



(21) 申请号 202122311219.1

(22) 申请日 2021.09.23

(73) 专利权人 三和美(北京)生态科技研究院有
限责任公司

地址 102200 北京市昌平区育知东路30号
院1号楼10层1单元1010

(72) 发明人 张强

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 孙利

(51) Int.Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/14 (2006.01)

A01M 1/20 (2006.01)

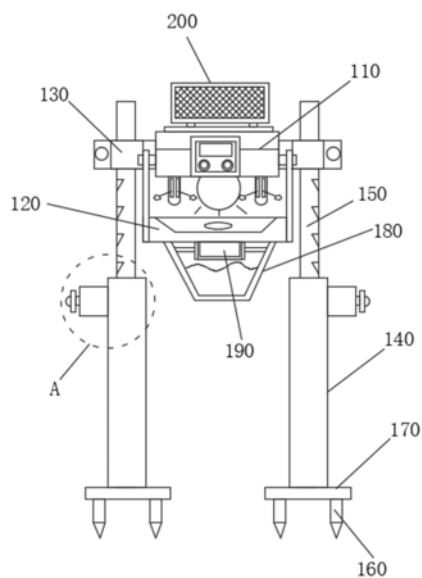
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种林业用害虫捕捉器

(57) 摘要

本实用新型涉及害虫防治技术领域,具体为一种林业用害虫捕捉器包括底柱,两个所述底柱的顶端皆滑动安装有一号插杆,所述底柱的一侧皆固定安装有限位机构,所述一号插杆的顶端固定卡合有卡箍,两个所述卡箍的一侧固定安装有顶板,所述顶板的两侧卡入安装有底板,所述底板的内部开设有陷阱槽;光照吸引机构,包括蓄电箱,所述顶板的顶端固定安装有蓄电箱,所述顶板的顶端固定安装有支架,所述支架的顶端转动安装有光伏板。本实用新型通过设置有光照吸引机构,通过控制面板控制感应灯泡开关,在夜晚通过光照吸引雌性害虫靠近,通过诱导盒吸引雄性害虫,便于对害虫全面的清除,更好的保护林业,减少损失。



1. 一种林业用害虫捕捉器,其特征在于,包括:

底柱(140),两个所述底柱(140)的顶端皆滑动安装有一号插杆(150),所述底柱(140)的一侧皆固定安装有限位机构(300),所述一号插杆(150)的顶端固定卡合有卡箍(130),两个所述卡箍(130)的一侧固定安装有顶板(110),所述顶板(110)的两侧卡入安装有底板(120),所述底板(120)的内部开设有陷阱槽;

光照吸引机构(200),包括蓄电箱(210),所述顶板(110)的顶端固定安装有蓄电箱(210),所述顶板(110)的顶端固定安装有支架(212),所述支架(212)的顶端转动安装有光伏板(211),所述顶板(110)的底端螺纹安装有感应灯泡(213),所述顶板(110)底端的两侧固定安装有诱导盒(214),所述顶板(110)的一侧固定安装有控制面板(215)。

2. 根据权利要求1所述的一种林业用害虫捕捉器,其特征在于:所述底柱(140)的底端皆固定安装有固定板(170),所述固定板(170)的底端均匀的安装有定位销(160)。

3. 根据权利要求1所述的一种林业用害虫捕捉器,其特征在于:所述底板(120)的底端固定安装有螺纹盖(190),所述螺纹盖(190)的外侧螺纹安装有透明箱(180),所述透明箱(180)的内部装入消毒水,所述底板(120)的两侧放置有黏贴纸(121)。

4. 根据权利要求1所述的一种林业用害虫捕捉器,其特征在于:所述顶板(110)的两侧固定安装有卡杆(111),所述底板(120)的两侧固定安装有挂杆(122),所述挂杆(122)的一端卡入在卡杆(111)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种林业用害虫捕捉器,其特征在于:所述限位机构(300)包括空箱(310),所述底柱(140)的一侧固定安装有空箱(310),所述空箱(310)的内部插入有二号插杆(312),所述二号插杆(312)的外侧套接有弹簧(311),所述一号插杆(150)的内部均匀的开设有卡槽(313)。

6. 根据权利要求5所述的一种林业用害虫捕捉器,其特征在于:所述二号插杆(312)的一侧为斜面,所述卡槽(313)为三角斜状槽。

一种林业用害虫捕捉器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及害虫防治技术领域,具体为一种林业用害虫捕捉器。

背景技术

[0002] 害虫捕捉器主要用于林业种植,通过昆虫信息素来吸引害虫,将其捕捉,减少对林业的伤害,是一种环保的种植保护方式,应用广泛。

[0003] 但是,现有的害虫捕捉器利用昆虫信息素诱芯捕捉的害虫都是一些雄性害虫,对雌性害虫没有吸引,使得害虫防治效果一般,因此,需要设计一种林业用害虫捕捉器以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种林业用害虫捕捉器,以解决上述背景技术中提出的现有的害虫捕捉器利用昆虫信息素诱芯捕捉的害虫都是一些雄性害虫,对雌性害虫没有吸引,使得害虫防治效果一般的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种林业用害虫捕捉器,包括:

