

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A01K 47/02 (2006.01)

A01K 47/06 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810014857.3

[43] 公开日 2008年8月27日

[11] 公开号 CN 101248765A

[22] 申请日 2008.3.22

[21] 申请号 200810014857.3

[71] 申请人 于世宁

地址 265702 山东省龙口市北马镇道沟于村
龙口市百业涂装厂

[72] 发明人 于世宁 于晨熙

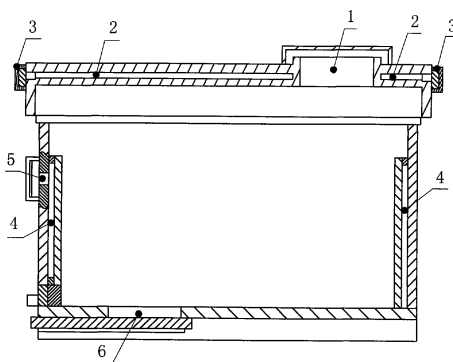
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 发明名称

木制夹层中空蜂箱

[57] 摘要

本发明公开了一种木制夹层中空蜂箱，包括巢箱和连于其上的箱盖；它主要是所述巢箱周边的四个侧面，均设有木制构成相连通的夹层中空内腔(4)；巢箱侧面分别设有进、排风控制口(7、5)与其中空内腔(4)连通。所述箱盖上，设有木制构成相连通的夹层中空内腔(2)；箱盖侧面设有进出气控制口(3)与其中空内腔(2)连通。通过适时开启和/或关闭巢箱、箱盖上的空气导流控制口的大小，调整实现了蜂箱内蜜蜂适应生存的最佳温度和湿度。同现有技术相比，明显改善了蜜蜂在箱内的生活环境，减少了蜜蜂在箱内因温度和湿度不适而增加的运动量，有效地节省了喂养饲料；并控制了箱内传染病菌的繁殖传播，延长了其寿命，明显提高了蜂产品的采集量。



1、一种木制夹层中空蜂箱,主要包括巢箱和连于其上的箱盖;其特征在于:所述巢箱周边的四个侧面,均设有木制构成相连通的夹层中空内腔(4)。

2、根据权利要求1所述的木制夹层中空蜂箱,其特征在于:所述箱盖上,设有木制构成相连通的夹层中空内腔(2);在箱盖的其中两侧面,分别设有进出气控制口(3)与其中空内腔(2)连通。

3、根据权利要求2所述的木制夹层中空蜂箱,其特征在于:所述在巢箱的底面和箱盖的上面,分别设有巢内空气流通下上控制口(6、1)。

4、根据权利要求1或2或3所述的木制夹层中空蜂箱,其特征在于:在所述巢箱和连于其上的箱盖之间,环套对接连有内腔上下贯通的继箱;所述继箱周边的四个侧面,均设有木制构成相连通的夹层中空内腔。

5、根据权利要求4所述的木制夹层中空蜂箱,其特征在于:在所述巢箱和继箱的一侧面下端部,分别设有进风控制口(7);在所述巢箱和继箱其它侧面的上端部,至少分别设有一个排风控制口(5);所述进风控制口(7)和排风控制口(5),分别与所述巢箱和继箱的夹层中空内腔连通。

木制夹层中空蜂箱

(一) 技术领域： 本发明涉及蜜蜂饲养工具；具体涉及一种木制夹层中空蜂箱。

(二) 背景技术： 现有蜜蜂饲养技术所用的蜂箱，是用单层木板构成，虽然木板具有一定的保温隔热和隔寒作用，但长期置于野外蜜蜂采蜜作业的蜂箱，受恶劣的风吹日晒、雨水淋刷的侵蚀，蜂箱的单层板材极易开裂出现缝隙。在春季剧烈的温差变化下，如刮风和气候干燥的影响；在夏季蜂箱长时间地受高温、阳光照射和雨水的淋湿浸透，正处于采蜜旺季的蜜蜂，置于箱体内部高温、高湿和传染病菌大量繁殖的环境下生存，需要不断地高频率舞动翅膀扇风降温和/或排出湿气，相应增加了蜜蜂的劳动强度和喂养饲料的消耗；传染病菌大量繁殖传播，导致其死亡率高，明显降低了群体蜜蜂的存活量。冬季蜜蜂处于休眠期，带有开裂缝隙的单层木板保温隔寒效果差，寒风、低温侵入箱内，扰乱了正处于休眠的蜜蜂，蜜蜂为了维护其个体和群体生命必须进行运动恒温，为了稳定巢内温度，促使运动量不断地增加和喂养饲料消耗并降低了蜜蜂的寿命。

