



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104255685 B

(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201410533286.X

A01M 1/22(2006.01)

(22)申请日 2014.10.11

审查员 袁海

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104255685 A

(43)申请公布日 2015.01.07

(73)专利权人 安吉安宁生物科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市安吉县安吉国际竹艺商贸城(塘浦工业园区D2-3-136号)

(72)发明人 张国山

(74)专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务

所(普通合伙) 33232

代理人 裴金华

(51)Int.Cl.

A01M 1/04(2006.01)

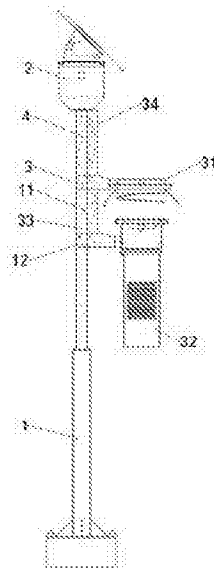
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种杀虫灯的升降支架

(57)摘要

本发明设计一种杀虫灯的升降支架,属于农业除虫技术领域,包括支架,设置在所述支架上端的蓄电箱和设置在所述支架上的集诱虫装置,所述集诱虫装置包括诱虫部、集虫部和移动支架部;所述移动支架部上设置有所述集虫部和所述诱虫部;所述移动支架部在所述支架上上下移动来适应植物的高低使得所述集诱虫装置的工作效率处于最佳状态。采用上述方案实现了杀虫灯的升降支架结构强度较强,能对支架顶端的蓄电箱进行很好的支撑和抵抗恶劣天气,并且解决了整个支架的电线排布的问题。



1. 一种杀虫灯的升降支架,包括支架(1),设置在所述支架(1)上端的蓄电箱(2)和设置在所述支架(1)上的集诱虫装置(3),其特征在于,所述集诱虫装置(3)包括诱虫部(31)、集虫部(32)和移动支架部(33);所述移动支架部(33)上设置有所述集虫部(32)和所述诱虫部(31);所述移动支架部(33)在所述支架(1)上上下下移动来适应植物的高低使得所述集诱虫装置(3)的工作效率处于最佳状态;所述移动支架部(33)上设有走线预留空间(34);所述蓄电箱(2)与所述集诱虫装置(3)之间设置有使得所述集诱虫装置(3)工作的线路(4);所述支架(1)上开设有所述线路(4)从所述支架(1)内通入所述移动支架部(33)的通道(11);所述走线预留空间(34)内放置所述线路(4)用于配合所述移动支架部(33)移动时所需所述线路(4)的长度;所述支架(1)上设置至少2个固定结构(12),所述通道(11)开设在所述固定结构(12)之间,所述走线预留空间(34)在所述固定结构(12)上方具有延伸部保证所述线路(4)的存储量,延伸部一直与上端的蓄电池下底面接触,且在该上端设置有配合所述固定结构(12)的螺孔;

所述固定结构(12)的第一固定结构固定所述移动支架部(33)下端,第二固定结构固定所述移动支架部(33),所述移动支架部(33)与所述第二固定结构配合处在所述移动支架部(33)的中部;所述第一固定结构处设置有所述集虫部(32),所述第二固定结构处设置有所述诱虫部(31);

所述走线预留空间(34)为一个封闭的空间,只留有所述线路(4)进出口;

所述移动支架部(33)包括空心管道,所述空心管道内设置所述支架(1),所述空心管道与所述固定结构(12)配合;

所述固定结构(12)为螺杆,所述空心管道上开设有螺孔配合所述螺杆;就是调节螺杆在所述空心管道与所述支架(1)之间的长度来控制空心管道的松紧。

一种杀虫灯的升降支架

[0001] 技术领域:

[0002] 本发明属于农业除虫技术领域,特别是一种杀虫灯的升降支架。

[0003] 背景技术:

