



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204579354 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520251029. 7

(22) 申请日 2015. 04. 23

(73) 专利权人 丽江森泽林业科技发展有限责任
公司

地址 674202 云南省丽江市永胜县程海镇河
口村委会白沙嘴

(72) 发明人 严绍会

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 曾少丽

(51) Int. Cl.

A01G 25/02(2006. 01)

A01G 25/16(2006. 01)

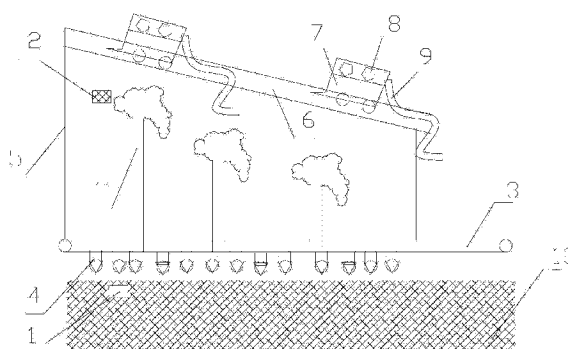
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

油橄榄扦插育苗灌溉系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油橄榄扦插育苗灌溉系统,包括土壤湿度传感器、空气湿度传感器、控制器、根系灌溉装置以及枝叶灌溉装置,根系灌溉装置位于地面上面对油橄榄的根系进行滴灌,根系灌溉装置包括毛管以及位于毛管上面的滴头,枝叶灌溉装置位于油橄榄上方,用于油橄榄的枝叶进行灌溉,枝叶灌溉装置包括支架、灌溉索道以及灌溉机构,灌溉索道位于支架上面,灌溉机构位于灌溉索道上面,并与灌溉索道滑动连接。该灌溉系统能够有效地对油橄榄的根系进行滴灌,减少扦插过程中的烂根数量,提高生根率,保证叶片进行有效呼吸,促进枝叶生长。



1. 一种油橄榄扦插育苗灌溉系统,其特征在于,包括土壤湿度传感器、空气湿度传感器、控制器、根系灌溉装置以及枝叶灌溉装置,所述根系灌溉装置位于地面上面对所述油橄榄的根系进行滴灌,所述根系灌溉装置包括毛管以及位于所述毛管上面的滴头,所述枝叶灌溉装置位于所述油橄榄上方,用于所述油橄榄的枝叶进行灌溉,所述枝叶灌溉装置包括支架、灌溉索道以及灌溉机构,所述灌溉索道位于所述支架上面,所述灌溉机构位于所述灌溉索道上,并与所述灌溉索道滑动连接;所述土壤湿度传感器用于收集所述油橄榄的根系的土壤湿度信号,并将所述土壤湿度信号传递给所述控制器,所述空气湿度传感器用于收集所述油橄榄的枝叶周围的空气湿度信号,并将所述空气湿度信号传递给所述控制器,所述控制器用于控制所述根系灌溉装置的喷灌量与所述枝叶灌溉装置的喷灌量。

2. 根据权利要求1所述的油橄榄扦插育苗灌溉系统,其特征在于,所述灌溉索道上设置有2个所述灌溉机构,所述灌溉机构包括滑动装置、喷雾器以及输水软管,所述滑动装置位于所述灌溉索道上,所述滑动装置上面设置有所述喷雾器,所述喷雾器的进水口与所述输水软管连接,所述喷雾器的出水口设置有雾化喷头。

3. 根据权利要求1所述的油橄榄扦插育苗灌溉系统,其特征在于,所述灌溉机构的位置较所述油橄榄顶部的高20cm-30cm。

4. 根据权利要求1所述的油橄榄扦插育苗灌溉系统,其特征在于,所述毛管的管径为4-6mm。

油橄榄扦插育苗灌溉系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种植物栽培灌溉技术领域,具体涉及一种油橄榄扦插育苗灌溉系统。