[0006] 底柱,两个所述底柱的顶端皆滑动安装有一号插杆,所述底柱的一侧皆固定安装有限位机构,所述一号插杆的顶端固定卡合有卡箍,两个所述卡箍的一侧固定安装有顶板,所述顶板的两侧卡入安装有底板,所述底板的内部开设有陷阱槽;

[0007] 光照吸引机构,包括蓄电箱,所述顶板的顶端固定安装有蓄电箱,所述顶板的顶端固定安装有支架,所述支架的顶端转动安装有光伏板,所述顶板的底端螺纹安装有感应灯泡,所述顶板底端的两侧固定安装有诱导盒,所述顶板的一侧固定安装有控制面板,通过诱导盒吸引雄性害虫,便于对害虫全面的清除,更好的保护林业,减少损失。

[0008] 优选的,所述底柱的底端皆固定安装有固定板,所述固定板的底端均匀的安装有定位销,使得底柱更加稳定的支撑。

[0009] 优选的,所述底板的底端固定安装有螺纹盖,所述螺纹盖的外侧螺纹安装有透明箱,所述透明箱的内部装入消毒水,所述底板的两侧放置有黏贴纸,透明箱内部药水将害虫杀死,防止其爬走,双重抓捕昆虫效果更好。

[0010] 优选的,所述顶板的两侧固定安装有卡杆,所述底板的两侧固定安装有挂杆,所述挂杆的一端卡入在卡杆的内部,便于取下底板,对底板内部的黏贴纸进行更换。

[0011] 优选的,所述限位机构包括空箱,所述底柱的一侧固定安装有空箱,所述空箱的内部插入有二号插杆,所述二号插杆的外侧套接有弹簧,所述一号插杆的内部均匀的开设有卡槽,使得二号插杆自动卡入到卡槽进行限位。

[0012] 优选的,所述二号插杆的一侧为斜面,所述卡槽为三角斜状槽,减少操作。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置有光照吸引机构,通过控制面板控制感应灯泡开关,在夜晚通过光照吸引雌性害虫靠近,通过诱导盒吸引雄性害虫,便于对害虫全面的清除,更好的保护林业,

减少损失。

[0015] 2、通过设置有限位机构,通过拉动二号插杆,弹簧进行拉伸,便于滑动一号插杆,使得一号插杆滑动到距离林业种植物合适的抓捕的高度位置,松开二号插杆,使得二号插杆自动卡入到卡槽进行限位。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0017] 图2为本实用新型的结构侧视示意图;

[0018] 图3为本实用新型的光照吸引机构侧视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图1中A处的局部结构放大示意图。

[0020] 图中:110、顶板;111、卡杆;120、底板;121、黏贴纸;122、挂杆;130、卡箍;140、底柱;150、一号插杆;160、定位销;170、固定板;180、透明箱;190、螺纹盖;200、光照吸引机构;210、蓄电箱;211、光伏板;212、支架;213、感应灯泡;214、诱导盒;215、控制面板;300、限位机构;310、空箱;311、弹簧;312、二号插杆;313、卡槽。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0023] 一种林业用害虫捕捉器,包括:

[0024] 底柱140,本实用新型中使用的蓄电箱210、光伏板211和感应灯泡213,均为市场上可直接购买到的型号,且其具体工作原理均为本领域人员已熟知的现有技术,故在此不再加以阐述,控制面板215的一侧的输出端通过导线与感应灯泡213的输入端电连接,光伏板211的一侧的输出端通过导线与蓄电箱210的输入端电连接,蓄电箱210的一侧的输出端通过导线与控制面板215的输入端电连接,两个底柱140的顶端皆滑动安装有一号插杆150,底柱140的一侧皆固定安装有限位机构300,一号插杆150的顶端固定卡合有卡箍130,两个卡箍130的一侧固定安装有顶板110,顶板110的两侧卡入安装有底板120,底板120的内部开设有陷阱槽;

[0025] 光照吸引机构200,包括蓄电箱210,顶板110的顶端固定安装有蓄电箱210,顶板110的顶端固定安装有支架212,支架212的顶端转动安装有光伏板211,顶板110的底端螺纹安装有感应灯泡213,顶板110底端的两侧固定安装有诱导盒214,顶板110的一侧固定安装有控制面板215,工作人员通过转动支架212,使得光伏板211旋转到合适的角度,接受光照,光伏板211吸收的光能到蓄电箱210内部转化为电能保存,蓄电箱210为诱导盒214提供能源,通过控制面板215控制感应灯泡213开关,在夜晚通过光照吸引雌性害虫靠近,通过诱导盒214吸引雄性害虫,便于对害虫全面的清除,更好的保护林业,减少损失。

