



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105340788 B

(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201510632633.9

(22)申请日 2015.09.29

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105340788 A

(43)申请公布日 2016.02.24

(73)专利权人 中国农业科学院蜜蜂研究所  
地址 100093 北京市海淀区香山北沟一号

(72)发明人 王强 代平礼 褚艳娜 刁青云

(74)专利代理机构 中科专利商标代理有限责任  
公司 11021

代理人 王鹏鑫

(51)Int.Cl.

A01K 59/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 205180063 U,2016.04.27,  
CN 204540366 U,2015.08.12,  
CN 203618553 U,2014.06.04,  
KR 20120045211 A,2012.05.09,  
KR 20120129715 A,2012.11.28,

审查员 李耀辉

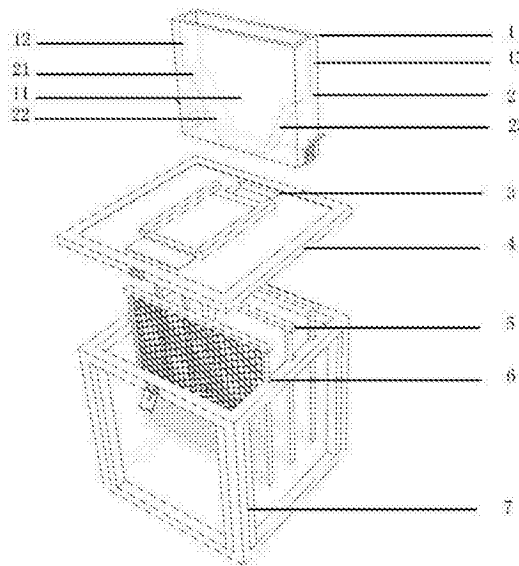
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

脱蜂装置

(57)摘要

本发明公开了一种脱蜂装置,其包括:箱体,所述箱体上部为开口部;盖体,所述盖体覆盖所述开口部,其中,在所述箱体的侧部设置有卡槽,所述卡槽设置成与巢脾的边缘配合,使得所述巢脾利用所述卡槽固定在所述箱体内。利用本发明所提供的脱蜂装置,其可以克服现有技术中通过蜂扫进行脱蜂的技术缺陷,使得从巢脾上的脱蜂操作易于实现,并且不会对蜜蜂和操作者造成伤害。



1. 一种脱蜂装置,其特征在于,其包括:

箱体,所述箱体上部为开口部,具有内部空间,所述内部空间设置成容纳巢脾;

盖体,所述盖体覆盖所述开口部,所述盖体与巢脾分离,其中,

在所述箱体的侧部设置有卡槽,所述卡槽设置成与巢脾的边缘配合,使得所述巢脾利用所述卡槽固定在所述箱体内;

还包括辅助脱蜂装置,所述辅助脱蜂装置设置在所述盖体上部,所述辅助脱蜂装置底部具有下开口,所述盖体具有上开口,所述辅助脱蜂装置的下开口与所述盖体的上开口相配合,使得所述辅助脱蜂装置与所述箱体连通,其中,

所述辅助脱蜂装置包括:四个侧部以及底部;所述辅助脱蜂装置上部设置成巢脾能够自由进入;其中,所述四个侧部为第一侧部、第二侧部、第三侧部以及第四侧部,所述第一侧部和第二侧部的延伸方向与巢脾在辅助脱蜂装置中的运动方向平行,所述第三侧部和第四侧部的延伸方向与巢脾在辅助脱蜂装置中的运动方向垂直;在所述第三侧部和第四侧部设置阻挡器,使得所述巢脾在进入所述辅助脱蜂装置时与所述阻挡器相碰撞。

2. 根据权利要求1所述的脱蜂装置,其特征在于,

所述阻挡器包括:第一水平部和第一倾斜部、第二水平部和第二倾斜部;

所述第一水平部的一端固定设置在所述第三侧部,所述第一水平部另一端与所述第一倾斜部的一端固定连接,所述第一倾斜部的另一端与所述底部固定连接;

所述第二水平部的一端固定设置在所述第四侧部,所述第二水平部另一端与所述第二倾斜部的一端固定连接,所述第二倾斜部的另一端与所述底部固定连接;

所述第一水平部和所述第二水平部设置成阻挡所述巢脾。

## 脱蜂装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及蜜蜂饲喂技术领域,具体的,涉及将蜜蜂从巢脾脱离的脱蜂装置。

### 背景技术

[0002] 蜂箱是养蜂过程中供蜜蜂繁衍生息的处所,是最基本的养蜂工具。蜂箱内容纳了多个竖置的巢脾,蜜蜂在巢脾上进行筑巢、孵育幼虫、存储花蜜等所有活动,当蜂农从事取蜜或需要检查幼虫的活动时往往需要将巢脾提出至蜂箱外,并需要将巢脾上的蜜蜂脱去。

