(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223080831 U
(45)授权公告日 2025.07.11

(21)申请号 202422389861.5

(22)申请日 2024.09.30

(73)专利权人 云南云洱珍庄园有限公司
地址 671000 云南省大理白族自治州永平县博南镇胜泉村毛厂社

(72)发明人 田庆红 杨肖田 施忠锦

(74)专利代理机构 昆明润勤同创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53205
专利代理师 付石健

(51)Int.Cl.
A01K 47/02(2006.01)
A01K 47/00(2006.01)

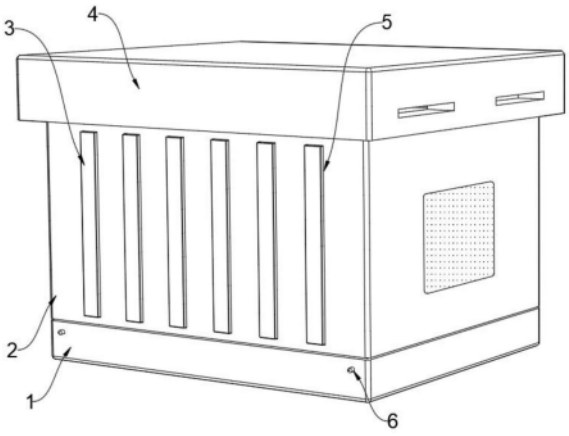
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种蜜蜂养殖箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种蜜蜂养殖箱,包括底板,所述底板的上方通过拼接机构活动安装有回型壳体,所述回型壳体的前端面均匀设置有多个通槽,所述通槽的内侧设置有竖板,所述回型壳体内壁的后方均匀设置有多个竖槽,所述竖槽的后方设置有限位槽,每个所述限位槽的内侧通过卡接机构活动安装有限位板,所述卡接机构包括滑板,所述限位板的前端面安装有梯形板,所述梯形板和竖板外表面相对的一侧固定连接有巢框,所述回型壳体的上端面设置有盖板。本实用新型的优点在于:通过设置可拼接式的回型壳体和底板,方便用户进行清理,且不需要打开盖板就能对巢框进行取出、安装,使用方便。



CN 223080831 U

1.一种蜜蜂养殖箱,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上方通过拼接机构(6)活动安装有回型壳体(2),所述回型壳体(2)的前端面均匀设置有多个通槽(5),所述通槽(5)的内侧设置有竖板(3),所述回型壳体(2)内壁的后方均匀设置有多个竖槽(12),所述竖槽(12)的后方设置有限位槽(10),每个所述限位槽(10)的内侧通过卡接机构(7)活动安装有限位板(11),所述卡接机构(7)包括滑板(706),所述限位板(11)的前端面安装有梯形板(9),所述梯形板(9)和竖板(3)外表面相对的一侧固定连接有巢框(8),所述回型壳体(2)的上端面设置有盖板(4)。

2.根据权利要求1所述的一种蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述拼接机构(6)包括插杆(601),所述插杆(601)通过通孔(605)设置在所述底板(1)前端面和后端面的两侧,所述插杆(601)的外表面套设有弹簧A(604),所述底板(1)上端面的四个端角均设置有方形槽(603),所述回型壳体(2)下端面的四个端角均安装有方形块(602)。

3.根据权利要求2所述的一种蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述方形块(602)与所述方形槽(603)相适配,每两个所述方形块(602)外表面相背的一侧均设置有插孔(606),所述插杆(601)与所述插孔(606)相适配。

4.根据权利要求1所述的一种蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述滑板(706)通过滑槽(705)设置是所述回型壳体(2)的后端面,所述滑板(706)与所述滑槽(705)的内壁通过弹簧C(704)活动连接,每两个所述滑板(706)外表面相对的一侧安装有卡板(702)。