(三) 发明内容： 针对上述现有技术存在的不足，本发明的目的在于，提供一种节省喂养饲料、增加蜜蜂寿命和其存活量以及提高蜂产品采集量的木制夹层中空蜂箱。

为实现上述目的，本发明木制夹层中空蜂箱，主要包括巢箱和连于其上的箱盖；其改进在于：所述巢箱周边的四个侧面，均设有木制构成相连通的夹层中空内腔。

实施上述技术方案时，是在所述箱盖上，设有木制构成相连通的夹层中空内腔；在箱盖的其中两侧，分别设有进出气控制口与其中空内腔连通。

实施上述技术方案时，是在巢箱的底面和箱盖的上面，分别设有巢内空气流通下上控制口。

实施上述技术方案时，在所述巢箱和连于其上的箱盖之间，环套对接连有内腔上下贯通的继箱；所述继箱周边的四个侧面，均设有木制构成相连通的夹层中空内腔。

实施上述技术方案时，在所述巢箱和继箱的外侧面的下端部，分别设有进风控制口；在所述巢箱和继箱其它侧面的上端部，至少分别设有一个排风控制口；所述进风控制口和排风控制口，分别与所述巢箱和继箱的夹层中空内腔连通。

本发明通过采取上述在巢箱、继箱和箱盖上，分别设有中空内腔的隔热、隔湿、保温、隔寒的夹层结构，在恶劣的日晒高温、雨淋高湿、寒风低温的自然环境下，通过适时开启巢箱、继箱和箱盖上的空气导流控制口的大小，调整实现了蜂箱内蜜蜂适应生存的最佳温度和湿度。如夏季的高温高湿季节，利用空气热传导对流原理，蜂箱外侧表面的热辐射传导进入箱体夹层的空气中，使夹层中空内腔的空气受热升温并通过蜂箱上的各个空气导流控制出口向外界排出，外界自然风不断地从蜂箱的空气导流控制进口进入，实现了利用自然风对流循环降温。春、夏、秋季节是蜜蜂采蜜的繁忙季节，蜜蜂酿蜜自然要排出花蜜中的水分，因为木材是潮湿气体的良导体，蜂箱夹层中空内腔的高温、潮湿气体在传导对流过程中会不断地通

过空气导流控制口向外界排出，实现了箱体内的温度、湿度均衡，提高了蜜蜂酿蜜的采集量。即使在炎热的夏季，蜂箱也不需要专门对其进行降温或遮荫。在寒冷的冬季，只要关闭蜂箱上所有的空气导流控制口，利用箱体比现有技术多一层木板和一层空气隔离层的结构，明显提高了其保温效果。同现有技术相比，改善了蜜蜂在巢内的生存环境，减少了蜜蜂在巢内因温度、湿度或低温不适而增加的运动量，有效地节省了喂养饲料，并控制了箱内传染病菌繁殖传播，延长了其寿命，明显地提高了蜜蜂的存活量、抗病力和蜂产品的采集量。

（四）附图说明： 图1为本发明第一种实施方式立体结构视图；
图2为图1的立体结构视图；
图3为图1中的立体结构剖视图；
图4为图3中的立体结构正视示意图；
图5为本发明第二种实施方式立体结构视图；
图6为图5的立体结构视图。

（五）具体实施方式： 图1—图6所示。这种木制夹层中空蜂箱，主要包括巢箱和连于其上的箱盖；所述巢箱周边的四个侧面，均设有木制构成相连通的夹层中空内腔4（图3、图4所示）。所述箱盖上，设有木制构成相连通的夹层中空内腔2；在箱盖的两侧，分别设有进出气控制口3与其中空内腔2连通；所述在巢箱底面和箱盖的上面，分别设有巢内空气流通上下控制口6和1（图4所示）。根据蜂群群势的增加，还可以在所述巢箱和连于其上的箱盖之间，环套对接连有内腔上下贯通的继箱；所述继箱周边的四个侧面，均设有

