



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107318704 A

(43)申请公布日 2017. 11. 07

(21)申请号 201710770667.3

B32B 13/04(2006.01)

(22)申请日 2017.08.31

B32B 33/00(2006.01)

(71)申请人 株洲县德云养蜂专业合作社

地址 412000 湖南省株洲市株洲县龙船镇
小花石集镇

(72)发明人 陈德云

(74)专利代理机构 上海硕力知识产权代理事务
所(普通合伙) 31251

代理人 王法男

(51) Int. Cl.

A01K 47/00(2006.01)

A01K 47/06(2006.01)

B32B 13/12(2006.01)

B32B 5/18(2006.01)

B32B 13/14(2006.01)

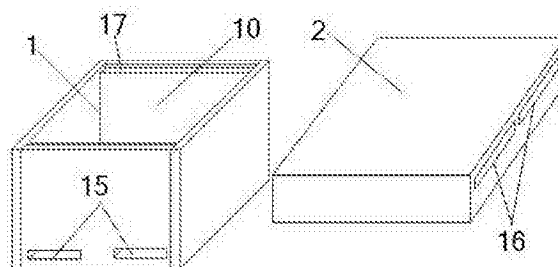
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

一种生态化蜜蜂养殖方法

(57)摘要

一种生态化蜜蜂养殖方法,利用一种以泡沫板主体,并在泡沫板主体的表面涂覆有水泥浆料层的轻质泡沫材料蜂箱进行养蜂,轻质泡沫材料蜂箱及箱盖的主体采用泡沫塑料材料制作,并在泡沫塑料材料的表面涂覆水泥浆料硬化层,形成一种泡沫塑料为主体表面涂覆有水泥浆料硬化层的复合结构蜂箱;并利用复合结构蜂箱进行蜜蜂养殖。本发明的蜂箱采用泡沫为主体,主体外表面涂覆水泥浆料,形成硬化表面的泡沫水泥浆蜂箱主体,具有冬暖夏凉,防蛀抗病,宜居促繁,经久耐用,节约木材资源等特点,实现生态化蜜蜂养殖。



1. 一种生态化蜜蜂养殖方法,其特征在于:利用一种以泡沫板主体,并在泡沫板主体的表面涂覆有水泥浆料层的轻质泡沫材料蜂箱进行养蜂,轻质泡沫材料蜂箱及箱盖的主体采用泡沫塑料材料制作,并在泡沫塑料材料的表面涂覆水泥浆料硬化层,形成一种泡沫塑料为主体表面涂覆有水泥浆料硬化层的复合结构蜂箱;并利用复合结构蜂箱进行蜜蜂养殖。

2. 如权利要求1所述的生态化蜜蜂养殖方法,其特征在于:所述的利用复合结构蜂箱进行蜜蜂养殖是在复合结构蜂箱主体内,至少有相对应的两个侧面的泡沫板主体上表面设置“L”形槽,“L”形槽的表面嵌装有金属耐磨条,通过金属耐磨条形成一个用以安放巢框的台阶,在安放巢框的台阶上平行放置巢框形成蜂巢。

3. 如权利要求2所述的生态化蜜蜂养殖方法,其特征在于:为了通风在箱体与箱盖之间设置有副盖,并在副盖上设置有横担,将箱盖与箱体主体之间隔开,形成一定空间,这样有利于形成空气的流通。

4. 如权利要求3所述的生态化蜜蜂养殖方法,其特征在于:所述的在泡沫塑料材料的表面涂覆水泥浆料硬化层包括在蜂箱主体的外表面或在蜂箱主体的内外表面涂覆有水泥浆料层。

5. 如权利要求4所述的生态化蜜蜂养殖方法,其特征在于:所述的水泥浆料层为多层结构的复合外水泥浆料层,包括内水泥浆料层、化纤布层和外水泥浆料层,且化纤布层位于内水泥浆料层和外水泥浆料层之间,形成一种多层结构的复合外水泥浆料层。

6. 如权利要求1所述的生态化蜜蜂养殖方法,其特征在于:所述的箱体的泡沫板主体是根据蜂箱主体的结构尺寸,由多块泡沫板拼合组成的拼装结构箱体,包括蜂箱侧板和底板,侧板和侧板之间,以及侧板与底板之间通过粘结起来形成整体的箱体。

