



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206237980 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621320590.7

(22)申请日 2016.12.05

(73)专利权人 李勇

地址 646419 四川省泸州市叙永县赤水镇  
大文村三社22号

(72)发明人 李勇

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

A01G 9/02(2006.01)

A01G 17/04(2006.01)

A01K 31/00(2006.01)

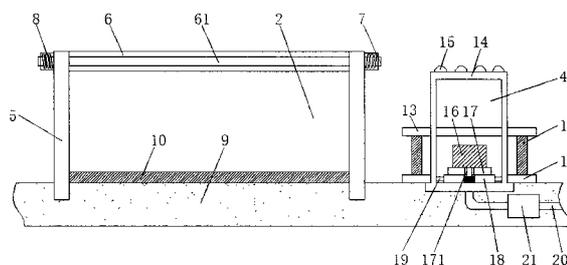
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园

## (57)摘要

本实用新型涉及葡萄种植技术领域,且公开了一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,包括场地和四个葡萄种植区,葡萄种植区之间铺设有人行道,四个葡萄种植区的中心设置有喷灌装置,其特征在于:葡萄种植区包括固定架,固定架的底端固定连接在土壤内,固定架之间通过支撑杆固定连接有葡萄架,土壤上种植有草地。该自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,通过设置喷灌装置,水泵为自吸泵,电机带动环形管旋转,利用旋转产生的离心力将水喷洒到葡萄种植区内,同时自吸泵控制喷灌装置的流量恒压稳定不超压,保证了喷灌装置的流量范围宽广,提高了水资源的利用率,达到了环保的效果,降低了投资成本。



1. 一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,包括场地(1)和四个葡萄种植区(2),所述葡萄种植区(2)之间铺设有人行道(3),四个葡萄种植区(2)的中心设置有喷灌装置(4),其特征在于:所述葡萄种植区(2)包括固定架(5),所述固定架(5)的底端固定连接在土壤(9)内,所述固定架(5)之间通过支撑杆(7)固定连接有葡萄架(6),所述土壤(9)上种植有草地(10),所述喷灌装置(4)包括放置台(11),所述放置台(11)的上表面固定连接有固定杆(12),所述固定杆(12)的顶端固定连接有固定台(13),所述固定杆(12)之间设置有环形管(14),所述环形管(14)的上表面设置有喷孔(15),所述环形管(14)的内侧设置有电机(16),所述电机(16)放置在隔块(17)的上表面,所述隔块(17)的下表面固定连接有底座(18),所述底座(18)的外侧通过连接杆(19)固定连接在环形管(14)的内侧,所述环形管(14)的底端连通有水管(20),所述水管(20)上设置有水泵(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,其特征在于:所述葡萄架(6)的内部开设有通孔(61),所述支撑杆(7)套接在通孔(61)内并通过螺栓(8)固定连接在固定架(5)的顶端。

3. 根据权利要求1所述的一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,其特征在于:所述水泵(21)为自吸泵。

4. 根据权利要求1所述的一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,其特征在于:所述环形管(14)为空心管。

5. 根据权利要求1所述的一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,其特征在于:所述隔块(17)的中心开设有圆孔,所述电机(16)的输出轴贯穿并延伸至圆孔的下方。

6. 根据权利要求1所述的一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,其特征在于:所述底座(18)的中心开设有空孔(181),所述电机(16)的输出轴套接在空孔(181)内。

7. 根据权利要求1所述的一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,其特征在于:所述连接杆(19)的数量为四个,四个连接杆(19)等间距固定连接在底座(18)的外侧。

## 一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及葡萄种植技术领域,具体为一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园。

### 背景技术

[0002] 农业在国民经济中占有很重要的一個比重,并且我国的农业人口众多,农业生产技术也需要不断的进行提高和改进,现有的葡萄种植园一般都是采用漫灌进行灌溉,不仅费时费力,并且需要大量的水,造成水资源的浪费。同时,葡萄的种植一般都缠绕在支架上,导致了葡萄下方大面积的土地难以得到利用,大大降低了土地的利用率,长时间容易造成土壤肥力下降,不利于生态环保,降低了农业种植的效率。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,具备利用自吸式喷灌以及环保生态种植的优点,解决了现有技术资源利用率较低的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述利用自吸式喷灌以及环保生态种植的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,包括场地和四个葡萄种植区,所述葡萄种植区之间铺设有人行道,四个葡萄种植区的中心设置有喷灌装置,所述葡萄种植区包括固定架,所述固定架的底端固定连接在土壤内,所述固定架之间通过支撑杆固定连接在葡萄架,所述土壤上种植有草地,所述喷灌装置包括放置台,所述放置台的上表面固定连接在固定杆,所述固定杆的顶端固定连接在固定台,所述固定杆之间设置有环形管,所述环形管的上表面设置有喷孔,所述环形管的内侧设置有电机,所述电机放置在隔块的上表面,所述隔块的下表面固定连接在底座,所述底座的外侧通过连接杆固定连接在环形管的内侧,所述环形管的底端连通有水管,所述水管上设置有水泵。