5.根据权利要求4所述的一种蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述限位板(11)的上端面和下端面均设置有斜槽(701),所述竖槽(12)内壁的上下均安装有弹簧B(703),所述弹簧B(703)的前端面与所述梯形板(9)的后端面贴合,所述限位槽(10)与所述滑槽(705)通过连接槽连接。

6.根据权利要求5所述的一种蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述卡板(702)贯穿所述连接槽,所述卡板(702)与所述斜槽(701)相适配,每两个所述卡板(702)外表面相对的一侧均设置有斜面A(707),所述限位板(11)的上端面和下端面均设置成斜面B(708)。

7.根据权利要求1所述的一种蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述回型壳体(2)的上端面安装有回型板,所述盖板(4)的下端面设置有凹槽,所述凹槽的顶面设置有回型槽,所述回型板与所述回型槽相适配,所述回型槽的下端面安装有磁铁A,所述回型板的上端面安装有磁铁B,且所述磁铁A与所述磁铁B磁极相反。

一种蜜蜂养殖箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养蜂设备技术领域,具体为一种蜜蜂养殖箱。

背景技术

[0002] 蜜蜂是一种群居性的飞行昆虫,以种群为单位进行繁殖和生活。蜜蜂是对人类社会和自然界具有重要影响力的生物,它不仅能为人类提供美味可口、营养丰富的蜂蜜产品,还能够在采蜜过程中对花朵进行授粉,使得农作物和各种植物能够进行繁殖,保持物种的多样性,维护生态平衡。蜂箱是人工养殖蜜蜂时必不可少的工具,蜂箱能够模拟真实的蜂巢,使得蜜蜂能够在蜂箱中产出蜂蜜,供人食用和加工蜂蜜制品。

[0003] 但是,现有的蜂箱一般为木质结构,做工粗糙且成本高,由于不便于清理,造成蜂箱环境差,严重影响蜜蜂的生存,提高蜜蜂死亡率,从而增加养蜂成本,同时在蜂箱内取巢框时往往要先打开蜂箱盖,然后在通过其他工具取出巢框;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种蜜蜂养殖箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种蜜蜂养殖箱,以解决上述背景技术中提出的现有的蜂箱一般为木质结构,做工粗糙且成本高,由于不便于清理,造成蜂箱环境差,严重影响蜜蜂的生存,提高蜜蜂死亡率,从而增加养蜂成本,同时在蜂箱内取巢框时往往要先打开蜂箱盖,然后在通过其他工具取出巢框等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蜜蜂养殖箱,包括底板,所述底板的上方通过拼接机构活动安装有回型壳体,所述回型壳体的前端面均匀设置有多个通槽,所述通槽的内侧设置有竖板,所述回型壳体内壁的后方均匀设置有多个竖槽,所述竖槽的后方设置有限位槽,每个所述限位槽的内侧通过卡接机构活动安装有限位板,所述卡接机构包括滑板,所述限位板的前端面安装有梯形板,所述梯形板和竖板外表面相对的一侧固定连接有巢框,所述回型壳体的上端面设置有盖板。

[0006] 优选的,所述拼接机构包括插杆,所述插杆通过通孔设置在所述底板前端面和后端面的两侧,所述插杆的外表面套设有弹簧A,所述底板上端面的四个端角均设置有方形槽,所述回型壳体下端面的四个端角均安装有方形块。

[0007] 优选的,所述方形块与所述方形槽相适配,每两个所述方形块外表面相背的一侧均设置有插孔,所述插杆与所述插孔相适配。

[0008] 优选的,所述滑板通过滑槽设置是所述回型壳体的后端面,所述滑板与所述滑槽的内壁通过弹簧C活动连接,每两个所述滑板外表面相对的一侧安装有卡板。

[0009] 优选的,所述限位板的上端面和下端面均设置有斜槽,所述竖槽内壁的上下均安装有弹簧B,所述弹簧B的前端面与所述梯形板的后端面贴合,所述限位槽与所述滑槽通过连接槽连接。

