(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106359172 A
(43)申请公布日 2017.02.01

(21)申请号 201610789399.5

(22)申请日 2016.08.31

(71)申请人 广西容县梁丰养蜂专业合作社
地址 537599 广西壮族自治区容县容州镇城南街128号

(72)发明人 梁毅

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理事务所(普通合伙) 11369
代理人 靳浩

(51)Int.Cl.
A01K 47/00(2006.01)
A01K 47/06(2006.01)

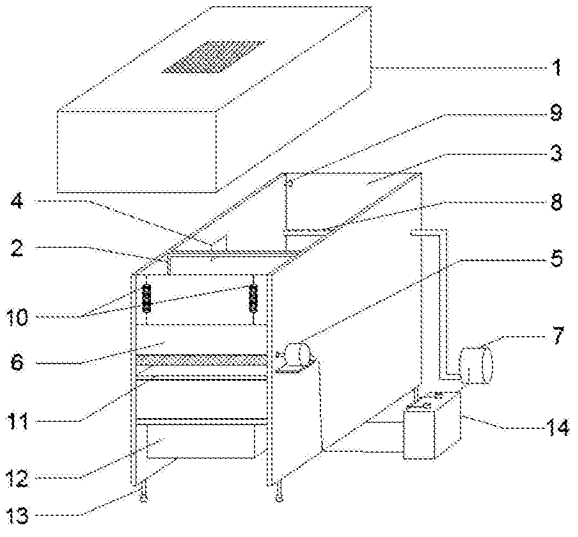
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

防止蜂群逃逸的蜂箱

(57)摘要

本发明公开了一种防止蜂群逃逸的蜂箱，包括：蜂箱箱盖；巢脾；蜂箱的侧壁设有敞口，敞口上方滑动设有可封闭敞口的巢门；巢门与蜂箱的顶部竖向连接弹簧；蜂箱内设有接灰板；蜂箱底部设有通孔，通孔下方设接灰槽；蜂箱设有四个支撑脚。蜂箱外还设有电机，电机与巢门连接。蜂箱内壁设有排气管道，排气管道与位于蜂箱外部的鼓风机连接，排气管道和鼓风机之间设有降温装置。蜂箱内壁设有若干个冷光源。蜂箱内设有温度传感器，温度传感器设有阈值并分别与电机、鼓风机以及冷光源连接。本发明具有防止蜂群逃逸，降低蜂群伤热死亡率，改善了蜂群生存环境，也免除打扫蜂箱时对蜜蜂惊扰的优点。



CN 106359172 A

1.一种防止蜂群逃逸的蜂箱，所述蜂箱的顶部具有蜂箱箱盖，所述蜂箱内设有若干个巢脾，其特征在于，所述蜂箱的侧壁设有敞口，所述敞口上方滑动设有可封闭所述敞口的巢门，所述蜂箱内的下部水平设有可从所述敞口抽出的接灰板，所述蜂箱底部靠近所述敞口的一侧设有通孔，所述通孔下方可拆卸地设置接灰槽，所述蜂箱设有四个支撑脚；