7. 如权利要求1所述的生态化蜜蜂养殖方法,其特征在于:所述的箱体的泡沫板主体是根据蜂箱主体的结构尺寸直接用发泡材料,采用模具成型制作出来,形成一体化的箱体。

8. 如权利要求1所述的生态化蜜蜂养殖方法,其特征在于:所述的泡沫板主体是采用泡沫塑料材料制作的,泡沫塑料材料的密度为15公斤/米³以上。

9. 如权利要求1所述的生态化蜜蜂养殖方法,其特征在于:所述的泡沫板主体的厚度为1.5-2.5cm。

一种生态化蜜蜂养殖方法

技术领域

[0001] 本发明涉及到一种蜜蜂的养殖方法,具体涉及到利用生态化处理蜂箱的蜜蜂养殖方法,主要用于批量蜜蜂养殖。属蜜蜂养殖技术领域。

[0002] 背景技术:

蜂蜜由于具有多种功效,所以长期以来一直是人类十分喜爱的天然食品,中医认为,蜂蜜味甘、性平,归脾、肺、心、胃、大肠经。具有滋阴润燥、补虚润肺、解毒、调和诸药的作用。常用于肺燥咳嗽、体虚、肠燥便秘、口疮、水火烫伤、胃脘疼痛,还可以解乌头、附子之毒;现代营养分析也认为蜂蜜中含有果糖、葡萄糖、酶、蛋白质、维生素及多种矿物质。常吃可以防治贫血、心脏病、肠胃病等,并能提高人体免疫力;蜂蜜还被广泛认知为天然营养食品。试验表明,蜂蜜中含有与人体血清浓度相似的各种无机盐,如铁、钙、铜、锰、钾、磷等,还有多种维生素和有机酸,因此蜂蜜被称为“血清之王”。

[0003] 而蜂蜜是蜜蜂从开花植物的花中采得的花蜜在蜂巢中酿制的蜜,因此要得到高品质的蜂蜜,就必须有很好的蜜蜂饲养方法。目前人工养蜂都是通过人工制作的蜂箱进行养蜂。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。1857年美国人郎氏发明了活框蜂箱与随后发明的巢础机和分蜜机一起被称为蜂具的三大发明,而正是这些养蜂工具的使用,结束了数千年传统养蜂采用土窝、毁巢取蜜的生产方式,奠定了新式养蜂的基础,使养蜂生产出现巨大的飞跃。上世纪初活框蜂箱和意大利蜜蜂一起传入我国,现在我国使用的蜂箱很多,比如十框蜂箱、达旦蜂箱、十二框方形蜂箱等,其规格大小不尽相同,但结构原理基本一致。有了正确的蜂路,配以合理的巢框数量就可以设计出多种不同型式的蜂箱。标准蜂箱也称为十框蜂箱、郎氏蜂箱,是目前养蜂者最为常用的一种叠加式活框蜂箱。标准蜂箱是由10个巢框、箱身、箱底、巢门档、副盖、箱盖及隔板组成的。需要时可以在箱身上叠加继箱,继箱没有箱底,可以与巢箱的箱身通用。蜂群发展到8~10框时,就需要向上叠加继箱,可以及时扩大蜂巢,蜂路与巢框是设计活框蜂箱的重要依据。但是现有的蜂箱多采用木头制作,而蜂箱又是长期在露天摆放,所以极易腐败,且易生白蚁,一个蜂箱往往用不了几年就不能再用了,所以现在的养蜂必须要消耗大量的木材,造成木材资源的损失,不利于生态环境的发展;而且木板制作的蜂箱往往由于存在一些间隙,不保暖,所以导致蜜蜂养殖效果不好;这样将需要消耗大量的蜂蜜来帮助蜂巢提高巢内温度,导致蜂蜜产量下降。为了改变这些缺陷,近来也出现水泥制作的蜂箱,但是这种水泥蜂箱又过于笨重,运输和搬运困难,因此很有必要对此加以进一步研究。

[0004] 通过专利检索没发现有与本发明相同技术的专利文献报道,与本发明有一定关系的专利主要有以下几个:

1、专利号为CN201611237487.0,名称为“一种蜜蜂的养殖方法”的发明专利,该专利公开了一种蜜蜂的养殖方法,所述养殖方法包括:蜂种选择及蜂王培养:场地的选择、蜂箱的排列、蜂蜜采集管理、饲养管理。蜂种选择及蜂王培养:在早春挑选生产力高的蜂群;对一日龄的幼虫进行移虫,第二天将其夹出,再移入蜂王幼虫;场地的选择:选择林地开阔,地势比较平缓,中药材蜜源植物丰富的林间空地;蜂箱的排列:蜂群数量少的,采取单箱单列或双