[0004] 现有的在实际应用中的杀虫灯基本没见过诱杀部可以升降的结构。在现有的公开公开号为CN 203340860Y的公开文件中涉及一种可升降频振式太阳能杀虫灯,包括可升降灯杆、固定底座、太阳能板、太阳能板活动支架,可升降灯杆由上部灯杆和下部灯杆组成,上部灯杆与下部灯杆设有定位装置,上部灯杆顶端安装有通过活动支架支撑的太阳能板,太阳能板下方设有蓄电池和频振式杀虫灯,蓄电池与频振式杀虫灯设置于灯杆的两侧,太阳能板、蓄电池和频振式杀虫灯通过灯杆内置的导线相连,下部灯杆底部设置有固定底座,可通过螺丝固定于安装基座上。这种升降式杀虫灯的顶端较细不能很好的对蓄电池进行支撑,而且不需要对杀虫灯进行随时调节,因为植物生长较慢,诱虫部有一定的高度,而且害虫在一段时间内会在一个特定的高度处活动。整个支架的结构强度无妨抵抗恶劣天气。还不利于诱虫部和集虫部的线路排布。

[0005] 发明内容:

[0006] 本发明的目的是为了解决现有技术杀虫灯的升降支架结构强度较弱,无法对支架顶端的蓄电池进行很好的支撑和抵抗恶劣天气,并且不利于整个支架的电线排布等问题。

[0007] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种杀虫灯的升降支架,包括支架,设置在所述支架上端的蓄电箱和设置在所述支架上的集诱虫装置,所述集诱虫装置包括诱虫部、集虫部和移动支架部;所述移动支架部上设置有所述集虫部和所述诱虫部;所述移动支架部在所述支架上上下移动来适应植物的高低使得所述集诱虫装置的工作效率处于最佳状态。害虫一般处在一株植物的上部,但是植物在不停的生长,所以当集诱虫装置被植物超过的时候杀虫灯的工作效率就减小了,让集诱虫装置一直处在与植物上部平行的平面内,就是植物生长一段时间,配合该植物的生长将集诱虫装置上调,这样就使得集诱虫装置的工作效率处于高效状态。

[0008] 作为优选,所述移动支架部上设有走线预留空间;所述蓄电箱与所述集诱虫装置之间设置有使得所述集诱虫装置工作的线路;所述支架上开设有所述线路从所述支架内通入所述移动支架部的通道;所述走线预留空间内放置所述线路用于配合所述移动支架部移动时所需所述线路的长度。在移动支架部移动的时候,线路需要伸缩,通过设置走线预留空间就使得线路可以伸缩且不伤害线路的本身。

[0009] 作为优选,所述支架上设置至少2个固定结构,所述通道开设在所述固定结构之间,所述走线预留空间在所述固定结构上方具有延伸部保证所述线路的存储量。

[0010] 作为优选,所述固定结构的第一固定结构固定所述移动支架部下端,第二固定结构固定所述移动支架部,所述移动支架部与所述第二固定结构配合处在所述移动支架部的中部。

[0011] 作为优选,所述走线预留空间为一个封闭的空间,只留有所述线路进出口。

[0012] 作为优选,所述第一固定结构处设置有所述集虫部,所述第二固定结构处设置有

所述诱虫部。

[0013] 作为优选,所述移动支架部包括槽道,所述槽道卡合所述支架,在所述槽道两侧边与所述固定结构配合。

[0014] 作为优选,所述移动支架部包括空心管道,所述空心管道内设置所述支架,所述空心管道与所述固定结构配合。

[0015] 作为优选,所述固定结构为连接所述移动支架部和所述支架的螺栓。

[0016] 作为优选,所述固定结构为螺杆,所述空心管道上开设有螺孔配合所述螺杆。

[0017] 综上所述,本发明实现了支架在升降的时候又保证了结构强度,而且这种结构简单,成本较低。最关键的是这种带有走线预留空间的升降结构能很好的解决走线的伸缩问题和对走线的保护问题。

[0018] 附图说明:

[0019] 图1是本发明的整体示意图;

[0020] 图1中,1-支架,11-通道,12-固定结构,2-蓄电箱,3-集诱虫装置,31-诱虫部,32-集虫部,33-移动支架部,34-走线预留空间,4-线路。

