



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104041348 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201410311008. X

(22) 申请日 2014. 07. 02

(71) 申请人 云南领鑫科技有限公司
地址 650000 云南省昆明市盘龙区龙头街大花桥昆明万能汽车有限公司公司内

(72) 发明人 方波 肖玲波

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

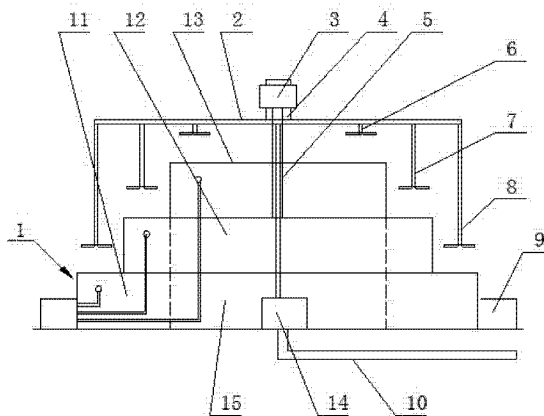
(51) Int. Cl.
A01G 9/02(2006. 01)
A01G 25/02(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称
一种立体塔式农业种植架系统

(57) 摘要

本发明涉及农业种植技术领域,特别涉及一种立体塔式农业种植架系统,它包括一塔式种植架本体,所述塔式种植架本体由从下往上的底层环槽、中层环槽和上层环槽组成,该底层环槽、中层环槽和上层环槽的横截面为同心圆;所述塔式种植架本体内设置一筒形水箱,该筒形水箱的高度与中层环槽的高度在同一水平面上;所述筒形水箱顶面上设置一筒柱,该筒柱向上伸出上层环槽中心,连接一转轴套,该转轴套上设置一水平水管;它采用立式多层塔形种植架,节约了作物用地,并设置可旋转灌溉的给水装置,从而保证对农作物进行有效的灌溉和及时补充水分,保证了其生产;它具有结构简单,操作方便,能够节约土地资源,方便及时灌溉,保证其生长。



1. 一种立体塔式农业种植架系统,其特征在于:它包括一塔式种植架本体,所述塔式种植架本体由从下往上的底层环槽、中层环槽和上层环槽组成,该底层环槽、中层环槽和上层环槽的横截面为同心圆;所述塔式种植架本体内设置一筒形水箱,该筒形水箱的高度与中层环槽的高度在同一水平面上;所述筒形水箱顶面上设置一筒柱,该筒柱向上伸出上层环槽中心,连接一转轴套,该转轴套上设置一水平水管;所述筒柱内设置一垂直水管,该垂直水管一端与筒形水箱内的泵相连,该垂直水管另一端与水平水管连通;所述转轴套上设置一旋转电机;所述底层环槽的外圆周上设置一环形接水槽;所述水平水管的两侧对应设置有底层环槽喷头、中层环槽喷头和上层环槽喷头。

2. 根据权利要求1所述的一种立体塔式农业种植架系统,其特征在于:所述筒形水箱底部设置一进水管。

3. 根据权利要求1所述的一种立体塔式农业种植架系统,其特征在于:所述底层环槽、中层环槽和上层环槽的外壁上设置有溢水口,该溢水口上连接有软管,该软管与环形接水槽连通。

一种立体塔式农业种植架系统

技术领域

[0001] 本发明涉及农业种植技术领域,特别涉及一种立体塔式农业种植架系统。

背景技术

[0002] 我国是一个农业大国,现阶段随着社会和经济的发展,工业化生产规模扩大,使得农业土地被挤占耕地资源的不断减少。如何合理对各类土地资源进行最大化的合理运用,通过农业种植方式的改变,来缓解土地资源压力。而现阶段的农业种植方式存在如下问题:第一是,传统的种植方式是在平面式的土地上进行播种,田间管理,该方式不能最大化利用现有的土地,特别是针对一些经济效益较好的农作物,不能够进行专门种植,及时有效的灌溉,保证产量和经济效益又丰富;第二是,市场上也有采用人字式立体种植架来进行种植作物,但是在给水和灌溉上不能满足需求,严重影响经济效益较好的农作物的生长和生产。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的一种立体塔式农业种植架系统,它采用立式多层塔形种植架,节约了作物用地,并设置可旋转灌溉的给水装置,从而保证对农作物进行有效的灌溉和及时补充水分,保证了其生产;它具有结构简单,操作方便,能够节约土地资源,方便及时灌溉,保证其生长。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是:

