



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219812977 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 13

(21) 申请号 202321145797.5

(22) 申请日 2023.05.12

(73) 专利权人 德阳稷农农业科技有限公司

地址 618000 四川省德阳市旌阳区高新技术产业园区大渡河路9号

(72) 发明人 王思奎 王家顺

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

专利代理师 何桂英

(51) Int.Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/02 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

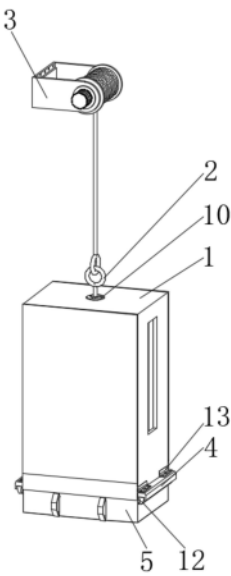
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接连接有挂钩,所述挂钩的顶部设置有调节组件,所述箱体两侧的底部均固定连接连接有滑轨,所述箱体内腔底部的两侧均开设有通孔,所述箱体的底部设置有存储壳,所述箱体内腔的底部固定连接连接有亚克力壳,所述箱体内腔的底部固定连接连接有电网,所述箱体内腔的底部固定连接连接有气味消散器,所述箱体内腔的顶部固定连接连接有引虫灯,所述调节组件包括定位壳,本实用新型通过设置箱体、挂钩、调节组件、滑轨、存储壳、亚克力壳、电网、气味消散器和引虫灯的配合使用,解决了现有的害虫诱集杀灭装置都为定点式、诱捕面积小的问题。



1. 一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接有挂钩(2),所述挂钩(2)的顶部设置有调节组件(3),所述箱体(1)两侧的底部均固定连接滑轨(4),所述箱体(1)内腔底部的两侧均开设有通孔,所述箱体(1)的底部设置有存储壳(5),所述箱体(1)内腔的底部固定连接亚克力壳(6),所述箱体(1)内腔的底部固定连接电网(7),所述箱体(1)内腔的底部固定连接气味消散器(8),所述箱体(1)内腔的顶部固定连接引虫灯(9)。

2. 如权利要求1所述的一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,其特征在于:所述调节组件(3)包括定位壳(301),所述定位壳(301)的前侧固定连接电机(302),所述电机(302)的输出端贯穿至定位壳(301)的内部并固定连接传动杆(303),所述传动杆(303)的表面固定连接收卷辊(304),所述收卷辊(304)的表面缠绕连接提拉绳(305),所述提拉绳(305)的底部与挂钩(2)连接。

3. 如权利要求2所述的一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,其特征在于:所述电机(302)的表面套设有加固环(306),所述加固环(306)的后侧与定位壳(301)固定连接。

4. 如权利要求1所述的一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,其特征在于:所述挂钩(2)表面的底部套设有限位环(10),所述限位环(10)的底部与箱体(1)固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,其特征在于:所述箱体(1)的两侧均开设有通孔,所述箱体(1)内腔的两侧均固定连接导流板(11)。

6. 如权利要求1所述的一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,其特征在于:两个滑轨(4)的内腔均活动连接滑块(12),两个滑块(12)相对的一侧之间与存储壳(5)固定连接。

7. 如权利要求1所述的一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,其特征在于:所述滑轨(4)顶部的前侧和后侧均固定连接限位块(13),所述限位块(13)靠近箱体(1)的一侧与箱体(1)固定连接。

8. 如权利要求1所述的一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,其特征在于:所述气味消散器(8)表面的底部套设有密封固定环(14),所述密封固定环(14)的底部与箱体(1)内腔的底部固定连接。

一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于果树种植技术领域,尤其涉及一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置。

背景技术

[0002] 果树是指果实可食的树木,能提供可供食用的果实、种子的多年生植物及其砧木的总称。

[0003] 例如申请号:CN202223152874.8,本实用新型公开了一种果树害虫诱捕灯,包括安装板,所述安装板顶部的中心处固定连接有电网,所述安装板的顶部并位于电网的内腔固定安装有诱虫灯,所述安装板顶部的四角均设置有固定支撑机构,所述固定支撑机构的顶部固定连接有箱体。本实用新型通过设置固定支撑机构、安装块、安装柱、箱体、电机、螺杆、螺纹块、滑套、滑杆、升降板、升降柱、圆形清理毛刷板和安装孔相互配合,达到了方便清理害虫尸体的优点,使果树害虫诱捕灯在长期使用时,能够自动对果树害虫诱捕灯表面的害虫尸体进行刷动清理,也就能够方便对害虫尸体进行清理,保证果树害虫诱捕灯的诱捕效率,提高了果树害虫诱捕灯的工作效率。

