽

(51) Int. Cl.

F16L 41/02 (2006.01)

A01G 25/00 (2006.01)

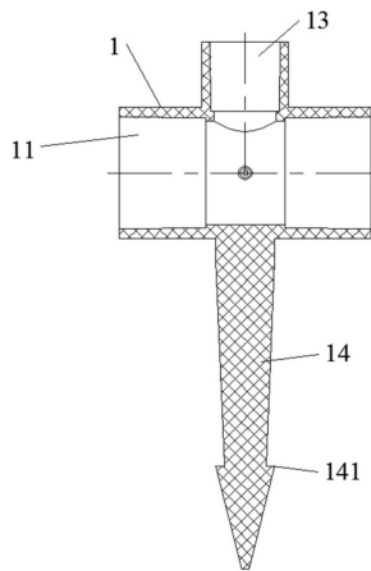
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种灌溉用地插三通

(57) 摘要

本实用新型涉及灌溉领域,公开了一种灌溉用地插三通,包括主体,所述主体的下部设有用于插地的地插杆,所述主体的上部设有用于连通立管的上通道,所述主体的左右两侧均设置有与所述上通道连通的侧通道,所述主体的前后两侧均设置有与所述侧通道连通的出水口,所述出水口上可拆安装有出水帽,所述出水帽上预留有滴水孔。本实用新型的灌溉用地插三通,设置地插杆用于插地以固定三通能够使水低落到主体下部的地块上,避免产生灌溉盲区引起的影响作物生长的问题,以实现均匀灌溉、喷洒。



1. 一种灌溉用地插三通,其特征在於,包括主体,所述主体的下部设有用于插地的地插杆,所述主体的上部设有用于连通立管的上通道,所述主体的左右两侧均设置有与所述上通道连通的侧通道,所述主体的前后两侧均设置有与所述侧通道连通的出水口,所述出水口上可拆安装有出水帽,所述出水帽上预留有滴水孔。

2. 如权利要求1所述的灌溉用地插三通,其特征在於,所述出水口处的主体上预留有外螺纹,所述出水帽为螺帽,所述螺帽螺纹安装在所述外螺纹上,所述滴水孔设置在所述螺帽的中部。

3. 如权利要求1或2所述的灌溉用地插三通,其特征在於,所述滴水孔的直径为 $\phi 0.8$ 至 $\phi 2.5\text{mm}$ 。

4. 如权利要求1所述的灌溉用地插三通,其特征在於,所述上通道的中心线与侧通道的中心线垂直布置。

5. 如权利要求1所述的灌溉用地插三通,其特征在於,各所述侧通道的直径均自所述主体中部向所述主体端部逐渐增加。

6. 如权利要求1所述的灌溉用地插三通,其特征在於,所述地插杆底部设有尖锥,所述尖锥上部设有用于抓地的倒刺。

7. 如权利要求1所述的灌溉用地插三通,其特征在於,所述主体和地插杆一体注塑成型。

8. 如权利要求1所述的灌溉用地插三通,其特征在於,所述立管上装有喷头。

一种灌溉用地插三通

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌溉领域,具体涉及一种灌溉用地插三通。

背景技术

[0002] 现有的喷灌方式是在田间等距离铺设若干给水支管,每支管间设有三通,三通上装有立杆及喷头,现有三通使用的都是常规三通,没有固定地下的功能,固定时需在每段立管上安装固定支架,这样所需的支架会花费不小的费用,增加了农民的生产成本;同时,常规三通喷洒时因喷头有仰角,向外喷水时不能喷到垂直下面的地块,产生盲区,影响该地块的作物生长。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种灌溉用地插三通,用以解决现有技术中的技术问题:现有技术中的灌溉用三通不具有固定底下的功能,需要另外安装固定支架,增加成本;以及不能喷洒底部地块,喷洒不均匀。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种灌溉用地插三通,包括主体,所述主体的下部设有用于插地的地插杆,所述主体的上部设有用于连通立管的上通道,所述主体的左右两侧均设置有与所述上通道连通的侧通道,所述主体的前后两侧均设置有与所述侧通道连通的出水口,所述出水口上可拆安装有出水帽,所述出水帽上预留有滴水孔。

