

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201550518 U

(45) 授权公告日 2010.08.18

(21) 申请号 200920269708.1

(22) 申请日 2009.10.21

(73) 专利权人 中国热带农业科学院椰子研究所  
地址 571339 海南省文昌市新市区文清大道  
椰子研究所

(72) 发明人 覃伟权 黄山春 马子龙 李朝绪  
阎伟 余凤玉 朱辉

(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.

A01M 1/02 (2006.01)

A01M 1/10 (2006.01)

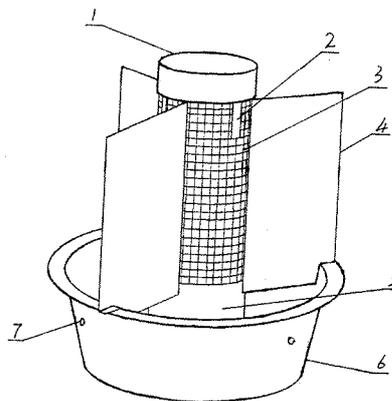
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

红棕象甲诱捕器

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种红棕象甲诱捕器,包括诱集管、挡虫板【4】、集虫盆【6】,其中诱集管由支架管【5】、堵头盖【1】、信息素悬挂架组成,信息素悬挂架设置在支架管【5】内,在支架管上设有爬行粗网面【3】和进虫孔洞【2】,堵头盖【1】可开闭地设置于支架管【5】的顶端,挡虫板【4】均匀设置于支架管的圆周面上。本实用新型结构简单,制作简易,安装、使用方便,其不仅可以自由移动,还可自由接合、拆移,很方便于长途运输,诱捕成虫效果好,能广泛应用于椰子种植区及棕榈植物园区。



1. 一种红棕象甲诱捕器,其特征在于:包括诱集管、挡虫板【4】、集虫盆【6】,其中诱集管由支架管【5】、堵头盖【1】、信息素悬挂架组成,支架管【5】为内壁光滑的管状物,信息素悬挂架设置在支架管【5】内,在支架管上设有爬行粗网面【3】和进虫孔洞【2】,堵头盖【1】可开闭地设置于支架管【5】的顶端;挡虫板【4】均匀设置于支架管的圆周面上。

2. 根据权利要求1所述的红棕象甲诱捕器,其特征在于:在集虫盆的侧面开设溢水孔【7】。

## 红棕象甲诱捕器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种棕榈植物害虫的诱捕器,具体是一种诱捕红棕象甲成虫的红棕象甲诱捕器。

### 背景技术

[0002] 红棕象甲 *Rhynchophorus ferrugineus*(Oliver) 又名锈色棕榈象,属鞘翅目 Coleoptera 象甲科 Curculionidae 棕榈象属 *Rhynchophorus*,是一种具有严重致命破坏性的棕榈植物害虫,其寄主包括椰子、槟榔、油棕、大王棕、海枣、加拿利海枣、银海枣等多种棕榈科植物。红棕象甲以成虫产卵于植株叶腋间或伤口、裂缝处。卵孵化为幼虫后开始取食周围柔软组织,并逐渐向植物深层部分取食,幼虫钻蛀树干的内部,咬断树干的纤维组织,树体内形成纵横交错的隧道,致使植株的韧皮部和木质部遭到严重的破坏。该虫生活隐蔽,早期危害难以发现,后期发现多数植株损伤较大或已死亡。红棕象甲主要分布我国海南、广东、云南、浙江、福建、上海等的部分地区。该虫对椰树的破坏性很大,已严重威胁海南椰子种植业。同时该虫还通过棕榈植物苗木的调运进行传播扩散,已给我国南方多个城市的园林绿化带来了很大的麻烦。上海市 2005 年曾因红棕象甲的危害而销毁上千株海枣树。

[0003] 应用聚集信息素和寄主发酵物对红棕象甲成虫进行田间诱集是一种比较有效的防治方法,该方法不仅对周围环境安全,还能对红棕象甲成虫活动规律进行实时准确监测。

[0004] 目前,国内外对红棕象甲成虫诱集研究已有不少报道,但对其诱集器具研究较少,发明人在《林业科技开发杂志 2008 年 5 月发表的《红棕象甲聚集信息素引诱桶的制作及应用》一文中公开了一种诱捕器,该诱捕器为悬挂式诱捕器,其体积大,载量重,悬挂时需要坚实的支点,因此该诱捕器不适合在低龄椰园使用,如要使用需增加支架作为支点,这给诱捕操作带来不便,此外该诱捕器主要用于聚集信息素作为诱饵进行诱集,不适合用于寄主发酵物作为诱饵进行诱集,也不能同时用于聚集信息素和寄主发酵物作为诱饵进行诱集。国外普遍使用的红棕象甲诱捕器为桶状诱捕器,该诱捕器结构简单,由一个带盖的塑料桶加工制作而成,盖上面开 3~4 个进虫孔洞,桶的侧面也开 3~4 个进虫孔洞,盖底挂聚集信息素,桶的底部放置寄主发酵物。该诱捕器虽有一定诱捕效果,但也有一定的局限性,如下雨天,桶内易积水,使寄主发酵物气味消失,影响诱集效果,此外陷入桶内的成虫如不及时收集很容易往外逃。因此,针对红棕象甲的生活习性及其活动特点,研制一种适合诱捕成虫的诱捕器已成为控制该害虫危害及蔓延的当务之急。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种能有效诱捕红棕象甲成虫的诱捕器。其制作简单,使用方便,诱捕成虫效果好,能广泛应用于椰子种植区及棕榈植物园区。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案:

[0007] 一种红棕象甲诱捕器,包括诱集管、挡虫板、集虫盆,其中诱集管由支架管、堵头盖、信息素悬挂架组成,支架管为内壁光滑的管状物,使被引入的成虫不易外逃,信息素悬

挂架设置在支架管内,用于悬挂信息素或寄主发酵物,在支架管上设有爬行粗网面和进虫孔洞,能有效地吸引红棕象甲成虫(特别是体型较小的成虫)并顺利地将其通过进虫孔洞引入支架管内下部;堵头盖可开闭地设置于支架管的顶端,将支架管进行封堵;挡虫板均匀设置于支架管的圆周面上,利用红棕象甲成虫对其引诱物(聚集信息素、寄主发酵物)的趋性,引诱其去撞击挡虫板,使其自然下坠,滑入集虫盆里;集虫盆用于放置诱集管,可收集捕获的成虫。

[0008] 使用时先将集虫盆放置好,将挡虫板在诱集管上设置好后放入集虫盆内,往集虫盆里倒入一定量的清水,打开堵头盖,把信息素或寄主发酵物挂在悬挂架上,再盖紧堵头盖,红棕象甲成虫在引诱物的吸引下飞向诱捕器,从进虫孔洞爬入诱集管,或撞击挡虫板后下坠,滑入集虫盆里,从而到达诱捕红棕象甲的目的。

[0009] 为了防止集虫盆里的清水水位过高,使诱捕的红棕象甲外逃,在集虫盆的侧面开设溢水孔。

[0010] 本实用新型结构简单,制作简易,安装、使用方便,其不仅可以自由移动,还可自由接合、拆移,很方便于长途运输,诱捕成虫效果好,能广泛应用于椰子种植区及棕榈植物园区。

#### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中:1、堵头盖;2、进虫孔洞;3、爬行粗网面;4、挡虫板;5、支架管;6、集虫盆;7、溢水孔。

#### 具体实施方式

[0013] 在图中所示的结构中,本实用新型包括诱集管、挡虫板4、集虫盆6,其中诱集管由支架管5、堵头盖1、信息素悬挂架组成,支架管5为内壁光滑的管状物,信息素悬挂架设置在支架管5内,用于悬挂信息素或寄主发酵物,在支架管上设有爬行粗网面3和进虫孔洞2,能有效地吸引红棕象甲成虫并顺利地将其通过进虫孔洞引入支架管内下部,堵头盖1可开闭地设置于支架管5的顶端,将支架管进行封堵;挡虫板4均匀设置于支架管的圆周面上,利用红棕象甲成虫对其引诱物的趋性,引诱其去撞击挡虫板后下坠滑入集虫盆里;集虫盆6用于放置诱集管,可收集捕获的成虫。

[0014] 为了防止集虫盆里的清水水位过高,使诱捕的红棕象甲外逃,在集虫盆的侧面开设溢水孔7。

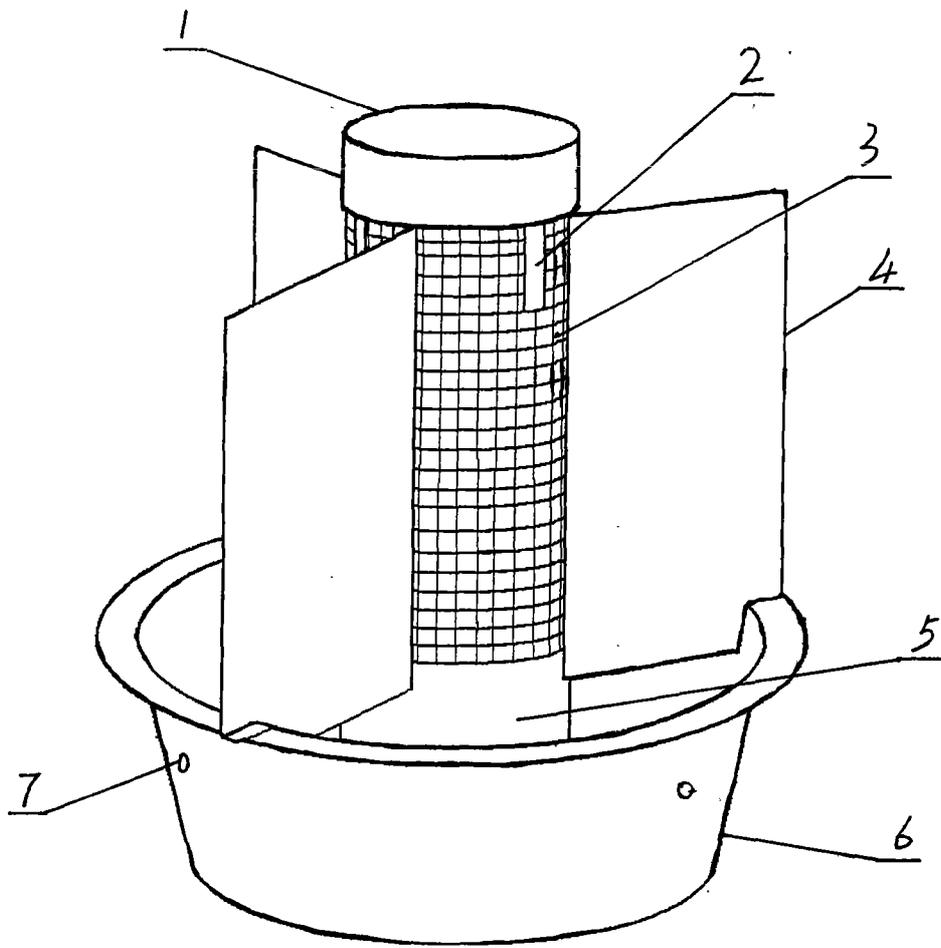


图 1