[0004] 基于上述专利的检索,以及结合现有技术中的设备发现,上述设备在应用时,虽然具备便于对害虫进行收集杀灭且清理的作用,但是定点式的诱捕效果并不显著。

[0005] 本实用设计了一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,在林木果树种植过程中,时常会有害虫对果树进行侵害,因此需要用到一种害虫诱集装置来对害虫进行处理,但是现有的害虫诱集杀灭装置都为定点式,因此诱捕的效果并不显著,因此针对上述问题,本实用设计了一种具有可调节式的害虫诱捕装置,可以有效的解决上述问题,提高害虫杀灭的效率,为果树生长提供保障。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,具备对不同位置的害虫进行诱捕、提高诱捕面积的优点,解决了现有的害虫诱集杀灭装置都为定点式、诱捕面积小的问题。

[0007] 本实用新型是这样实现的,一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接有挂钩,所述挂钩的顶部设置有调节组件,所述箱体两侧的底部均固定连接有滑轨,所述箱体内腔底部的两侧均开设有通孔,所述箱体的底部设置有存储壳,所述箱体内腔的底部固定连接有亚克力壳,所述箱体内腔的底部固定连接有电网,所述箱体内腔的底部固定连接有气味消散器,所述箱体内腔的顶部固定连接有引虫灯。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述调节组件包括定位壳,所述定位壳的前侧固定连接有机,所述电机的输出端贯穿至定位壳的内部并固定连接有传动杆,所述传动杆的表面固定连接收卷辊,所述收卷辊的表面缠绕连接提拉绳,所述提拉绳的底部与挂钩连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述电机的表面套设有加固环,所述加固环的后侧与定

位壳固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述挂钩表面的底部套设有限位环,所述限位环的底部与箱体固定连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述箱体的两侧均开设有通孔,所述箱体内部腔的两侧均固定连接导流板。

[0012] 作为本实用新型优选的,两个滑轨的内部腔均活动连接有滑块,两个滑块相对的一侧之间与存储壳固定连接。

[0013] 作为本实用新型优选的,所述滑轨顶部的前侧和后侧均固定连接有限位块,所述限位块靠近箱体的一侧与箱体固定连接。

[0014] 作为本实用新型优选的,所述气味消散器表面的底部套设有密封固定环,所述密封固定环的底部与箱体内部腔的底部固定连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型通过设置箱体、挂钩、调节组件、滑轨、存储壳、亚克力壳、电网、气味消散器和引虫灯的配合使用,解决了现有的害虫诱集杀灭装置都为定点式、诱捕面积小的问题。

[0017] 2、本实用新型通过设置电机、传动杆、收卷辊和提拉绳的配合使用,当工作人员需要对害虫进行诱捕时,首先将定位壳定位在果树表面较高的位置,随后当工作人员需要对不同的位置进行诱捕害虫时,首先电机的输出端将通过传动杆带动收卷辊进行旋转,随后由于收卷辊旋转的方向不同,因此可以对提拉绳进行收放,从而达到调节高度的效果,此时引虫灯打开,随后害虫通过气味消散器所散发出的气味而被吸引进箱体的内部,这时电网再打开,可以对箱体内部的害虫进行杀害,此时害虫的尸体将通过箱体底部的通孔掉落至存储壳的内部进行收集,最后工作人员将存储壳从滑轨的内部取出即可对害虫进行收集处理,通过设置加固环,加固环与定位壳固定连接,起到了对电机的定位作用。

[0018] 3、本实用新型通过设置限位环,限位环与箱体固定连接,起到了对挂钩的加固作用,通过设置导流板,起到了引领害虫通过外部气流进入箱体内部的作用,通过设置滑块,滑块与存储壳固定连接,起到了方便存储壳拿取的作用,通过设置限位块,限位块与箱体固定连接,起到了对滑轨的定位作用,通过设置密封固定环,起到了对气味消散器的限位作用。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型实施例提供的箱体的内部结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型实施例提供的调节组件的结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、挂钩;3、调节组件;301、定位壳;302、电机;303、传动杆;304、收卷辊;305、提拉绳;306、加固环;4、滑轨;5、存储壳;6、亚克力壳;7、电网;8、气味消散器;9、引虫灯;10、限位环;11、导流板;12、滑块;13、限位块;14、密封固定环。

