(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105393820 A
(43)申请公布日 2016.03.16

(21)申请号 201510703709.2

(22)申请日 2015.10.26

(71)申请人 西宁共进新材料科技有限公司
地址 810000 青海省西宁市青海生物科技产业园经四路22号207室

(72)发明人 罗明镜

(74)专利代理机构 深圳市铭粤知识产权代理有限公司 44304
代理人 孙伟峰

(51)Int.Cl.
A01G 9/02(2006.01)
A01G 25/00(2006.01)

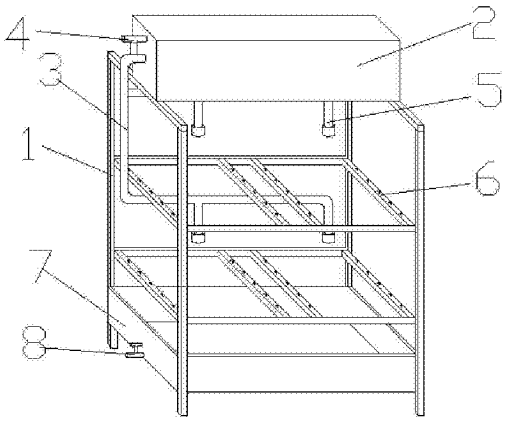
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种农业种植装置

(57)摘要

本发明公开了一种农业种植装置，包括主架、水箱、水管、出水阀、喷头、摆放杆、集水槽、排水龙头、种植箱、把手、滚轮、滑槽和透气孔，本发明的有益效果是：喷头在每一个种植箱上方且为可拆卸的雾化喷头，可以十分准确的对种植盆进行浇水，而且雾化的喷头不会对土壤造成冲击造成其流失，种植箱底部的滑槽和摆放杆上的滚轮可匹配契合在一起，在播种和收获的时候只需要拉出种植箱即可，集水槽设置在底层种植箱的下方，在下雨的时候和浇水时流下的水收集起来，平时可将水储存在水箱中，浇水时只需打开出水阀即可浇水，种植箱有数目为四个且底部均有错落分布的透气孔，这样的设计即可使得多余的水流出种植箱，又可有益于植物的生长。



CN 105393820 A

1. 一种农业种植装置，其特征在于：包括主架 (1)、水箱 (2)、水管 (3)、出水阀 (4)、喷头 (5)、摆放杆 (6)、种植箱 (9)、把手 (10)、滚轮 (11) 和滑槽 (12)，所述主架 (1) 上部固定有水箱 (2)，水箱 (2) 侧边设置有水管 (3)，所述水管 (3) 有两个分支通向主架 (1) 中间，所述水管 (3) 上设置有出水阀 (4)，所述出水阀 (4) 设置在水箱 (2) 旁，所述喷头 (5) 和水管 (3) 相连通，所述摆放杆 (6) 焊接在主架 (1) 内部空间里，所述摆放杆 (6) 将主架 (1) 内部分为两层，所述摆放杆 (6) 上设置有滚轮 (11)，所述种植箱 (9) 摆放在摆放杆 (6) 上，所述种植箱 (9) 正面设置有把手 (10)，所述种植箱 (9) 底部设置有滑槽 (12)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种农业种植装置，其特征在于：所述喷头 (5) 在每一个种植箱 (9) 上方且为可拆卸的雾化喷头。

3. 根据权利要求 1 所述的一种农业种植装置，其特征在于：所述种植箱 (9) 底部的滑槽 (12) 和摆放杆 (6) 上的滚轮 (11) 配合。

4. 根据权利要求 1 所述的一种农业种植装置，其特征在于：还包括集水槽 (7)，所述集水槽 (7) 设置在所述主架 (1) 底部，位于底层种植箱 (9) 的下方。

5. 根据权利要求 4 所述的一种农业种植装置，其特征在于：所述集水槽 (7) 旁设置有排水龙头 (8)。

6. 根据权利要求 1 所述的一种农业种植装置，其特征在于：所述出水阀 (4) 可控制所有喷头 (5) 的给水。

7. 根据权利要求 1-6 任一所述的一种农业种植装置，其特征在于：所述种植箱 (9) 数目为四个且底部均有错落分布的透气孔 (13)。

一种农业种植装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种农业种植设备，具体为一种农业种植装置，属于农业种植设备领域。

