(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 204994362 U
(45)授权公告日 2016.01.27

(21)申请号 201520561072.3

(22)申请日 2015.07.29

(73)专利权人 天津市月坛农业科技有限公司
地址 300000 天津市津南区北闸口镇高营路8号A区3001-9

(72)发明人 张海波

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107
代理人 张义

(51)Int.Cl.
A01G 9/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

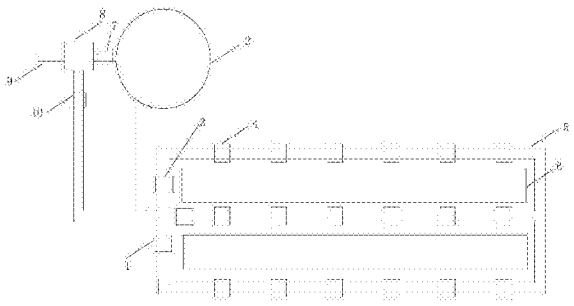
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于浇水和施肥的管路

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于浇水和施肥的管路，包括供水端和喷灌端，所述供水端包括进水管，进水管连接三通阀的第一端，三通阀的第二端连接混合罐，其之间还设置有第一流量计，混合罐连接喷灌端，三通阀的第三端连接喷灌端，其之间设置有第二流量计，所述喷灌端包括喷灌管路，所述喷灌管路包括相连通的多条，在喷灌管路上设置有折叠式喷水头，所述第一流量计、三通阀、第二流量计与控制器相连接。与现有技术相比，本实用新型提供了一种可以浇水和施肥的管路，利用该管路，自动化程度强，效率高，用量精准，且节水，满足用户的使用需求。



CN 204994362 U

1. 一种用于浇水和施肥的管路，其特征在于，包括供水端和喷灌端，所述供水端包括进水管，进水管连接三通阀的第一端，三通阀的第二端连接混合罐，其之间还设置有第一流量计，混合罐连接喷灌端，三通阀的第三端连接喷灌端，其之间设置有第二流量计，所述喷灌端包括喷灌管路，所述喷灌管路包括相连通的多条，在喷灌管路上设置有折叠式喷水头，所述第一流量计、三通阀、第二流量计与控制器相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于浇水和施肥的管路，其特征在于，任一所述喷灌管路上均设置有电磁阀，所述电磁阀与控制器相连接。

一种用于浇水和施肥的管路

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能温室技术领域，特别是涉及一种用于浇水和施肥的管路。

背景技术

[0002] 随着农业技术的不断发展，温室种植已成为一种主流产业，在温室农业技术中采用的温室控制技术也比较多，但还存在一定的技术问题，当前对温室蔬菜的搬运采用人工搬运，随着智能温室的发展，自动化、智能化的用于浇水和施肥的管路应运而生。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的技术缺陷，而提供一种用于浇水和施肥的管路。

[0004] 为实现本实用新型的目的，本实用新型提供了一种用于浇水和施肥的管路，包括供水端和喷灌端，所述供水端包括进水管，进水管连接三通阀的第一端，三通阀的第二端连接混合罐，其之间还设置有第一流量计，混合罐连接喷灌端，三通阀的第三端连接喷灌端，其之间设置有第二流量计，所述喷灌端包括喷灌管路，所述喷灌管路包括相连通的多条，在喷灌管路上设置有折叠式喷水头，所述第一流量计、三通阀、第二流量计与控制器相连接。

[0005] 其中，任一所述喷灌管路上均设置有电磁阀，所述电磁阀与控制器相连接。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种可以浇水和施肥的管路，利用该管路，自动化程度强，效率高，用量精准，且节水，满足用户的使用需求。