背景技术

[0002] 我国正式大规模引种油橄榄始于 1964 年,由周总理访问阿尔巴尼亚时引种了 1 万株油橄榄苗,分配到多个省份试种栽培。至今历时整整 50 周年,油橄榄栽培区主要集中在四川省、云南省、甘肃省内各适生区,目前的种植面积已经达到 60 余万亩。我国主要的油橄榄栽培区属于亚热带季风性气候,夏季降雨集中且量大,土质多为粘性土壤且土层浅、易板结、透性差,冬春季干旱少雨。

[0003] 目前,油橄榄的扦插育苗繁殖技术,仍使用传统的插床进行繁殖,插床繁殖基质需求量较大、成本较高。同时,由于对苗床中繁殖基质的水分难以进行有效监控,灌溉时无法根据湿度进行合理灌溉,造成繁殖基质过早或过涝,造成烂根。进一步,油橄榄的扦插苗在大棚中生长,需要对大棚湿度进行有效的管控,以便于扦插苗的枝叶进行生长。

实用新型内容

[0004] 为解决上述现有技术存在的问题,本实用新型提出一种油橄榄扦插育苗灌溉系统,该灌溉系统能够有效地对油橄榄的根系进行滴灌,减少扦插过程中的烂根数量,提高生根率,保证叶片进行有效呼吸,促进枝叶生长。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种油橄榄扦插育苗灌溉系统,包括土壤湿度传感器、空气湿度传感器、控制器、根系灌溉装置以及枝叶灌溉装置,所述根系灌溉装置位于地面上面对所述油橄榄的根系进行滴灌,所述根系灌溉装置包括毛管以及位于所述毛管上面的滴头,所述枝叶灌溉装置位于所述油橄榄上方,用于所述油橄榄的枝叶进行灌溉,所述枝叶灌溉装置包括支架、灌溉索道以及灌溉机构,所述灌溉索道位于所述支架上面,所述灌溉机构位于所述灌溉索道上,并与所述灌溉索道滑动连接;所述土壤湿度传感器用于收集所述油橄榄的根系的土壤湿度信号,并将所述土壤湿度信号传递给所述控制器,所述空气湿度传感器用于收集所述油橄榄的枝叶周围的空气湿度信号,并将所述空气湿度信号传递给所述控制器,所述控制器用于控制所述根系灌溉装置的喷灌量与所述枝叶灌溉装置的喷灌量。

[0007] 进一步,所述灌溉索道上设置有所述灌溉机构,所述灌溉机构包括滑动装置、喷雾器以及输水软管,所述滑动装置位于所述灌溉索道上,所述滑动装置上面设置有所述喷雾器,所述喷雾器的进水口与所述输水软管连接,所述喷雾器的出水口设置有雾化喷头。

[0008] 进一步,所述灌溉机构的位置较所述油橄榄顶部的高 20cm-30cm。

[0009] 进一步,所述毛管的管径为 4-6mm。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型油橄榄扦插育苗灌溉系统对油橄榄的根系采用滴灌系统与土壤传感器能够准确有效地给根系灌水,一方面防止烂根现象发生,另一方面节约用水;在油橄榄的上方设置枝叶灌溉装置,该装置能够在灌溉索道上面滑动,根据各株油橄榄空气湿度情况,进行全方位的喷水,保证枝叶生长所需合适的湿度。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型油橄榄扦插育苗灌溉系统的结构示意图。

[0014] 附图标示:1、土壤湿度传感器,2、空气湿度传感器,3、毛管,4、滴头,5、支架,6、灌溉索道,7、滑动装置,8、喷雾器,9、输送软管,10、土壤,11、油橄榄。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1,一种油橄榄扦插育苗灌溉系统,包括土壤湿度传感器1、空气湿度传感器2、控制器、根系灌溉装置以及枝叶灌溉装置。土壤湿度传感器1位于土壤10中,用于收集油橄榄11的根系的土壤湿度信号,并将土壤湿度信号传递给控制器。空气湿度传感器2用于收集油橄榄11的枝叶周围的空气湿度信号,并将空气湿度信号传递给控制器,控制器用于控制根系灌溉装置的喷灌量与枝叶灌溉装置的喷灌量。根系灌溉装置位于地面上面对油橄榄11的根系进行滴灌。根系灌溉装置包括毛管3以及位于毛管3上面的滴头4。毛管3的管径优选为4-6mm。枝叶灌溉装置位于油橄榄11上方,用于油橄榄11的枝叶进行灌溉。灌溉机构高于油橄榄11顶部的高度优选为20cm-30cm。枝叶灌溉装置包括支架5、灌溉索道6以及灌溉机构。灌溉索道6位于支架5上面。灌溉机构位于灌溉索道6上面,并与灌溉索道6滑动连接。灌溉索道6上面设置有2个灌溉机构。所述灌溉机构包括滑动装置7、喷雾器8以及输水软管9。滑动装置7上面设置有喷雾器8,喷雾器8的进水口与输水软管9连接,其出水口设置有雾化喷头。

