



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220140513 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202321665947.5

(22) 申请日 2023.06.28

(73) 专利权人 镇雄县金雨蜜蜂养殖有限公司

地址 657200 云南省昭通市镇雄县乌峰镇
龙翔路50号

(72) 发明人 罗吉香 罗瑜 吴都贤 宋孟书
明安菊 吴学刚

(74) 专利代理机构 云南恒于知行知识产权代理
有限公司 53225

专利代理师 郭光美

(51) Int. Cl.

A01K 47/00 (2006.01)

A01K 47/06 (2006.01)

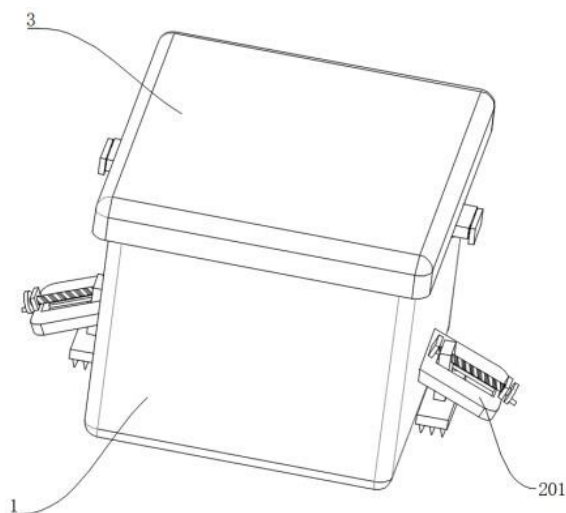
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防倾倒地蜜蜂养殖箱

(57) 摘要

本实用新型涉及蜜蜂箱技术领域,且公开了一种防倾倒地蜜蜂养殖箱,包括蜜蜂箱箱体,所述蜜蜂箱箱体两侧靠近底端设置有支撑固定机构;所述支撑固定机构包括斜撑板、竖撑板、螺纹杆,所述斜撑板固定安装在蜜蜂箱箱体一侧,所述斜撑板上开设有移动槽,所述竖撑板通过移动槽活动贯穿斜撑板,所述竖撑板外壁固定安装有限位滑板,通过设置支撑固定机构,可以提高蜜蜂箱箱体与地面的接触面积与摩擦,进而大大提高蜜蜂箱箱体的稳定性,避免蜜蜂箱箱体产生倾倒,影响蜜蜂的正常养殖,解决了对比文件中还需通过螺母固定来实现对蜜蜂箱箱体的正常支撑,导致人员需要通过特定的把手工具来进行操作,使用局限性较高的问题。



1. 一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,包括蜜蜂箱箱体(1),其特征在于:所述蜜蜂箱箱体(1)两侧靠近底端设置有支撑固定机构(2);

所述支撑固定机构(2)包括斜撑板(201)、竖撑板(203)、螺纹杆(205),所述斜撑板(201)固定安装在蜜蜂箱箱体(1)一侧,所述斜撑板(201)上开设有移动槽(202),所述竖撑板(203)通过移动槽(202)活动贯穿斜撑板(201),所述竖撑板(203)外壁固定安装有限位滑板(206),所述移动槽(202)内壁开设有限位滑槽(207),所述限位滑板(206)与限位滑槽(207)滑动连接,所述斜撑板(201)顶端固定安装有固定板(204),所述固定板(204)的数量为两个,所述螺纹杆(205)贯穿固定板(204),且所述螺纹杆(205)外壁通过轴承一与固定板(204)转动连接,所述螺纹杆(205)一端通过轴承二转动连接在另一所述固定板(204)内侧,所述螺纹杆(205)与竖撑板(203)上开设的螺纹孔螺纹连接,所述竖撑板(203)底端固定安装有底板(208),所述底板(208)底端固定安装有锥形柱(209)。

2. 根据权利要求1所述的一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述限位滑板(206)与限位滑槽(207)的数量均为两个,且所述限位滑板(206)与限位滑槽(207)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述螺纹杆(205)另一端固定安装有转板(210),所述锥形柱(209)的数量为若干个。