箱并列;蜂群数量多的蜂场,采取分行排列,各行蜂箱相互交错陈列,群距1米,行距2~3米;中蜂群散放,2~3群为1组,分组防置;交尾群或新分群散放在蜂场边缘,使巢门朝向不同的方向,并且适当地利用地形、地物,便于蜜蜂识别自己的蜂箱;蜂箱的巢门朝南,或东南、西南方向,使蜜蜂提早出勤;蜂箱用砖块、石块、木架垫高20~30厘米,并防止敌害潜入箱内危害蜂群;蜂箱左右放平,雨天再增加高度2~3厘米;在蜂箱内,以垂直平行的方式并排放入8~10个巢框,巢框采用长宽比为1~2:1的长方形木板,木板上布满有由蜂蜡与石蜡制成的六角柱形体的蜂巢;蜂蜜采集管理:将蜂箱置于中药材树林中进行采蜜作业,巢框储藏满蜂蜜后,驱蜂割脾,将巢框与巢脾分离;在中药材换花期前,蜜蜂大规模采蜜之前,在晴天对中药材花、叶喷溉人工调剂用于中和药性的糖水;在中药材换花期前后,在蜂群繁殖期和蜜蜂生产期对蜜蜂人工喂食补饲糖浆,进行奖励饲养;早春时隔日1次,以后每天1次,时间从流蜜期前45天起,直到外界有大量蜜粉采入为止;每框蜂每次奖励60~120克补饲糖浆;饲养管理:春季管理,是适当保温,奖励饲喂,育王换王、人工分蜂和防病治病;流蜜期管理,是及时取蜜,消除分蜂热、补充采集蜂,维持强群采集、留足饲料,调整群势、防暑降温,保持安静、防止迁飞,防病敌害;秋季管理,是培育新王,更换老劣王、调整群势,奖励饲喂,加速秋繁速度、预防自然分蜂和盗蜂,防蜂群迁飞;冬季管理,是组织采蜜群,夺取冬蜜丰收、调整群势,留足饲料、奖励饲喂,加强保温;防病管理包括:空蜂箱用石灰水浸泡和晒太阳来进行消毒;采用杀螨药剂进行螨病预防,在巢内没有封盖时,在入冬前喷洒2~3次,春初蜂群繁殖前再喷洒2~3次;及时清除箱内蜡屑残渣,将劣质巢脾及早割除烧毁。

[0005] 2、专利申请号为CN201410679307.9,名称为“一种蜜蜂养殖培育方法”发明专利,该专利公开了一种蜜蜂养殖培育方法,包括如下步骤:采用外来的中华蜜蜂为蜂苗,放在山上岩缝饲养,每个月要对蜂箱周围进行一到两次的清洁;在秋分和春分分蜂;通过人工培育蜂王,通过人为异虫到蜂群台阶,让工蜂培育、喂养成蜂王;养殖的蜂箱在中间用一层隔板隔开;每年根据蜂王的产卵数量更换一到两次蜂王。

[0006] 3、专利号为CN201610792916.4,名称为“一种喀斯特地区中华蜜蜂的高产饲养方法及饲养装置”的发明专利,该专利公开了一种喀斯特地区中华蜜蜂的高产饲养方法及饲养装置,该方法包括日常管理、蜜蜂饲料喂养、花粉饲料喂养、疾病预防,高产饲养装置包括活动箱盖、巢箱、底门、锁扣装置、巢门档、底板、三角木板,通过方法与装置的结合使用,创造了适于喀斯特地区中华蜜蜂养殖的环境,不仅保证了蜜蜂生长所必须的物质,确保蜂群健康、快速的繁殖;还能增强蜜蜂的抵抗力,避免使用化学药剂对蜂群的伤害,从而解决目前喀斯特地区中华蜜蜂饲养中面临的蜂群易患病、蜂蜜低产的问题。

[0007] 4、专利号为CN201611237487.0,名称为“一种蜜蜂的养殖方法”的发明专利,该专利公开了一种蜜蜂的养殖方法,所述养殖方法包括:蜂种选择及蜂王培养:场地的选择、蜂箱的排列、蜂蜜采集管理、饲养管理。通过合理的养殖方法,提高了蜂王的产卵效果,同时延长了蜜蜂采蜜周期,丰富蜂蜜品种和质量,提高养蜂的经济效益。通过在中药材蜜源丰富的林间进行采蜜,采蜜换花期,对蜜蜂进行喂食花期将至的花蜜,另外调制温性糖水,中和中草药的药性,延长蜜蜂采蜜周期,丰富蜂蜜品种和质量,提高养蜂的经济效益;能够有效增加蜜蜂养殖过程中的出蜜率,降低蜂群死亡率,市场前景良好;所提出的饲料营养全面均衡,功能性添加剂可以提高蜜蜂抗病能力和增强体质,促进蜜蜂快速健康的生长繁殖。

[0008] 上述这些专利虽然都涉及到了蜜蜂的养殖方法,并提出了养蜂的一些改进措施,

但从所提出改进技术方案来看都只是对具体蜜蜂的培养和环境做了一些局部的改进,没有提出从养蜂蜂巢的木质结构的改进提出建议,所以前面所述的木质蜂箱养蜂的方法所存在的问题依然存在,因此有待进一步加以研究。