[0010] 优选的,所述卡板贯穿所述连接槽,所述卡板与所述斜槽相适配,每两个所述卡板

外表面相对的一侧均设置有斜面A,所述限位板的上端面和下端面均设置成斜面B。

[0011] 优选的,所述回型壳体的上端面安装有回型板,所述盖板的下端面设置有凹槽,所述凹槽的顶面设置有回型槽,所述回型板与所述回型槽相适配,所述回型槽的下端面安装有磁铁A,所述回型板的上端面安装有磁铁B,且所述磁铁A与所述磁铁B磁极相反。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置有拼接机构,可以同时拉动四个插杆,使得插杆的另一端离开插孔的内侧,解除对方形块的限位,可以将方形块从方形槽的内侧拆下,从而可以将回型壳体从底板的上方拆下,方便用户进行清理;

[0014] 2、本实用新型通过设置有卡接机构,当需要取出巢框时,同时将对应巢框后方的两个滑板向相互远离的方向拉动,滑板移动带动卡板移动,卡板离开斜槽的内侧,解除对限位板的限位,梯形板在弹簧B的作用下,向竖槽的前方顶动,从而使得竖板从通槽的内侧弹出,方便用户将竖板从通槽内侧拉出,可以将巢框从回型壳体内取出,当需要将巢框安装进回型壳体内时,仅需要将竖板插入通槽的内侧,当梯形板插入竖槽的内侧,限位板插入限位槽的内侧,斜面B会与斜面A接触,将卡板向滑槽的内侧挤压,当限位板完全卡入限位槽的内侧后,卡板在弹簧C的作用下,发生回弹,插入斜槽的内侧,对限位板进行固定,巢框安装完成,该实用新型不需要打开盖板就能对巢框8进行取出、安装,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体正面的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体背面的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型整体的侧剖视图;

[0018] 图4为本实用新型拼接机构的局部结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型卡接机构的局部结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、回型壳体;3、竖板;4、盖板;5、通槽;6、拼接机构;601、插杆;602、方形块;603、方形槽;604、弹簧A;605、通孔;606、插孔;7、卡接机构;701、斜槽;702、卡板;703、弹簧B;704、弹簧C;705、滑槽;706、滑板;707、斜面A;708、斜面B;8、巢框;9、梯形板;10、限位槽;11、限位板;12、竖槽。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 如图1、图2和图3所示,本实用新型提供的一种实施例:一种蜜蜂养殖箱,包括底板1,底板1的上方通过拼接机构6活动安装有回型壳体2,回型壳体2的前端面均匀设置有多个通槽5,通槽5的内侧设置有竖板3,回型壳体2内壁的后方均匀设置有多个竖槽12,竖槽12的后方设置有限位槽10,每个限位槽10的内侧通过卡接机构7活动安装有限位板11,卡接机构7包括滑板706,限位板11的前端面安装有梯形板9,梯形板9和竖板3外表面相对的一侧固定连接有巢框8,回型壳体2的上端面设置有盖板4。

[0023] 回型壳体2的上端面安装有回型板,盖板4的下端面设置有凹槽,凹槽的顶面设置

有回型槽,回型板与回型槽相适配,回型槽的下端面安装有磁铁A,回型板的上端面安装有磁铁B,且磁铁A与磁铁B磁极相反,提高盖板4和回型壳体2连接的稳定性。

[0024] 如图4所示,拼接机构6包括插杆601,插杆601通过通孔605设置在底板1前端面和后端面的两侧,插杆601的外表面套设有弹簧A604,底板1上端面的四个端角均设置有方形槽603,回型壳体2下端面的四个端角均安装有方形块602;

[0025] 方形块602与方形槽603相适配,每两个方形块602外表面相背的一侧均设置有插孔606,插杆601与插孔606相适配,方形块602可以插入方形槽603的内侧,插杆601可以插入插孔606的内侧,对方形块602进行限位。