[0005] 作为优选方案,所述出水口处的主体上预留有外螺纹,所述出水帽为螺帽,所述螺帽螺纹安装在所述外螺纹上,所述滴水孔设置在所述螺帽的中部。

[0006] 作为优选方案,所述滴水孔的直径为 $\phi 0.8$ 至 $\phi 2.5\text{mm}$ 。

[0007] 作为优选方案,所述上通道的中心线与侧通道的中心线垂直布置。

[0008] 作为优选方案,各所述侧通道的直径均自所述主体中部向所述主体端部逐渐增加。

[0009] 作为优选方案,所述地插杆底部设有尖锥,所述尖锥上部设有用于抓地的倒刺。

[0010] 作为优选方案,所述主体和地插杆一体注塑成型。

[0011] 作为优选方案,所述立管上装有喷头。

[0012] 本实用新型实施例一种灌溉用地插三通与现有技术相比,其有益效果在于:

[0013] 本实用新型实施例的灌溉用地插三通包括主体,主体的下部设有用于插地的地插杆,地插杆用于插地以固定三通,主体的上部设有用于连通立管的上通道,所述主体的左右两侧均设置有与所述上通道连通的侧通道,利用主体的上通道和侧通道相互连通实现三通的连通管路输送液体的需求;主体的前后两侧均设置有与侧通道连通的出水口,出水口上可拆安装有出水帽,出水帽上预留有滴水孔,利用滴水孔实现滴水,能够使水低落到主体下部的地块上,避免产生灌溉盲区引起的影响作物生长的问题,以实现均匀灌溉、喷洒。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例灌溉用地插三通的示意图；

[0015] 图2是图1的侧视图；

[0016] 图3是本实用新型实施例灌溉用地插三通的使用状态示意图。

[0017] 图中,1、主体,11、侧通道,13、上通道,14、地插杆,141、尖锥,15、出水口,2、螺帽,21、滴水孔。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图1至图3所示,本实用新型优选实施例的一种灌溉用地插三通包括主体1,主体1的下部设有用于插地的地插杆14,地插杆14用于插地以固定三通,主体1的上部设有用于连通立管的上通道13,主体1的左右两侧均设置有与上通道13连通的侧通道11,利用主体1的上通道13和侧通道11相互连通实现三通的连通管路输送液体的需求;主体1的前后两侧均设置有与侧通道11连通的出水口15,出水口15上可拆安装有出水帽,在滴水孔21堵塞的时候,出水帽能够方便拆卸进行清洗;出水帽上预留有滴水孔21,利用滴水孔21实现滴水,能够使水低落到主体1下部的地块上,避免产生灌溉盲区引起的影响作物生长的问题,以实现均匀灌溉、喷洒。

[0020] 本申请与现有技术相比,利用三通上的地插杆14安装更快捷、方便,且减少了固定支架的费用;地插三通上设有滴水孔21,能对喷头垂直下面地块的作物进行滴水,不会产生灌溉盲区,以做到全面灌溉的目的。

[0021] 在本申请的具体实施例中,出水口15处的主体1上预留有外螺纹,出水帽为螺帽2,螺帽2螺纹安装在外螺纹上,滴水孔21设置在螺帽2的中部。出水帽为螺帽2能够方便出水帽的拆装以及方便出水帽的加工等,节约加工与安装时间,节约成本。

[0022] 在本申请进一步的实施例中,滴水孔21的直径为 $\phi 0.8$ 至 $\phi 2.5\text{mm}$ 。该尺寸能够在满足滴水孔21适量滴水的同时,避免滴水孔21的堵塞。

[0023] 在本申请的具体实施例中,上通道13的中心线与侧通道11的中心线垂直布置,便于液体在上通道13与侧通道11内进行流动,增加灌溉的出水量,提高灌溉的效率。

[0024] 在本申请进一步的实施例中,各侧通道11的直径均自主体1中部向主体1端部逐渐增加,用于增加液体在侧通道11的流通速度,提高灌溉的效率。主体1的侧通道11的端部与PVC管道通过胶水粘接固定。

[0025] 在本申请的具体实施例中,地插杆14底部设有尖锥141,尖锥141上部设有用于抓地的倒刺。采用尖锥141以及倒刺能够将主体1固定在地面上。

[0026] 在本申请的具体实施例中,主体1和地插杆14一体注塑成型。

[0027] 在本申请的具体实施例中,立管上装有喷头。如图3所示为地插三通连接灌溉系统,地插三通通过地插杆14插入地底,地插三通左右连接PVC支管,上端连接有PVC立管,立管上装有喷头,喷头通过管道输水向外喷水。滴水孔21向喷头下面地块滴水,使得灌水均匀。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、

“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本发明的原理和宗旨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,本发明的范围由权利要求及其等同物限定。

