



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106719101 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611116457.4

(22)申请日 2016.12.07

(71)申请人 中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

地址 571101 海南省海口市城西学院路4号

(72)发明人 高景林 王玉洁 赵冬香

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 郝传鑫 陈欢

(51) Int. Cl.

A01K 47/00(2006.01)

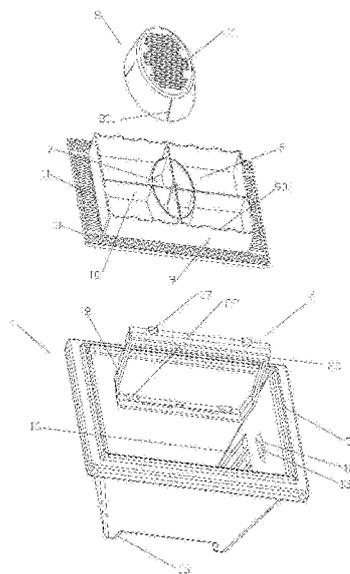
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种便携式授粉蜂箱

(57)摘要

本发明提出了一种便携式授粉蜂箱包括蜂箱体、蜂箱盖、蜂箱隔板以及若干单体巢框,所述蜂箱盖盖合在所述蜂箱体上,所述蜂箱体外侧面设有巢门,所述蜂箱隔板设于所述蜂箱体上口,所述蜂箱隔板上方设有饲喂槽和用于供蜂箱体内蜜蜂进入饲喂槽的通道孔,所述通道孔上方设有用于防止蜜蜂进入所述蜂箱盖内的防蜂罩,所述单体巢框卡夹在所述蜂箱体内。本发明蜂箱为适宜授粉的框架组合式蜂箱,可拆卸,方便搬运易组装,适用于大棚作物授粉,便于饲喂蜜蜂,且不影响蜜蜂工作,结构牢固不易变形。



1. 一种便携式授粉蜂箱,其特征在于,包括蜂箱体、蜂箱盖、蜂箱隔板以及若干单体巢框,所述蜂箱盖盖合在所述蜂箱体上,所述蜂箱体外侧面设有巢门,所述蜂箱隔板设于所述蜂箱体上口,所述蜂箱隔板上方设有饲喂槽和用于供蜂箱体内蜜蜂进入饲喂槽的通道孔,所述通道孔上方设有用于防止蜜蜂进入所述蜂箱盖内的防蜂罩,所述单体巢框卡夹在所述蜂箱体内。

2. 根据权利要求1所述的便携式授粉蜂箱,其特征在于,所述饲喂槽由饲喂槽围板和饲喂槽隔板组成,所述防蜂罩设有与所述饲喂槽隔板相匹配的凹槽,所述防蜂罩的高度大于所述饲喂槽隔板的高度。

3. 根据权利要求1所述的便携式授粉蜂箱,其特征在于,所述蜂箱体为倒置式锥形方台体,所述蜂箱盖为正置式锥形方台体。

4. 根据权利要求1所述的便携式授粉蜂箱,其特征在于,所述蜂箱体底部和/或所述蜂箱盖顶部设有通风孔,通风孔内装有通风可调旋钮。

5. 根据权利要求1所述的便携式授粉蜂箱,其特征在于,所述防蜂罩上方和/或所述饲喂槽周围设有通风孔。

6. 根据权利要求1所述的便携式授粉蜂箱,其特征在于,所述单体巢框包括上梁、下边框和左、右边框,上梁和下边框分别对应设有卡耳和卡槽,左、右边框分别对应设有卡耳和卡槽,所述单体巢框可相互配合卡扣组合。

