



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209914661 U

(45)授权公告日 2020.01.10

(21)申请号 201920586813.1

(22)申请日 2019.04.26

(73)专利权人 蔡勇

地址 636600 四川省巴中市巴州区下八庙
镇马鞍山村401号

(72)发明人 蔡勇

(74)专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所
(普通合伙) 41166

代理人 樊晓坤

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

A01M 7/00(2006.01)

A01G 7/04(2006.01)

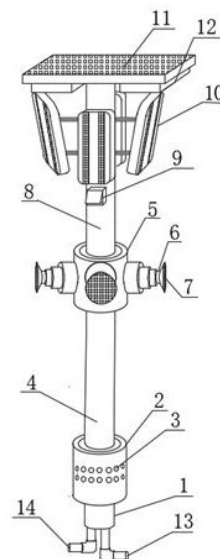
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种柑橘种植用辅助装置

(57)摘要

本实用新型涉及种植用技术领域,公开了一种柑橘种植用辅助装置,所述第一支撑杆的下方嵌入设置有农药管,且第一支撑杆的下方位于农药管的一侧设置有水管,所述第一支撑杆与所述第二支撑杆之间通过圆盘连接,所述圆盘的表面均匀开设有通孔,所述第二支撑杆与所述第三支撑杆之间通过四通管连接。本实用新型设置了圆盘,能够方便的对柑橘园进行灌溉,解决了一颗颗浇灌柑橘树的繁琐,节省了果农的工作时,设置了四通管,能够代替人工操作对柑橘喷洒农药,避免了农药对果农的伤害,同时提高了果农的工作效率,设置了植物生长灯,在柑橘生长过程中,通过适当开启植物生长灯,能够延长柑橘的光合作用时间,提高柑橘的生长速度。



1. 一种柑橘种植用辅助装置,包括第一支撑杆(1),其特征在于,所述第一支撑杆(1)的下方嵌入设置有农药管(14),且第一支撑杆(1)的下方位于农药管(14)的一侧设置有水管(13),所述第一支撑杆(1)的上方设置有第二支撑杆(4),所述第一支撑杆(1)与所述第二支撑杆(4)之间通过圆盘(2)连接,所述圆盘(2)的表面均匀开设有通孔(3),所述第二支撑杆(4)的上方设置有第三支撑杆(8),所述第二支撑杆(4)与所述第三支撑杆(8)之间通过四通管(5)连接,所述四通管(5)的四端均设置有喷口(6),所述喷口(6)的一侧设置有喷头(7),所述第三支撑杆(8)的上方设置有太阳能电池板(11),所述太阳能电池板(11)的下方设置有蓄电池(12),且太阳能电池板(11)的下方位于第三支撑杆(8)的外侧设置有植物生长灯(10),所述植物生长灯(10)的下方位于第三支撑杆(8)的一侧设置有电源开关(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种柑橘种植用辅助装置,其特征在于,所述圆盘(2)包括圆盘壳体(21),所述圆盘壳体(21)的两端嵌入设置有固定块(22),且圆盘壳体(21)的内侧位于第一支撑杆(1)的位置处设置有水槽(23),所述水槽(23)的一侧设置有进水口(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种柑橘种植用辅助装置,其特征在于,所述农药管(14)的一端贯穿第一支撑杆(1)并延伸至四通管(5)进药口,且农药管(14)为一种塑胶材质构件。

4. 根据权利要求1所述的一种柑橘种植用辅助装置,其特征在于,所述植物生长灯(10)与第三支撑杆(8)通过焊接固定连接,且植物生长灯(10)共设置有4个,呈对称安装。

5. 根据权利要求1所述的一种柑橘种植用辅助装置,其特征在于,所述通孔(3)数量不少于6个,且通孔(3)的孔径为2mm。

6. 根据权利要求1所述的一种柑橘种植用辅助装置,其特征在于,所述喷头(7)底端设置有螺纹,且喷头(7)通过螺纹与喷口(6)连接。

一种柑橘种植用辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种种植用技术领域,具体是一种柑橘种植用辅助装置。

