



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103181341 B

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201310074382. 8

(22) 申请日 2013. 03. 09

(73) 专利权人 成都诚克兄弟蜂业有限公司

地址 611639 四川省成都市蒲江县西来镇禹王街 106 号

(72) 发明人 张友富 张诚 张克思

(51) Int. Cl.

A01K 47/00(2006. 01)

A01K 47/06(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203206934 U, 2013. 09. 25, 权利要求 1-9.

CN 202374869 U, 2012. 08. 15, 说明书第 10 段, 附图 1-3.

CN 102823520 A, 2012. 12. 19, 说明书第 4 段, 附图 1-7.

US 6746305 B2, 2004. 06. 08, 全文.

CN 202135580 U, 2012. 02. 08, 全文.

CN 201757863 U, 2011. 03. 09, 全文.

JP 2012-16286 A, 2012. 01. 26, 说明书第 23 段, 附图 1-3.

KR 1020100078617 A, 2010. 07. 08, 全文.

KR 100977605 B1, 2010. 08. 23, 全文.

罗卫庭等. 中蜂多层箱体饲养蜂箱的制作. 《农村实用技术》. 2008, (第 2 期), 第 37 页第 3 栏倒数第 1 段, 第 38 页第 3 栏倒数第 1 段, 图 1-4.

审查员 袁海

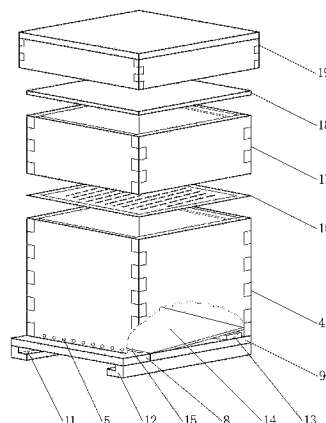
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

斜底方形自动恒温中蜂蜂箱

(57) 摘要

一种能自然地排除箱内的废弃物, 能自动恒定箱内的温度和能使繁殖与贮蜜、酿蜜分离的斜底方形自动恒温中蜂蜂箱。它是在巢箱框下面固定 1 块前底板和 1 块后底板, 底板下面固定带有凹槽的箱底垫条, 巢箱中, 箱底的后方, 安装一套由电子制冷片、电加热器材和温度控制器等组成的自动恒温装置, 上面安装 1 块斜面底板, 组成 1 个斜底巢箱, 巢箱框上面依次叠加金属隔王板、继箱、副盖板和箱盖。使之避免了箱底废弃物滋生巢虫的危害, 克服了因外界气温变化给中蜂造成的危害, 取蜜方便, 提高了中蜂蜂蜜的质量和产量。



1. 一种斜底方形自动恒温中蜂蜂箱,包括巢箱、隔王板、继箱、副盖板和箱盖,其特征是:巢箱框下面固定1块前底板和1块后底板,底板下面固定带有凹槽的箱底垫条,巢箱中,箱底的后方,安装一套由电子制冷片、电加热器材和温度控制器组成的自动恒温装置,上面安装1块由复合材料制成的斜面底板,斜面底板的前方向下倾斜至排渣孔边沿,排渣孔上安装1块间距小于3毫米的长条形隔蜂网,组成1个斜底巢箱,巢箱框上面依次叠加金属隔王板、继箱、副盖板和箱盖;巢箱框前方的下口,加工多个圆形或条形的巢门孔,后方下口的一边,加工1个温度显示设置孔,另一边,安装1个手动空气调节窗;巢箱框的下面固定1块与巢箱框的材料和宽度相同的前底板和1块后底板,前底板和后底板之间有1个长条形排渣孔,后底板与巢箱框对称,前底板长出巢箱框20~60毫米;底板下面的左、右,各固定1块带有凹槽的箱底垫条,凹槽安装在蜂箱的前方。

2. 根据权利要求1所述的斜底方形自动恒温中蜂蜂箱,其特征是:使用15~30毫米厚的木板材料,加工2块长230~460毫米,宽200~400毫米,两端有多个凸形接口的前、后凸形接口板,在上沿里口,各裁去1条深15~20毫米,宽8~15毫米的L形槽,加工2块长230~460毫米,宽200~400毫米,两端有多个凹形接口的左、右凹形接口板,2块有L形槽的凸形接口板和2块凹形接口板,组合成1个巢箱框。

3. 根据权利要求1所述的斜底方形自动恒温中蜂蜂箱,其特征是:使用0.6~1.5毫米的金属材料,按照巢箱框上口的内、外径尺寸,制作1块金属隔王板,叠加在巢箱框的上面。

4. 根据权利要求1所述的斜底方形自动恒温中蜂蜂箱,其特征是:使用与巢箱框相同的材料和相同的内、外径尺寸,制作1个高度为100~250毫米的继箱,叠加在金属隔王板的上面。

5. 根据权利要求1所述的斜底方形自动恒温中蜂蜂箱,其特征是:使用10~15毫米厚的木板材料,加工1块长度和宽与继箱的外围尺寸相等的副盖板,叠加在继箱的上面。

6. 根据权利要求1所述的斜底方形自动恒温中蜂蜂箱,其特征是:使用与副盖板相同的木板材料,加工1个内空大于副盖板的外围,高度为50~80毫米的箱盖,盖在副盖板的上面。

