



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208175828 U

(45)授权公告日 2018.12.04

(21)申请号 201820610499.1

(22)申请日 2018.04.26

(73)专利权人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市花溪区贵州大学

(72)发明人 杨茂发 王秀琴 欧后丁 任国如
于晓飞 申修贤

(74)专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218

代理人 吴从吾

(51)Int.Cl.

A01K 67/033(2006.01)

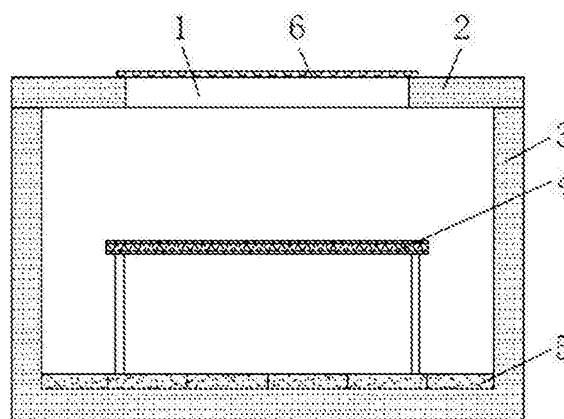
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置,包括盒体,所述盒体的内底部平铺有多个脱脂棉,所述盒体的内部放置有铁丝网架,所述盒体的上方设置有盒盖,所述盒盖的中心处设置有开口,且盒盖的上方位于开口处对应的位置粘贴有纱网。本实用新型中,将脱脂棉裁剪为不同面积的小块可放入盒体内,进行储存、运输和田间规模释放;铁丝网架能使老熟幼虫自动弹跳到脱脂棉中,并且在蛹收集过程中起到隔离寄主植物和湿润的棉花的作用,避免寄主植物在湿度较大时快速腐烂;该装置不仅可用于食蚜瘿蚊的蛹的收集,也可进行其他昆虫(如鳞翅目)的饲养装置,根据饲养昆虫的大小更换不同目数的铁丝网,适用范围较广,值得大力推广。



1. 一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置,包括箱体(3),其特征在于,所述箱体(3)的内底部平铺有多个脱脂棉(5),所述箱体(3)的内部放置有铁丝网架(4),所述箱体(3)的上方设置有盒盖(2),所述盒盖(2)的中心处设置有开口(1),且盒盖(2)的上方位于开口(1)处对应的位置粘贴有纱网(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置,其特征在于,所述箱体(3)和盒盖(2)均由透明塑料材质制成。

3. 根据权利要求1所述的一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置,其特征在于,所述脱脂棉(5)的厚度约0.5-2cm。

4. 根据权利要求1所述的一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置,其特征在于,所述盒盖(2)底部两侧的中心处均设置有第一吸铁石(7),所述箱体(3)上方两侧的边缘处设置有与第一吸铁石(7)对应的第二吸铁石(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置,其特征在于,所述铁丝网架(4)由铁丝网和四个支脚组成,四个所述支脚固定在铁丝网底部的四个拐角处,所述箱体(3)的内底部设置有与支脚底端对应的凹槽。

一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食蚜瘿蚊蛹收集技术领域,尤其涉及一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置。

背景技术

[0002] 食蚜瘿蚊(*Aphidoletes aphidimyza*)在世界各地均有分布,并且贵州有大量的本地品系食蚜瘿蚊存在,能捕食多种蚜虫,是一种有效的捕食性天敌。因此,国内外在食蚜瘿蚊生物防治上的研究较为广泛,特别是对于温室内的蚜虫防治已有应用。食蚜瘿蚊的饲养、批量繁殖及释放,是自然生物防治的基础。在批量繁殖过程中,对食蚜瘿蚊老熟幼虫进行有效的收集也是关键的一步,目前采用的方法主要是待老熟幼虫自动弹跳到水中后,再在一定时间内及时收集弹跳到水中的老熟幼虫。而在规模繁殖过程中,老熟幼虫数量较多,要得到大量的食蚜瘿蚊的蛹用于田间释放,采用旧式的收集方法需要花费较多时间,且需要在一定时间内进行收集,以免造成水中老熟幼虫死亡。