7. 根据权利要求6所述的便携式授粉蜂箱,其特征在于,所述单体巢框上梁两侧设有与挂耳配合使用的装配槽。

8. 根据权利要求1所述的便携式授粉蜂箱,其特征在于,所述单体巢框内侧设有用于固定巢础的限位凸缘。

9. 根据权利要求1所述的便携式授粉蜂箱,其特征在于,所述蜂箱体前后内侧面,靠近底部对称设有用于固定所述单体巢框的限位槽。

10. 根据权利要求1所述的便携式授粉蜂箱,其特征在于,所述蜂箱隔板底部设有用于固定所述单体巢框的巢框卡夹。

一种便携式授粉蜂箱

技术领域

[0001] 本发明属于授粉蜂箱技术领域,尤其涉及一种便携式授粉蜂箱。

背景技术

[0002] 随着现代农业的发展,温室大棚使用的越来越普及,然而大棚中种植的作物因缺乏自然传粉昆虫,因此坐果率和果菜产量降低。人们普遍采用人工授粉,其授粉效果差、劳动强度大,而且采用人工喷洒药剂会存在药剂残留的潜在风险。所以蜜蜂授粉是一种高效、环保双赢的方法。利用蜜蜂授粉即需要蜂箱,现有的普通蜂箱不可拆卸,不易收纳和转运,使用极其不方便;而且一般都使用木质蜂箱,体积大而笨重,不易搬运,从而导致授粉蜂群过于集中,分布不均;同时,蜂箱中没有相匹配的饲喂装置,当蜂群转运、蜜蜂越冬或越夏时满足不了蜜蜂对食物的正常需要。

发明内容

[0003] 鉴以此,本发明的目的在于提供了一种便携式授粉蜂箱,具有可拆卸、方便组合的特点,同时还可饲喂蜜蜂,解决了上述问题。

[0004] 为了达到上述的目的,本发明的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种便携式授粉蜂箱,包括蜂箱体、蜂箱盖、蜂箱隔板以及若干单体巢框,所述蜂箱盖盖合在所述蜂箱体上,所述蜂箱体外侧面设有巢门,所述蜂箱隔板设于所述蜂箱体上口,所述蜂箱隔板上方设有饲喂槽和用于供蜂箱体内蜜蜂进入饲喂槽的通道孔,所述通道孔上方设有用于防止蜜蜂进入所述蜂箱盖内的防蜂罩,所述单体巢框卡夹在所述蜂箱体内。

[0006] 优选的,所述饲喂槽由饲喂槽围板和饲喂槽隔板组成,所述防蜂罩设有与所述饲喂槽隔板相匹配的凹槽,所述防蜂罩的高度大于所述饲喂槽隔板的高度。

[0007] 优选的,所述蜂箱体为倒置式锥形方台体,所述蜂箱盖为正置式锥形方台体。

[0008] 优选的,所述蜂箱体底部和/或所述蜂箱盖顶部设有通风孔,通风孔内装有通风可调旋钮。

[0009] 优选的,所述防蜂罩上方和/或所述饲喂槽周围设有通风孔。

[0010] 优选的,所述单体巢框包括上梁、下边框和左、右边框,上梁和下边框分别对应设有卡耳和卡槽,左、右边框分别对应设有卡耳和卡槽,所述单体巢框可相互配合卡扣组合。

[0011] 优选的,所述单体巢框上梁两侧设有与挂耳配合使用的装配槽。

[0012] 优选的,所述单体巢框内侧设有用于固定巢础的限位凸缘。

[0013] 优选的,所述蜂箱体前后内侧面,靠近底部对称设有用于固定所述单体巢框的限位槽。

[0014] 优选的,所述蜂箱隔板底部设有用于固定所述单体巢框的巢框卡夹。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0016] 本发明提供一种便携式授粉蜂箱,即适宜授粉的框架组合式蜂箱,该蜂箱结构紧

凑,可拆卸,方便搬运易组装,适用于大棚作物授粉;通过设有饲喂槽和防蜂罩,防止蜜蜂进入蜂箱盖内,仅需打开蜂箱上盖即可添加饲料,便于饲喂蜜蜂,且不影响蜜蜂工作。

[0017] 本发明便携式授粉蜂箱可采用塑料制品制作,质量轻,防雨性能强,不易变形,不怕潮湿,通风性好。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例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发明的优选实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本发明便携式授粉蜂箱未包含蜂箱盖的分解结构示意图;

[0020] 图2为本发明便携式授粉蜂箱的四个单体巢框组成一个标准巢框的结构示意图;