木制构成相连通的夹层中空内腔（图中未示出，参考图 4 所示）。在所述巢箱和继箱的一外侧面的下端部，分别设有一个进风控制口 7（图 1、图 5 所示）。在所述巢箱和继箱其它两个侧面的上端部，分别设有两个排风控制口 5（图 1—图 6 所示）；所述进风控制口 7 和排风控制口 5，分别与所述巢箱和继箱的夹层中空内腔连通（图 1、图 4、图 5 所示）。使用时，本发明充分利用木制材质所具有的隔热、防潮、保温、隔寒的特点，采用夹层中空内腔结构，根据天气炎热高温和/或潮湿、低温的气候变化，通过适时调整巢箱和继箱进、排风控制口 7 和 5、箱盖的进出气控制口 3 的开口大小或关闭，即可将巢箱和继箱夹层中空内腔和箱盖夹层中空内腔 2 的高温、高湿气体通过空气的传导对流向外界排出。低温天气可关闭上述所有的空气导流控制口，所述巢箱、继箱和箱盖的夹层中空内腔的空气层，又起到保温、隔寒作用。有效地保证了蜂箱内蜜蜂最佳温度和湿度的生存环境（图 1—图 6 所示）。蜂箱在运输过程中，巢内蜜蜂易受惊吓而不停地运动所产生的高温、高湿气体，通过开启巢箱底面和箱盖上面的巢内空气流通下上控制口 6 和 1，可实现空气传导对流排出外界（图 4、图 6 所示）。

以上所述仅是本发明的优选实施方式。应当指出：对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，无需经过创造性劳动就能够联想到的其它技术特征，还可以做出若干变型和改进，这些变化显然都应视为等同特征，均属于本发明专利的保护范围之内。