斜底方形自动恒温中蜂蜂箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种蜜蜂蜂箱,尤其是能自然地排除箱内的废弃物,能自动恒定箱内的温度和能使繁殖与贮蜜、酿蜜分离的斜底方形自动恒温中蜂蜂箱。

背景技术

[0002] 我国饲养的蜜蜂主要为中华蜜蜂和西方蜜蜂。中华蜜蜂简称中蜂,中蜂是我国土生土长的优良蜂种,也是我国养蜂史上长期的当家蜂种,被列入我国《“三友”保护动物名录》。数百年来中蜂都采用传统的无框圆桶蜂箱,立放或卧放养殖,毁巢或杀蜂毁巢方式取蜜,平常不需管理。在许多山区,仍延续数百年前的传统蜂桶养殖模式饲养中蜂。目前,新法饲养中蜂中,公知的蜂箱构造是由前、后、左、右 4 块厚度为 20 毫米左右的木板,拼合成一个内空长 465 毫米,宽 380 毫米,高 245 毫米的长方形箱框,在箱框的下方固定 1 块木质平板箱底,盖上箱盖组成中蜂蜂箱。使用时,在蜂箱里面放置多个长方形的木质活动巢框,中蜂通过底板上面的巢门孔进出蜂箱,在活动巢框上筑造巢房,制造多个长方形的巢脾,在同一张巢脾上,既繁殖幼蜂又贮存蜂蜜。落入在平板箱底上的废弃物,仅有少部分由工蜂从巢门孔排除在箱外(见有关中蜂饲养管理的书籍)。但是,中蜂属弱小群势蜂种,它们的生活习性是需要结成球形蜂团来调节温度(蜂团内部温度需要保持在 34 ~ 35℃)、繁殖后代等,而现有长方形的中蜂蜂箱,不利于中蜂结成球形蜂团。不能完全排除在外的箱底废弃物,堆积在平板箱底上,会在箱底滋生巢虫,巢虫可毁灭整个中蜂群体,箱底废弃物还会在箱底引发其它的病害(见有关中蜂病虫害防治的书籍)。蜜蜂属于结团恒温型昆虫,没有能够可以人为设置自动恒温的中蜂蜂箱,不利于中蜂春天提前繁殖,夏天安全度夏,冬天结团越冬,不能避免外界施药时给中蜂带来的危害,不能应对极端恶劣气温给中蜂带来的毁灭性伤害,不能防止某种病虫害的发生等,特别不利于白天与晚上的温差变化和转地饲养。中蜂在同一张巢脾上既繁殖又贮蜜、酿蜜,不但取蜜困难,取蜜时,只能将带有幼虫的巢脾逐一提出,使用摇蜜机分离蜂蜜,此时,群体不能保持正常的繁殖温度,分离蜂蜜时,巢脾上的部分幼虫会同时分离在蜜中,不能保证中蜂蜂蜜的质量和提高中蜂蜂蜜的产量。

发明内容

[0003] 为了克服现有的中蜂蜂箱不能自然地排除箱内的废弃物,不能自动恒定箱内的温度和在同一张巢脾上既繁殖又贮蜜、酿蜜的不足,本发明提供一种斜底方形自动恒温中蜂蜂箱,该斜底方形自动恒温中蜂蜂箱不仅能自然地排除箱内的废弃物,而且具有自动恒温的功能和能使繁殖与贮蜜、酿蜜分离。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:使用 15 ~ 30 毫米厚的木板材料,加工 2 块长 230 ~ 460 毫米,宽 200 ~ 400 毫米,两端有多个凸形接口的前、后凸形接口板,便于组合成巢箱框,在上沿里口,各裁去 1 条深 15 ~ 20 毫米,宽 8 ~ 15 毫米的 L 形槽,用于搁放巢框上梁。加工 2 块长 230 ~ 460 毫米,宽 200 ~ 400 毫米,两端有多个凹形接口的左、右凹形接口板,便于组合成巢箱框。2 块有 L 形槽的凸形接口板和 2 块凹形接口板,组合成

1 个巢箱框,巢箱框前方的下口,加工多个圆形或条形的巢门孔,后方下口的一边,加工 1 个温度显示设置孔,另一边,安装 1 个手动空气调节窗,下面固定 1 块与巢箱框的材料和宽度相同的前底板和 1 块后底板,前底板和后底板之间有 1 个长条形排渣孔,后底板与巢箱框对称,前底板长出巢箱框 20 ~ 60 毫米,便于中蜂进出方便,底板下面的左、右,各固定 1 块带有凹槽的箱底垫条,凹槽安装在蜂箱的前方。巢箱中,箱底的后方,安装一套由电子制冷片、电加热器材和温度控制器等组成的自动恒温装置,温度显示设置器安装在温度显示设置孔上,自动恒温装置的上面,安装 1 块由金属或复合材料制成的斜面底板,前方向下倾斜至排渣孔的边沿,排渣孔上安装 1 块间距小于 3 毫米的长条形隔蜂网,组成 1 个斜底巢箱。使用 0.6 ~ 1.5 毫米的金属材料,按照巢箱框上口的内、外径尺寸,制作 1 块金属隔王板,叠加在巢箱框的上面。使用与巢箱框相同的材料和相同的内、外径尺寸,制作 1 个高度为 100 ~ 250 毫米的继箱,叠加在金属隔王板的上面。使用 10 ~ 15 毫米厚的木板材料,加工 1 块长度和宽与继箱的外围尺寸相等的副盖板,叠加在继箱的上面。使用与副盖板相同的木板材料,加工 1 个内空大于副盖板的外围,高度为 50 ~ 80 毫米的箱盖,盖在副盖板的上面,组成斜底方形自动恒温中蜂蜂箱。