[0026] 如图5所示,滑板706通过滑槽705设置是回型壳体2的后端面,滑板706与滑槽705的内壁通过弹簧C704活动连接,每两个滑板706外表面相对的一侧安装有卡板702;

[0027] 限位板11的上端面和下端面均设置有斜槽701,竖槽12内壁的上下均安装有弹簧B703,弹簧B703的前端面与梯形板9的后端面贴合,限位槽10与滑槽705通过连接槽连接;

[0028] 卡板702贯穿连接槽,卡板702与斜槽701相适配,每两个卡板702外表面相对的一侧均设置有斜面A707,限位板11的上端面和下端面均设置成斜面B708,卡板702可以卡入斜槽701的内侧,当梯形板9插入竖槽12的内侧,限位板11插入限位槽10的内侧,斜面B708会与斜面A707接触,将卡板702向滑槽705的内侧挤压,当限位板11完全卡入限位槽10的内侧后,卡板702在弹簧C704的作用下,发生回弹,插入斜槽701的内侧,对限位板11进行固定。

[0029] 该蜜蜂养殖箱在使用时,通过设置有拼接机构6,可以同时拉动四个插杆601,使得插杆601的另一端离开插孔606的内侧,解除对方形块602的限位,可以将方形块602从方形槽603的内侧拆下,从而可以将回型壳体2从底板1的上方拆下,方便用户进行清理;通过设置有卡接机构7,当需要取出巢框8时,同时将对应巢框8后方的两个滑板706向相互远离的方向拉动,滑板706移动带动卡板702移动,卡板702离开斜槽701的内侧,解除对限位板11的限位,梯形板9在弹簧B703的作用下,向竖槽12的前方顶动,从而使得竖板3从通槽5的内侧弹出,方便用户将竖板从通槽5内侧拉出,可以将巢框8从回型壳体2内取出,当需要将巢框8安装进回型壳体2内时,仅需要将竖板3插入通槽5的内侧,当梯形板9插入竖槽12的内侧,限位板11插入限位槽10的内侧,斜面B708会与斜面A707接触,将卡板702向滑槽705的内侧挤压,当限位板11完全卡入限位槽10的内侧后,卡板702在弹簧C704的作用下,发生回弹,插入斜槽701的内侧,对限位板11进行固定,巢框8安装完成,该实用新型通过设置可拼接式的回型壳体2和底板1,方便用户进行清理,且不需要打开盖板4就能对巢框8进行取出、安装,使用方便。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