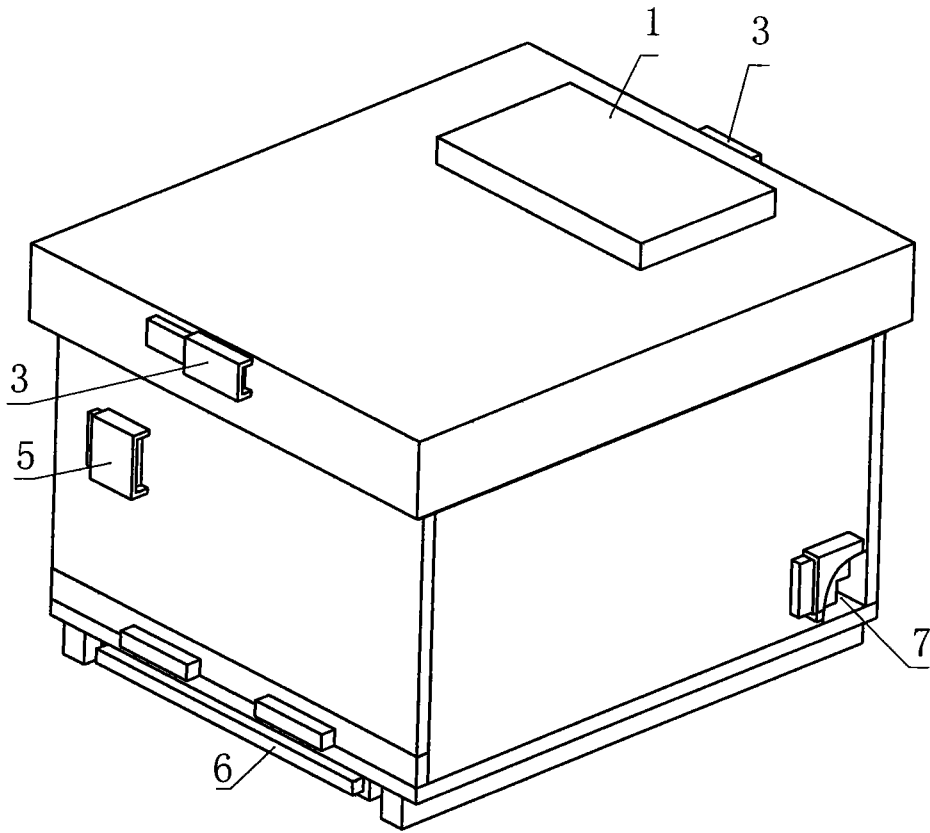


图1

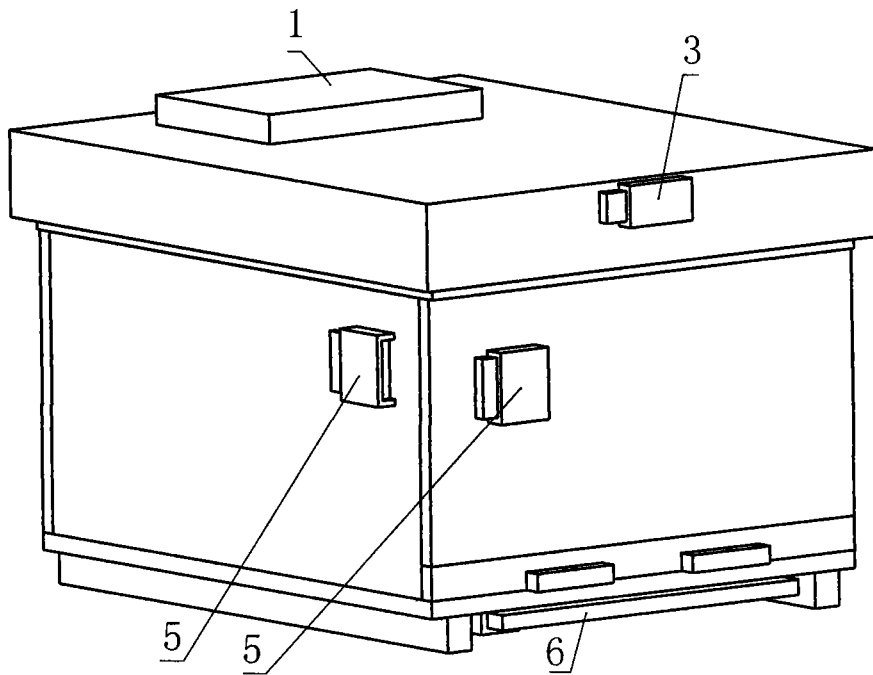


图2

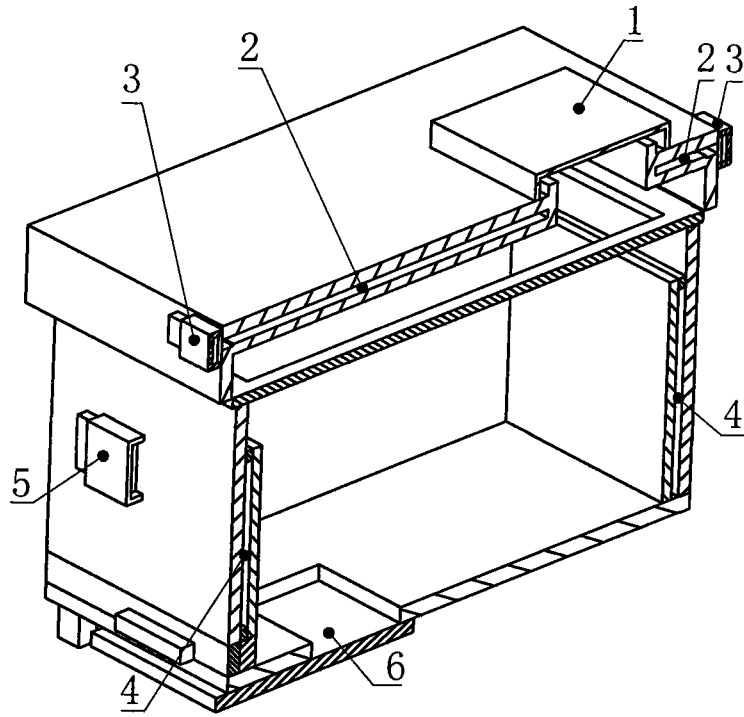


图3

