



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207284381 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721384146.6

A01G 23/04(2006.01)

(22)申请日 2017.10.25

(73)专利权人 四川农业大学

地址 611130 四川省成都市温江区惠民路
211号

(72)发明人 王小蓉 赵宇洪 马有军 伏晓科
王浩 李根 谢锐

(74)专利代理机构 成都天汇致远知识产权代理
事务所(普通合伙) 51264

代理人 韩晓银

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 13/00(2006.01)

A01G 27/00(2006.01)

A01G 27/02(2006.01)

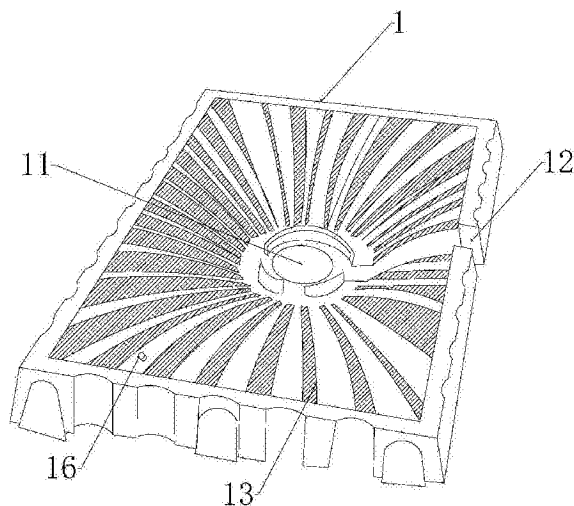
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种柚子根部保温保湿装置

(57)摘要

本实用新型植物种植技术领域,具体涉及一种柚子根部保温保湿装置。包括盆体,盆体的中心为种植孔,由盆边到种植孔设有一条开口;所述盆体为外高内低的结构,其上表面设有若干由盆边指向中心的凹槽,所述凹槽由避光材料制成;所述凹槽的外表面可拆卸套接有反光层;所述盆体内表面为海绵层,海绵层与凹槽上的加注口相通,加注口处设有堵头。本装置通过外高内低与特殊凹槽设计原理,设计一种环绕植物根部的灰色塑胶盆装置,将该装置覆于树体根部,不仅有效保持根部周围的地温和地湿,抑制杂草生长;更具有创新性的是其特殊的凹槽设计原理能集结每晚的露珠,直达植物根系,在春季空气湿度高的时节能保持水分最大化的供给。



1. 一种柚子根部保温保湿装置,其特征在于:包括盆体,盆体的中心为种植孔,由盆边到种植孔设有一条开口;所述盆体为外高内低的结构,其上表面设有若干由盆边指向中心的凹槽,所述凹槽由避光材料制成;所述凹槽的外表面可拆卸套接有反光层;所述盆体内表面为海绵层,海绵层与凹槽上的加注口相通,加注口处设有堵头。

2. 如权利要求1所述的柚子根部保温保湿装置,其特征在于:所述盆边与种植孔的高度差为2-6cm。

3. 如权利要求1所述的柚子根部保温保湿装置,其特征在于:所述盆体的上表面由塑胶材料制成。

4. 如权利要求1所述的柚子根部保温保湿装置,其特征在于:所述开口处设有橡胶闭合层,橡胶闭合层由不透光橡胶制成,上方设有注水口。

5. 如权利要求1所述的柚子根部保温保湿装置,其特征在于:种植孔内壁设有橡胶闭合层,橡胶闭合层由不透光橡胶制成,上方设有注水口。

一种柚子根部保温保湿装置

技术领域

[0001] 本实用新型植物种植技术领域,具体涉及一种柚子根部保温保湿装置。

背景技术

[0002] 柚的根系由主根、侧根和须根组成。柚树生长的好坏、产量的高低主要决定于须根的数量与质量。柚与其他柑橘一样,属于菌根植物,根系主要靠菌根的真菌菌丝来吸收养分与水分,因此,改善菌根生长条件,促进菌根生长,是其果园管理中一项重要工作。

[0003] 为了增加产量,提高成活率,一般使用根部覆草的方法以达到保温、保湿的作用。然而传统的植物根部覆草的保温保湿方法,只能在一定程度上能有效减少水分蒸发,但却并不是长久之计,且不能够有效的抑制杂草的生长,给种植维护带来很大的工作量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是传统的植物根部覆草的保温保湿方法,只能在一定程度上能有效减少水分蒸发,但却并不是长久之计,且不能够有效的抑制杂草的生长,给种植维护带来很大的工作量。