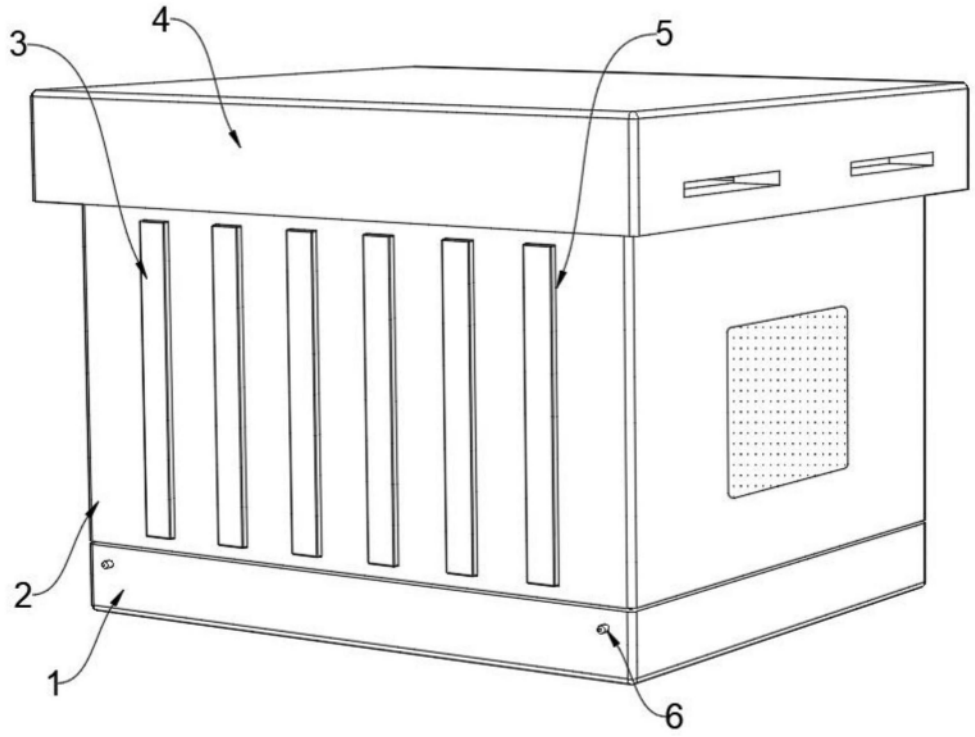


图1

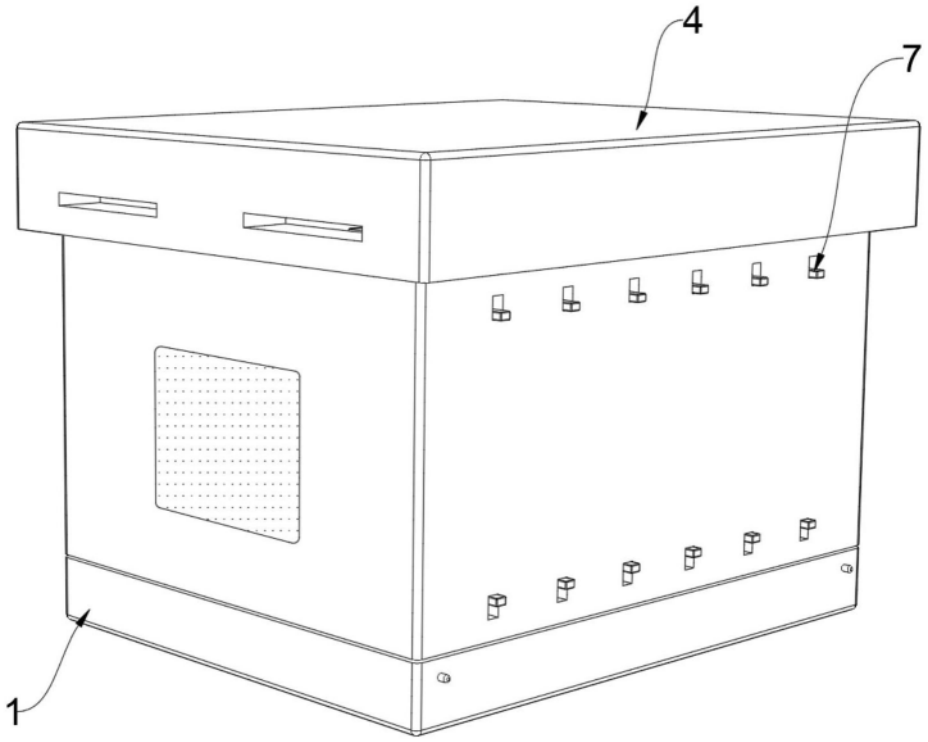