[0017] 本实用新型油橄榄扦插育苗灌溉系统对油橄榄11的根系采用滴灌系统与土壤传感器能够准确有效地给根系灌水,一方面防止烂根现象发生,另一方面节约用水;在油橄榄11的上方设置枝叶灌溉装置,该装置能够在灌溉索道6上面滑动,根据各株油橄榄空气湿度情况,进行全方位的喷水,保证枝叶生长所需合适的湿度。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

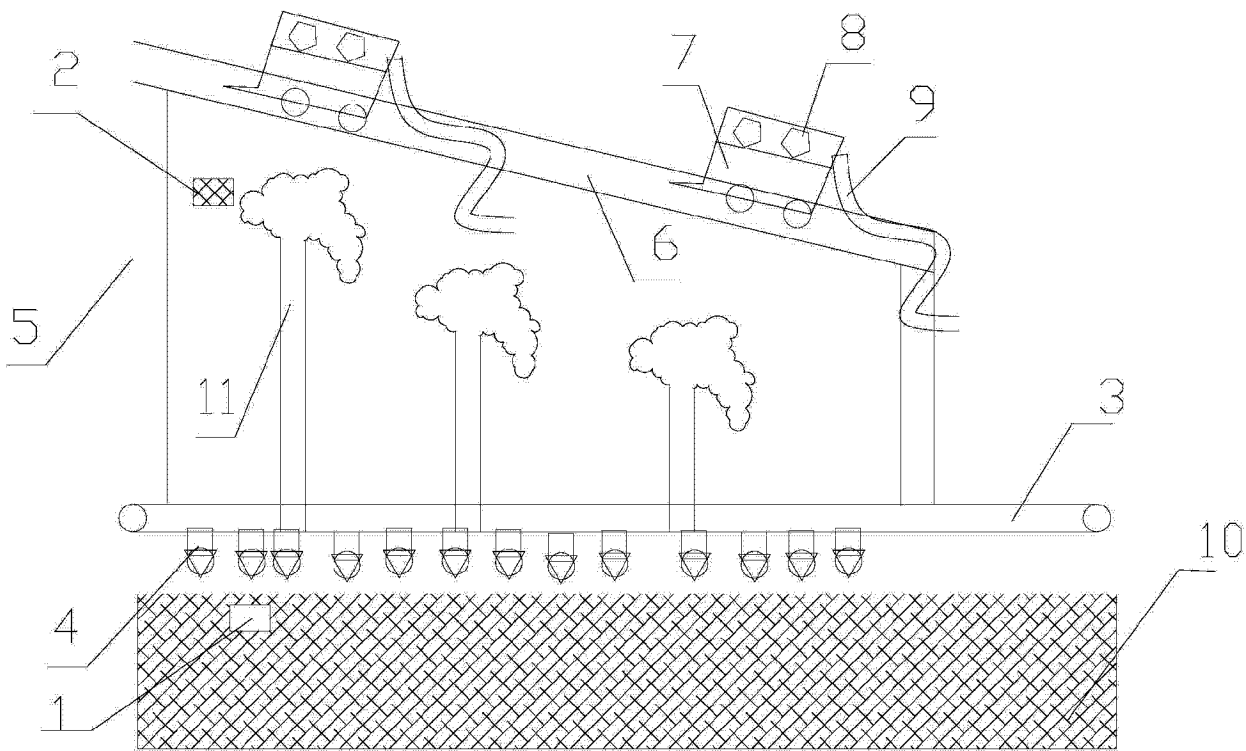


图 1