[0005] 本发明的有益效果是,正方形的中蜂蜂箱同现有长方形的中蜂蜂箱比较,它更有利于中蜂结成球形蜂团来调节温度、繁殖后代等,符合中蜂属弱小群势蜂种的特性,也符合它的生活习性。落入在斜面箱底上的废弃物,经中蜂不停地在箱底活动,会自然地滑向前方的排渣孔,完全彻底自然地排除在蜂箱外,避免了箱底废弃物滋生巢虫的危害和引发其它的病害。在两块箱底垫条前方的凹槽中,插入一个废弃物收集盒,可收集处理箱内的废弃物,能从废弃物中,判断出中蜂的生存、发展状态,夏天,在废弃物收集盒中,装入清洁水,可增大箱内湿度,有利于幼虫的成长,也可去掉废弃物收集盒,为箱内通风降温,当外界缺蜜时,可去掉隔蜂网,在废弃物收集盒中,装入糖浆,饲喂蜜蜂。斜面箱底的下面,安装有一套由电子制冷片、电加热器材和温度控制器等组成的自动恒温装置,它所产生的冷,热气温,经斜面箱底向上扩散,通过人为设置自动恒定蜂箱箱内的温度,有利于中蜂春天提前繁殖,夏天安全度夏,冬天结团越冬,能避免外界施药时给中蜂带来的危害,能应对极端恶劣气温给中蜂带来的毁灭性伤害,还能防止某种病虫害的发生等,特别能克服白天与晚上的温差变化,转地途中,也能降低箱内温度,确保了转地饲养时中蜂群体的安全。仅有 0.6 ~ 1.5 毫米厚的金属平面隔王板,不仅能使蜂箱上、下分为两个区域,而且能使上、下巢脾紧密结合,不但能控制蜂王在下面的斜底巢箱中产卵、繁殖,而且中蜂能很方便地通过平面隔王板,到上面的继箱中去贮蜜、酿蜜,能使繁殖与贮蜜、酿蜜分离,不但取蜜方便,取蜜时,只需取出上面继箱中的贮蜂巢脾,下面的繁殖区内,能保持正常的繁殖温度,不会有幼虫分离在蜜中,保证了中蜂蜂蜜的质量和提高了中蜂蜂蜜的产量。管理方便,能实现一人多养,克服了新法饲养中蜂中,存在的种种矛盾,解决了一直以来困扰着中蜂养殖业发展的难题,对保护和发展中蜂资源,为农作物授粉,为人们提供优质的中蜂蜂蜜,都有其重要的意义。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0007] 图 1 是凸形接口板的构造图。

[0008] 图 2 是凹形接口板的构造图。

- [0009] 图 3 是前底板和后底板的俯视图。
- [0010] 图 4 是长条形隔蜂网的构造图。
- [0011] 图 5 是箱底垫条的构造图。
- [0012] 图 6 是斜底巢箱的后视结构图。
- [0013] 图 7 是斜底巢箱的仰视图。
- [0014] 图 8 是斜底巢箱的横向切面图。
- [0015] 图 9 是本发明实施例的整体结构图。
- [0016] 图中 1. 凸形接口板, 2. L 形槽, 3. 凹形接口板, 4. 巢箱框, 5. 巢门孔, 6. 温度显示设置孔, 7. 手动空气调节窗, 8. 前底板, 9. 后底板, 10. 长条形排渣孔, 11. 凹槽, 12. 箱底垫条, 13. 自动恒温装置, 14. 斜面底板, 15. 长条形隔蜂网, 16. 金属隔王板, 17. 继箱, 18. 副盖板, 19. 箱盖。

具体实施方式

[0017] 在图 1 中, 使用 15 ~ 30 毫米厚的木板材料, 加工 2 块长 230 ~ 460 毫米, 宽 200 ~ 400 毫米, 两端有多个凸形接口的前、后凸形接口板, 便于组合成巢箱框, 在上沿里口, 各裁去 1 条深 15 ~ 20 毫米, 宽 8 ~ 15 毫米的 L 形槽, 用于搁放巢框上梁。

[0018] 在图 2 中, 使用 15 ~ 30 毫米厚的木板材料, 加工 2 块长 230 ~ 460 毫米, 宽 200 ~ 400 毫米, 两端有多个凹形接口的左、右凹形接口板, 便于组合成巢箱框。