本发明所述的一种立体塔式农业种植架系统,它包括一塔式种植架本体,所述塔式种植架本体由从下往上的底层环槽、中层环槽和上层环槽组成,该底层环槽、中层环槽和上层环槽的横截面为同心圆;所述塔式种植架本体内设置一筒形水箱,该筒形水箱的高度与中层环槽的高度在同一水平面上;所述筒形水箱顶面上设置一筒柱,该筒柱向上伸出上层环槽中心,连接一转轴套,该转轴套上设置一水平水管;所述筒柱内设置一垂直水管,该垂直水管一端与筒形水箱内的泵相连,该垂直水管另一端与水平水管连通;所述转轴套上设置一旋转电机;所述底层环槽的外圆周上设置一环形接水槽;所述水平水管的两侧对应设置有底层环槽喷头、中层环槽喷头和上层环槽喷头。

[0005] 进一步地,所述筒形水箱底部设置一进水管。

[0006] 进一步地,所述底层环槽、中层环槽和上层环槽的外壁上设置有溢水口,该溢水口上连接有软管,该软管与环形接水槽连通。

[0007] 采用上述结构后,本发明有益效果为:本发明所述的一种立体塔式农业种植架系统,它采用立式多层塔形种植架,节约了作物用地,并设置可旋转灌溉的给水装置,从而保证对农作物进行有效的灌溉和及时补充水分,保证了其生产;它具有结构简单,操作方便,能够节约土地资源,方便及时灌溉,保证其生长。

附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图;

图 2 是本发明的俯视结构示意图。

[0009] 附图标记说明：

1、塔式种植架本体；11、底层环槽；12、中层环槽；13、上层环槽；2、水平水管；3、旋转电机；4、转轴套；5、筒柱；6、上层环槽喷头；7、中层环槽喷头；8、底层环槽喷头；9、环形接水槽；10、进水管；11、底层环槽；12、中层环槽；13、上层环槽；14、泵；15、筒形水箱。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0011] 如图 1、图 2 所示，本发明所述的一种立体塔式农业种植架系统，它包括一塔式种植架本体 1，所述塔式种植架本体 1 由从下往上的底层环槽 11、中层环槽 12 和上层环槽 13 组成，该底层环槽 11、中层环槽 12 和上层环槽 13 的横截面为同心圆；所述塔式种植架本体 1 内设置一筒形水箱 12，该筒形水箱 12 的高度与中层环槽 12 的高度在同一水平面上；所述筒形水箱 12 顶面上设置一筒柱 5，该筒柱 5 向上伸出上层环槽 13 中心，连接一转轴套 4，该转轴套 4 上设置一水平水管 2；所述筒柱 5 内设置一垂直水管，该垂直水管一端与筒形水箱 15 内的泵 14 相连，该垂直水管另一端与水平水管 2 连通；所述转轴套 4 上设置一旋转电机 3；所述底层环槽 11 的外圆周上设置一环形接水槽 9；所述水平水管 2 的两侧对应设置有底层环槽喷头 8、中层环槽喷头 7 和上层环槽喷头 6。

[0012] 所述筒形水箱 12 底部设置一进水管 10。

[0013] 所述底层环槽 11、中层环槽 12 和上层环槽 13 的外壁上设置有溢水口，该溢水口上连接有软管，该软管与环形接水槽 9 连通。

[0014] 本发明在使用时，筒形水箱 12 底部设置一进水管 10，该进水管 10 可与市政网管相连通，保证筒形水箱 12 的水量供应；在底层环槽 11、中层环槽 12 和上层环槽 13 的上方分别设置对应底层环槽喷头 8、中层环槽喷头 7 和上层环槽喷头 6；使用时，旋转电机 3 带动水平水管 2 转动，从而使得底层环槽喷头 8、中层环槽喷头 7 和上层环槽喷头 6 能够将对应的环槽内的农作物进行灌溉。当出现灌溉水位较高时，此时分别设置在底层环槽 11、中层环槽 12 和上层环槽 13 的溢水口开始发生作用，将多余的水通过各自软管导到环形接水槽 9 内。