4. 根据权利要求1所述的一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述蜜蜂箱箱体(1)顶端套接有箱盖(3),所述箱盖(3)与蜜蜂箱箱体(1)之间设置有连接机构(4),所述连接机构(4)包括连板(401)、U型卡板(404),所述连板(401)固定安装在蜜蜂箱箱体(1)一侧,所述箱盖(3)底端固定安装有连接柱(403),所述连板(401)上开设有柱孔(402),所述连接柱(403)通过柱孔(402)活动贯穿连板(401),所述连接柱(403)外壁开设有卡槽(405),所述U型卡板(404)卡接在卡槽(405)中,所述U型卡板(404)一侧固定安装有拉板(406),所述拉板(406)内侧固定安装有限位杆(407),所述连板(401)一侧开设有杆槽(408),所述限位杆(407)插接在杆槽(408)中,所述限位杆(407)一端固定安装有弹簧(409),所述弹簧(409)另一端固定安装在杆槽(408)内壁。

5. 根据权利要求4所述的一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述限位杆(407)与杆槽(408)的数量均为两个,且所述限位杆(407)与杆槽(408)相适配。

6. 根据权利要求4所述的一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述U型卡板(404)与卡槽(405)相适配。

7. 根据权利要求4所述的一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,其特征在于:所述柱孔(402)内壁固定安装有孔垫(5),所述孔垫(5)与连接柱(403)外壁表面紧密接触,所述孔垫(5)为耐磨橡胶。

一种防倾倒式蜜蜂养殖箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蜜蜂箱技术领域,具体为一种防倾倒式蜜蜂养殖箱。

背景技术

[0002] 蜜蜂是一种会飞行的群居昆虫,属膜翅目、蜜蜂科,体长8—20毫米,黄褐色或黑褐色,生有密毛,头与胸几乎一样宽;触角膝状,复眼椭圆形,口器嚼吸式,后足为携粉足;两对膜质翅,前翅大,后翅小,前后翅以翅钩列连锁;腹部近椭圆形,体毛较胸部为少,腹末有螫针,它们被称为资源昆虫,成蜂体长约2公分~4公分,现有蜜蜂能够进行人工养殖,而人工养殖密封过程中需要利用到蜜蜂箱;

[0003] 根据中国专利公开了一种蜜蜂养殖用防倾倒式蜜蜂箱,其公告号为:CN217905799U,该专利通过防倾倒机构,能够使得蜜蜂箱箱体和地面之间形成三角支撑,进而使得蜜蜂箱箱体和地面之间连接的更加稳定,防止蜜蜂箱箱体产生倾倒的现象;

[0004] 但该专利中还需通过螺母固定来实现对蜜蜂箱箱体的正常支撑,导致人员需要通过特定的把手工具来进行操作,使用局限性较高,为此,我们提出一种防倾倒式蜜蜂养殖箱。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供了一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,包括蜜蜂箱箱体,所述蜜蜂箱箱体两侧靠近底端设置有支撑固定机构;

[0007] 所述支撑固定机构包括斜撑板、竖撑板、螺纹杆,所述斜撑板固定安装在蜜蜂箱箱体一侧,所述斜撑板上开设有移动槽,所述竖撑板通过移动槽活动贯穿斜撑板,所述竖撑板外壁固定安装有限位滑板,所述移动槽内壁开设有限位滑槽,所述限位滑板与限位滑槽滑动连接,所述斜撑板顶端固定安装有固定板,所述固定板的数量为两个,所述螺纹杆贯穿固定板,且所述螺纹杆外壁通过轴承一与固定板转动连接,所述螺纹杆一端通过轴承二转动连接在另一所述固定板内侧,所述螺纹杆与竖撑板上开设的螺纹孔螺纹连接,所述竖撑板底端固定安装有底板,所述底板底端固定安装有锥形柱。

[0008] 优选的,所述限位滑板与限位滑槽的数量均为两个,且所述限位滑板与限位滑槽相适配,通过设置限位滑板与限位滑槽,可以对竖撑板起到一定的限位作用,提高竖撑板在移动时的稳定性。

[0009] 优选的,所述螺纹杆另一端固定安装有转板,所述锥形柱的数量为若干个,通过设置转板,方便人员通过转板转动螺纹杆,从而方便人员操作。

[0010] 优选的,所述蜜蜂箱箱体顶端套接有箱盖,所述箱盖与蜜蜂箱箱体之间设置有连接机构,所述连接机构包括连板、U型卡板,所述连板固定安装在蜜蜂箱箱体一侧,所述箱盖底端固定安装有连接柱,所述连板上开设有柱孔,所述连接柱通过柱孔活动贯穿连板,所述