[0003] 为了脱蜂,现有技术中采用的措施是借助蜂扫将蜜蜂从巢脾上扫掉,上述脱蜂方式具有如下缺陷:在脱蜂时用蜂扫若力度掌握不够,会造成大量蜜蜂受伤;在使用蜂扫脱蜂时会激怒蜜蜂,造成蜂群秩序混乱,同时蜜蜂会对操作者进行攻击。

### 发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题的一个方面,本发明提供了一种脱蜂装置,其包括:箱体,所述箱体上部为开口部;盖体,所述盖体覆盖所述开口部,其中,在所述箱体的侧部设置有卡槽,所述卡槽设置成与巢脾的边缘配合,使得所述巢脾利用所述卡槽固定在所述箱体内。

[0005] 在本发明的一个实施方式中,所述脱蜂装置还包括辅助脱蜂装置,所述辅助脱蜂装置设置在所述盖体上部,所述辅助脱蜂装置底部具有开口,所述盖体具有开口,所述辅助脱蜂装置的开口与所述盖体的开口相配合,使得所述辅助脱蜂装置与所述箱体连通,其中,所述辅助脱蜂装置包括:四个侧部以及底部,所述辅助脱蜂装置的开口设置在所述底部;所述辅助脱蜂装置上部设置成巢脾能够自由进入;其中,所述四个侧部为第一侧部、第二侧部、第三侧部以及第四侧部,所述第一侧部和第二侧部的延伸方向与巢脾在辅助脱蜂装置中的运动方向平行,所述第三侧部和第四侧部的延伸方向与巢脾在辅助脱蜂装置中的运动方向垂直;在所述第三侧部和第四侧部设置阻挡器,使得所述巢脾在进入所述辅助脱蜂装置时与所述阻挡器相碰撞。

[0006] 在本发明的一个实施方式中,所述阻挡器包括:第一水平部和第一倾斜部、第二水平部和第二倾斜部;所述第一水平部的一端固定设置在所述第三侧部,所述第一水平部另一端与所述第一倾斜部的一端固定连接,所述第一倾斜部的另一端与所述底部固定连接;所述第二水平部的一端固定设置在所述第四侧部,所述第二水平部另一端与所述第二倾斜部的一端固定连接,所述第二倾斜部的另一端与所述底部固定连接;所述第一水平部和所述第二水平部设置成阻挡所述巢脾。

[0007] 利用本发明所提供的脱蜂装置,其可以克服现有技术中通过蜂扫进行脱蜂的技术缺陷,使得从巢脾上的脱蜂操作易于实现,并且不会对蜜蜂和操作者造成伤害。

### 附图说明

[0008] 从随后结合附图对实施例的描述中,本发明的示例性实施例的这些和/或其他方面和优点将变得显而易见并更容易理解,在附图中:

- [0009] 图1示出本发明的脱蜂装置的一个实施例的示意图；  
[0010] 图2示出本发明的脱蜂装置的又一个实施例的示意图；  
[0011] 图3是图2示出的脱蜂装置的不同角度的示意图。

### 具体实施方式

[0012] 下面通过实施例,并结合附图1-3,对本发明的技术方案作进一步具体的说明。下述参照附图对本发明实施方式的说明旨在对本发明的总体构思进行解释,而不应当理解为对本发明的一种限制。

[0013] 本发明提供了一种脱蜂装置,其包括:箱体,所述箱体上部为开口部;盖体,所述盖体覆盖所述开口部,其中,在所述箱体的侧部设置有卡槽,所述卡槽设置成与巢脾的边缘配合,使得所述巢脾利用所述卡槽固定在所述箱体内。

[0014] 特别的,本申请的发明人指出,尽管图1-3所示出的脱蜂装置的实施方式都包括辅助脱蜂装置,而根据本发明的脱蜂装置其可以不包括辅助脱蜂装置。

[0015] 如图1所示,在本发明的一种实施方式中,脱蜂装置可以不包括辅助脱蜂装置1。该脱蜂装置包括:箱体7,所述箱体7上部为开口部;盖体4,所述盖体4覆盖所述开口部,其中,在所述箱体7的侧部设置有卡槽6,所述卡槽6设置成与巢脾5的边缘配合,使得所述巢脾5利用所述卡槽6固定在所述箱体7内。换言之,根据本发明的脱蜂装置的一种实施方式,其可以不包括图1中所示的辅助脱蜂装置1。