[0015] 本发明所述的一种立体塔式农业种植架系统，它采用立式多层塔形种植架，节约了作物用地，并设置可旋转灌溉的给水装置，从而保证对农作物进行有效的灌溉和及时补充水分，保证了其生产；它具有结构简单，捉拿方便，能够节约土地资源，方便及时灌溉，保证其生长。

[0016] 以上所述仅是本发明的较佳实施方式，故凡依本发明专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本发明专利申请范围内。

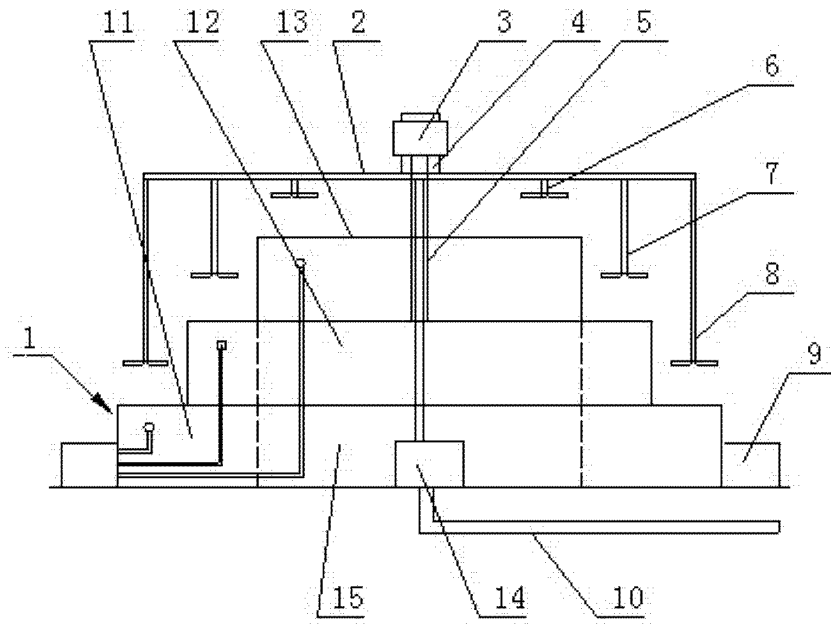


图 1

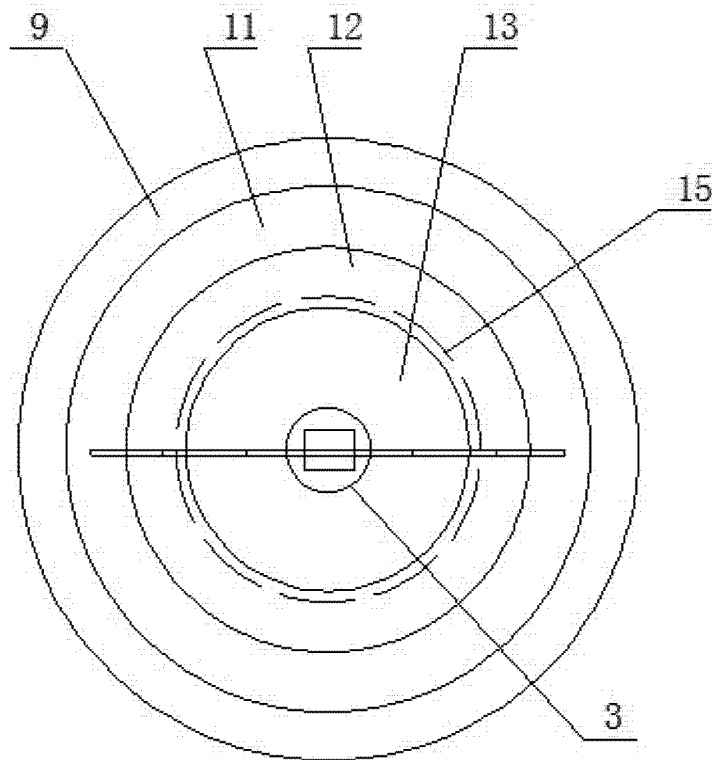


图 2