[0007] 优选的,所述葡萄架的内部开设有通孔,所述支撑杆套接在通孔内并通过螺栓固定连接在固定架的顶端。

[0008] 优选的,所述水泵为自吸泵。

[0009] 优选的,所述环形管为空心管。

[0010] 优选的,所述隔块的中心开设有圆孔,所述电机的输出轴贯穿并延伸至圆孔的下方。

[0011] 优选的,所述底座的中心开设有空孔,所述电机的输出轴套接在空孔内。

[0012] 优选的,所述连接杆的数量为四个,四个连接杆等间距固定连接在底座的外侧。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植

园,具备以下有益效果:

[0015] 1、该自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,通过设置喷灌装置,水泵为自吸泵,电机带动环形管旋转,利用旋转产生的离心力将水喷洒到葡萄种植区内,同时自吸泵控制喷灌装置的流量恒压稳定不超压,保证了喷灌装置的流量范围宽广,提高了水资源的利用率,达到了环保的效果,降低了投资成本。

[0016] 2、该自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,通过设置草地,草地上可以散养一些家禽,提高了土壤的利用率,家禽不仅可以捕捉葡萄种植区内的有害昆虫,保证葡萄的生长质量,还可以将掉落在土壤上的葡萄当成饲料给家禽喂食,从而达到了生态环保的效果。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型单个葡萄种植园结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型场地结构俯视图;

[0019] 图3为本实用新型底座连接结构示意图。

[0020] 图中:1场地、2葡萄种植区、3人行道、4喷灌装置、5固定架、6葡萄架、61通孔、7支撑杆、8螺栓、9土壤、10草地、11放置台、12固定杆、13固定台、14环形管、15喷孔、16电机、17隔块、18底座、181空孔、19连接杆、20水管、21水泵。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,一种自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,包括场地1和四个葡萄种植区2,葡萄种植区2之间铺设有人行道3,便于农民进行葡萄栽培,四个葡萄种植区2的中心设置有喷灌装置4,方便对四个葡萄种植区2进行灌溉,葡萄种植区2包括固定架5,固定架5的底端固定连接在土壤9内,固定架5之间通过支撑杆7固定连接有葡萄架6,葡萄架6的内部开设有通孔61,支撑杆7套接在通孔61内并通过螺栓8固定连接在固定架5的顶端,通过设置支撑杆7,便于葡萄成熟时将葡萄架6卸下来,从而提高了葡萄种植的效率,土壤9上种植有草地10,通过设置草地10,草地10上可以散养一些家禽,提高了土壤9的利用率,家禽不仅可以捕捉葡萄种植区4内的有害昆虫,保证葡萄的生长质量,还可以将掉落在土壤9上的葡萄当成饲料给家禽喂食,从而达到了生态环保的效果,家禽的粪便也可以当做土壤的养料,提高土壤的肥力,喷灌装置4包括放置台11,放置台11的上表面固定连接在固定杆12,固定杆12的顶端固定连接在固定台13,固定杆12之间设置有环形管14,环形管14为空心管,水可以从环形管14内壁中流动,环形管14的上表面设置有喷孔15,环形管14的内侧设置有电机16,电机16放置在隔块17的上表面,隔块17的中心开设有圆孔,电机16的输出轴贯穿并延伸至圆孔的下方,隔块17的下表面固定连接在底座18,底座18的中心开设有空孔181,电机16的输出轴套接在空孔181内,底座18的外侧通过连接杆19固定连接在环形管14的内侧,连接杆19的数量为四个,四个连接杆19等间距固定连接在底座18的外侧,通过设置连接杆19,电机16的输出轴带动底座18旋转,连接杆19带动环形管进行旋转,环形管14的底端连通有

水管20,水管20上设置有水泵21,水泵21为自吸泵,通过设置喷灌装置4,水泵21为自吸泵,电机16带动环形管14旋转,利用旋转产生的离心力将水喷洒到葡萄种植区2内,同时自吸泵控制喷灌装置4的流量恒压稳定不超压,保证了喷灌装置的4流量范围宽广,提高了水资源的利用率,达到了环保的效果,降低了投资成本。