[0019] 在图 3 中, 前底板和后底板之间有 1 个长条形排渣孔, 前底板长出 20 ~ 60 毫米, 便于中蜂进出方便。

[0020] 在图 4 中, 长条形排渣孔上安装 1 块间距小于 3 毫米的长条形隔蜂网。

[0021] 在图 5 中, 底板下面的左、右, 各固定一块带有凹槽的箱底垫条, 凹槽安装在蜂箱的前方。

[0022] 在图 6 中, 2 块有 L 形槽的凸形接口板和 2 块凹形接口板, 组合成 1 个巢箱框, 巢箱框后方下口的一边, 加工 1 个温度显示设置孔, 另一边, 安装 1 个手动空气调节窗, 下面固定 1 块与巢箱框的材料和宽度相同的前底板和 1 块后底板, 后底板与巢箱框对称, 前底板长出巢箱框 20 ~ 60 毫米, 便于中蜂进出方便, 底板下面的左、右, 各固定 1 块带有凹槽的箱底垫条, 凹槽安装在蜂箱的前方。

[0023] 在图 7 中, 前底板和后底板之间有 1 个长条形排渣孔, 底板下面的左、右, 各固定一块带有凹槽的箱底垫条, 凹槽安装在蜂箱的前方。

[0024] 在图 8 中, 2 块有 L 形槽的凸形接口板和 2 块凹形接口板, 组合成 1 个巢箱框, 巢箱框前方的下口, 加工多个圆形或条形的巢门孔, 下面固定 1 块与巢箱框的材料和宽度相同的前底板和 1 块后底板, 前底板和后底板之间有 1 个长条形排渣孔, 后底板与巢箱框对称, 前底板长出巢箱框 20 ~ 60 毫米, 便于中蜂进出方便, 底板下面的左、右, 各固定 1 块带有凹槽的箱底垫条, 凹槽安装在蜂箱的前方。巢箱中, 箱底的后方, 安装一套由电子制冷片、电加热器材和温度控制器等组成的自动恒温装置, 上面安装 1 块由金属或复合材料制成的斜面底板, 前方向下倾斜至排渣孔的边沿, 排渣孔上安装 1 块间距小于 3 毫米的长条形隔蜂网, 组成 1 个斜底巢箱。

[0025] 在图 9 所示实施例中, 使用 0.6 ~ 1.5 毫米的金属材料, 按照巢箱框上口的内、

外径尺寸,制作 1 块金属隔王板,叠加在巢箱框的上面。使用与巢箱框相同的材料和相同的内、外径尺寸,制作 1 个高度为 100 ~ 250 毫米的继箱,叠加在金属隔王板的上面。使用 10 ~ 15 毫米厚的木板材料,加工 1 块长度和宽与继箱的外围尺寸相等的副盖板,叠加在继箱的上面。使用与副盖板相同的木板材料,加工 1 个内空大于副盖板的外围,高度为 50 ~ 80 毫米的箱盖,盖在副盖板的上面,组成斜底方形自动恒温中蜂蜂箱。