具体实施方式

[0023] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合

附图详细说明如下。

[0024] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0025] 如图1至图3所示,本实用新型实施例提供一种林木果树越冬害虫诱集杀灭装置,包括箱体1,箱体1的顶部固定连接挂钩2,挂钩2的顶部设置有调节组件3,箱体1两侧的底部均固定连接滑轨4,箱体1内腔底部的两侧均开设有通孔,箱体1的底部设置有存储壳5,箱体1内腔的底部固定连接亚克力壳6,箱体1内腔的底部固定连接电网7,箱体1内腔的底部固定连接气味消散器8,箱体1内腔的顶部固定连接引虫灯9。

[0026] 参考图3,调节组件3包括定位壳301,定位壳301的前侧固定连接电机302,电机302的输出端贯穿至定位壳301的内部并固定连接传动杆303,传动杆303的表面固定连接收卷辊304,收卷辊304的表面缠绕连接提拉绳305,提拉绳305的底部与挂钩2连接,电机302的表面套设有加固环306,加固环306的后侧与定位壳301固定连接。

[0027] 采用上述方案:通过设置电机302、传动杆303、收卷辊304和提拉绳305的配合使用,当工作人员需要对害虫进行诱捕时,首先将定位壳301定位在果树表面较高的位置,随后当工作人员需要对不同的位置进行诱捕害虫时,首先电机302的输出端将通过传动杆303带的动收卷辊304进行旋转,随后由于收卷辊304旋转的方向不同,因此可以对提拉绳305进行收放,从而达到调节高度的效果,此时引虫灯9打开,随后害虫通过气味消散器8所散发出的气味而被吸引进箱体1的内部,这时电网7再打开,可以对箱体1内部的害虫进行杀害,此时害虫的尸体将通过箱体1底部的通孔掉落至存储壳5的内部进行收集,最后工作人员将存储壳5从滑轨4的内部取出即可对害虫进行收集处理,通过设置加固环306,加固环306与定位壳301固定连接,起到了对电机302的定位作用。

[0028] 参考图2,挂钩2表面的底部套设有限位环10,限位环10的底部与箱体1固定连接,箱体1的两侧均开设有通孔,箱体1内腔的两侧均固定连接导流板11,两个滑轨4的内腔均活动连接滑块12,两个滑块12相对的一侧之间与存储壳5固定连接,滑轨4顶部的前侧和后侧均固定连接限位块13,限位块13靠近箱体1的一侧与箱体1固定连接,气味消散器8表面的底部套设有密封固定环14,密封固定环14的底部与箱体1内腔的底部固定连接。

[0029] 采用上述方案:通过设置限位环10,限位环10与箱体1固定连接,起到了对挂钩2的加固作用,通过设置导流板11,起到了引领害虫通过外部气流进入箱体1内部的作用,通过设置滑块12,滑块12与存储壳5固定连接,起到了方便存储壳5拿取的作用,通过设置限位块13,限位块13与箱体1固定连接,起到了对滑轨4的定位作用,通过设置密封固定环14,起到了对气味消散器8的限位作用。

[0030] 本实用新型的工作原理:

[0031] 在使用时,当工作人员需要对害虫进行诱捕时,首先将定位壳301定位在果树表面较高的位置,随后当工作人员需要对不同的位置进行诱捕害虫时,首先电机302的输出端将通过传动杆303带的动收卷辊304进行旋转,随后由于收卷辊304旋转的方向不同,因此可以对提拉绳305进行收放,从而达到调节高度的效果,此时引虫灯9打开,随后害虫通过气味消散器8所散发出的气味而被吸引进箱体1的内部,这时电网7再打开,可以对箱体1内部的害虫进行杀害,此时害虫的尸体将通过箱体1底部的通孔掉落至存储壳5的内部进行收集,最后工作人员将存储壳5从滑轨4的内部取出即可对害虫进行收集处理,从而解决了现有的害虫诱集杀灭装置都为定点式、诱捕面积小的问题。

[0032] 综上：该林木果树越冬害虫诱集杀灭装置，通过设置箱体1、挂钩2、调节组件3、滑轨4、存储壳5、亚克力壳6、电网7、气味消散器8和引虫灯9的配合使用，解决了现有的害虫诱集杀灭装置都为定点式、诱捕面积小的问题。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