连接柱外壁开设有卡槽,所述U型卡板卡接在卡槽中,所述U型卡板一侧固定安装有拉板,所述拉板内侧固定安装有限位杆,所述连板一侧开设有杆槽,所述限位杆插接在杆槽中,所述限位杆一端固定安装有弹簧,所述弹簧另一端固定安装在杆槽内壁,通过设置弹簧,使拉板在不受力时,限位杆可在弹簧的复位作用下带动拉板进行复位移动。

[0011] 优选的,所述限位杆与杆槽的数量均为两个,且所述限位杆与杆槽相适配,通过设置限位杆与杆槽,可以对拉板进行限位,保证拉板的正常使用。

[0012] 优选的,所述U型卡板与卡槽相适配,通过设置U型卡板,使U型卡板可卡接在卡槽中,从而对连接柱进行限位。

[0013] 优选的,所述柱孔内壁固定安装有孔垫,所述孔垫与连接柱外壁表面紧密接触,所述孔垫为耐磨橡胶,通过设置孔垫,可以增加连接柱与柱孔之间的连接紧密性。

[0014] 本实用新型提供了一种防倾倒式蜜蜂养殖箱。该防倾倒式蜜蜂养殖箱具备以下有益效果:

[0015] (1)、该防倾倒式蜜蜂养殖箱,通过设置支撑固定机构,可以提高蜜蜂箱箱体与地面的接触面积与摩擦,进而大大提高蜜蜂箱箱体的稳定性,避免蜜蜂箱箱体产生倾倒,影响蜜蜂的正常养殖,解决了对比文件中还需通过螺母固定来实现对蜜蜂箱箱体的正常支撑,导致人员需要通过特定的把手工具来进行操作,使用局限性较高的问题;

[0016] (2)、该防倾倒式蜜蜂养殖箱,通过设置连接机构,可以方便人员对箱盖进行拆装,提高人员的拆装效率,结构简单,操作便捷,解决了对比文件中还需要通过挤压螺杆实现对箱盖的固定,导致需要特定的扳手工具,操作不便的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型顶部剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图2中A部放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图2中B部放大结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型图3中C部放大结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型连接柱与U型卡板结构示意图。

[0024] 图中:1、蜜蜂箱箱体;2、支撑固定机构;3、箱盖;4、连接机构;5、孔垫;201、斜撑板;202、移动槽;203、竖撑板;204、固定板;205、螺纹杆;206、限位滑板;207、限位滑槽;208、底板;209、锥形柱;210、转板;401、连板;402、柱孔;403、连接柱;404、U型卡板;405、卡槽;406、拉板;407、限位杆;408、杆槽;409、弹簧。

具体实施方式

[0025] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0026] 实施例一:

[0027] 本实用新型所提供的防倾倒式蜜蜂养殖箱较佳实施例如图1至图7所示:一种防倾倒式蜜蜂养殖箱,包括蜜蜂箱箱体1,蜜蜂箱箱体1两侧靠近底端设置有支撑固定机构2;

[0028] 支撑固定机构2包括斜撑板201、竖撑板203、螺纹杆205,斜撑板201固定安装在蜜蜂箱箱体1一侧,斜撑板201上开设有移动槽202,竖撑板203通过移动槽202活动贯穿斜撑板201,竖撑板203外壁固定安装有限位滑板206,移动槽202内壁开设有限位滑槽207,限位滑板206与限位滑槽207滑动连接,限位滑板206与限位滑槽207的数量均为两个,且限位滑板206与限位滑槽207相适配,通过设置限位滑板206与限位滑槽207,可以对竖撑板203起到一定的限位作用,提高竖撑板203在移动时的稳定性,斜撑板201顶端固定安装有固定板204,固定板204的数量为两个,螺纹杆205贯穿固定板204,且螺纹杆205外壁通过轴承一与固定板204转动连接,螺纹杆205一端通过轴承二转动连接在另一固定板204内侧,螺纹杆205另一端固定安装有转板210,锥形柱209的数量为若干个,通过设置转板210,方便人员通过转板210转动螺纹杆205,从而方便人员操作,螺纹杆205与竖撑板203上开设的螺纹孔螺纹连接,竖撑板203底端固定安装有底板208,底板208底端固定安装有锥形柱209;