[0026] 进一步的,底柱140的底端皆固定安装有固定板170,固定板170的底端均匀的安装有定位销160,将固定板170防止在地面,通过定位销160嵌入土壤,便于扎根土壤,使得底柱

140更加稳定的支撑。

[0027] 进一步的,底板120的底端固定安装有螺纹盖190,螺纹盖190的外侧螺纹安装有透明箱180,透明箱180的内部装入消毒水,底板120的两侧放置有黏贴纸121,黏贴纸121将靠近的昆虫粘附住,或者从陷阱槽掉入透明箱180的内部,透明箱180内部药水将害虫杀死,防止其爬走,双重抓捕昆虫效果更好。

[0028] 进一步的,顶板110的两侧固定安装有卡杆111,底板120的两侧固定安装有挂杆122,挂杆122的一端卡入在卡杆111的内部,将挂杆122卡在卡杆111上,便于固定底板120,将挂杆122滑出卡杆111,便于取下底板120,对底板120内部的黏贴纸121进行更换。

[0029] 进一步的,限位机构300包括空箱310,底柱140的一侧固定安装有空箱310,空箱310的内部插入有二号插杆312,二号插杆312的外侧套接有弹簧311,一号插杆150的内部均匀的开设有卡槽313,工作人员通过拉动二号插杆312,弹簧311进行拉伸,便于滑动一号插杆150,使得一号插杆150滑动到距离林业种植物合适的抓捕的高度位置,松开二号插杆312,使得二号插杆312自动卡入到卡槽313进行限位。

[0030] 进一步的,二号插杆312的一侧为斜面,卡槽313为三角斜状槽,二号插杆312卡入到卡槽313,一号插杆150向上可以直接挤压二号插杆312调节,下降的时候需要拉动二号插杆312,减少操作。

[0031] 工作原理:工作人员通过转动支架212,使得光伏板211旋转合适的角度,接受光照,光伏板211吸收的光能到蓄电箱210内部转化为电能保存,蓄电箱210为诱导盒214提供能源,通过控制面板215控制感应灯泡213开关,在夜晚通过光照吸引雌性害虫靠近,通过诱导盒214吸引雄性害虫,便于对害虫全面的清除。

[0032] 工作人员通过拉动二号插杆312,弹簧311进行拉伸,便于滑动一号插杆150,使得一号插杆150滑动到距离林业种植物合适的抓捕的高度位置,松开二号插杆312,使得二号插杆312自动卡入到卡槽313进行限位。