[0016] 盖体4可以具有开口,也可以不具有开口,图1中示出了盖体4具有开口的情形。

[0017] 在利用如前所述的脱蜂装置进行脱蜂操作时,采用如下步骤:

[0018] 首先,从蜂箱中取出巢脾,接着,将带有蜜蜂的巢脾放入脱蜂装置的箱体7内,在放置过程中使得巢脾5的边缘与箱体的侧部的卡槽6相配合,从而,在巢脾5放入箱体7后,在巢脾5的边缘与卡槽6的相互作用下,巢脾5相对于所述箱体固定。

[0019] 接下来,将盖体4覆盖所述箱体7的上部的开口部。

[0020] 上述步骤完成后,操作人员提起箱体进行上下震荡,从而蜜蜂从巢脾上脱离,落入箱体7的底部,即,完成脱蜂操作。

[0021] 本领域技术人员可以根据具体需要设置卡槽6的数量,即,可以在箱体7的侧部设置多个卡槽6,从而,可以根据卡槽的数量来放置多个巢脾5。

[0022] 上述描述了不具有辅助脱蜂装置的脱蜂装置,下文中,将详细描述具有辅助脱蜂装置的脱蜂装置。

[0023] 如图1-3所示,其都示出了辅助脱蜂装置1,其中,图1为辅助脱蜂装置与脱蜂装置未装配在一起的示意图;图2为辅助脱蜂装置与脱蜂装置装配在一起的示意图,图3是图2示出的脱蜂装置不同的角度的示意图。

[0024] 其中,所述脱蜂装置除了包括前述结构之外(前述结构与上文中描述的结构相同,不再赘述),还包括辅助脱蜂装置1,所述辅助脱蜂装置1设置在所述盖体4上部,所述辅助脱蜂装置1底部具有开口,所述盖体4具有开口3,所述辅助脱蜂装置1的开口与所述盖体4的开口3相配合,使得所述辅助脱蜂装置与所述箱体7连通,其中,所述辅助脱蜂装置包括:四个侧部以及底部,上述侧部和底部构成辅助脱蜂装置的内部空间,所述辅助脱蜂装置的开口设置在所述底部;所述辅助脱蜂装置上部设置成巢脾能够自由进入;其中,所述四个侧部为

第一侧部11、第二侧部(与第一侧部相对设置)、第三侧部12以及第四侧部13,所述第一侧部11和第二侧部的延伸方向与巢脾在辅助脱蜂装置中的运动方向平行,所述第三侧部12和第四侧部13的延伸方向与巢脾5在辅助脱蜂装置1中的运动方向垂直;在所述第三侧部12和第四侧部13设置阻挡器2,使得所述巢脾5在进入所述辅助脱蜂装置1时与所述阻挡器2相碰撞。

[0025] 如图2和如图3所示,其示出了辅助脱蜂装置装配到脱蜂装置的盖体上的示意图,本领域技术人员可以采用合适的方式将两者以易于拆卸的方式固定在一起,同时如前所述,两者之间通过各自的开口相通。

[0026] 根据上述实施方式,在巢脾从辅助脱蜂装置向下快速插入到辅助脱蜂装置的过程中,由于巢脾5底部与阻挡器2相碰撞,从而使巢脾5发生震荡,使得巢脾5上附着的蜜蜂因向下的惯性脱离巢脾并通过辅助脱蜂装置1底部的开口和对应脱蜂装置盖体4的开口3进入箱体,从而达到脱蜂的目的。

[0027] 本领域技术人员可以根据实际需要设置阻挡器的结构,只要该阻挡器可以实现上述功能即可。本发明提供了一种阻挡器的形式,如下所述,但是该阻挡器并不构成对本发明的限定。

[0028] 在本发明的一个实施方式中,所述阻挡器2包括:第一水平部21和第一倾斜部22、第二水平部(与第一水平部21相对设置)和第二倾斜部23;所述第一水平部21的一端固定设置在所述第三侧部12,所述第一水平部另一端与所述第一倾斜部22的一端固定连接,所述第一倾斜部22的另一端与所述底部固定连接;所述第二水平部的一端固定设置在所述第四侧部13,所述第二水平部另一端与所述第二倾斜部23的一端固定连接,所述第二倾斜部23的另一端与所述底部固定连接;所述第一水平部和所述第二水平部设置成阻挡所述巢脾。

[0029] 根据上述实施方式,在巢脾从辅助脱蜂装置向下插入到辅助脱蜂装置的过程中,由于巢脾5与阻挡器2的第一水平部和第二水平部相碰撞,从而巢脾5发生震荡,使得蜜蜂脱离巢脾。