[0029] 转动转板210,转板210带动螺纹杆205转动,螺纹杆205带动竖撑板203斜向下移动,竖撑板203带动底板208向下移动,底板208带动锥形柱209向下移动,使锥形柱209插入泥土中,从而完成对蜜蜂箱箱体1的支撑,提高蜜蜂箱箱体1与地面的接触面积与摩擦,进而大大提高蜜蜂箱箱体1的稳定性,避免蜜蜂箱箱体1产生倾倒,影响蜜蜂的正常养殖,解决了对比文件中还需通过螺母固定来实现对蜜蜂箱箱体1的正常支撑,导致人员需要通过特定的把手工具来进行操作,使用局限性较高的问题。

[0030] 实施例二:

[0031] 在实施例一的基础上,本实用新型所提供的防倾倒式蜜蜂养殖箱较佳实施例如图1至图7所示:蜜蜂箱箱体1顶端套接有箱盖3,箱盖3与蜜蜂箱箱体1之间设置有连接机构4,连接机构4包括连板401、U型卡板404,连板401固定安装在蜜蜂箱箱体1一侧,箱盖3底端固定安装有连接柱403,连板401上开设有柱孔402,连接柱403通过柱孔402活动贯穿连板401,柱孔402内壁固定安装有孔垫5,孔垫5与连接柱403外壁表面紧密接触,孔垫5为耐磨橡胶,通过设置孔垫5,可以增加连接柱403与柱孔402之间的连接紧密性,连接柱403外壁开设有卡槽405,U型卡板404卡接在卡槽405中,U型卡板404与卡槽405相适配,通过设置U型卡板404,使U型卡板404可卡接在卡槽405中,从而对连接柱403进行限位,U型卡板404一侧固定安装有拉板406,拉板406内侧固定安装有限位杆407,连板401一侧开设有杆槽408,限位杆407插接在杆槽408中,限位杆407与杆槽408的数量均为两个,且限位杆407与杆槽408相适配,通过设置限位杆407与杆槽408,可以对拉板406进行限位,保证拉板406的正常使用,限位杆407一端固定安装有弹簧409,弹簧409另一端固定安装在杆槽408内壁,通过设置弹簧409,使拉板406在不受力时,限位杆407可在弹簧409的复位作用下带动拉板406进行复位移动;

[0032] 拉动拉板406,拉板406带动U型卡板404向外移动,使U型卡板404脱离卡槽405,使U型卡板404不再对连接柱403进行限位,这时向上拉动箱盖3,连接柱403便可从柱孔402中脱离,从而完成对箱盖3的拆卸,通过该机构方便人员对箱盖3进行拆装,提高人员的拆装效率,结构简单,操作便捷,解决了对比文件中还需要通过挤压螺杆实现对箱盖3的固定,导致需要特定的扳手工具,操作不便的问题。