[0033] 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。

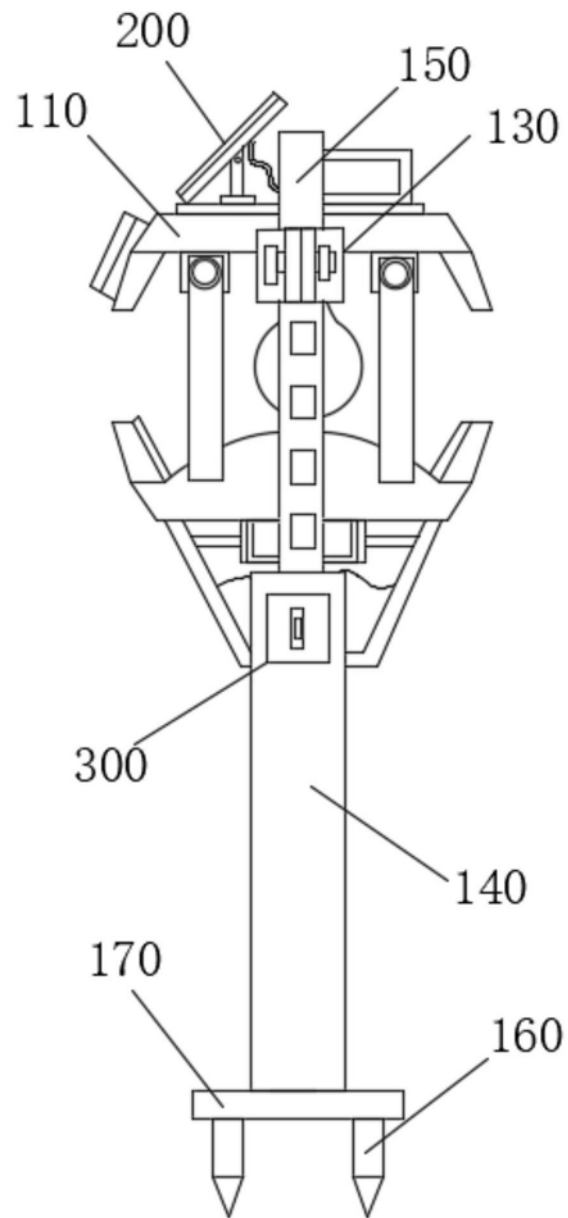


图2

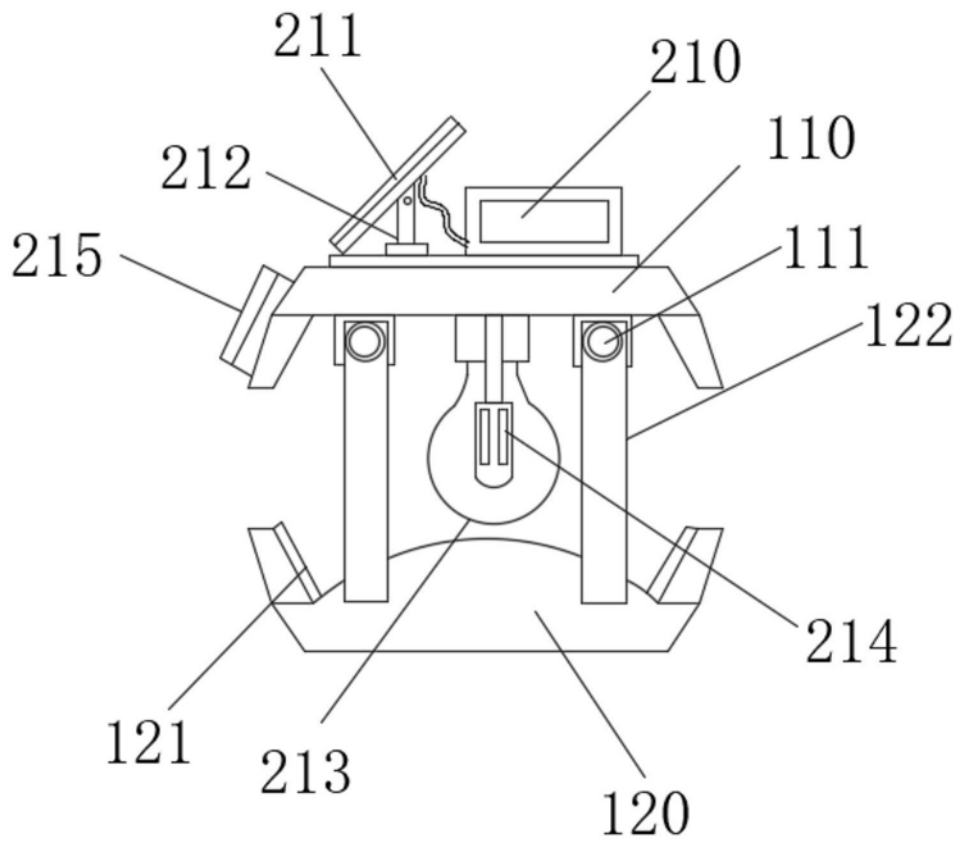


图3

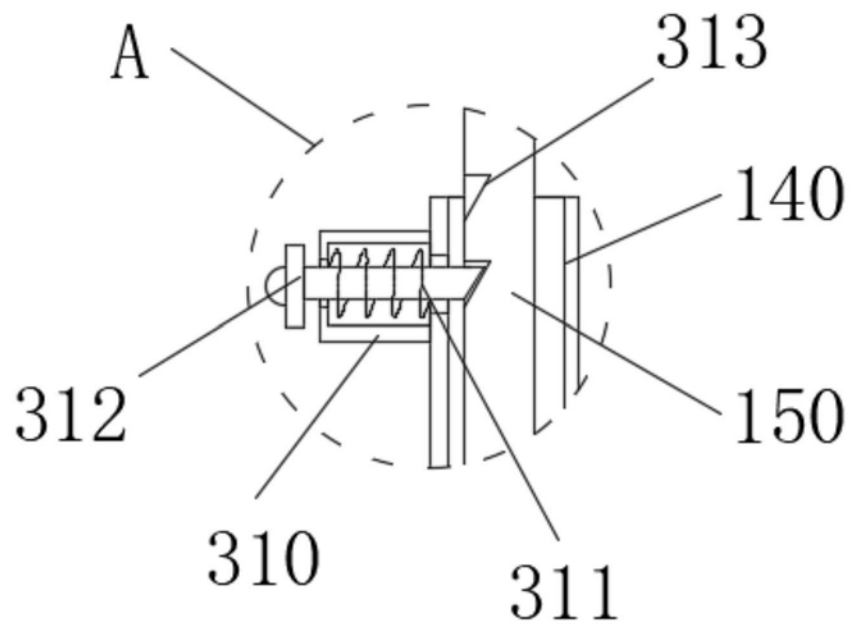


图4