其中，所述蜂箱外还设有电机，所述电机与所述巢门连接；

其中，所述蜂箱的内壁设有排气管道，所述排气管道与位于蜂箱外部的鼓风机连接，所述排气管道和所述鼓风机之间设有降温装置；

其中，所述蜂箱的内壁均匀分布若干个冷光源；

其中，所述蜂箱内还设有温度传感器，所述温度传感器设有温度阈值并分别与所述电机、所述鼓风机以及所述冷光源连接。

2.如权利要求1所述的防止蜂群逃逸的蜂箱，其特征在于，所述蜂箱的侧壁由60-80重量份木粉、10-20重量份多孔氧化铝和10-20重量份碳酸钙压实复合而成。

3.如权利要求1所述的防止蜂群逃逸的蜂箱，其特征在于，所述敞口的两侧竖向设置滑轨，所述巢门滑动设置在所述滑轨中，所述巢门与所述侧壁的顶部竖向连接弹簧。

4.如权利要求1所述的防止蜂群逃逸的蜂箱，其特征在于，所述巢门的底部设有毛刷。

5.如权利要求1所述的防止蜂群逃逸的蜂箱，其特征在于，所述蜂箱的底部设有四个可升降的支撑脚。

6.如权利要求1所述的防止蜂群逃逸的蜂箱，其特征在于，所述蜂箱的外部设有连接至所述电机、鼓风机、冷光源的供电系统。

防止蜂群逃逸的蜂箱

技术领域

[0001] 本发明涉及养蜂及生态，更具体地说，本发明涉及一种防止蜂群逃逸的蜂箱。

背景技术

[0002] 在养蜂过程中，经常会碰到因为个别蜜蜂的骚动，引起整个蜂群的骚动，致使蜂箱内温度陡然上升的情况，过高的蜂箱温度迫使蜂王带领蜂群逃出蜂箱，或者过高的蜂箱温度使大量蜜蜂伤热致死，都给蜂农造成不可挽回的损失。其次，传统的蜂箱在打扫卫生时，必须将所有巢脾转移到另一个蜂箱才行，而且打扫蜂箱的时间较密集，频繁提出巢脾很不利于蜜蜂的安定，大大降低了产蜜量。第三，传统的蜂箱使用木板对保温除潮的效果很有限，而蜜蜂生活在相对稳定的温湿度环境中，才利于蜂群的壮大，提高产蜜量。

发明内容

[0003] 本发明的目的是解决至少上述问题，并提供至少后面将说明的优点。

[0004] 为了实现根据本发明的这些目的和其他优点，提供了一种防止蜂群逃逸的蜂箱，所述蜂箱的顶部具有蜂箱箱盖，所述蜂箱内设有若干个巢脾，所述蜂箱的侧壁设有敞口，所述敞口上方滑动设有可封闭所述敞口的巢门，所述蜂箱内的下部水平设有可从所述敞口抽出的接灰板，所述蜂箱底部靠近所述敞口的一侧设有通孔，所述通孔下方可拆卸地设置接灰槽，所述蜂箱设有四个支撑脚；