[0003] 所以,设计一个简易而有效的装置以获得食蚜瘿蚊释放的虫态蛹,不仅能够方便和简化繁殖过程,省时省力,而且保证了食蚜瘿蚊老熟幼虫在较高的存活率下进行化蛹,以及较高的羽化整齐度和存活率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置,包括盒体,所述盒体的内底部平铺有多个脱脂棉,所述盒体的内部放置有铁丝网架,所述盒体的上方设置有盒盖,所述盒盖的中心处设置有开口,且盒盖的上方位于开口处对应的位置粘贴有纱网。

[0007] 优选地,所述盒体和盒盖均由透明塑料材质制成。

[0008] 优选地,所述脱脂棉的厚度约0.5-2cm。

[0009] 优选地,所述盒盖底部两侧的中心处均设置有第一吸铁石,所述盒体上方两侧的边缘处设置有与第一吸铁石对应的第二吸铁石。

[0010] 优选地,所述铁丝网架由铁丝网和四个支脚组成,四个所述支脚固定在铁丝网底部的四个拐角处,所述盒体的内底部设置有与支脚底端对应的凹槽。

[0011] 本实用新型的有益效果:盒体可根据需要选择合适的规格和大小;将脱脂棉裁剪为不同面积的小块可放入盒体内,进行储存、运输和田间规模释放;铁丝网架能使老熟幼虫自动弹跳到脱脂棉中,并且在蛹收集过程中起到隔离寄主植物和湿润的棉花的作用,避免寄主植物在湿度较大时快速腐烂;本收集装置又可作为释放装置使用,提高了食蚜瘿蚊羽化后的成活率;该装置不仅可用于食蚜瘿蚊的蛹的收集,也可进行其他昆虫(如鳞翅目)的饲养装置,根据饲养昆虫的大小更换不同目数的铁丝网,适用范围较广,值得大力推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置的结构示意图；

[0013] 图2为盒盖的仰视图；

[0014] 图3为盒体的俯视图。

[0015] 图中：1开口、2盒盖、3箱体、4铁丝网架、5脱脂棉、6纱网、7第一吸铁石、8第二吸铁石。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 参照图1-3，一种简易的食蚜瘿蚊蛹收集及释放装置，包括箱体3，箱体3的内底部平铺有多个脱脂棉5，箱体3的内部放置有铁丝网架4，箱体3的上方设置有盒盖2，盒盖2的中心处设置有开口1，且盒盖2的上方位于开口1处对应的位置粘贴有纱网6，纱网6的目数可根据需要进行选择。

[0019] 本实用新型中，箱体3和盒盖2均由透明塑料材质制成，便于观察箱体3内部的情况，脱脂棉5的厚度约0.5-2cm，为食蚜瘿蚊老熟幼虫提供化蛹环境，盒盖2底部两侧的中心处均设置有第一吸铁石7，箱体3上方两侧的边缘处设置有与第一吸铁石7对应的第二吸铁石8，保证盒盖2与箱体3之间的稳定性，采用第一吸铁石7和第二吸铁石8磁吸连接的方式，打开较为方便，铁丝网架4由铁丝网和四个支脚组成，四个支脚固定在铁丝网底部的四个拐角处，箱体3的内底部设置有与支脚底端对应的凹槽，防止铁丝网架4在箱体3内滑动，在此需要说明的是，取拿铁丝网架4时应当注意支脚是否会压到食蚜瘿蚊老熟幼虫。

