



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209628437 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201821948061.0

(22)申请日 2018.11.24

(73)专利权人 榆林学院

地址 719000 陕西省榆林市崇文路4号

(72)发明人 阎雄飞 李刚 刘永华 冯杰
李江涛

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

A01M 1/02(2006.01)

A01M 1/22(2006.01)

A01M 1/00(2006.01)

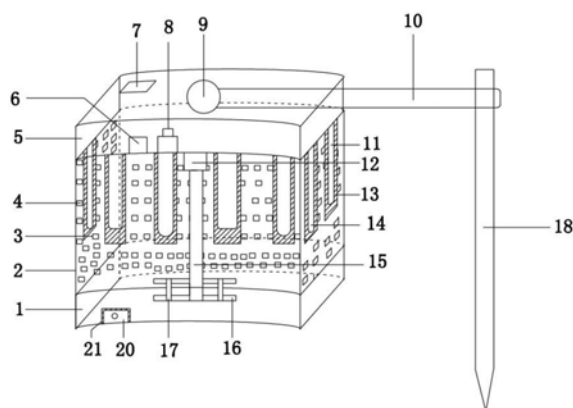
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种枣食芽象甲诱捕器

(57)摘要

本实用新型涉及灭虫技术领域,特别涉及一种枣食芽象甲诱捕器。包括弧形箱体,所述弧形箱体外壁四周设有爬行网,所述弧形箱体顶部可拆卸的连接有四条相互对称的支撑杆,所述支撑杆上设有多空网罩,支撑杆顶部连接有密封盖,所述密封盖上表面设有太阳能发电板,所述密封盖内设有光伏转换器和蓄电池,所述密封盖底部四周间隔设有引虫灯和诱芯,所述引虫灯和诱芯外侧套设有电网,所述密封盖底部中心位置设有电机,所述电机底部与转轴连接,所述转轴的侧壁连接有多个对称的搅拌叶,所述搅拌叶通过固定板固定,所述引虫灯、电网和蓄电池电连接。本实用新型的枣食芽象甲诱捕器使用方便,设计合理,适用于生产和推广应用。



1. 一种枣食芽象甲诱捕器,其特征在于,包括弧形箱体(1),支撑杆(2)、多空网罩(3)和密封盖(5),所述弧形箱体(1)外壁四周设有爬行网(19),所述弧形箱体(1)顶部可拆卸的连接有四条相互对称的支撑杆(2),所述支撑杆(2)上设有多空网罩(3),支撑杆(2)顶部连接有密封盖(5),所述密封盖(5)上表面设有太阳能发电板(7)和连接环(9),所述连接环(9)与连接横杆(10)的一端连接,所述连接横杆(10)的另一端与木棍(18)连接,所述密封盖(5)内设有光伏转换器(6)和蓄电池(8),所述密封盖(5)底部四周间隔设有引虫灯(11)和诱芯(14),所述引虫灯(11)和诱芯(14)外侧套设有电网(13),所述密封盖(5)底部中心位置设有电机(12),所述电机(12)底部与转轴(15)连接,所述转轴(15)的侧壁连接有多个对称的搅拌叶(16),所述搅拌叶(16)通过固定板(17)固定,所述引虫灯(11)、电网(13)和蓄电池(8)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种枣食芽象甲诱捕器,其特征在于,所述多空网罩(3)底部与弧形箱体(1)密封。

3. 根据权利要求1所述的一种枣食芽象甲诱捕器,其特征在于,所述诱芯(14)采用的是人造聚集信息素和植物源引诱剂相结合。

4. 根据权利要求1所述的一种枣食芽象甲诱捕器,其特征在于,所述多空网罩(3)上设有锥形孔(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种枣食芽象甲诱捕器,其特征在于,所述弧形箱体(1)的底部设有排出口(20),所述排出口(20)上设有密封塞(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种枣食芽象甲诱捕器,其特征在于,所述弧形箱体(1)设有引虫液。

一种枣食芽象甲诱捕器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭虫技术领域,特别涉及一种枣食芽象甲诱捕器。