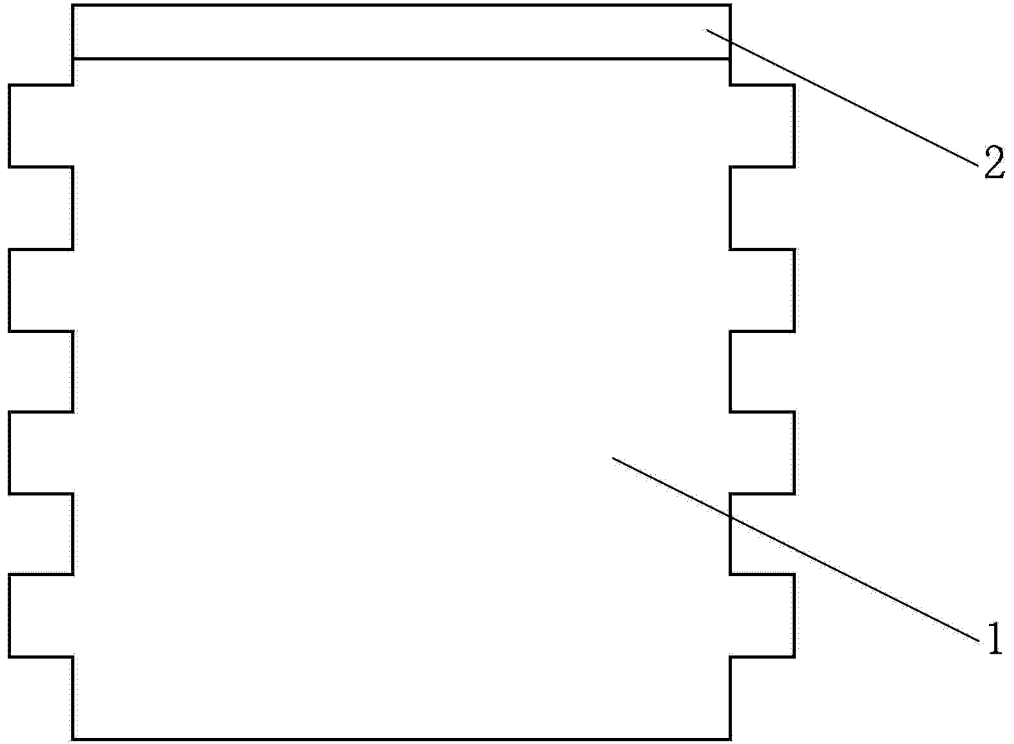


图 1

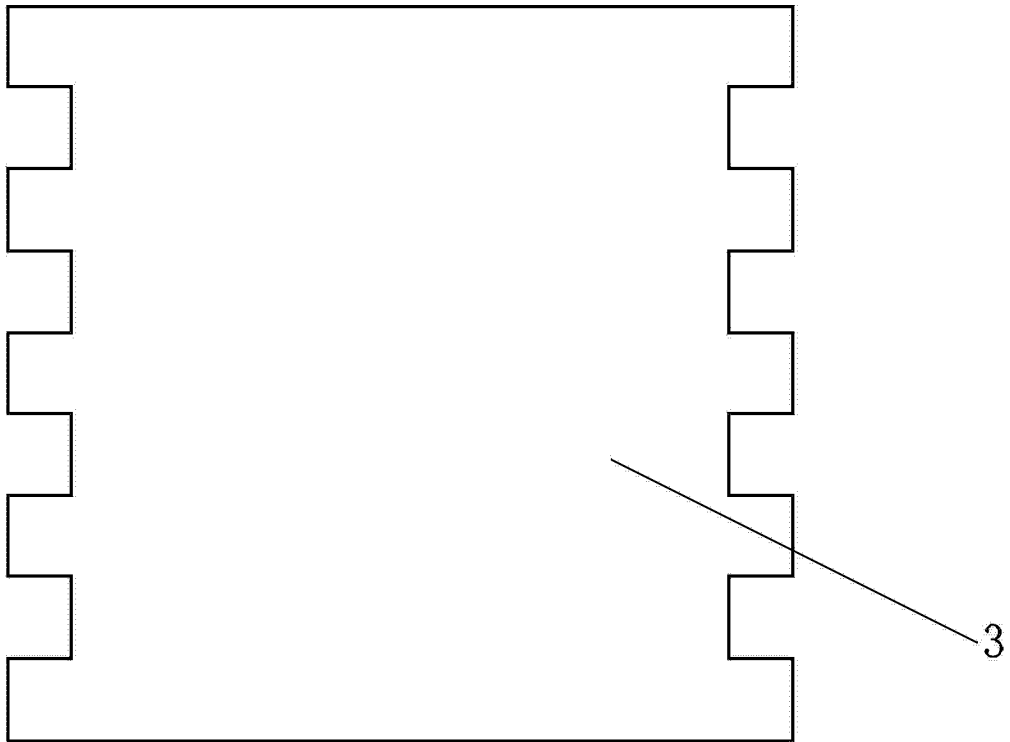


图 2