[0030] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

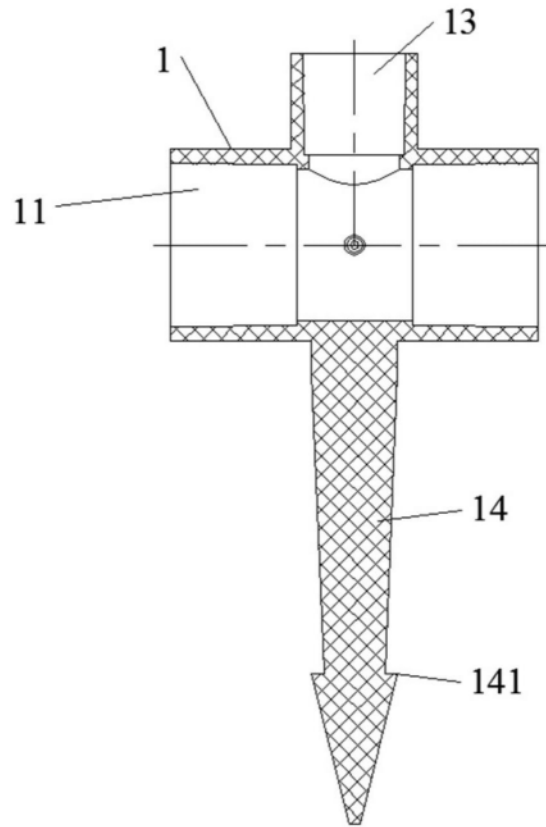


图1

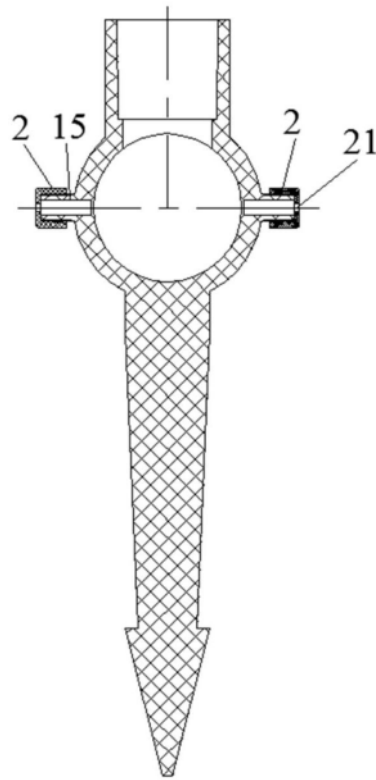


图2

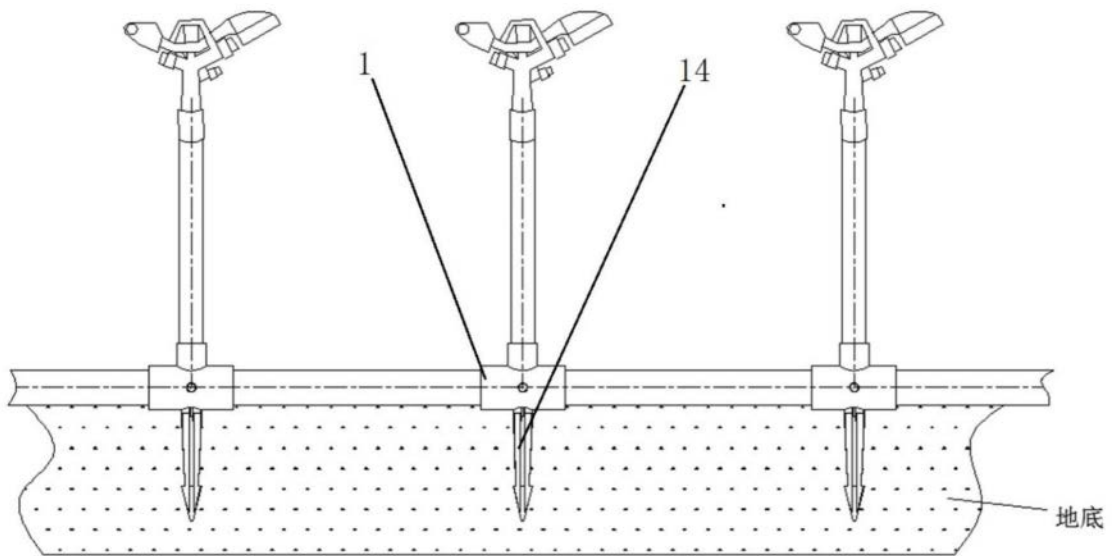


图3