



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204653224 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520289306. 3

(22) 申请日 2015. 05. 06

(73) 专利权人 中国热带农业科学院橡胶研究所

地址 571737 海南省儋州市宝岛新村

(72) 发明人 李炜芳 曾宪海 林位夫 刘钊

邹积鑫 潘登浪 李哲

(74) 专利代理机构 海口翔翔专利事务有限公司

46001

代理人 莫臻

(51) Int. Cl.

A01G 25/02(2006. 01)

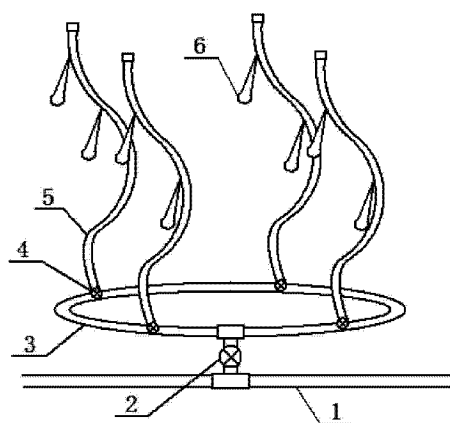
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种油棕大树活体茎干立体栽培灌溉装置

(57) 摘要

本实用新型属农业设施领域,涉及一种油棕大树活体茎干立体栽培灌溉装置,包括主供水管,主供水管通过过滤开关与根盘主水管连接;所述根盘主水管设计为圆形结构,根盘主水管上设置数根支管,支管的尾端为封闭端,在支管上设有地插式流量可调滴头。本实用新型结构简单,组合方便,取材便利,且稳定性好,能有效对油棕树茎干上栽培作物进行规模化灌溉,适合于大田油棕园油棕树茎干立体栽培灌溉大规模使用。



1. 一种油棕大树活体茎干立体栽培灌溉装置,其特征在于:包括主供水管,主供水管通过过滤开关与根盘主水管连接;所述根盘主水管设计为圆形结构,根盘主水管上设置数根支管,支管的尾端为封闭端,在支管上设有地插式流量可调滴头。

2. 根据权利要求 1 所述的灌溉装置,其特征在于:所述支管上设置支管开关。

一种油棕大树活体茎干立体栽培灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型属农业设施领域,涉及一种灌溉装置,具体是一种油棕大树活体茎干立体栽培灌溉装置。

背景技术

[0002] 油棕 (*Elaeis guineensis* Jacq.) 是典型的热带木本油料作物,其每公顷年产量可达 3.7 ~ 8.8 吨,被誉为“世界油王”。属高大乔木,经济寿命长达 25 ~ 30 年,自然寿命可达 100 年,茎干年生长 40 ~ 60 厘米,株高可达 18 米,叶片呈螺旋状生于茎顶,年叶片生长量可达 20 ~ 40 片叶。成龄油棕树的叶柄基部宽达 30 厘米,厚达 8 厘米,与茎干夹角达 25 ~ 45°,其叶腋内侧具有栽培耐荫植物的空间,此外,油棕树上的花序和果穗的枯落物还会自然散落于叶腋内侧,形成了很好的栽培基质材料。随着油棕树的不断生长,其叶片的数量越来越多,人工修剪叶片后茎干上残留的叶柄也越来越多,可供栽培利用的面积也更多。由此,利用油棕大树茎干栽培耐荫植物,能充分利用油棕林下资源,降低生产成本,增加经济效益。但由于油棕树干高大、树冠较为浓密宽大,在旱季以及降雨强度较小时,油棕大树上立体栽培的耐荫植物很难获得生长所需要的水分,因此,灌溉显得特别重要。

[0003] 目前,针对油棕树上立体栽培作物的灌溉,主要还是依靠自然降雨和人工浇灌的方式,但自然降雨和人工浇灌都不能控制水的流量,易产生浇不透或者浇水量太大冲走基质的现象,更不能对种植的每一个间作物进行定量灌溉控制,且人工浇灌费时费力还费工。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足而提供一种油棕大树活体茎干立体栽培灌溉装置,既能实现对油棕树上的全部间作物进行统一浇灌,还能对油棕树上每棵间作物进行定量浇灌。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案:

[0006] 一种油棕大树活体茎干立体栽培灌溉装置,包括主供水管,主供水管可以与自来水供水管路连接,主供水管通过过滤开关与根盘主水管连接,利用过滤开关对自来水进行过滤,防止管道阻塞;所述根盘主水管设计为圆形结构,可围绕在油棕茎干基部,根盘主水管上设置数根支管,支管的尾端为封闭端,在支管上设有地插式流量可调滴头,可对叶腋内侧栽培的每株间作物进行灌溉并调节对应的水量,可喷可滴。

[0007] 所述支管上设置支管开关,可以单独调节一条支管上的进水量,以期对整株油棕树的灌溉进行控制。

[0008] 本实用新型结构简单,组合方便,取材便利,且稳定性好,能有效对油棕树茎干上栽培作物进行规模化灌溉,适合于大田油棕园油棕树茎干立体栽培灌溉大规模使用。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:1、主供水管;2、过滤开关;3、根盘主水管;4、支管开关;5、支管;6、地插式流量可调滴头。

具体实施方式

[0011] 下面通过实例并结合附图对本实用新型作进一步说明,但不作为对本实用新型的限定。

[0012] 在图1所示的结构中,本实用新型所提供的油棕大树活体茎干立体栽培灌溉装置,包括主供水管1,主供水管可以与自来水供水管路连接,主供水管通过三通管、过滤开关2、三通管与根盘主水管3连接,利用过滤开关对自来水进行过滤,防止管道阻塞,一棵油棕树上的所有间作物需水量可以通过过滤开关2进行调节。根盘主水管3设计为圆形结构,可围绕在油棕茎干基部,根盘主水管上根据油棕叶轮顺序均匀设置数根支管5,支管上设置支管开关4,可以单独调节一条支管上的进水量,以期对整株油棕树的灌溉进行控制,支管的尾端用堵头堵住,在支管上设有流量可调滴头6,根据支管5所经过的每个叶轮上对应的叶柄残基上种植的作物,直接插接地插式流量可调滴头6,对叶腋内侧栽培的每株间作物进行灌溉并调节对应的水量,可喷可滴,以实现每株间作物的定量浇灌。

[0013] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,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技术原理的前提下,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。

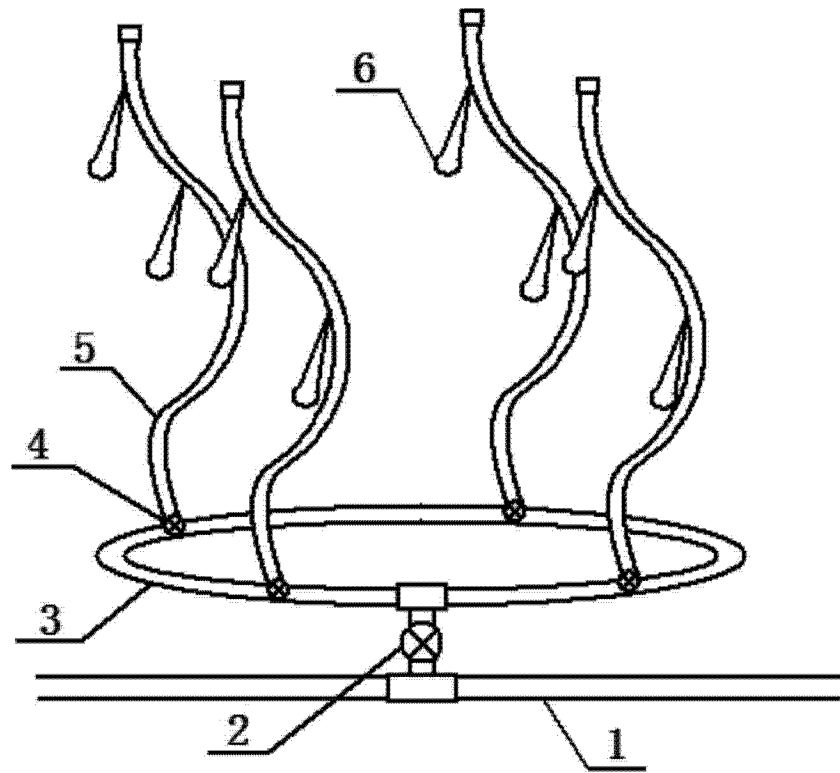


图 1