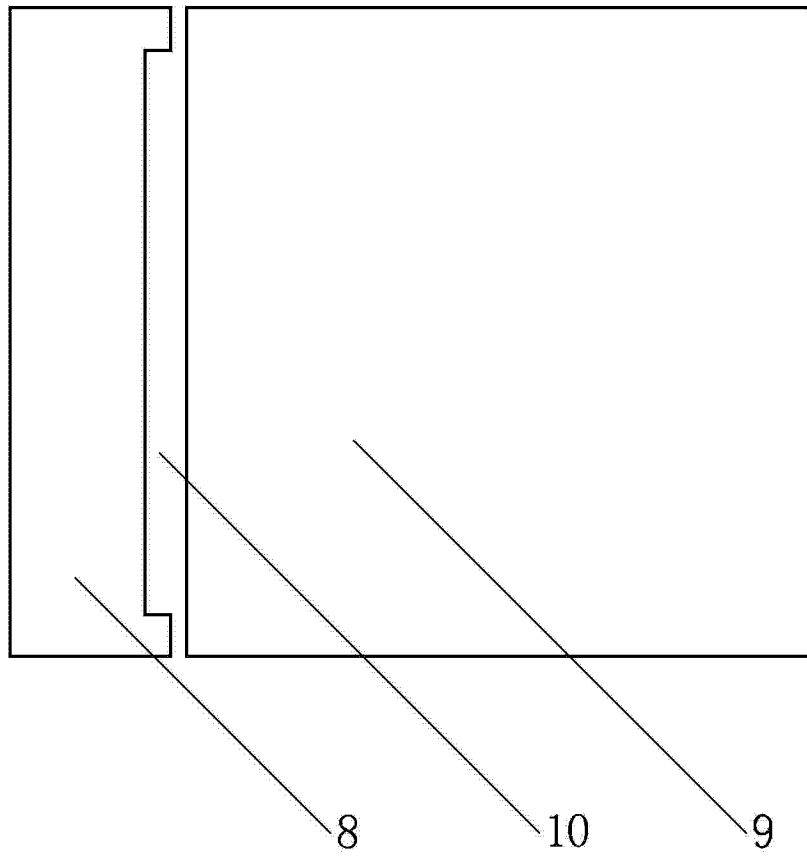


图 3

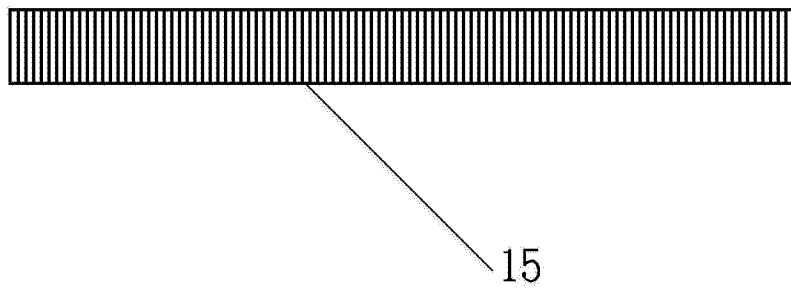


图 4

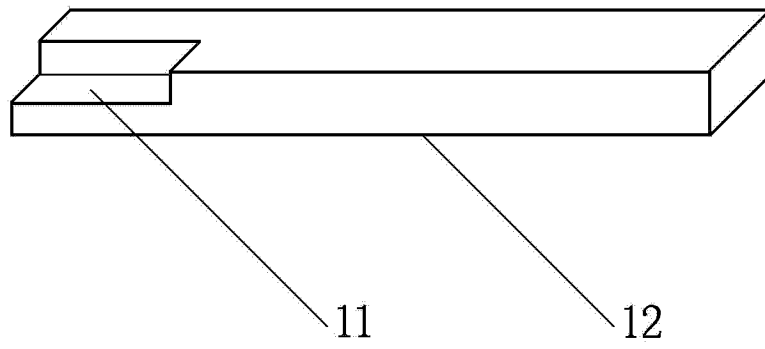