[0023] 该文中出现的电器元件均与220V市电连接。

[0024] 综上所述,该自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,通过设置喷灌装置4,水泵21为自吸泵,电机16带动环形管14旋转,利用旋转产生的离心力将水喷洒到葡萄种植区2内,同时自吸泵控制喷灌装置4的流量恒压稳定不超压,保证了喷灌装置的4流量范围宽广,提高了水资源的利用率,达到了环保的效果,降低了投资成本。

[0025] 该自吸式喷灌装置的生态环保葡萄种植园,通过设置草地10,草地10上可以散养一些家禽,提高了土壤9的利用率,家禽不仅可以捕捉葡萄种植区4内的有害昆虫,保证葡萄的生长质量,还可以将掉落在土壤9上的葡萄当成饲料给家禽喂食,从而达到了生态环保的效果。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

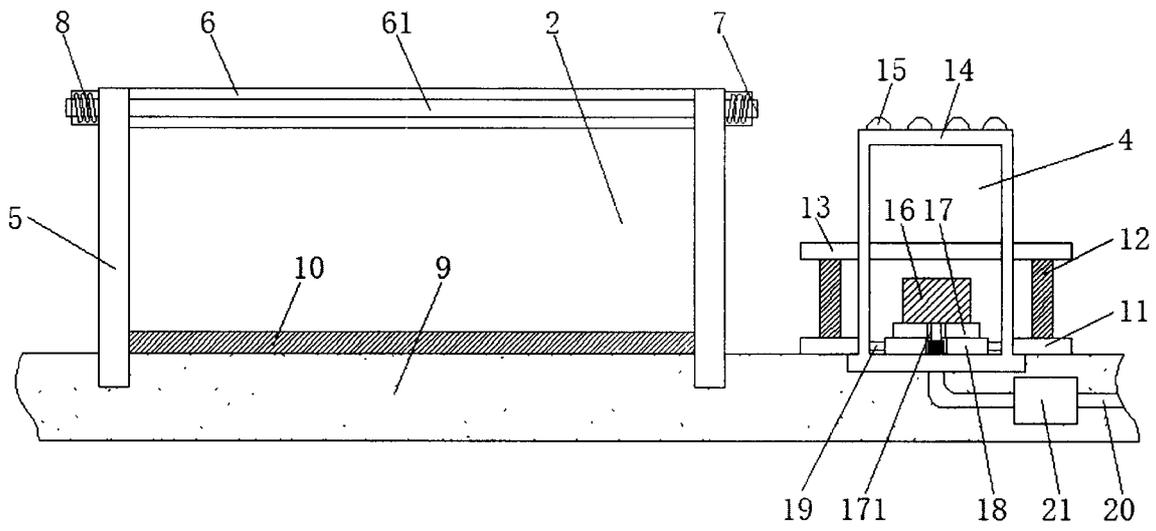


图1

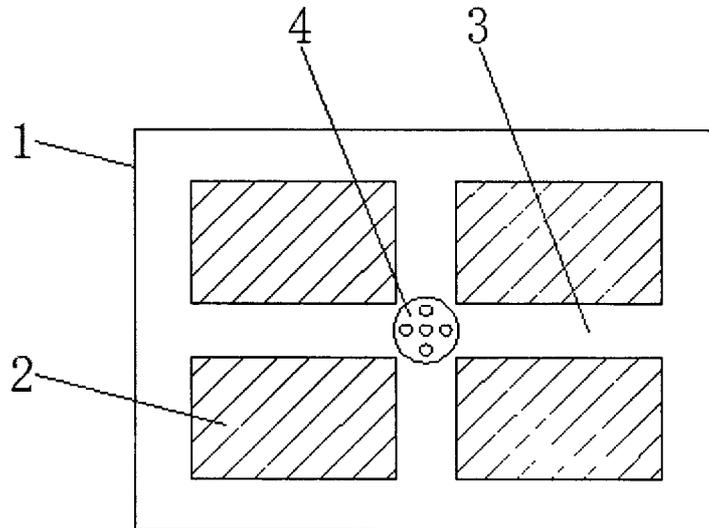


图2

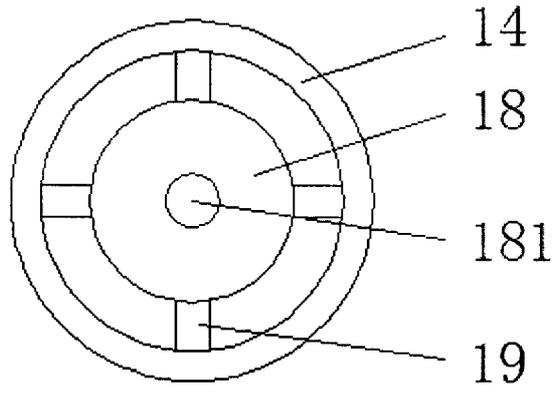


图3