发明内容

[0009] 本发明的目的在于针对现有蜜蜂养殖方法存在需要消耗大量木材,造成木材资损失,影响生态环境的不足,提出一种新的蜜蜂养殖方法,该种蜜蜂养殖方法不需要消耗木材,具有使用寿命长,密封性好,且箱体轻便,易于搬运的特点。

[0010] 为了达到这一目的,本发明提供了一种生态化蜜蜂养殖方法,利用一种以泡沫板主体,并在泡沫板主体的表面涂覆有水泥浆料层的轻质泡沫材料蜂箱进行养蜂,轻质泡沫材料蜂箱及箱盖的主体采用泡沫塑料材料制作,并在泡沫塑料材料的表面涂覆水泥浆料硬化层,形成一种泡沫塑料为主体表面涂覆有水泥浆料硬化层的复合结构蜂箱;并利用复合结构蜂箱进行蜜蜂养殖。

[0011] 进一步地,所述的利用复合结构蜂箱进行蜜蜂养殖是在复合结构蜂箱主体内,至少有相对应的两个侧面的泡沫板主体上表面设置“L”形槽,“L”形槽的表面嵌装有金属耐磨条,通过金属耐磨条形成一个用以安放巢框的台阶,在安放巢框的台阶上平行放置巢框形成蜂巢。

[0012] 进一步地,为了通风在箱体与箱盖的之间设置有副盖,并在副盖上设置有横担,将箱盖与箱体主体之间隔开,形成一定空间,这样有利于形成空气的流通。

[0013] 进一步地,所述的在泡沫塑料材料的表面涂覆水泥浆料硬化层包括在蜂箱主体的外表面或在蜂箱主体的内外表面涂覆有水泥浆料层。

[0014] 进一步地,所述的水泥浆料层为多层结构的复合外水泥浆料层,包括内水泥浆料层、化纤布层和外水泥浆料层,且化纤布层位于内水泥浆料层和外水泥浆料层之间,形成一种多层结构的复合外水泥浆料层。

[0015] 进一步地,所述的箱体的泡沫板主体是根据蜂箱主体的结构尺寸,由多块泡沫板拼合组成的拼装结构箱体,包括蜂箱侧板和底板,侧板和侧板之间,以及侧板与底板之间通过粘结起来形成整体的箱体。

[0016] 进一步地,所述的箱体的泡沫板主体是根据蜂箱主体的结构尺寸直接用发泡材料,采用模具成型制作出来,形成一体化的箱体。

[0017] 进一步地,所述的泡沫板主体是采用泡沫塑料材料制作的,泡沫塑料材料的密度为15公斤/米³以上。

[0018] 进一步地,所述的泡沫板主体的厚度为1.5-2.5cm。

[0019] 本发明的优点在于:

本发明的蜂箱采用泡沫塑料为主体,主体外表面涂覆水泥浆料,形成硬化表面的泡沫水泥浆蜂箱主体,实现生态化蜜蜂养殖,具有以下一些特点:

1、冬暖夏凉:因该蜂箱箱体泡沫板厚度1.5-2.5cm,具有很好的保温效果,冬天保暖夏天因蜂群有自身调控能力而降温,故有冬暖夏凉功效。

[0020] 2、防蛀抗病:因该蜂箱无缝隙,不开裂,故蜂害虫无栖身之产卵之处,因表面光泽不吸潮,相对木质蜂箱在抗病毒、抗病菌方面要好得多。

[0021] 3、宜居促繁：因有以上两点之优长，所以是蜂群理想、乐意、难得的仿野生岩洞的生活空间，故蜂群繁殖快，健壮、对有计划地培育适龄采集蜂、稳产、高产、有不可替代的作用。

[0022] 4、经久耐用：该蜂箱由于结构独特，主体采用泡沫材料，表面涂覆有水泥浆料，因此箱体不吸潮，严寒酷暑无影响，经发明人的多年试用实践来看，新箱、旧箱无区别。

[0023] 5、节约木材资源：该蜂箱主体不用木材，可以节约制作蜂箱的木材；全球每年因做蜂箱而砍伐森林量大惊人，加之木质蜂箱，因防潮、防虫病的需要，必须在木材的表面进行各种施药和涂刷机油、柴油及措施也影响了蜂产品的纯洁度。