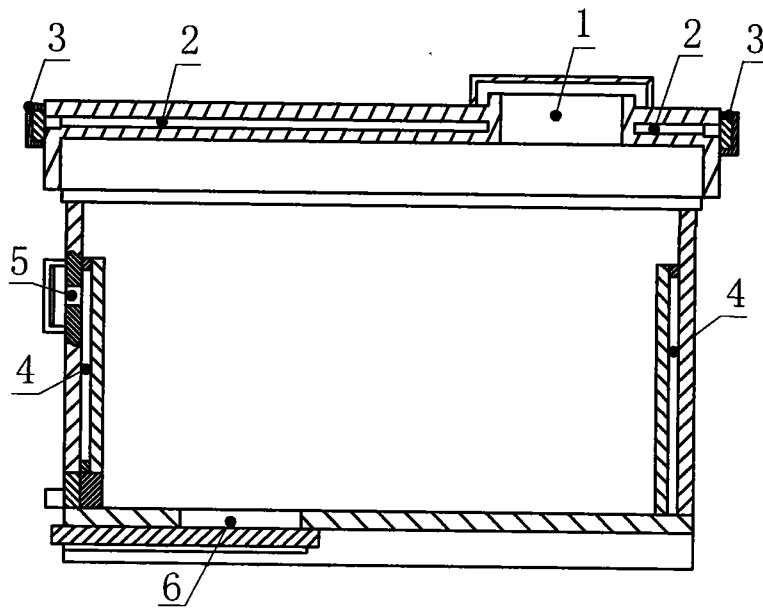


图4

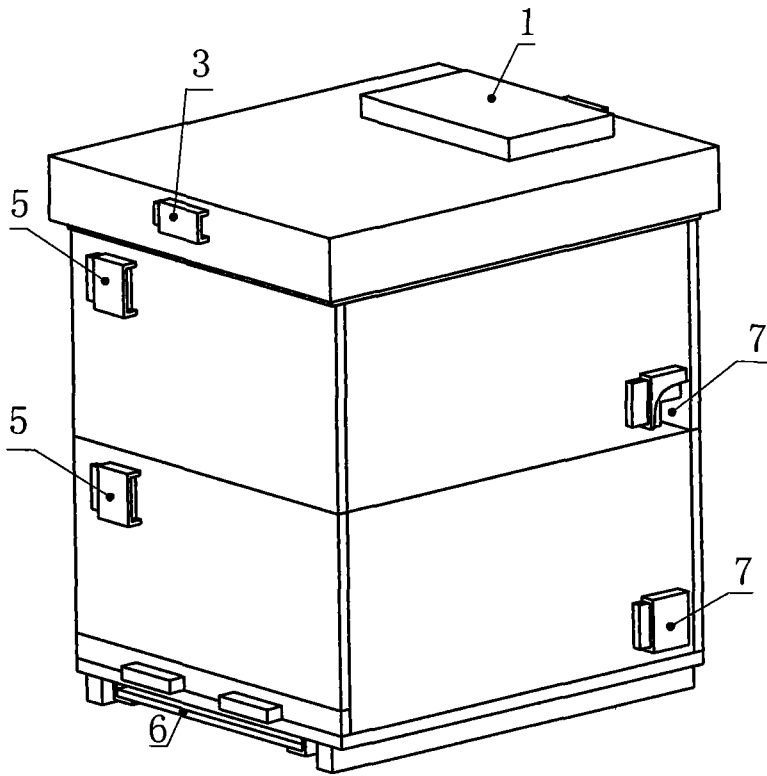


图5

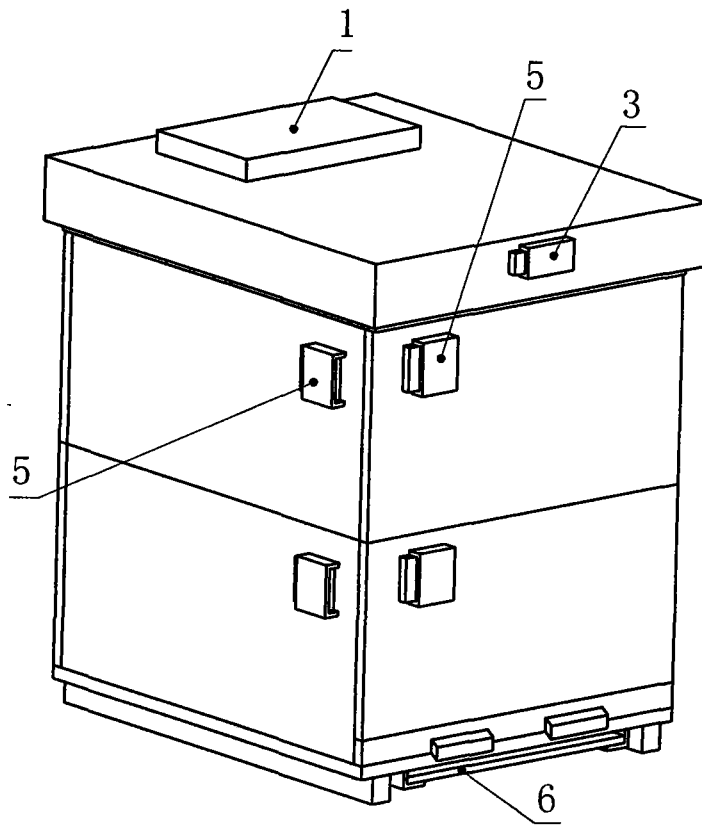


图6