背景技术

[0002] 枣食芽象甲别名枣飞象、芽门虎、顶门吃、尖嘴猴、土猴、黑虎等,属鞘翅目、象甲科。全国大部分枣区均有发生,主要分布于河南、河北、陕西、山西、甘肃、辽宁等省,北方山区枣园比较严重。该虫除危害枣树外,还危害苹果、梨、桑、杨树和棉花、大豆等植物,以枣受害较重,危害重时,可使枣树大幅度减产,甚至绝产。

[0003] 目前的防治措施主是喷洒杀虫剂来治理,枣食芽象甲成虫出土后,多爬行上树,在未取食之前一般不飞翔。根据这一习性,在枣食芽象甲出土前半个月,结合枣尺蠖的防治,于树干基部绑塑料薄膜带,下部周围用土压实,干周地面喷洒药液或撒粉,对两种害虫均有效。刮去树干20~30cm宽的老皮一圈,用20cm宽的塑料薄膜在树干距地面0.7m左右处绑一圈,薄膜上部向下反卷,并在膜中部用2.5%的溴氰菊酯1000倍液浸绑毒草把,阻止枣食芽象甲上树,消灭在为害之前。然而这种方法虽然一定程度上减少了枣食芽象甲的发生,但是其一方面造成了杀虫剂在果实上的残留,另一方面又污染了周边种植环境,想要达到真正的绿色无污染则需要采用物理方法,对枣食芽象甲进行集中收集处理,这样才能使枣树产的枣达到真正意义上的绿色无污染食品。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种枣食芽象甲诱捕器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种枣食芽象甲诱捕器,包括弧形箱体1,支撑杆2、多空网罩3和密封盖5,所述弧形箱体1外壁四周设有爬行网19,所述弧形箱体1顶部可拆卸的连接有四条相互对称的支撑杆2,所述支撑杆2上设有多空网罩3,支撑杆2顶部连接有密封盖5,所述密封盖5上表面设有太阳能发电板7和连接环9,所述连接环9与连接横杆10的一端连接,所述连接横杆10的另一端与木棍18连接,所述密封盖5内设有光伏转换器6和蓄电池8,所述密封盖5底部四周间隔设有引虫灯11和诱芯14,所述引虫灯11和诱芯14外侧套设有电网13,所述密封盖5底部中心位置设有电机12,所述电机12底部与转轴15连接,所述转轴15的侧壁连接有多个对称的搅拌叶16,所述搅拌叶16通过固定板17固定,所述引虫灯11、电网13和蓄电池8电连接。

[0007] 优选的,所述多空网罩3底部与弧形箱体1密封。

[0008] 优选的,所述诱芯14采用的是人造聚集信息素和植物源引诱剂相结合。

[0009] 优选的,所述多空网罩3上设有锥形孔4。

[0010] 优选的,所述弧形箱体1的底部设有排出口20,所述排出口20上设有密封塞21。

[0011] 优选的,所述弧形箱体1设有引虫液。

[0012] 本实用新型的有益效果为:(1) 本实用新型在密封盖顶部设有连接环,连接环与连接横杆的一端连接,连接横杆的另一端与木棍连接,木棍可以插入里面,起到固定作用;

[0013] (2) 本实用新型多空网罩上的孔为锥形孔,且多空网罩底部与弧形箱体密封,首先锥形孔使的枣食芽象甲容进难处,且多空网罩底部与弧形箱体密封,从而解决了枣食芽象甲逃脱的问题;

[0014] (3) 由于枣食芽象甲成虫出土后,多爬行上树,在未取食之前一般不飞翔,因此本实用新型在弧形箱体外壁四周设有爬行网,方便枣食芽象甲通过爬行网进入箱体;