[0030] 利用本发明所提供的脱蜂装置,其可以克服现有技术中通过蜂扫进行脱蜂的技术缺陷,使得从巢脾上的脱蜂操作易于实现,并且不会对蜜蜂和操作者造成伤害。

[0031] 尽管已经示出并描述了本发明的实施例,然而本领域的技术人员可以了解,在不脱离本发明的原理和精髓的情况下可以对所述实施例作出变化,本发明的保护范围限定在权利要求及其等同物中。

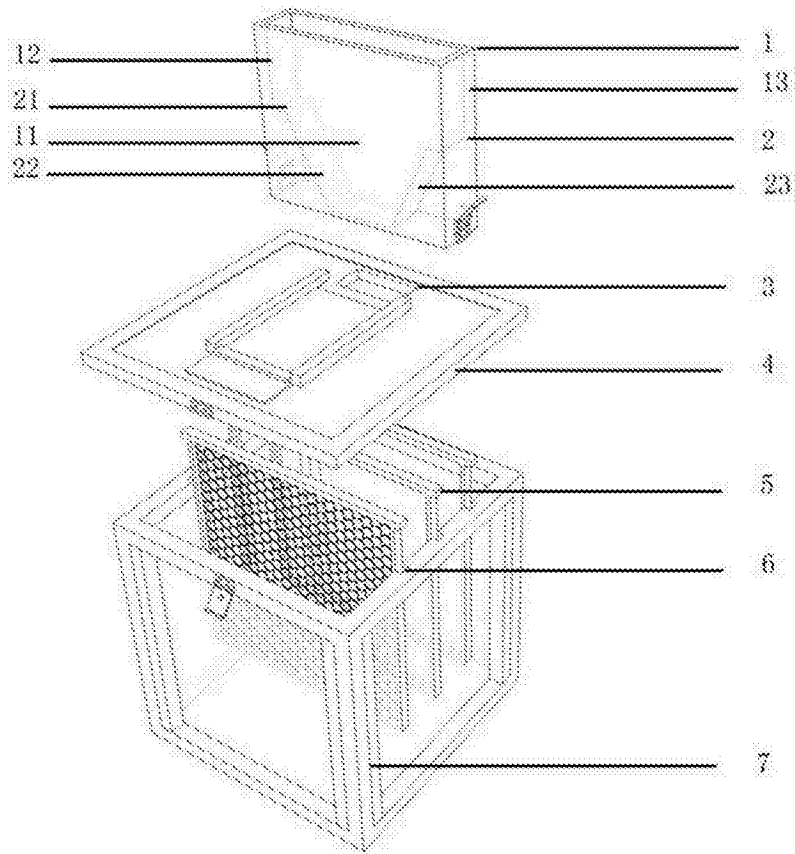


图1

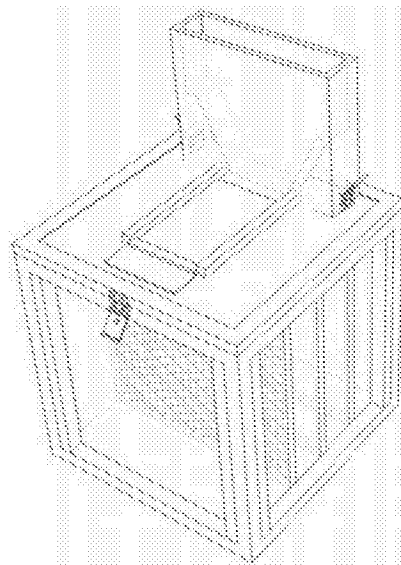


图2

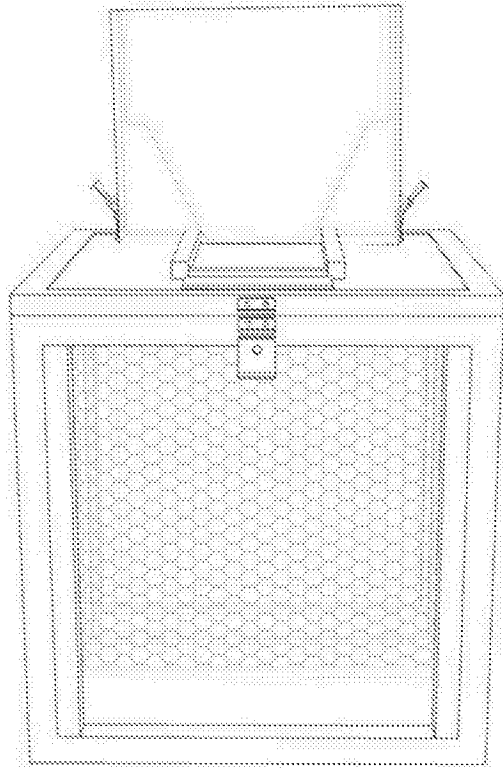


图3