[0021] 图3为本发明便携式授粉蜂箱的蜂箱盖结构示意图;

[0022] 图4为本发明便携式授粉蜂箱的蜂箱隔板与单体巢框的组合结构示意图。

[0023] 图中:1为蜂箱体,2为蜂箱盖,3为蜂箱隔板,4为单体巢框,5为防水凸条,6为饲喂槽,7为通道孔,8为防蜂罩,9为饲喂槽围板,10为饲喂槽隔板,11为通风孔,12为巢门,13为踏板,14为通风可调旋钮,15为支脚,16为限位槽,17为卡耳,18为卡槽,19为挂耳,20为装配槽,21为斜边框,22为限位凸缘,23为巢框卡夹,801为凹槽,901为通风孔槽。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本发明的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本发明,并非用于限定本发明的范围。

[0025] 参见图1至图4,本发明提供一种便携式授粉蜂箱,包括蜂箱体1、蜂箱盖2、蜂箱隔板3以及若干单体巢框4。所述蜂箱盖2通过卡扣或嵌套方式盖合在所述蜂箱体1上。所述蜂箱隔板3设于所述蜂箱体1上口,所述蜂箱体1上口内边周围设有一圈防水凸条5,防止雨水流入蜂箱体1内部,提高蜂箱的防水性能。所述蜂箱隔板3上方中间设有饲喂槽6和用于供蜂箱体1内蜜蜂进入饲喂槽6的椭圆形通道孔7,即蜂道,所述通道孔7上方设有用于防止蜜蜂进入所述蜂箱盖2内的椭圆形防蜂罩8,所述防蜂罩8设有若干通风孔11,以提高箱体内部的透气性。所述饲喂槽6由饲喂槽围板9和饲喂槽隔板10组成,饲喂槽围板9上设有通风孔槽901,所述防蜂罩8设有与所述饲喂槽隔板10相匹配的凹槽801,所述防蜂罩8通过所述凹槽801固定于所述饲喂槽隔板10之上,所述防蜂罩8的高度大于所述饲喂槽隔板10的高度,使得蜂箱内的蜜蜂能够通过所述通道孔7进入到所述防蜂罩8下的饲喂槽6。饲喂槽6周围还设有多个通风孔11,供蜂箱内空气流通,改善蜂箱内部空气环境,提高蜜蜂的存活率。所述单体巢框4卡夹在所述蜂箱体1内,便于拆卸和组装,如需标准框架时,四个单体巢框4便可组成一个标准巢框供标准蜂箱使用。所述蜂箱体1外侧面中上部位置设有巢门12和踏板13,所述踏板13可盖合巢门12,所述踏板13既可当巢门12的门板又可作为踏板。

[0026] 进一步的,所述蜂箱体1为倒置式锥形方台体,所述蜂箱盖2为正置式锥形方台体,蜂箱体1为上口大、下底小的锥形方台体,不用时可分拆嵌套起来,易收纳转运。所述蜂箱体1底部和所述蜂箱盖2顶部分别设有通风孔11,通风孔11内装有通风可调旋钮14,使蜂箱内

部保持良好的通风状态,而且可以根据天气情况调整风量。所述蜂箱体1底部还设有支脚15,使得蜂箱底部与地面保持一定空间,既通风又防潮。

[0027] 进一步的,所述蜂箱体1内前后内侧面,靠近底部对称设有用于固定所述单体巢框4的限位槽16,所述蜂箱隔板3底部设有用于固定所述单体巢框4的巢框卡夹23。所述单体巢框4包括上梁、下边框和左、右边框,所述上梁和所述下边框分别对应设有卡耳17和卡槽18,所述单体巢框4的左、右边框分别对应设有卡耳17和卡槽18,卡槽18和卡耳17供组合成标准巢框所需设置,所述单体巢框4相互卡扣组合成标准巢框。所述单体巢框4上梁两侧设有与挂耳19配合使用的装配槽20,该挂耳19便于将多个小巢框组合成一个标准框架时安放到蜂箱中。所述单体巢框4的左、右边框靠底端处分别为斜边框21,用于插入所述限位槽16固定巢框,该限位槽16呈斜坡形状;所述单体巢框4内侧还设有用于固定巢础的限位凸缘22,防止巢础移动与脱落。