附图说明

[0024] 图1是本发明一个实施例的总体结构示意图；

图2是一个实施例的蜂箱主体剖面结构示意图；

图3是一个实施例的泡沫水泥浆复合板材剖面结构示意图；

图4 是一个实施例的泡沫水泥浆层放大剖面结构层；

图5是另一个实施例结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施例来进一步阐述本发明。

[0026] 实施例一

附图1给出了本发明一个实施例的结构示意图，从附图1中可以看出，本发明涉及一种生态化蜜蜂养殖方法，利用一种以泡沫板主体，并在泡沫板主体的表面涂覆有水泥浆料层的轻质泡沫材料蜂箱进行养蜂，轻质泡沫材料蜂箱及箱盖的主体采用泡沫塑料材料制作，并在泡沫塑料材料的表面涂覆水泥浆料硬化层，形成一种泡沫塑料为主体表面涂覆有水泥浆料硬化层的复合结构蜂箱；并利用复合结构蜂箱进行蜜蜂养殖。

[0027] 所述的利用复合结构蜂箱进行蜜蜂养殖是在复合结构蜂箱主体内，至少有相对应的两个侧面的泡沫板主体上表面设置“L”形槽，“L”形槽的表面嵌装有金属耐磨条，通过金属耐磨条形成一个用以安放巢框的台阶，在安放巢框的台阶上平行放置巢框形成蜂巢。

[0028] 所述的复合结构蜂箱包括箱体1和箱盖2，箱盖2盖在箱体1上面，箱盖2为活动箱盖，并与箱体1组合形成蜂箱；其特点在于，所述的箱体1是以泡沫板主体3，并在泡沫板主体3的表面涂覆有水泥浆料层4，形成一种以泡沫板为主体，表面涂覆有水泥浆料层的复合结构蜂箱。

[0029] 所述的在泡沫板主体3的表面涂覆有水泥浆料层4包括在蜂箱主体的外表面或在蜂箱主体的内外表面涂覆有水泥浆料层。

[0030] 所述的水泥浆料层4为多层结构的复合外水泥浆料层，包括内水泥浆料层5、化纤布层6和外水泥浆料层7，且化纤布层6位于内水泥浆料层5和外水泥浆料层7之间，形成一种多层结构的复合外水泥浆料层。其中，所述的内水泥浆料层5为高浓度水泥浆料层；所述的外水泥浆料层7为两层水泥浆料层符合在一起的结构，包括一层高浓度水泥浆料层8和一层稀释水泥浆料层9，稀释水泥浆料层9覆盖在高浓度水泥浆料层8上。

[0031] 所述的水泥浆料层为水泥与粘接剂混合调配制成；其中，高浓度水泥浆料层为水

泥与粘接剂的配比为重量份数比100:6-30 ;稀释水泥浆料层为水泥与粘接剂的配比为重量份数比100:35-40。

[0032] 所述的粘接剂为无毒的化工粘接剂,包括各类无毒有机粘接剂,如环氧类树脂型无毒溶剂。

[0033] 所述的箱体的泡沫板主体是根据蜂箱主体的结构尺寸,由多块泡沫板拼合组成的拼装结构箱体,包括蜂箱侧板10和底板11;其中,侧板和侧板之间,以及侧板与底板之间通过粘结起来形成整体的箱体。在蜂箱侧板10上还开有供蜜蜂出入的出入门15。出入门15一般为两个。

[0034] 所述的箱体至少有相对应的两个侧面的泡沫板主体上表面设有“L”形槽17,在“L”形槽17的表面装有金属耐磨条12,通过金属耐磨条形成一个用以安放巢框的“L”形金属槽。金属耐磨条12是“L”型材,或为“Z”字形的型材制作的,金属耐磨条12通过粘接剂粘接在泡沫板主体上表面设有“L”形槽表面上。

[0035] 所述的泡沫板主体是采用泡沫塑料材料制作的,泡沫塑料材料的密度为15公斤/米³以上。

[0036] 所述的泡沫板主体的厚度为1.8-2.0cm。

[0037] 所述箱盖2为“Π”型罩盖,在箱盖2于箱体之间设有副盖13,副盖13与箱盖之2间还设有横担14。在箱盖2的侧面还开有用于通风的通风孔16。箱盖2也是采用主体为泡沫,泡沫表面涂覆水泥浆料的,复合箱盖。

[0038] 所述蜂箱的主体制作方法是:一种泡沫主体上涂覆水泥涂料的养殖蜂箱主体制作方法,先选定泡沫板型材,控制厚度在1.8-2.0cm,泡沫材料的密度为15公斤/米³以上;再在泡沫板内外表面上涂覆水泥浆料,带水泥浆料固化后形成泡沫水泥浆复合板材;再将泡沫水泥浆复合板材按照蜂箱所需的尺寸裁切成块片,用涂敷在泡沫上的同种水泥浆拼接粘合起来,形成蜂箱主体。