[0005] 本实用新型的目的就在于针对上述问题,提供一种柚子根部保温保湿装置,通过外高内低与特殊凹槽设计原理,设计一种环绕植物根部的灰色塑胶盆装置,将该装置覆于树体根部,不仅有效保持根部周围的地温和地湿,抑制杂草生长;更具有创新性的是其特殊的凹槽设计原理能集结每晚的露珠,直达植物根系,在春季空气湿度高的时节能保持水分最大化的供给。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种柚子根部保温保湿装置,包括盆体,盆体的中心为种植孔,由盆边到种植孔设有一条开口,使用时通过开口将种植孔移动至植株根部;所述盆体为外高内低的结构,其上表面设有若干由盆边指向中心的凹槽,能收集雨水和露水,利用高度差,雨水和凝结的露水流入种植孔,从而直达植物根系,所述凹槽由避光材料制成,利用避光材料隔绝阳光,避免杂草生长;所述凹槽的外表面可拆卸套接有反光层,用于夏季反射太阳光,避免因高温造成的水分流失,春秋冬季可拆除,使得装置充分吸收日照进行保温;所述盆体内表面为海绵层,用于吸收水分进行保湿,海绵层与凹槽上的加注口相通,加注口处设有堵头,必要时可通过加注口像海绵层内加注水或肥料。

[0007] 进一步的,所述盆边与种植孔的高度差为2-6cm。

[0008] 进一步的,所述盆体的上表面由塑胶材料制成。

[0009] 进一步的,所述开口处设有橡胶闭合层,橡胶闭合层由不透光橡胶制成,上方设有注水口,在装置固定好后,向橡胶闭合层内注水以封闭开口,避免生长杂草。

[0010] 进一步的,种植孔内壁设有橡胶闭合层,橡胶闭合层由不透光橡胶制成,上方设有注水口,在装置固定好后,向橡胶闭合层内注水以封闭开口,避免生长杂草。

[0011] 本实用新型具有以下优点:

[0012] 1.采用外高内低与特殊凹槽设计原理,能够集结雨水和露珠,直达植物根系,在春

季空气湿度高的时节能保持水分最大化的供给；

[0013] 2.采用避光结构,能够有效保持根部周围的地温和地湿,并能抑制杂草生长。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的纵剖结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型开口的放大结构示意图；

[0017] 图中:盆体1、种植孔11、开口12、凹槽13、反光层14、海绵层15、加注口16、橡胶闭合层17。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0019] 实施例1:

[0020] 一种柚子根部保温保湿装置,包括盆体1,盆体1的中心为种植孔11,由盆边到种植孔设有一条开口12,使用时通过开口将种植孔移动至植株根部;所述盆体1为外高内低的结构,其上表面设有若干由盆边指向中心的凹槽13,能收集雨水和露水,利用高度差,雨水和凝结的露水流入种植孔,从而直达植物根系,所述凹槽13由避光材料制成,利用避光材料隔绝阳光,避免杂草生长;所述凹槽13的外表面可拆卸套接有反光层14,用于夏季反射太阳光,避免因高温造成的水分流失,春秋冬季可拆除,使得装置充分吸收日照进行保温;所述盆体1内表面为海绵层15,用于吸收水分进行保湿,海绵层15与凹槽13上的加注口16相通,加注口16处设有堵头,必要时可通过加注口向海绵层内加注水或肥料。

[0021] 所述盆边与种植孔的高度差为2-6cm。

[0022] 所述盆体1的上表面由塑胶材料制成。

[0023] 实施例2:

[0024] 所述开口12处设有橡胶闭合层17,橡胶闭合层17由不透光橡胶制成,上方设有注水口,在装置固定好后,向橡胶闭合层内注水以封闭开口,避免生长杂草。

[0025] 种植孔11内壁设有橡胶闭合层17,橡胶闭合层17由不透光橡胶制成,上方设有注水口,在装置固定好后,向橡胶闭合层内注水以封闭开口,避免生长杂草。

[0026] 其余均与实施例1相同。

[0027] 本装置根据传统方法进行改良,采用外高内低与特殊凹槽设计原理,设计一种环绕植物根部的灰色塑胶盆装置,将该装置覆于树体根部,不仅有效保持根部周围的地温和地湿,抑制杂草生长;更具有创新性的是其特殊的凹槽设计原理能集结每晚的露珠,直达植物根系,在春季空气湿度高的时节能保持水分最大化的供给。

[0028] 对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,其架构形式能够灵活多变,只是做出若干简单推演或替换,如将每层结构的稍微倾斜产生一定坡度,将框架尺寸大小进行调整,或者将框架由钢架换为其他材料等行为皆属于侵权,其都应当视为属于本实用新型由所提交的权利要求书确定的专利保护范围。