[0020] 本实用新型中，首先在箱体3的内底部铺上脱脂棉5，喷上适量清水，使脱脂棉5湿润，放上铁丝网架4，将带有食蚜瘿蚊老熟幼虫及其猎物蚜虫的寄主植物铺在铁丝网架4上，合上盒盖2，一至两天后取出寄主植物，并将带有蛹的脱脂棉5放到铁丝网架4上，在脱脂棉5上喷水保持脱脂棉5湿润，直至食蚜瘿蚊羽化，能保证食蚜瘿蚊羽化后的成活率，然后将羽化后的成虫释放到产卵室或试验田中。其中脱脂棉5的放置位置有两个不同的作用：一是将脱脂棉5平铺在箱体3的内底部，放上铁丝网架4，将带食蚜瘿蚊老熟幼虫的寄主植物放在铁丝网架4上，起到食蚜瘿蚊老熟幼虫的收集作用；二是当食蚜瘿蚊老熟幼虫已在脱脂棉5中化蛹以后，将脱脂棉5放在铁丝网架4上，使食蚜瘿蚊在羽化后能自由活动，避免在食蚜瘿蚊在羽化后位于脱脂棉5底部造成无法飞出而死。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

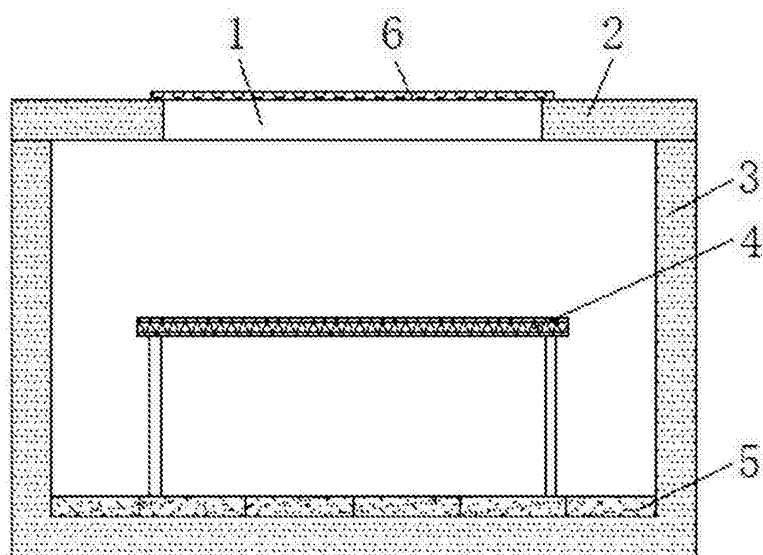


图1

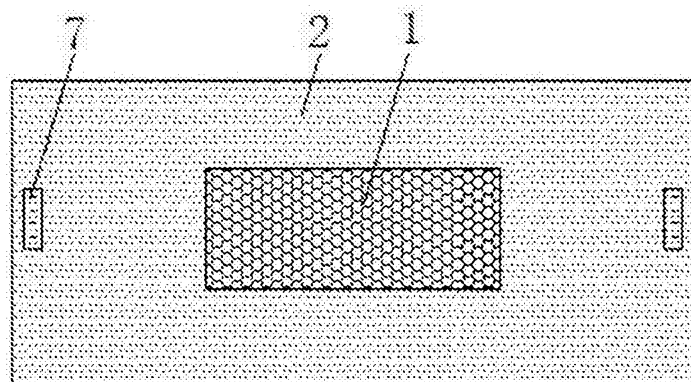


图2

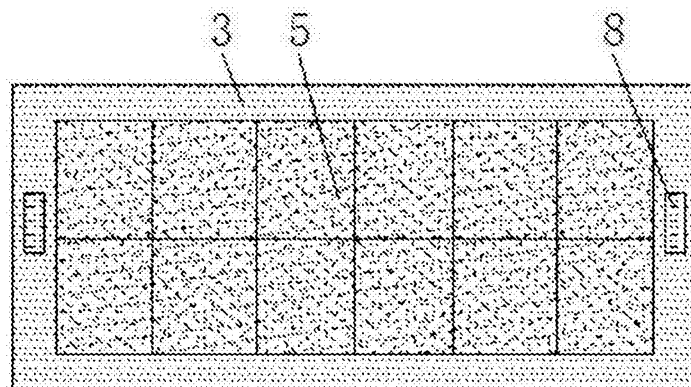


图3