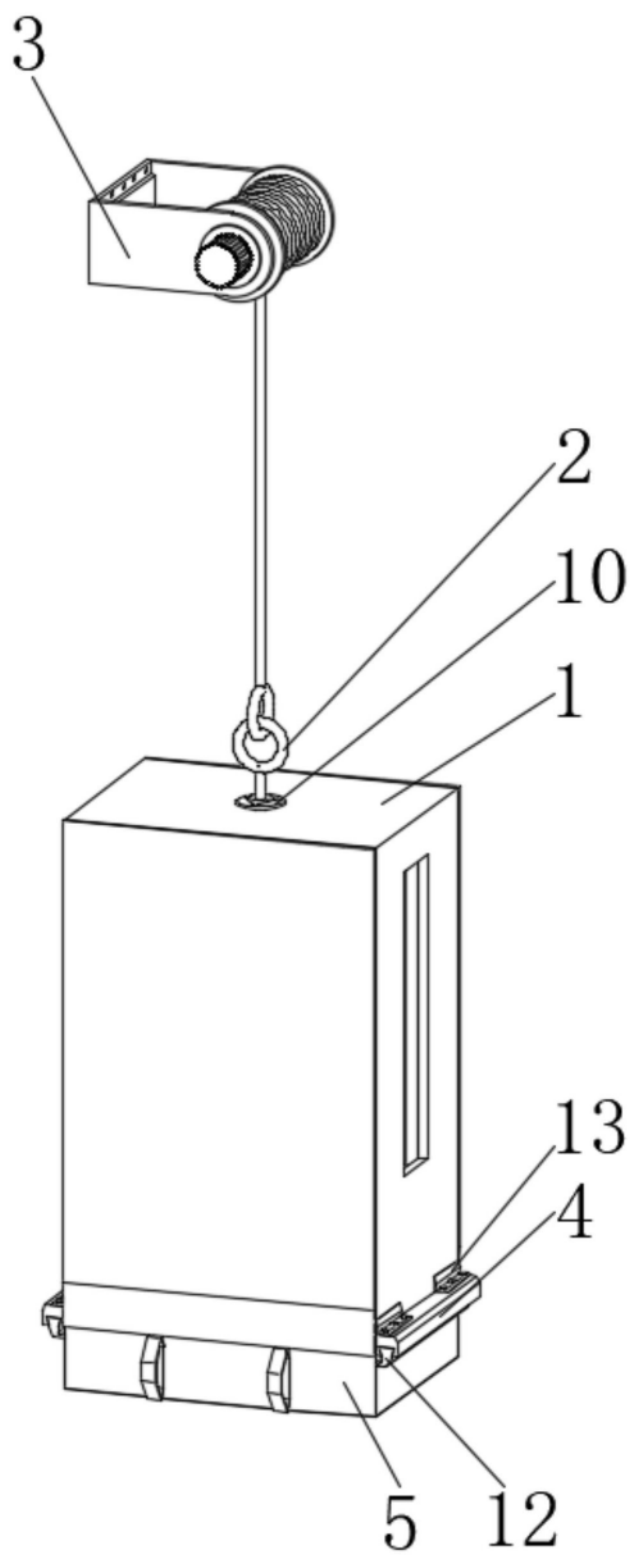


图1

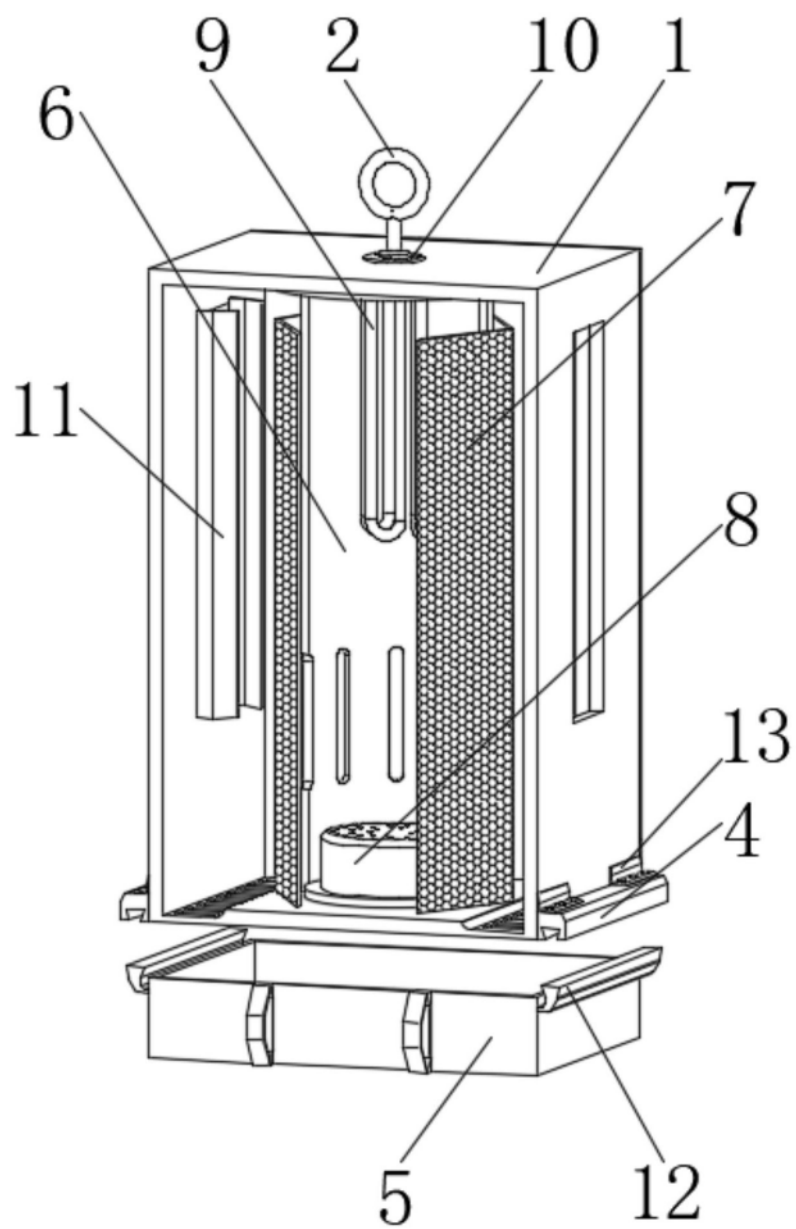