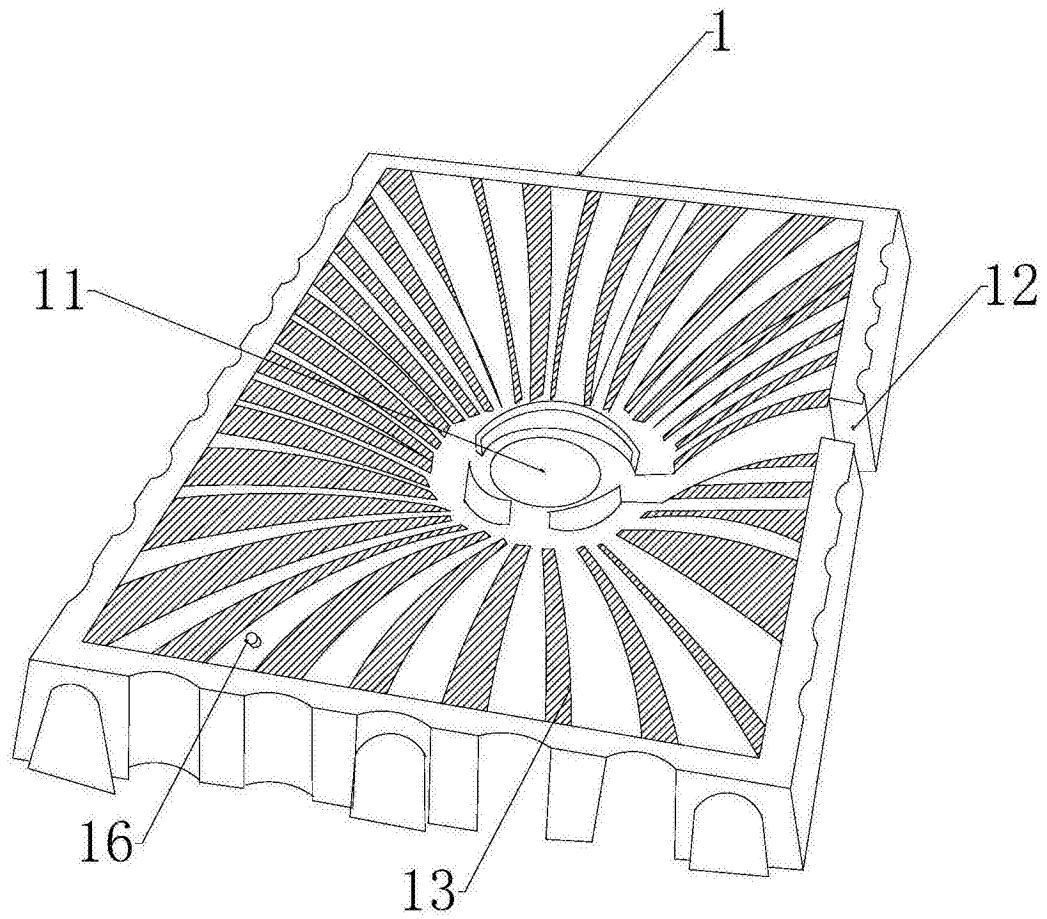


图1

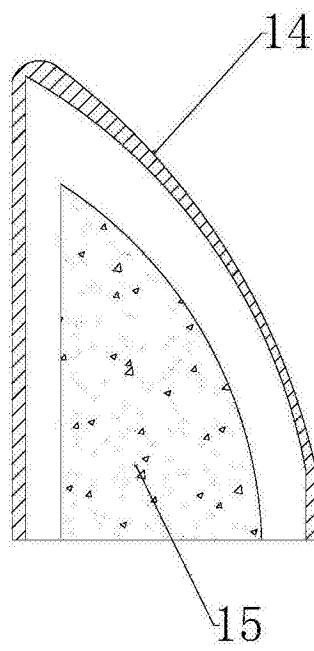


图2

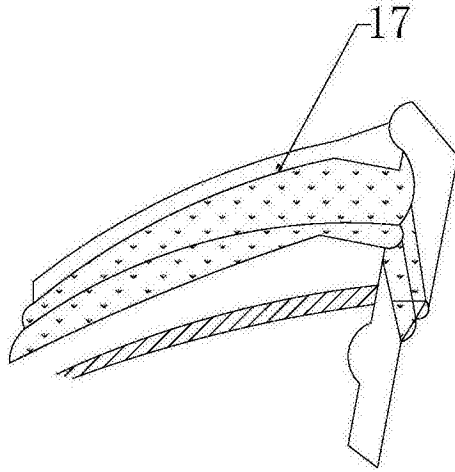


图3