背景技术

[0002] 如今,一种都市“田园梦”正在悄然升温,将工业设计的理念用于农业,既美观又摩登。果农易继先就将这种种植装置带到果园中,通过工业设计减轻劳动强度,增加果园丰收情况,对辅种植装置简单的设计,来达到人人可用,人人会用的情况,进一步扩大种植辅助装置的优势。

[0003] 但是目前柑橘种植用辅助装置一般结构比较单一,没有设置可夜间为柑橘提供光合作用的植物生长灯,不能在时间上加快柑橘生长,没有设置四通管,不能避免果农收到农药的伤害,没有设置带有通孔的圆盘,在柑橘需要灌溉时,不能方便的对柑橘进行灌溉,因此,本领域技术人员提供了一种食用油生产用废热气回收装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种柑橘种植用辅助装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种柑橘种植用辅助装置,包括第一支撑杆,所述第一支撑杆的下方嵌入设置有农药管,且第一支撑杆的下方位于农药管的一侧设置有水管,所述第一支撑杆的上方设置有第二支撑杆,所述第一支撑杆与所述第二支撑杆之间通过圆盘连接,所述圆盘的表面均匀开设有通孔,所述第二支撑杆的上方设置有第三支撑杆,所述第二支撑杆与所述第三支撑杆之间通过四通管连接,所述四通管的四端均设置有喷口,所述喷口的一侧设置有喷头,所述第三支撑杆的上方设置有太阳能电池板,所述太阳能电池板的下方设置有蓄电池,且太阳能电池板的下方位于第三支撑杆的外侧设置有植物生长灯,所述植物生长灯的下方位于第三支撑杆的一侧设置有电源开关。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述圆盘包括圆盘壳体,所述圆盘壳体的两端嵌入设置有固定块,且圆盘壳体的内侧位于第一支撑杆的位置处设置有水槽,所述水槽的一侧设置有进水口。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述农药管的一端贯穿第一支撑杆并延伸至四通管进药口,且农药管为一种塑胶材质构件。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述植物生长灯与第三支撑杆通过焊接固定连接,且植物生长灯共设置有4个,呈对称安装。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述通孔数量不少于6个,且通孔的孔径为2mm。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述喷头底端设置有螺纹,且喷头通过螺纹与喷口连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型设置了带有通孔的圆盘,通过通孔,能够方便的对柑橘园进行灌溉,解决了一颗颗浇灌柑橘树的繁琐,节省了果农的工作时间。

[0013] 2、本实用新型设置了四通管,能够代替人工操作对柑橘喷洒农药,避免了农药对果农的伤害,同时提高了果农的工作效率。

[0014] 3、本实用新型设置了植物生长灯,在柑橘生长过程中,通过适当开启植物生长灯,能够延长柑橘的光合作用时间,提高柑橘的生长速度。

[0015] 4、本实用新型设置了太阳能电池板,通过白天将收集的光能转化为电能,能够维持晚间对植物生长灯的开启,为果农节省了成本。

附图说明

[0016] 图1为一种柑橘种植用辅助装置的结构示意图;

[0017] 图2为一种柑橘种植用辅助装置中圆盘的结构示意图。

[0018] 图中:1、第一支撑杆;2、圆盘;3、通孔;4、第二支撑杆;5、四通管;6、喷口;7、喷头;8、第三支撑杆;9、电源开关;10、植物生长灯;11、太阳能电池板;12、蓄电池;13、水管;14、农药管;21、圆盘壳体;22、固定块;23、水槽;24、进水口。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种柑橘种植用辅助装置,包括第一支撑杆1,第一支撑杆1的下方嵌入设置有农药管14,且第一支撑杆1的下方位于农药管14的一侧设置有水管13,第一支撑杆1的上方设置有第二支撑杆4,第一支撑杆1与第二支撑杆4之间通过圆盘2连接,圆盘2的表面均匀开设有通孔3,第二支撑杆4的上方设置有第三支撑杆8,第二支撑杆4与第三支撑杆8之间通过四通管5连接,四通管5的四端均设置有喷口6,喷口6的一侧设置有喷头7,第三支撑杆8的上方设置有太阳能电池板11,太阳能电池板11的下方设置有蓄电池12,且太阳能电池板11的下方位于第三支撑杆8的外侧设置有植物生长灯10,植物生长灯10的下方位于第三支撑杆8的一侧设置有电源开关9。