[0039] 所述的蜂箱主体的涂覆水泥浆料是在先泡沫板一面上涂覆一层高浓度水泥浆料,形成高浓度水泥浆料层,并迅速在水泥浆料上贴上一层化纤布,用毛刷刷平化纤布,使水泥浆料与化纤布粘合在一起,待固化到不沾手(在温度20-30℃条件下,固化时间为8-10小时)时,再涂覆一层高浓度水泥浆料,在再次固化到不沾手(在温度20-30℃条件下,固化时间为8-10小时)时,再涂覆一层稀释水泥浆料,固化后形成完整的水泥浆料层,整体的水泥浆料层总厚度为1-3mm之间。在一面涂覆水泥浆料层完成后,待完全固化后(2-3天),将泡沫板翻边,再按照相同的工艺涂覆另一面,直至两面的水泥浆料层都完全固化后形成一种以泡沫板为主体,表面涂覆有水泥浆料层的复合板材。在做好复合板材后,再按照蜂箱的结构尺寸要求进行切割裁剪,分别裁剪成所需蜂箱尺寸的侧板、底板,再将侧板和底板用水泥浆料粘接起来,形成蜂箱的主体。

[0040] 在制作蜂箱的侧板时,至少将两个相对应的侧板上表面做成带有“L”形槽的上表面,并在“L”形槽的上表面上,用水泥浆料粘结一根金属条,金属条的形状与“L”形槽相配,也为“L”形,或为“Z”字形,将整个侧板上表面包裹起来。然后在箱体的主体上开出用于蜜蜂进出的出入门后,泡沫主体上涂覆水泥涂料的养殖蜂箱主体制作完毕。

[0041] 实施例二

实施例二与实施例一的结构基本一样,只是蜂箱的主体结构有所不同,所述一种生态

化蜜蜂养殖方法,利用一种以泡沫板主体,并在泡沫板主体的表面涂覆有水泥浆料层的轻质泡沫材料蜂箱进行养蜂,轻质泡沫材料蜂箱及箱盖的主体采用泡沫塑料材料制作,并在泡沫塑料材料的表面涂覆水泥浆料硬化层,形成一种泡沫塑料为主体表面涂覆有水泥浆料硬化层的复合结构蜂箱;并利用复合结构蜂箱进行蜜蜂养殖。

[0042] 所述的利用复合结构蜂箱进行蜜蜂养殖是在复合结构蜂箱主体内,至少有相对应的两个侧面的泡沫板主体上表面设置“L”形槽,“L”形槽的表面嵌装有金属耐磨条,通过金属耐磨条形成一个用以安放巢框的台阶,在安放巢框的台阶上平行放置巢框形成蜂巢。

[0043] 所述的复合结构蜂箱包括箱体和箱盖,箱盖盖在箱体上面,箱盖为活动箱盖,并与箱体组合形成蜂箱;其特点在于,所述的箱体201是以泡沫板主体,并在泡沫板主体的表面涂覆有水泥浆料层,形成一种以泡沫板为主体,表面涂覆有水泥浆料层的复合结构蜂箱。

[0044] 只是所述的箱体的泡沫板主体是根据蜂箱主体的结构尺寸直接用发泡材料,采用泡沫注塑成型,或模压成型,或挤出成型方法直接制作出来,形成一个整体的泡沫板主体。

[0045] 所述的在泡沫板主体的表面涂覆有水泥浆料层包括在蜂箱主体的外表面或在蜂箱主体的内外表面涂覆有水泥浆料层。而且内外的水泥浆料层是相同的,或者外表面的水泥浆料层厚于内表面的水泥浆料层;其中,外表面的水泥浆料层厚度控制在1.5-3mm;内表面的水泥浆料层厚度控制在1.0-2mm;且内表面的水泥浆料层可以不铺设化纤布。

[0046] 所述的水泥浆料层为多层结构的复合外水泥浆料层,包括内水泥浆料层、化纤布层和外水泥浆料层,且化纤布层位于内水泥浆料层和外水泥浆料层之间,形成一种多层结构的复合外水泥浆料层。

[0047] 所述的箱体至少有相对应的两个侧面的泡沫板主体上表面嵌装有金属耐磨条,通过金属耐磨条形成一个用以安放巢框的金属“L”形槽202。

[0048] 所述的泡沫板主体是采用泡沫塑料材料制作的,泡沫塑料材料的密度为15公斤/米³以上。

[0049] 所述的泡沫板主体的厚度为1.5-2.5cm。

[0050] 一种泡沫主体上涂覆水泥涂层的养殖蜂箱制作方法,先采用泡沫材料直接按照蜂箱的结构尺寸,采用泡沫注塑成型,或模压成型,或挤出成型方法直接制作箱体泡沫主体,再在箱体泡沫主体外表面或内外表面上涂覆水泥浆料,带水泥浆料固化后形成泡沫水泥浆复合板材;再将泡沫水泥浆复合板材按照蜂箱所需的尺寸裁切成块片,用涂敷在泡沫上的同种水泥浆拼接粘合起来,形成蜂箱主体。