[0015] (4) 本实用新型密封盖底部四周间隔设有引虫灯和诱芯,弧形箱体内设有引虫液,引虫灯、引虫液和诱芯用于引诱枣食芽象甲,电网杀死枣食芽象甲或者击晕枣食芽象甲,杀死的枣食芽象甲或者击晕的枣食芽象甲掉入引虫液中,同时启动电机,带动转轴旋转从而使搅拌叶和固定板旋转,充分搅拌引虫液和枣食芽象甲,使杀死或者击晕的枣食芽象甲最终被充分淹死,当需要更换引虫液时,打开密封塞,引虫液以及淹死的枣食芽象甲从排出口排出,然后用密封塞对排出口进行密封,打开密封盖,将新的引虫液倒入,用密封盖密封,操作方便简捷,有效的杀死枣食芽象甲;

[0016] (5) 本实用新型盛放引虫液的箱体为弧形箱体,由于枣食芽象甲成虫出土后,多爬行上树,将引虫液的箱体设置为弧形箱体,可以放在树的周围,增加了树周围引诱枣食芽象甲的面积。

[0017] 本实用新型的枣食芽象甲诱捕器使用方便,设计合理,适用于生产和推广应用。

附图说明

[0018] 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。

[0019] 图1是本实用新型枣食芽象甲诱捕器的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型枣食芽象甲诱捕器的正视图;

[0021] 图3是多孔网罩的示意图。

[0022] 图中:弧形箱体-1,支撑杆-2,多孔网罩-3,锥形孔-4,密封盖-5,光伏转换器-6,太阳能发电板-7,蓄电池-8,连接环-9,连接横杆-10,引虫灯-11,电机-12,电网-13,诱芯-14,转轴-15,搅拌叶-16,固定板-17,木棍-18,爬行网-19,排出口-20,密封塞-21。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参考图1~3,一种枣食芽象甲诱捕器,包括弧形箱体1,支撑杆2、多空网罩3和密封盖5,所述弧形箱体1外壁四周设有爬行网19,所述弧形箱体1顶部可拆卸的连接有四条相互对称的支撑杆2,所述支撑杆2上设有多空网罩3,支撑杆2顶部连接有密封盖5,所述密封盖5上表面设有太阳能发电板7和连接环9,所述连接环9与连接横杆10的一端连接,所述连接横杆10的另一端与木棍18连接,所述密封盖5内设有光伏转换器6和蓄电池8,所述密封盖5底

部四周间隔设有引虫灯11和诱芯14,所述引虫灯11和诱芯14外侧套设有电网13,所述密封盖5底部中心位置设有电机12,所述电机12底部与转轴15连接,所述转轴15的侧壁连接有多个对称的搅拌叶16,所述搅拌叶16通过固定板17固定,所述引虫灯11、电网13和蓄电池8电连接。

[0025] 进一步的,所述多空网罩3底部与弧形箱体1密封。

[0026] 进一步的,所述诱芯14采用的是人造聚集信息素和植物源引诱剂相结合。

[0027] 进一步的,所述多空网罩3上设有锥形孔4。

[0028] 进一步的,所述弧形箱体1的底部设有排出口20,所述排出口20上设有密封塞21。

[0029] 进一步的,所述弧形箱体1设有引虫液。

[0030] 使用时,将木棍18插入地面,太阳能发电板7将太阳能转化为电能,且将电能输入至光伏转换器6中,使光伏转换器6将电源进行整流,在输入至蓄电池8中进行电能的储存,在白天的时候,枣食芽象甲被引虫液的味道以及诱芯14吸引,枣食芽象甲通过爬行网19爬向多孔网罩3上,通过锥形孔4进入掉入弧形箱体1的引虫液中,或者电网13通电,将进入枣食芽象甲通过电网13杀死或者击晕后掉落到弧形箱体1的引虫液中,启动电机12,转轴15转动,带动搅拌叶16和固定板17转动,从而充分搅拌掉落到引虫液的枣食芽象甲,使枣食芽象甲充分被杀死;