[0028] 本发明便携式授粉蜂箱优选为采用塑料制品制作,质量轻,防雨性能强,不易变形,不怕潮湿,通风性好。

[0029] 本发明所提供的一种方便拆解与组合的蜂箱,具有灵巧易搬运等特点,解决了温室大棚植物授粉不均、蜂群过于集中、布点少等问题。使用本发明便捷式授粉蜂箱,同样量的蜂群可均匀排布,大大增加授粉面积和授粉质量,降低劳动强度。

[0030] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

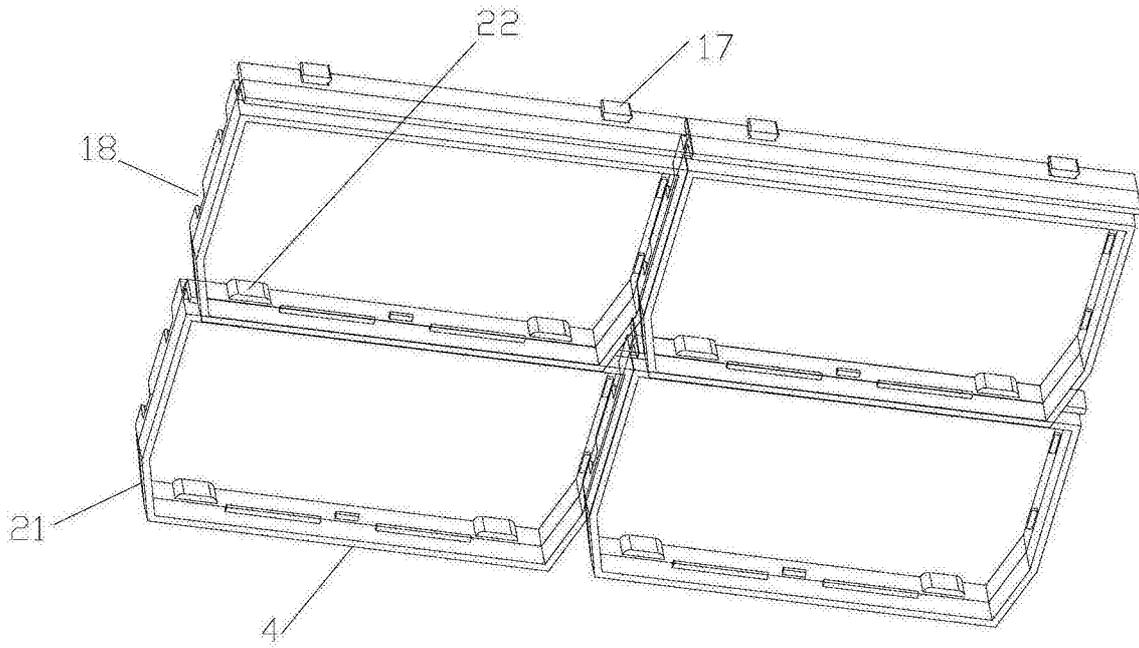


图2

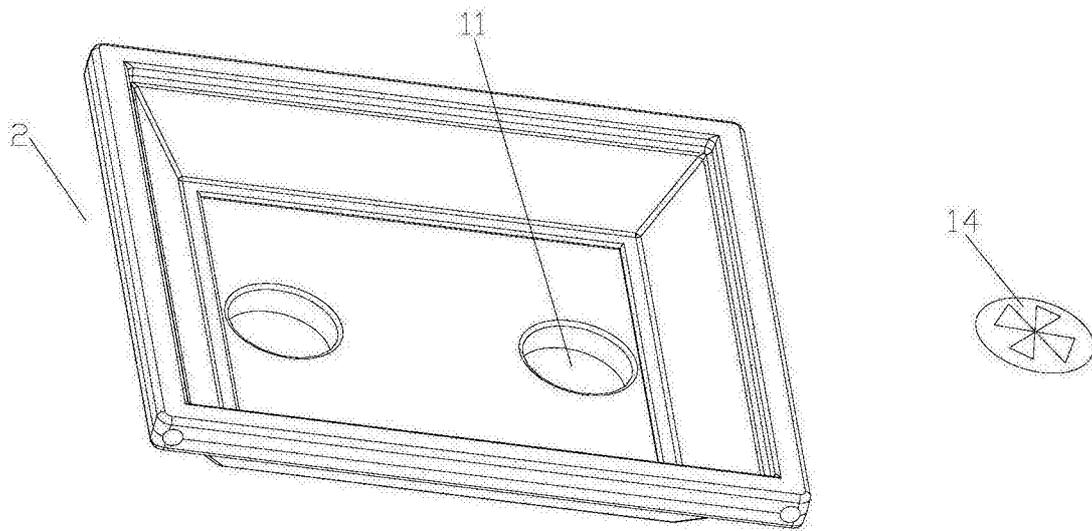


图3

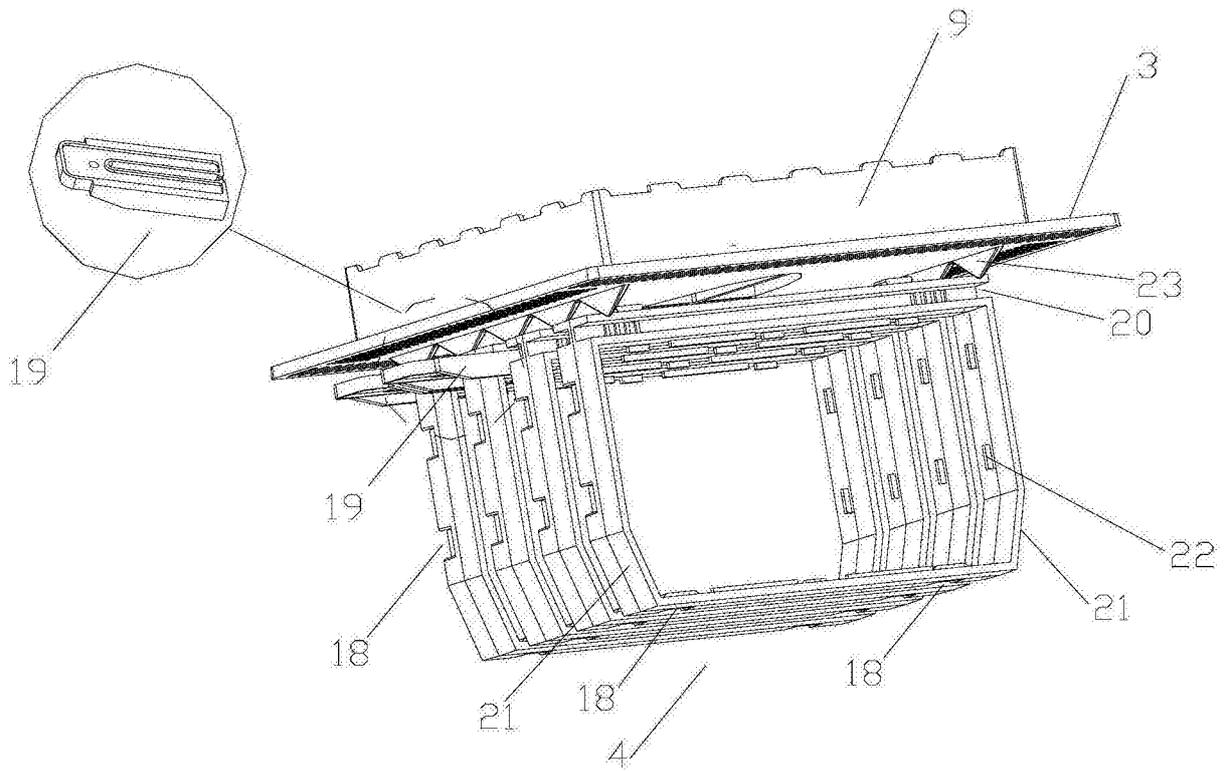


图4