背景技术

[0002] 随着我国城市化进程的加快，居住在城市里的人们越来越多，这样人们周围的土地越来越少，为了满足自身对新鲜农产品的需求，许多人开始在阳台的天台上进行一些农产品的种植，但是现在人们大部分只是用一些花盆、泡沫箱来进行种植，但是这些装置透气性很差，不利于农作物的生长，而且浇水很不方便，浇大量水或者下雨的时候大量的水会把土壤冲下来，给阳台造成污染，在种植量很多时，就很占地方，人们生活起来就很不方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种农业种植装置。

[0004] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的：一种农业种植装置，包括主架、水箱、水管、出水阀、喷头、摆放杆、集水槽、排水龙头、种植箱、把手、滚轮、滑槽和透气孔，所述主架上部固定有水箱，所述水箱侧边设置有水管，所述水管有两个分支通向主架中间，所述水管上设置有出水阀，所述出水阀设置在水箱旁，所述喷头和水管相连通，所述摆放杆焊接在主架内部空间里，所述摆放杆将主架内部分为两层，所述摆放杆上设置有滚轮，所述种植箱摆放在摆放杆上，所述种植箱正面设置有把手，所述种植箱底部设置有滑槽，所述种植箱底部错落分布有透气孔，所述主架底部焊接有集水槽，所述集水槽旁侧设置有排水龙头。

[0005] 优选的，所述喷头在每一个种植箱上方且为可拆卸的雾化喷头。

[0006] 优选的，所述种植箱底部的滑槽和摆放杆上的滚轮可匹配契合在一起。

[0007] 优选的，所述集水槽设置在底层种植箱的下方。

[0008] 优选的，所述出水阀可控制所有喷头的给水。

[0009] 优选的，所述种植箱数目为四个且底部均有错落分布的透气孔。

[0010] 本发明的有益效果是：该农业种植装置设计合理，喷头在每一个种植箱上方且为可拆卸的雾化喷头，可以十分准确的对种植盆进行浇水，而且雾化的喷头不会对土壤造成冲击造成其流失，从而对土壤起到保护作用，种植箱底部的滑槽和摆放杆上的滚轮可匹配契合在一起，在播种和收获的时候只需要拉出种植箱即可，十分的方便，集水槽设置在底层种植箱的下方，在下雨的时候和浇水时流下的水收集起来，不会流到阳台等地方，防止污染阳台等地方，而且还可以将水重复利用，不会造成浪费，出水阀可控制所有喷头的给水，平时可将水储存在水箱中，浇水时只需打开出水阀即可浇水，浇水十分的简单和方便，种植箱有数目为四个且底部均有错落分布的透气孔，这样的设计即可使得多余的水流出种植箱，又可有益于植物的生长。

附图说明

[0011] 图 1 为本发明所述结构示意图；

[0012] 图 2 为本发明所述种植箱结构示意图；

[0013] 图 3 为本发明所述摆放杆结构示意图；

[0014] 图 4 为本发明所述种植箱背面结构示意图；

[0015] 图中：1、主架，2、水箱，3、水管，4、出水阀，5、喷头，6、摆放杆，7、集水槽，8、排水龙头，9、种植箱，10、把手，11、滚轮，12、滑槽和 13、透气孔。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图 1 ～ 4，本发明实施例的农业种植装置包括主架 1、水箱 2、水管 3、出水阀 4、喷头 5、摆放杆 6、集水槽 7、排水龙头 8、种植箱 9、把手 10、滚轮 11、滑槽 12 和透气孔 13，所述主架 1 上部固定有水箱 2，水箱 2 侧边设置有水管 3，所述水管 3 有两个分支通向主架 1 中间，所述水管 3 上设置有出水阀 4，所述出水阀 4 可控制所有喷头 5 的给水，平时可将水储存在水箱 2 中，浇水时只需打开出水阀 4 即可浇水，浇水十分的简单和方便，所述出水阀 4 设置在水箱 2 旁，所述喷头 5 和水管 3 相连通，所述喷头在每一个种植箱 9 上方且为可拆卸的雾化喷头，可以十分准确的对种植盆 9 进行浇水，而且雾化的喷头 5 不会对土壤造成冲击造成其流失，从而对土壤起到保护作用，所述摆放杆 6 焊接在主架 1 内部空间里，所述摆放杆 6 将主架 1 内部分为两层，所述摆放杆 6 上设置有滚轮 11，所述种植箱 9 摆放在摆放杆 6 上，所述种植箱 9 正面设置有把手 10，所述种植箱 9 底部设置有滑槽 12，所述种植箱 9 底部的滑槽 12 和摆放杆 6 上的滚轮 11 可匹配契合在一起，在播种和收获的时候只需要拉出种植箱 9 即可，十分的方便，所述种植箱 9 底部错落分布有透气孔 13，所述种植箱 9 数目为四个且底部均有错落分布的透气孔 13，这样的设计即可使得多余的水流出种植箱 9，又可有益于植物的生长，所述主架 1 底部焊接有集水槽 7，所述集水槽 7 旁侧设置有排水龙头 8，所述集水槽 7 设置在底层种植箱 9 的下方，可在下雨的时和浇水时流下的水收集起来，不会流到阳台等地方，防止污染阳台等地方，而且还可以将水重复利用，不会造成浪费。