[0005] 其中，所述蜂箱外还设有电机，所述电机与所述巢门连接；

[0006] 其中，所述蜂箱的内壁设有排气管道，所述排气管道与位于蜂箱外部的鼓风机连接，所述排气管道和所述鼓风机之间设有降温装置；

[0007] 其中，所述蜂箱的内壁均匀分布若干个冷光源；

[0008] 其中，所述蜂箱内还设有温度传感器，所述温度传感器设有温度阈值并分别与所述电机、所述鼓风机以及所述冷光源连接。

[0009] 优选地，所述蜂箱板材的侧壁由60-80重量份木粉、10-20重量份多孔氧化铝和10-20重量份碳酸钙压实复合而成。

[0010] 优选地，所述敞口的两侧竖向设置滑轨，所述巢门滑动设置在所述滑轨中，所述巢门与所述蜂箱侧壁的顶部竖向连接弹簧。

[0011] 优选地，所述巢门的底部设有毛刷。

[0012] 优选地，所述蜂箱的底部设有四个可升降的支撑脚。

[0013] 优选地，所述蜂箱的外部设有连接至所述电机、鼓风机、冷光源的供电系统。

[0014] 本发明至少包括以下有益效果：

[0015] 1.设置了可抽出的接灰板和可拆卸的接灰槽，方便蜂箱内卫生的清理。

[0016] 2.在弹簧的作用下，正常状态巢门打开，能让蜜蜂自由进出。

[0017] 3.在蜂箱内温度过高时，巢门能及时关闭防止蜂群逃跑，冷光源能疏散聚集在透气纱窗上的蜂墙，排气管道能降低蜂箱内温度补充氧气。

[0018] 4.在蜂箱内温度过低时，巢门能及时关闭防止蜂箱内温度进一步下降。

[0019] 5.制造蜂箱的新型板材，其特有的多孔结构能更好的保温吸潮，为蜜蜂生长提供一个稳定的温湿度环境。

[0020] 6.采用可升降的支撑脚，可以调节蜂箱高度，使之适合不同的地理环境使用。

[0021] 本发明的其他优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现，部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0022] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明，以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0024] 如图1所示，本发明提供一种防止蜂群逃逸的蜂箱，包括：设有透气纱窗的蜂箱箱盖1；置于所述蜂箱3内的若干巢脾2；所述蜂箱3的侧壁设有敞口，所述敞口的两侧竖向设置滑轨，所述巢门6滑动设置在所述滑轨中；所述巢门6与所述蜂箱侧壁的顶部竖向连接弹簧10；所述蜂箱3内的下部水平设有可从所述敞口抽出的接灰板11；所述蜂箱底部靠近所述敞口的一侧设有通孔，所述通孔下方可拆卸地设置接灰槽12；所述蜂箱设有四个支撑脚13。

[0025] 在另一个实施例中，所述蜂箱3外还设有电机5，所述电机5与所述巢门6连接，以控制巢门6上下运动。在蜂箱内温度过高时，巢门6能及时关闭防止蜂群逃跑；在蜂箱内温度过低时，巢门6能及时关闭防止蜂箱内温度进一步下降。

[0026] 在另一个实施例中，所述蜂箱3的内壁设有排气管道8，所述排气管道8与位于蜂箱外部的鼓风机7连接，所述排气管道8和所述鼓风机7之间设有降温装置，所述鼓风机7开启时，通过排气管道8与降温装置为蜂箱3降温并补充氧气。

[0027] 在另一个实施例中，所述蜂箱3的内壁均匀分布若干个冷光源9，所述冷光源9开启时能吸引蜜蜂，疏散聚集在透气纱窗上的蜂墙。

[0028] 在另一个实施例中，所述蜂箱3内设有温度传感器4，所述温度传感器4设有阈值并分别与所述电机5、所述鼓风机7以及所述冷光源9连接，所述温度传感器4能迅速测出蜂箱3内温度，并在温度超出阈值时开启电机5、鼓风机7以及冷光源9。

[0029] 在另一个实施例中，所述蜂箱3外部设有连接至所述电机5、鼓风机7、冷光源9的供电系统14。

[0030] 在另一个实施例中，所述蜂箱3的侧壁使用的新型板材由60-80重量份木粉、10-20重量份多孔氧化铝和10-20重量份碳酸钙压实复合而成，其较传统板材具有更好的保温吸潮效果，从表1所示数据可以看出：空箱状态，本发明蜂箱温度变化幅度小，尤其在夏季，有明显的吸潮作用，更符合蜜蜂的生存环境。

[0031]

	夏季		冬季	
	温度	湿度	温度	湿度
室外	38℃	92%	4℃	53%
传统蜂箱	36℃	92%	12℃	53%
本发明蜂箱	34℃	80%	20℃	50%

[0032] 表1

[0033] 本发明的使用流程为:提前设置好温度传感器4阈值包括最高温度与最低温度,使之满足蜜蜂的生活环境,再置于蜂箱3内。在需要打扫蜂箱3卫生时,按下巢门6,当巢门6的高度下降至于与接灰板11高度一致时,抽出接灰板11,巢门6底部的毛刷即可将接灰板11上的灰渣清理到接灰槽12内,安装好接灰板11后,松开巢门6,巢门6会在弹簧10的拉动下滑上去,然后卸下接灰槽12,也可多次清理后再一次卸下接灰槽12,倾倒灰渣。

[0034] 本发明的有益效果:

[0035] 设置了可抽出的接灰板和可拆卸的接灰槽,方便蜂箱内卫生的清理;在弹簧的作用下,正常状态巢门打开,能让蜜蜂自由进出,在蜂箱内温度过高时,巢门能及时关闭防止蜂群逃跑,冷光源能疏散聚集在透气纱窗上的蜂墙,排气管道能降低蜂箱内温度补充氧气,在蜂箱内温度过低时,巢门能及时关闭防止蜂箱内温度进一步下降;制造蜂箱的新型板材,其特有的多孔结构能更好的保温吸潮,为蜜蜂生长提供稳定的温湿度环境;采用可升降的支撑脚,可以调节蜂箱高度,使之适合不同的地理环境使用。