[0020] 在图2中:圆盘2包括圆盘壳体21,圆盘壳体21的两端嵌入设置有固定块22,且圆盘壳体21的内侧位于第一支撑杆1的位置处设置有水槽23,水槽23的一侧设置有进水口24,能够将水管13流进的水通过通孔3向柑橘树根部浇灌,为果农节省了工作时间,提高了柑橘的生长速度。

[0021] 在图1中:农药管14的一端贯穿第一支撑杆1并延伸至四通管5的进药口,且农药管14为一种塑胶材质构件,能够代替果农对柑橘树消除害虫,节省了果农的工作时间的同时,有避免了农药对果农的伤害。

[0022] 在图1中:植物生长灯10与第三支撑杆8通过焊接固定连接,且植物生长灯10共设置有4个,呈对称安装,能够在晚间开启时延长柑橘的光合作用时间,进而加快柑橘的生长速度,植物生长灯10的对称安装能够对周围柑橘树进行覆盖光照,保证柑橘整体的生长速度。

[0023] 在图1中:通孔3数量不少于6个,且通孔3的孔径为2mm,能够将流向水槽23内的水均匀的洒向柑橘树四周,保证了柑橘树的整体吸收水量的相同。

[0024] 在图1中:喷头7底端设置有螺纹,且喷头7通过螺纹与喷口6连接,通过喷头7能够

将农药均匀的喷洒,同时通过更换带有螺纹的喷头7,满足了在柑橘不同生长时期,对柑橘进行喷洒药量密度的不同。

[0025] 本实用新型的工作原理是:通过延伸至进水口24的水管13,能够将水流向圆盘2内部的水槽23,水槽23能够将水分散到通孔3中,通过通孔3将水向四周浇灌,通过农药管14延伸至四通管5内侧的进药口,进药口通过喷口6能够将农药向柑橘树四周喷洒,喷口6与喷头7通过螺纹连接,通过对喷头7的更换,能够满足柑橘不同生长时期,对柑橘树进行喷洒药量密度的不同,在白天时,太阳能电池板11将吸收的光能转化为电能储存在蓄电池12中,晚间来临时,果农可根据柑橘生长情况,开启植物生长灯10,进而延长柑橘的光合作用时间,提高柑橘的生长进度。

[0026] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

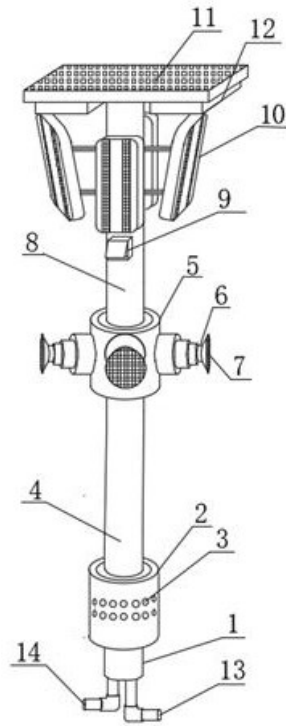


图1

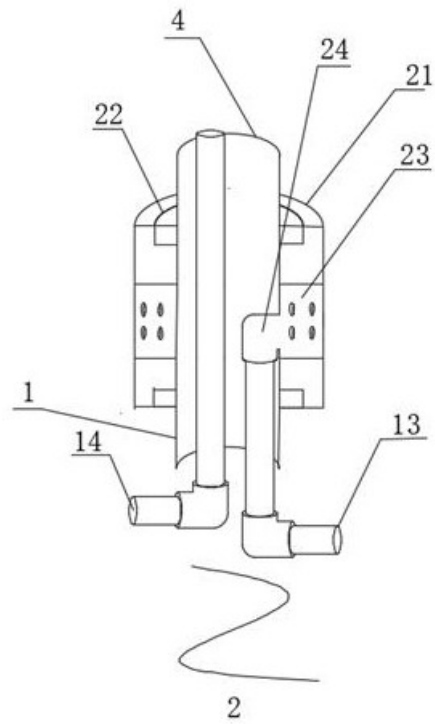


图2