[0021] 具体实施方式:

[0022] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0023] 实施例一,如图1所示的一种杀虫灯的升降支架,包括支架1,设置在支架1上端的蓄电箱2和设置在支架1上的集诱虫装置3,集诱虫装置3包括诱虫部31、集虫部32和移动支架部33;移动支架部33上设置有集虫部32和诱虫部31。移动支架部33包括槽道,槽道卡合支架1。槽道在支架1上上下下移动来适应植物的高低。支架1上设置2个固定结构12,固定结构12为连接移动支架部33和支架1的螺栓,槽道两侧边与固定结构12配合。固定结构12的第一固定结构固定移动支架部33下端,就是第一固定结构处于移动支架部33的最下端,第二固定结构固定移动支架部33,移动支架部33与第二固定结构配合处在移动支架部33的中部。蓄电箱2与集诱虫装置3之间设置有使得集诱虫装置3工作的线路4。移动支架部33上设有走线预留空间34,走线预留空间34内放置线路4用于配合移动支架部33移动时所需线路4的长度,走线预留空间34为一个封闭的空间,只留有线路4进出口。走线预留空间34在固定结构12上方具有延伸部保证线路4的存储量,延伸部一直与上端的蓄电箱下底面接触,且在该端设置有配合固定结构12的螺孔;所以当该端与蓄电箱下底面接触的时候,集诱虫装置3处在高档,延伸部端与第二固定结构配合时,集诱虫装置3处在低档。

[0024] 支架1上开设有线路4从支架1内通入移动支架部33的通道11,通道11开设在固定结构12之间。第一固定结构处设置有集虫部32,第二固定结构处设置有诱虫部31,在第一固定结构和第二固定结构也设置有通道11用于安放线路4使得集虫部32和诱虫部31可以正常工作。

[0025] 实施例二,移动支架部33包括空心管道,空心管道内设置支架1,空心管道与固定结构配合,固定结构12为螺杆,空心管道上开设有螺孔配合螺杆,就是调节螺杆在空心管道与支架1之间的长度来控制空心管道的松紧。

[0026] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

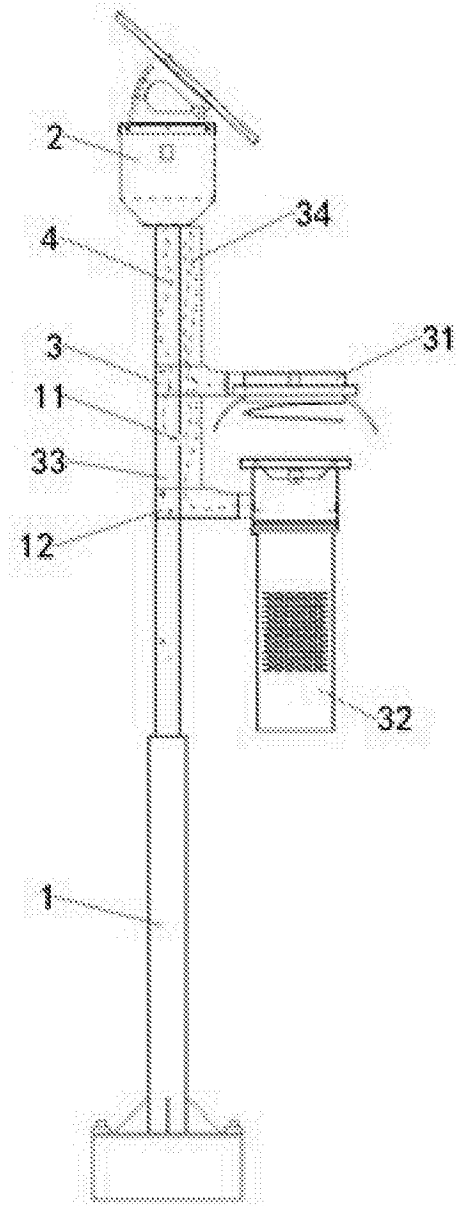


图1