图 5

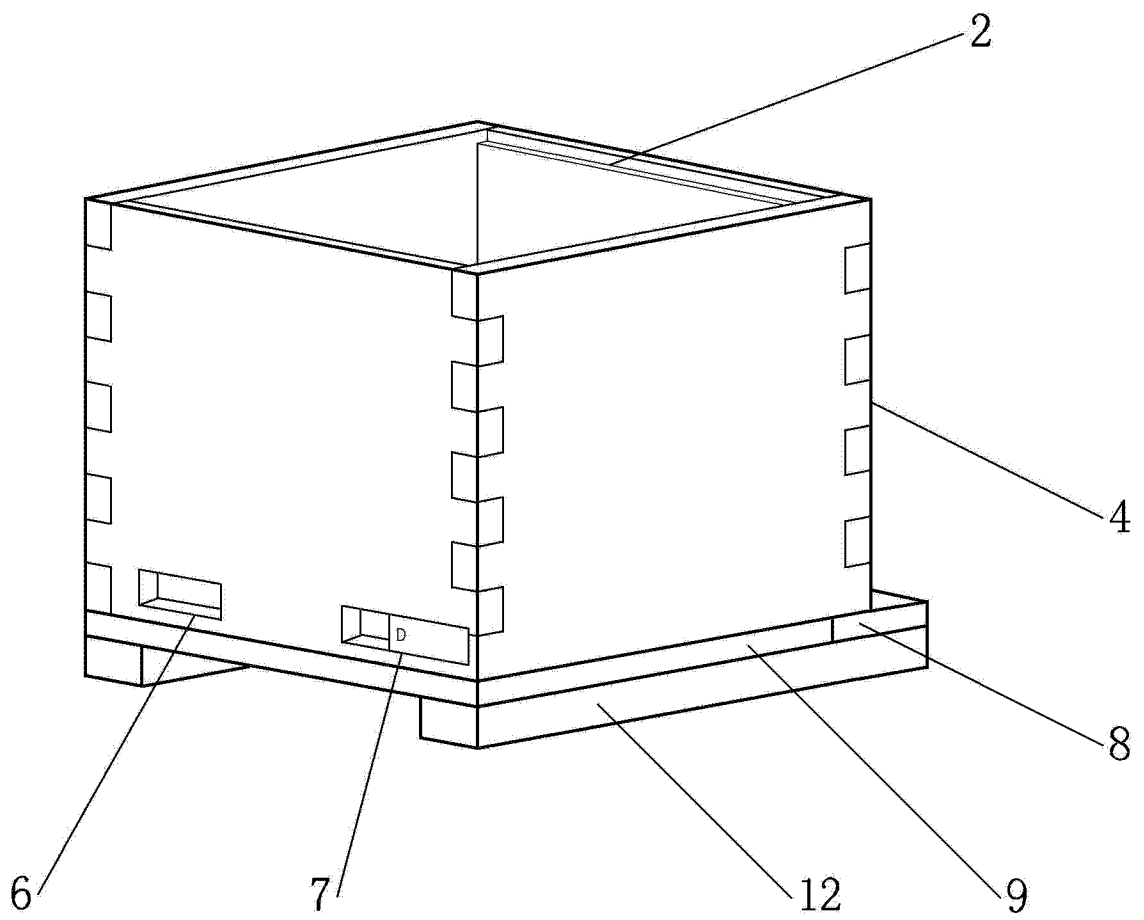


图 6

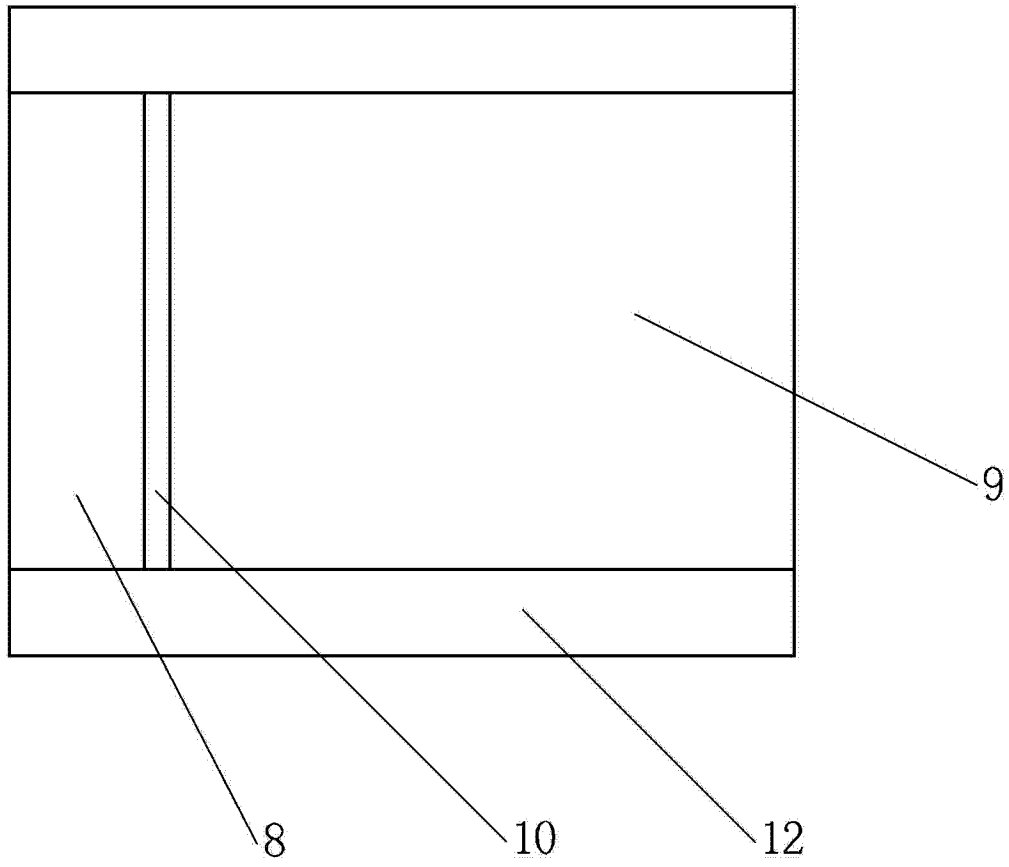