图2

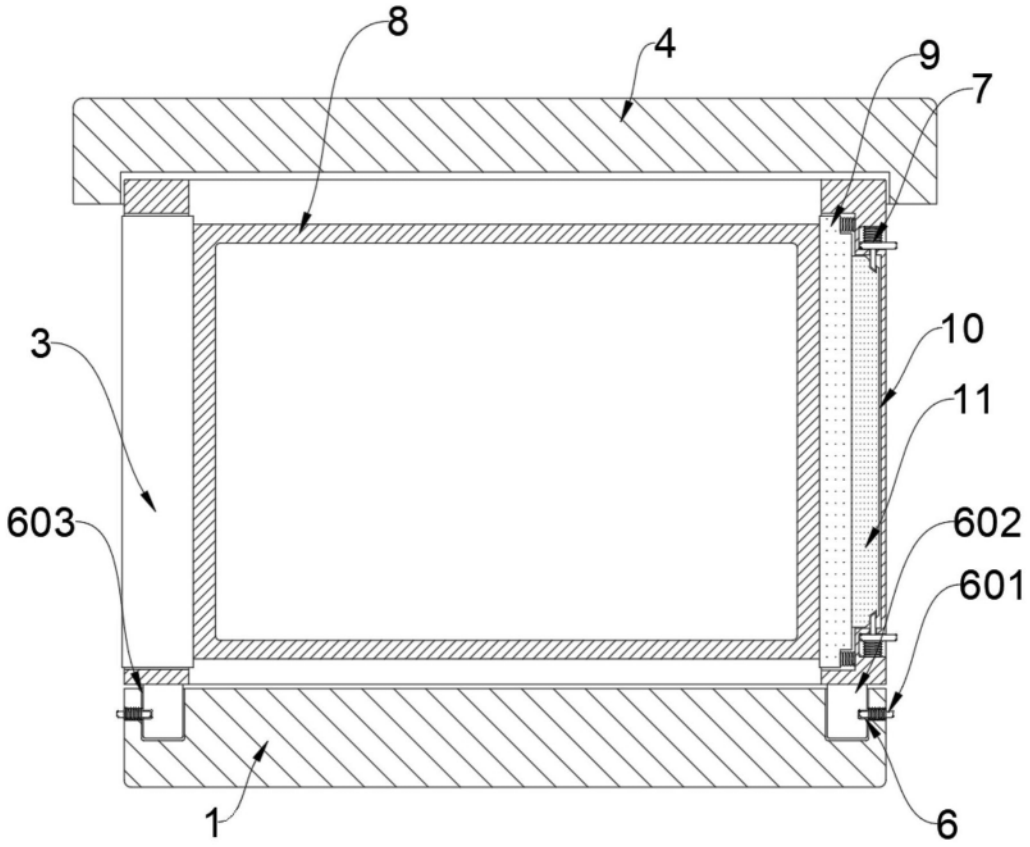


图3