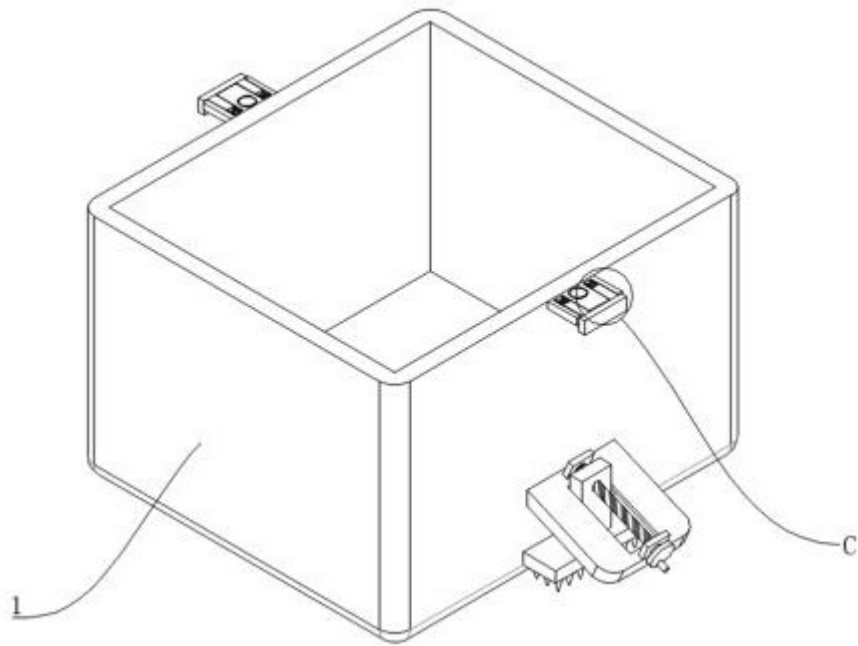


图3

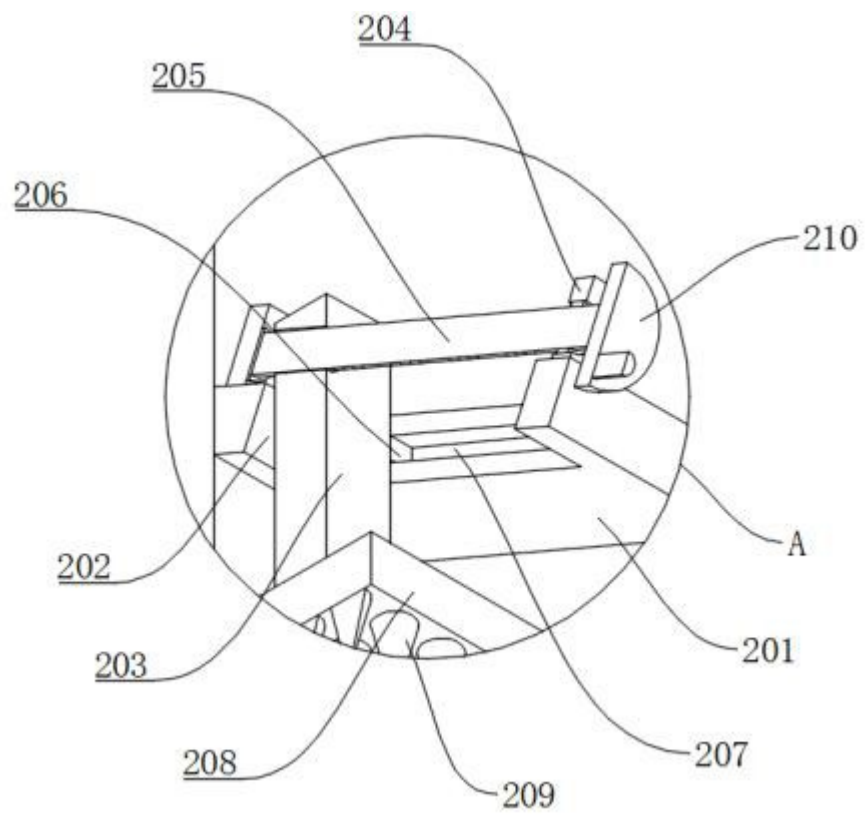


图4

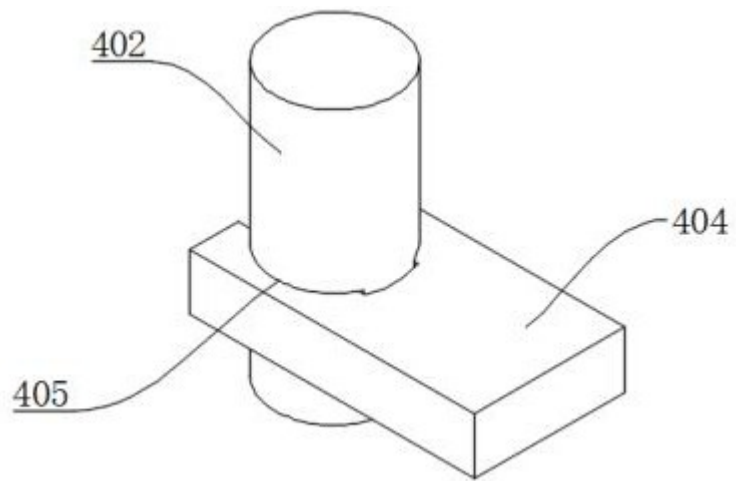


图7