附图说明

[0007] 图 1 所示为本实用新型的结构示意图；

[0008] 图中，1- 第一电磁阀，2- 混合罐，3- 第二电磁阀，4- 折叠式喷水头，5- 喷灌管路，6- 种植地，7- 第一流量计，8- 三通阀，9- 进水管，10- 第二流量计。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0010] 应当说明的是，本申请中所述的“连接”和用于表达“连接”的词语，如“相连接”、“相连”等，既包括某一部件与另一部件直接连接，也包括某一部件通过其他部件与另一部件相连接。

[0011] 如图 1 所示，本实用新型提供了一种用于浇水和施肥的管路，包括供水端和喷灌端，所述供水端包括进水管，进水管连接三通阀的第一端，三通阀的第二端连接混合罐，其之间还设置有第一流量计，混合罐连接喷灌端，三通阀的第三端连接喷灌端，其之间设置有第二流量计，所述喷灌端包括喷灌管路，所述喷灌管路包括相连通的多条，在喷灌管路上设置有折叠式喷水头，所述第一流量计、三通阀、第二流量计与控制器相连接。

[0012] 其中，任一所述喷灌管路上均设置有电磁阀，所述电磁阀与控制器相连接。

[0013] 使用的时候，如果单独喷水的话，则使用开启三通阀中，不带混合罐的管路，使用流量计可以对水量进行监控，在喷灌管路上，设置多个折叠式喷水头，节约空间。如果需要施肥的话，则使用开启三通阀中，带有混合罐的管路，使用流量计对水量进行监测，混合好后，排入喷灌管路。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种可以浇水和施肥的管路，利用该管路，自动化程度强，效率高，用量精准，且节水，满足用户的使用需求。

[0015] 本实用新型不限于用于浇水和施肥，还可用于打药等。

[0016] 在无土栽培中，所述喷灌管路与种植地的栽培池相连通。

[0017] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出的是，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原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

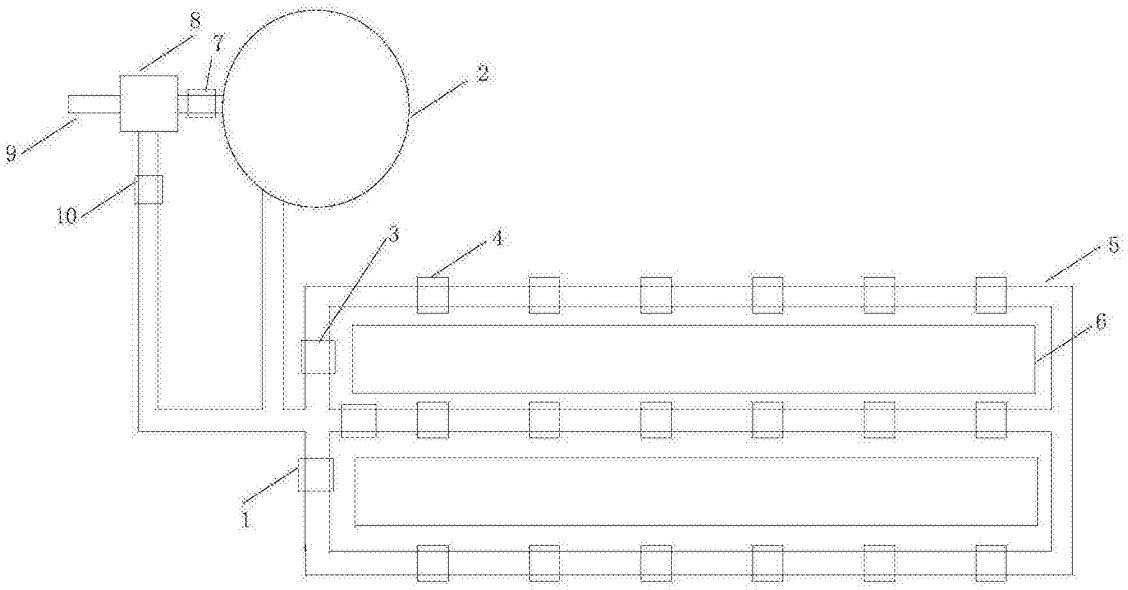


图 1