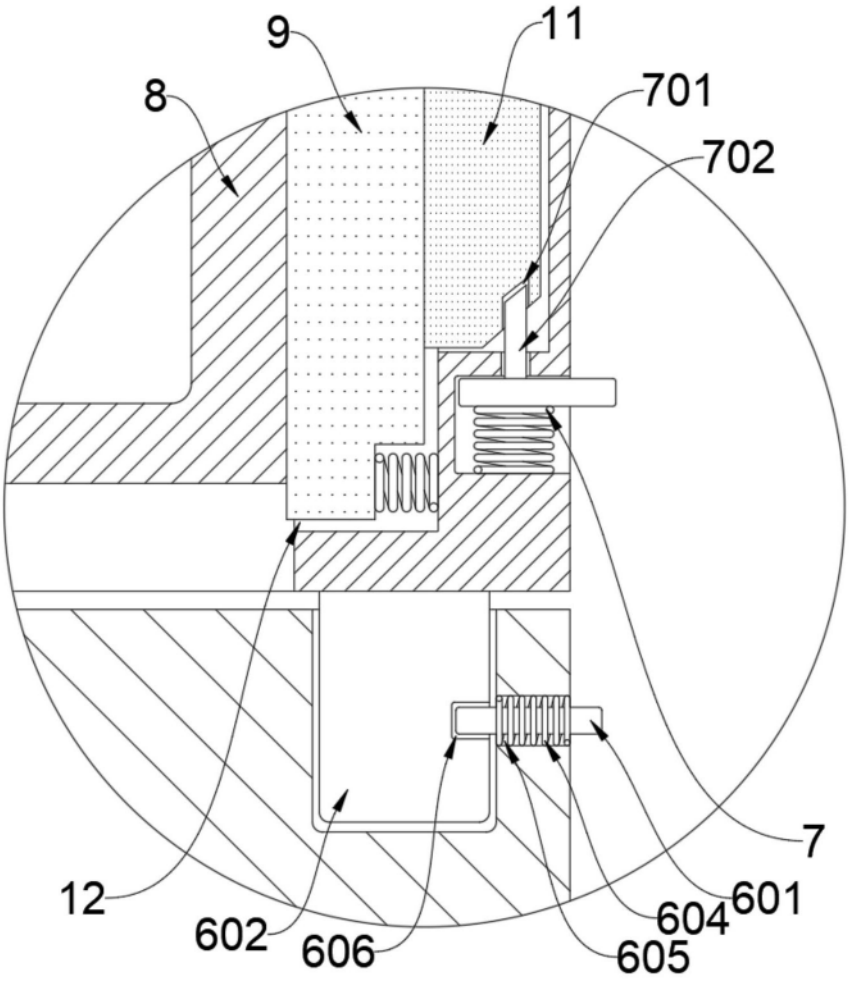


图4

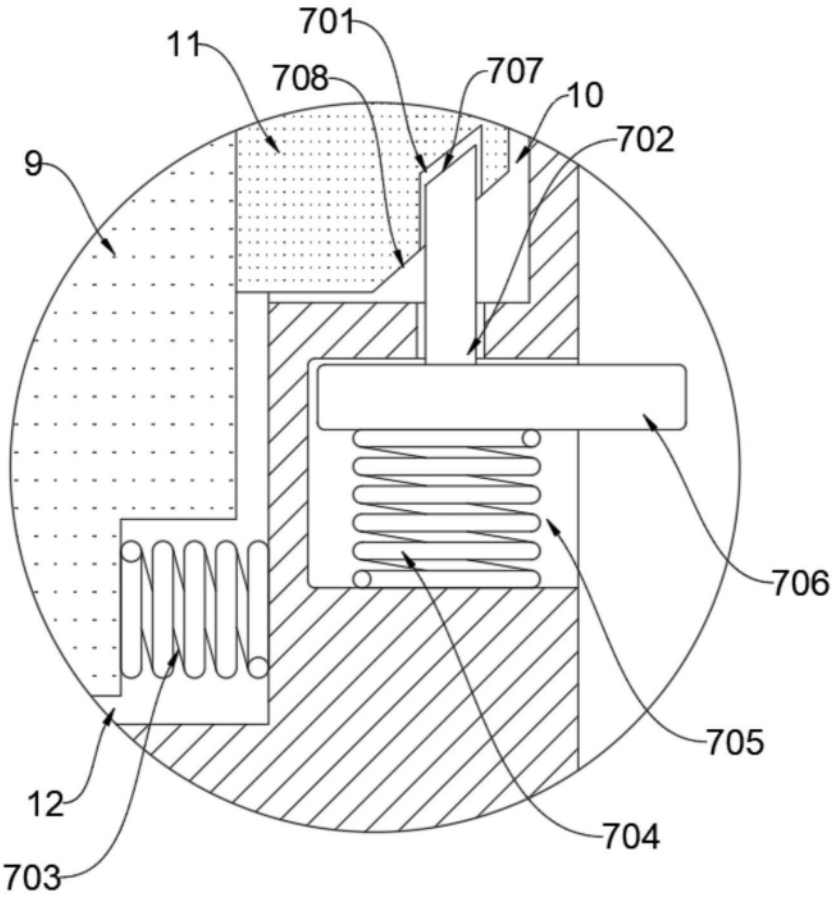


图5