[0018] 工作过程：当使用所述农业种植装置时，首先，将种植箱内装满土，放在操作架上，然后将水箱内装满水，在种植和收获时只需要拉出种植箱即可，当需要浇水时将出水阀打开即可，当水量足够时关闭，在集水槽内水量足够多时，打开排水龙头将水接至水盆等容器内，再转移到水箱内即可实现重复利用。

[0019] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

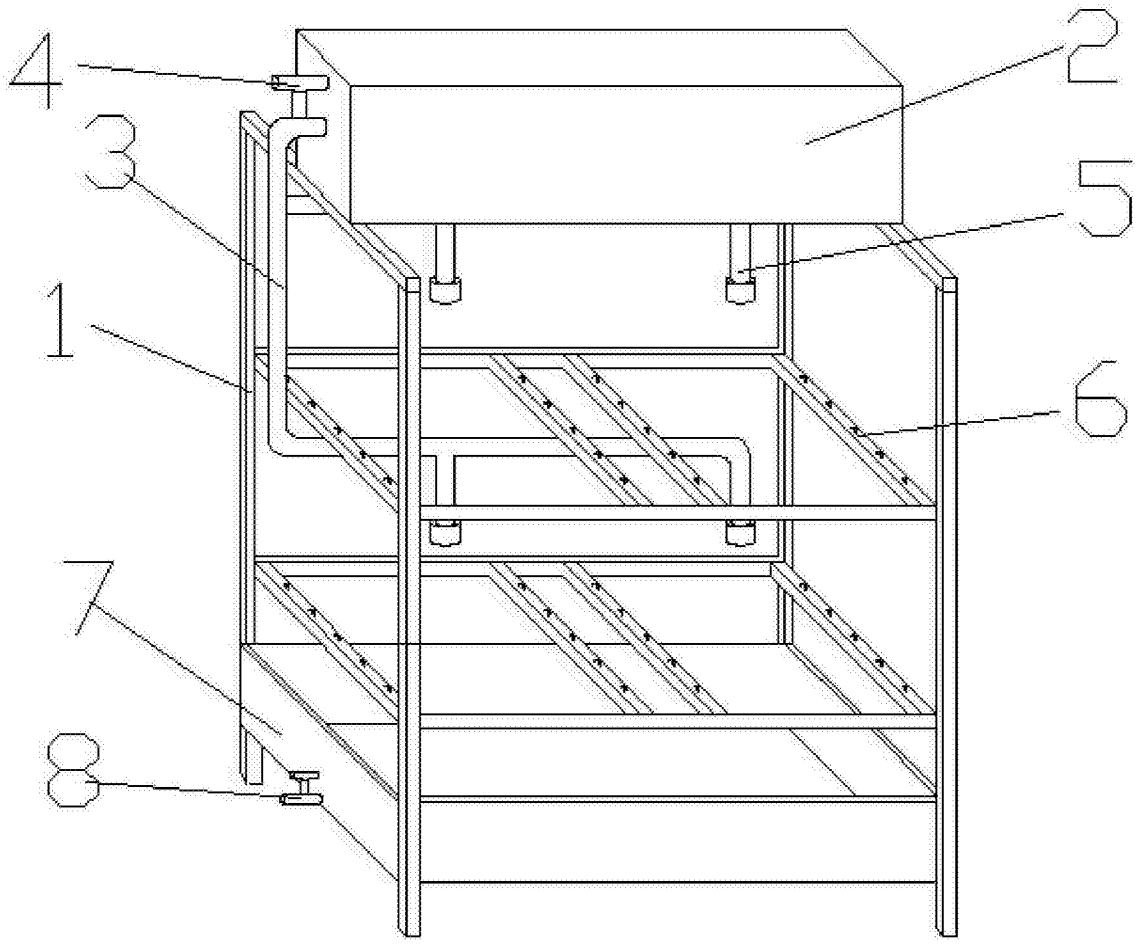


图 1

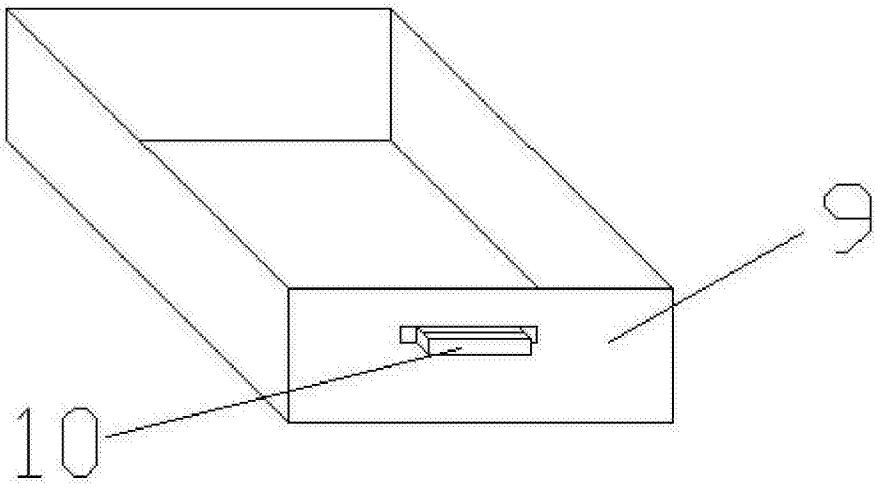


图 2

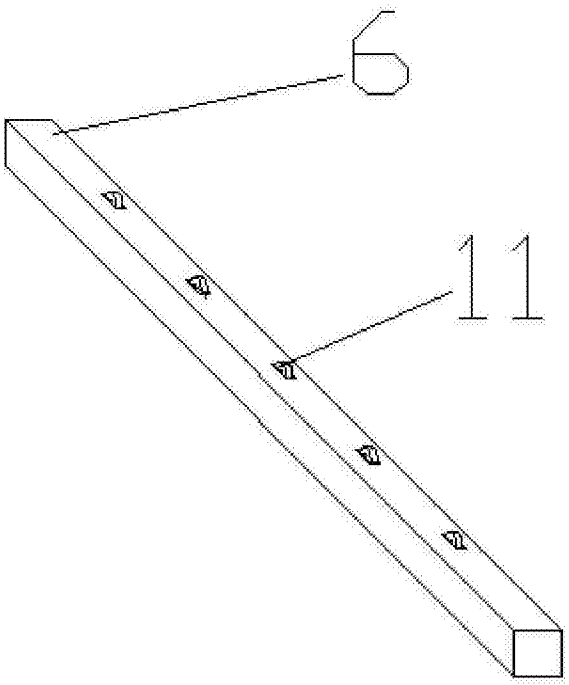


图 3

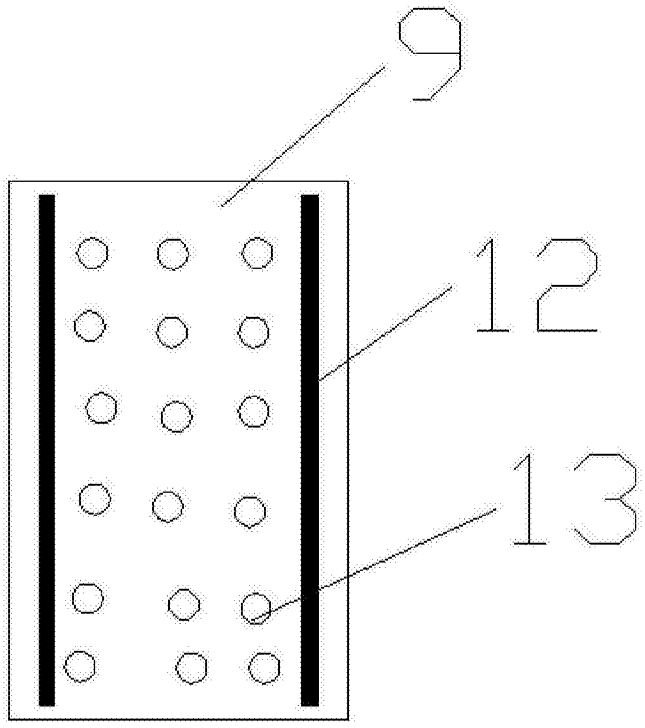


图 4