[0051] 所述的蜂箱主体是采用泡沫材料先直接制作出整体的箱体主体毛坯,再在箱体主体毛坯的外表面上涂覆一层由粘结剂与水泥混合形成的水泥浆料,并迅速在水泥浆料上贴上一层化纤布,用毛刷刷平,带固化到不沾手时再涂覆一层水泥浆,带固化后再涂覆一次水泥浆,固化后形成泡沫水泥浆复合板材。在箱体主体毛坯的内表面上直接涂覆2-3遍水泥浆料,即可,其中最后一遍采用稀释水泥浆料涂覆,以提高箱体内表面的光滑度。

[0052] 上述所列实施例,只是结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整的描述;显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0053] 本发明的优点在于:

本发明的蜂箱采用泡沫为主体,主体外表面涂覆水泥浆料,形成硬化表面的泡沫水泥浆蜂箱主体,实现生态化蜜蜂养殖,具有以下一些特点:

1、冬暖夏凉:因该蜂箱箱体泡沫板厚度1.5-2.5cm,具有很好的保温效果,冬天保暖夏天因蜂群有自身调控能力而降温,故有冬暖夏凉功效。

[0054] 2、防蛀抗病:因该蜂箱无缝隙,不开裂,故蜂害虫无栖身之产卵之处,因表面光泽不吸潮,相对木质蜂箱在抗病毒、抗病菌方面要好得多。

[0055] 3、宜居促繁:因有以上两点之优长,所以是蜂群理想、乐意、难得的仿野生岩洞的生活空间,故蜂群繁殖快,健壮、对有计划地培育适龄采集蜂、稳产、高产、有不可替代的作用。

[0056] 4、经久耐用:该蜂箱由于结构独特,主体采用泡沫材料,表面涂覆有水泥浆料,因此箱体不吸潮,严寒酷暑无影响,经发明人的多年试用实践来看,新箱、旧箱无区别。

[0057] 5、节约木材资源:该蜂箱主体不用木材,可以节约制作蜂箱的木材;全球每年因做蜂箱而砍伐森林量大惊人,加之木质蜂箱,因防潮、防虫病的需要,必须在木材的表面进行各种施药和涂刷机油、柴油及措施也影响了蜂产品的纯洁度。