[0031] 在夜晚的时候,开启引虫灯11和电网13,引虫灯11、诱芯14和引虫液吸引枣食芽象甲,枣食芽象甲通过爬行网19爬向多孔网罩3上,通过锥形孔4进入掉入弧形箱体1的引虫液中,或者电网13通电,将进入枣食芽象甲通过电网13杀死或者击晕后掉落到弧形箱体1的引虫液中,启动电机12,转轴15转动,带动搅拌叶16和固定板17转动,从而充分搅拌掉落到引虫液的枣食芽象甲,使枣食芽象甲充分被杀死;当需要更换引虫液时,打开密封塞21,引虫液以及淹死的枣食芽象甲从排出口20排出,然后用密封塞21密封排出口20,打开密封盖5,将新的引虫液倒入,用密封盖5密封,操作方便简捷,有效的杀死枣食芽象甲。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用于限定本实用新型的保护范围。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,均包含在本实用新型的保护范围内。

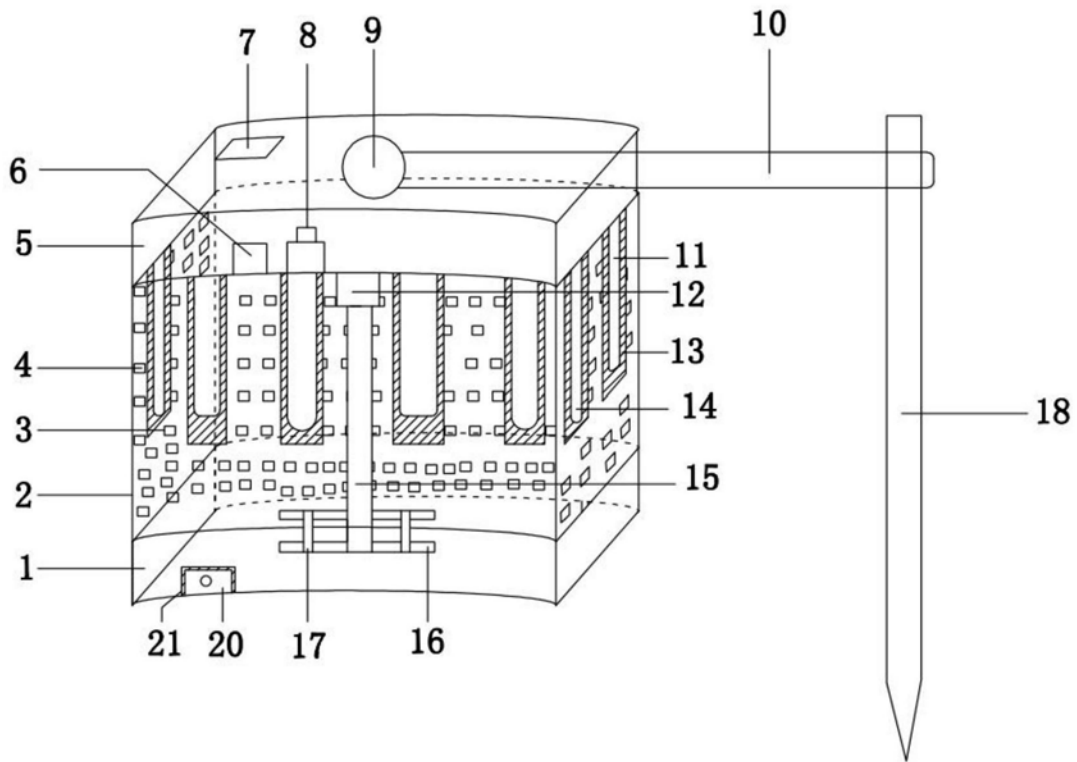


图1

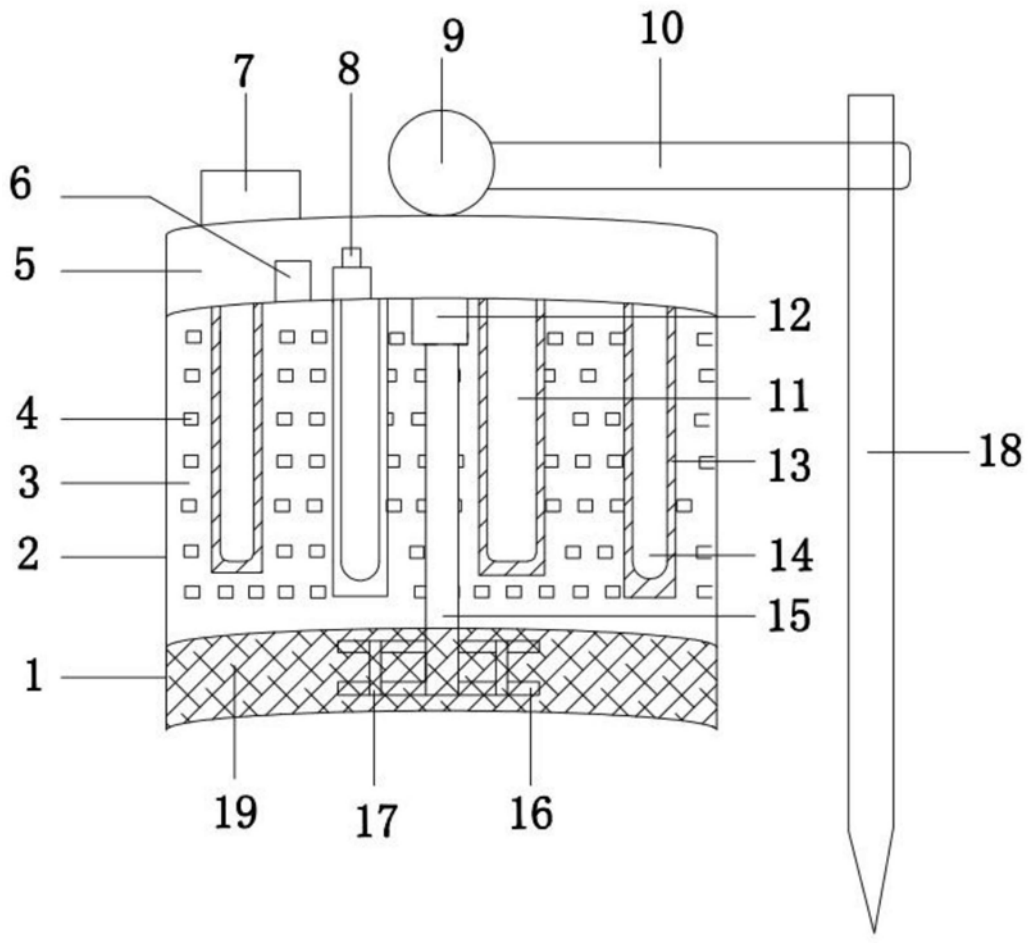


图2

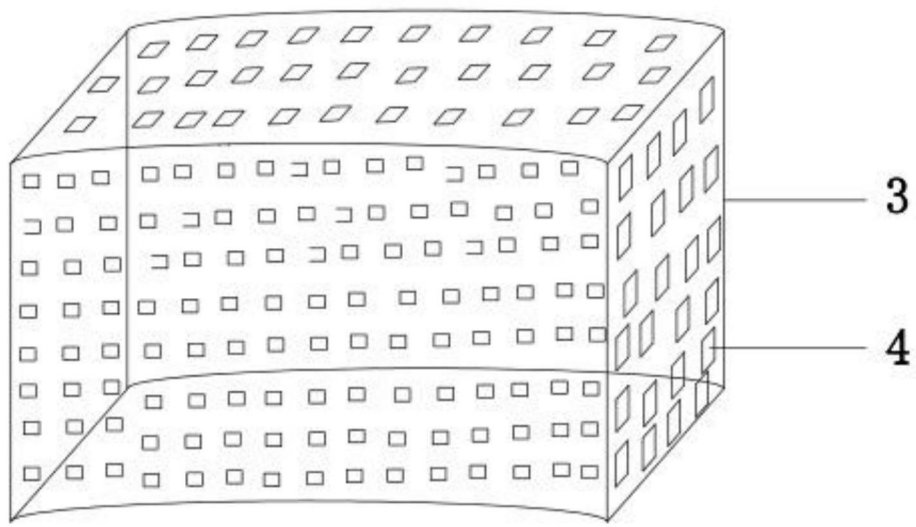


图3