图 7

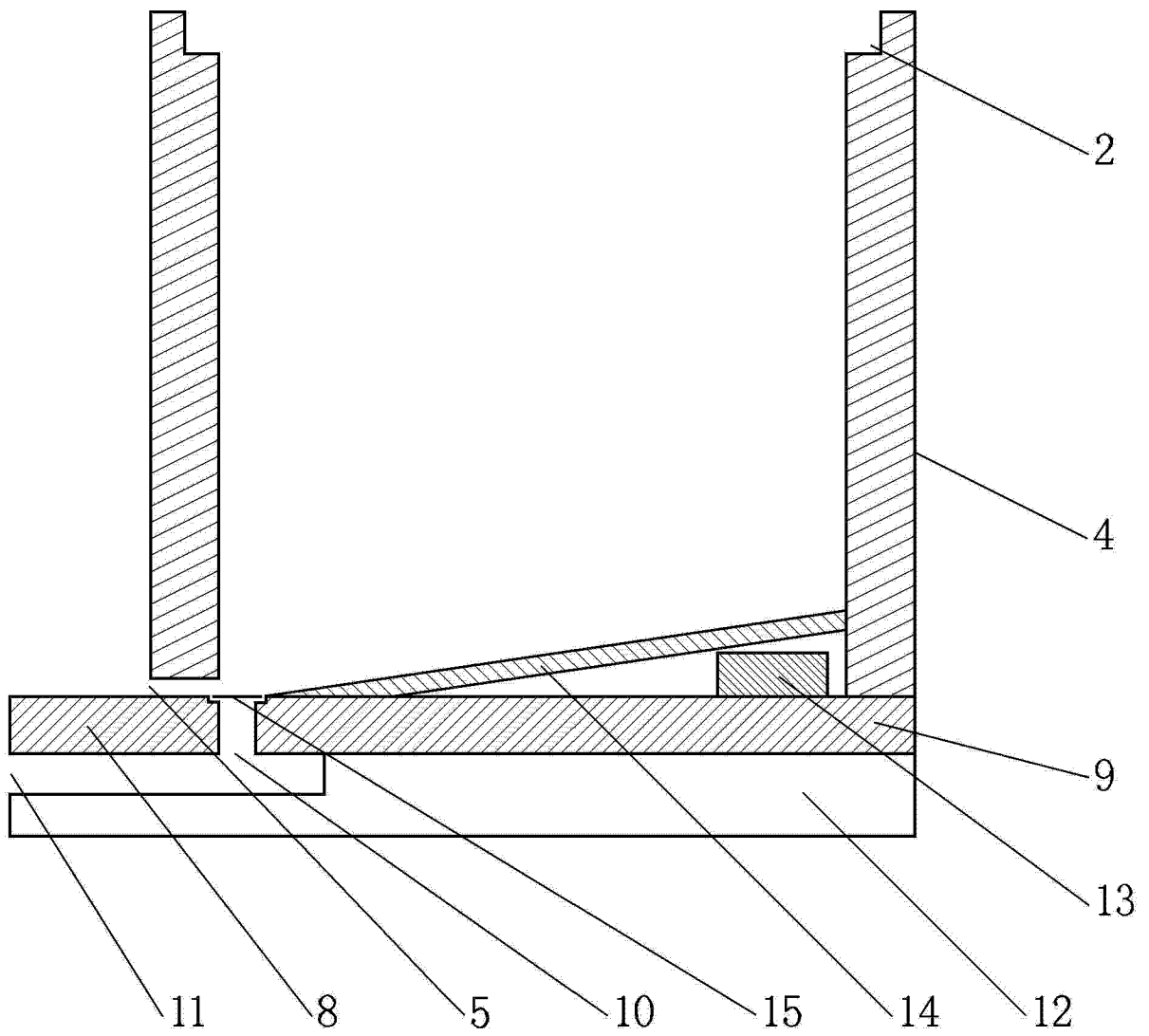


图 8

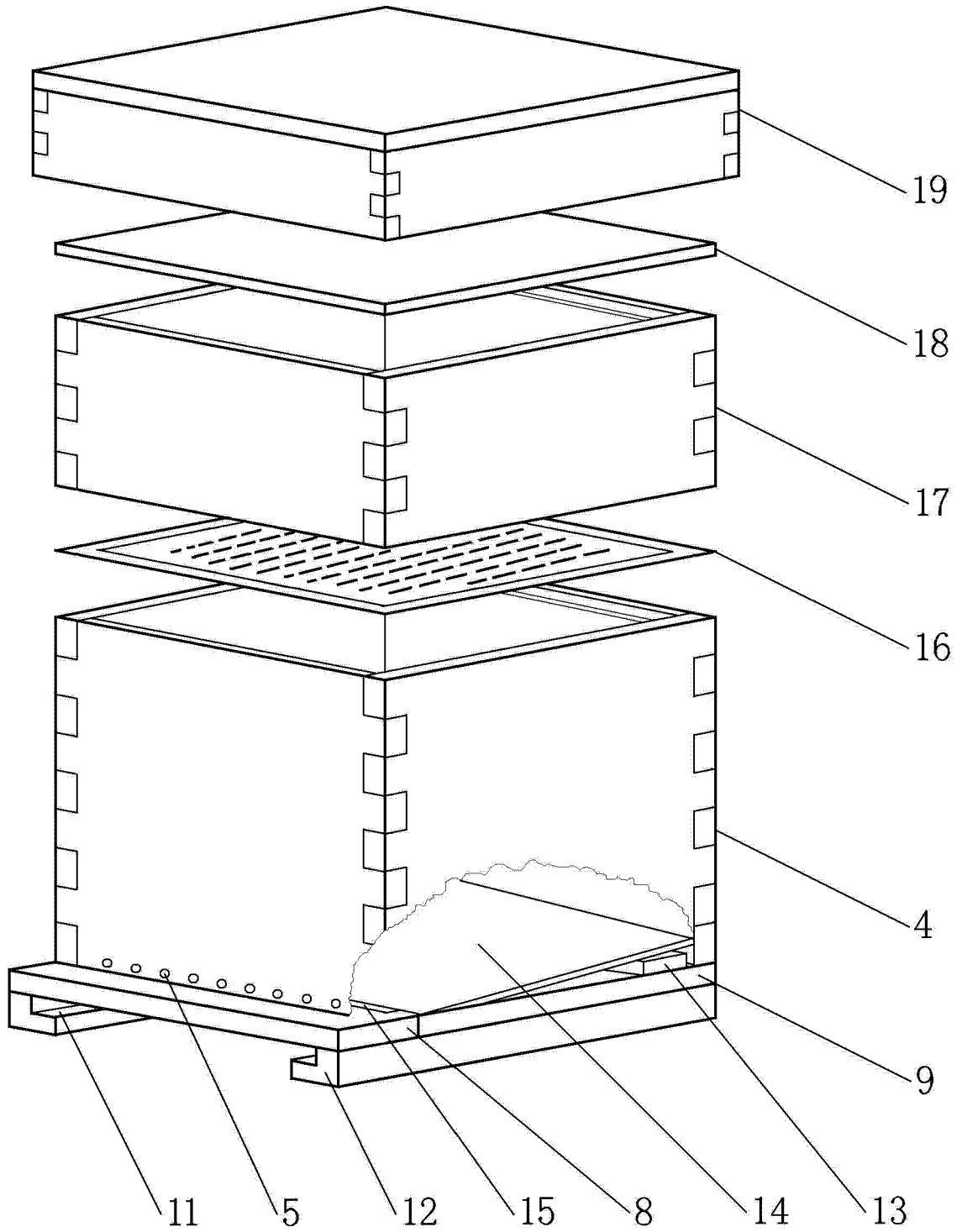


图 9