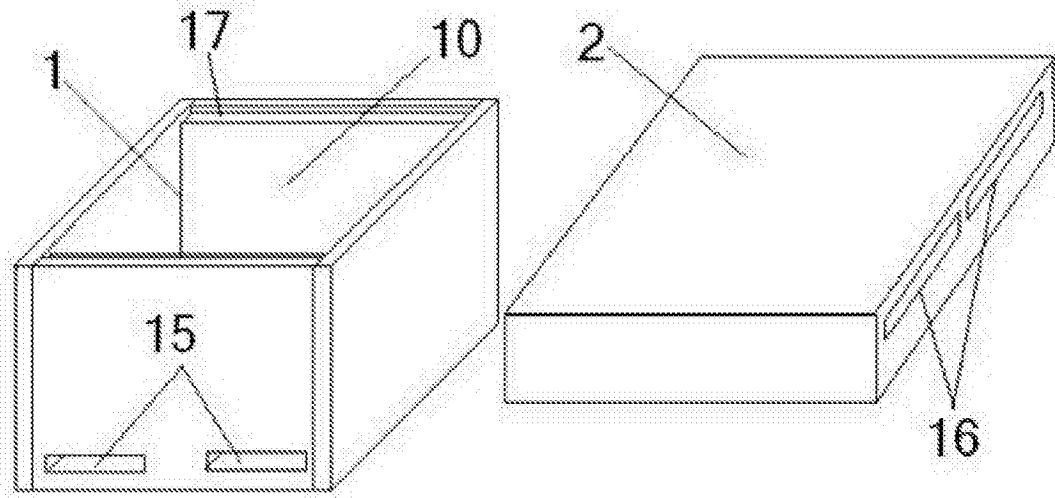


图 1

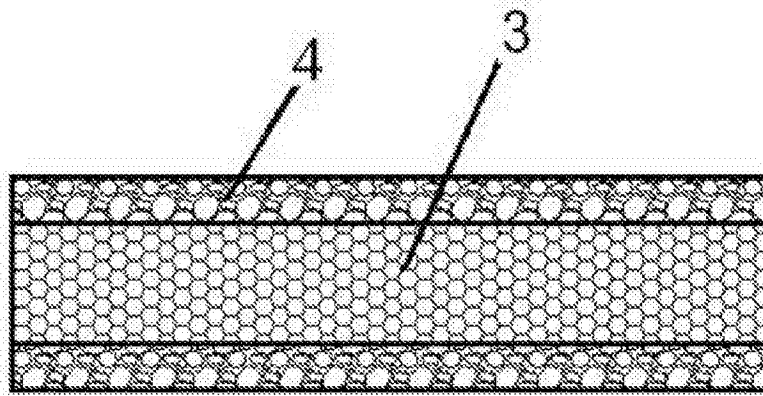


图 2

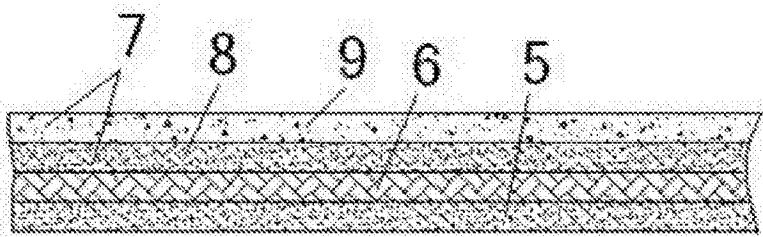


图 3

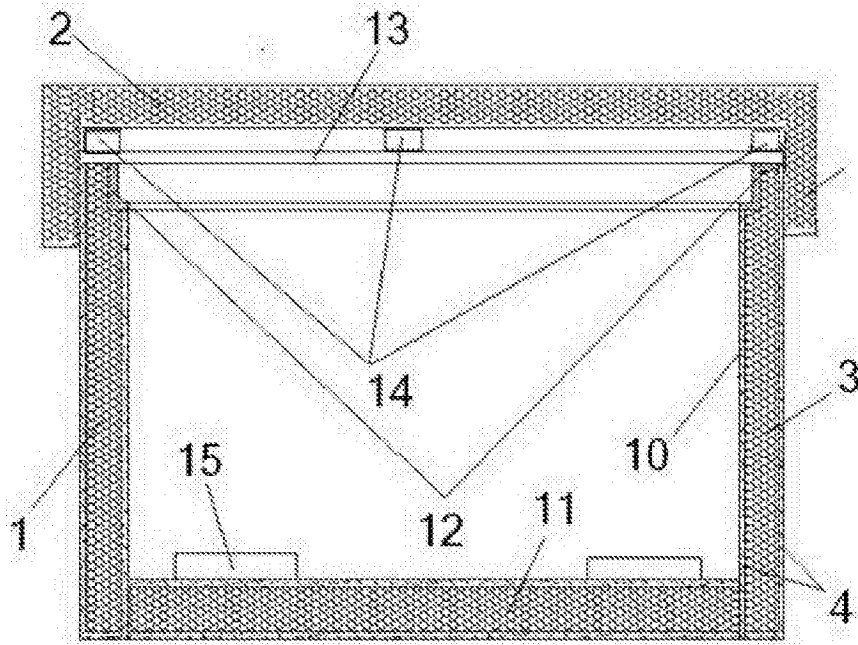


图 4

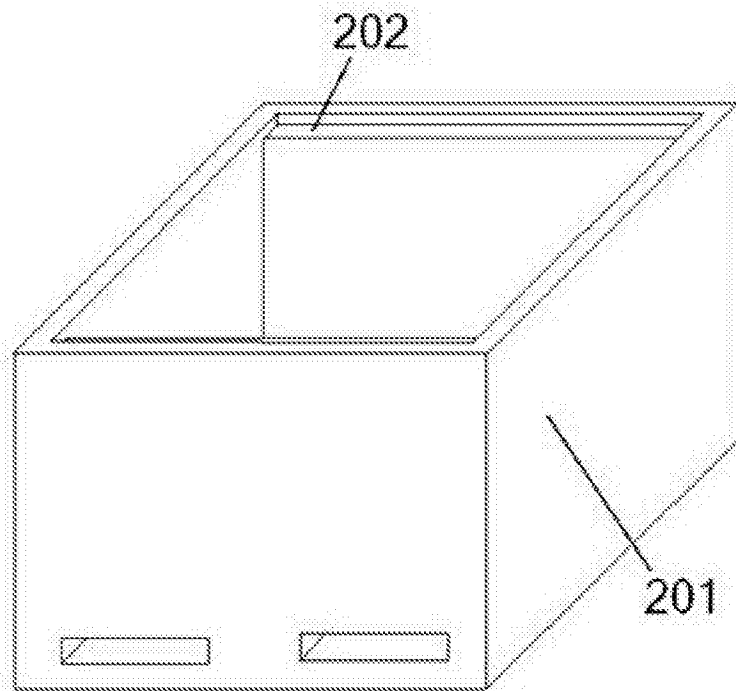


图 5