[0036] 尽管本发明的实施方案以公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用它完全可以被适用于各种适合本发明的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本发明并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

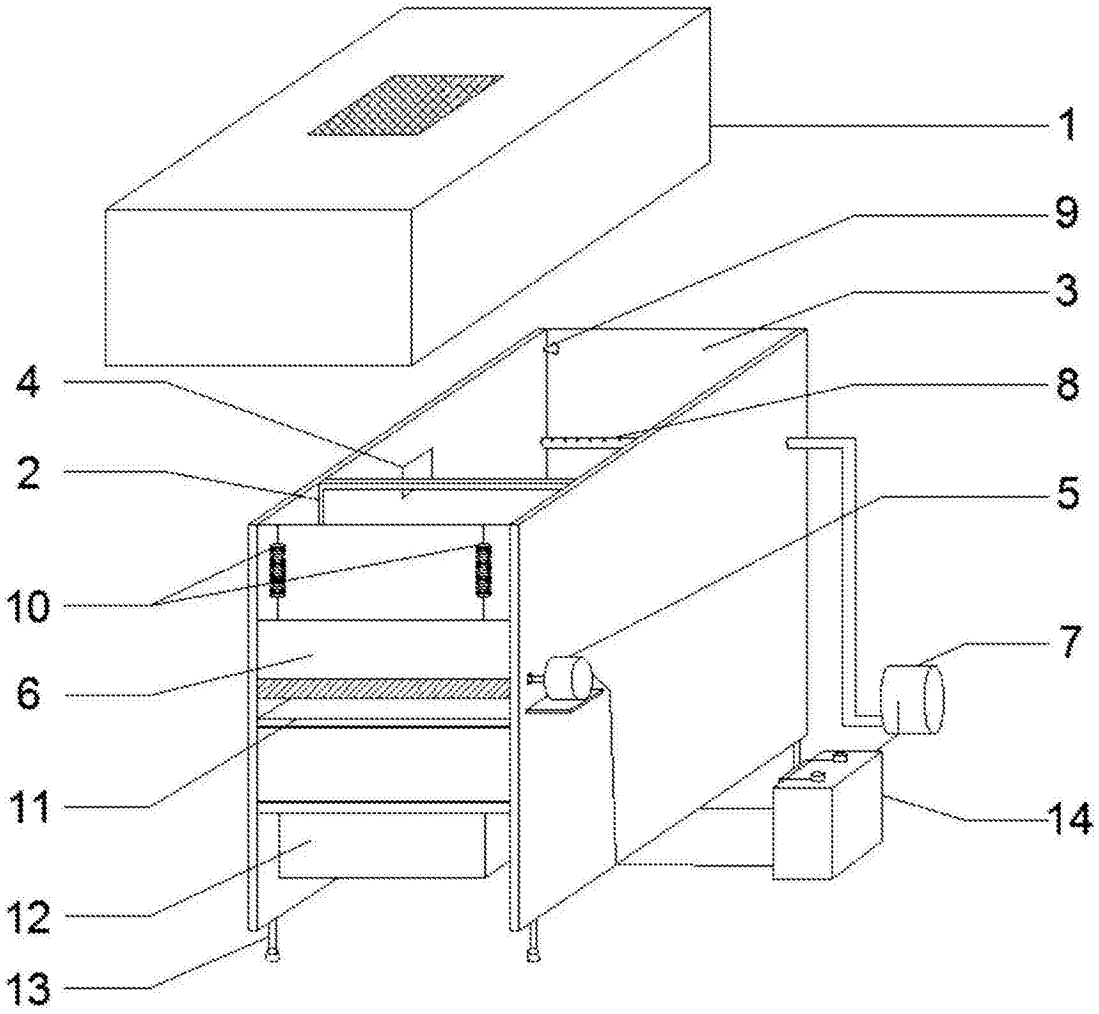


图1