图2

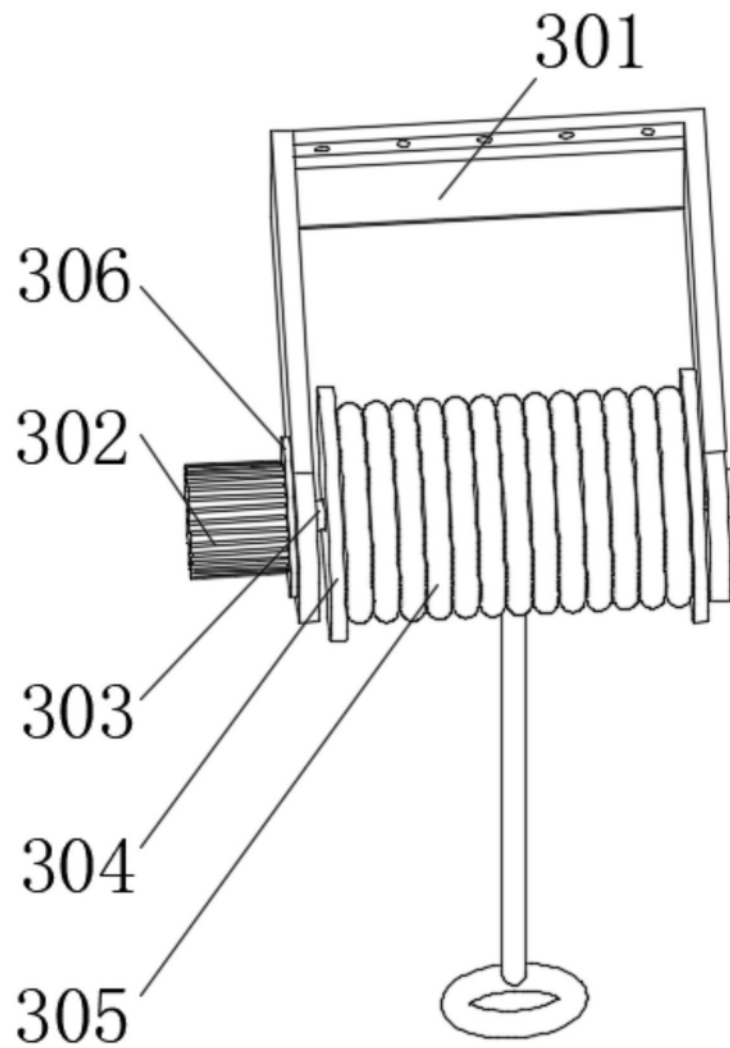


图3