



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115568365 A

(43) 申请公布日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202211282452.4

(22) 申请日 2022.10.19

(71) 申请人 东北林业大学

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市香坊区和  
兴路26号

(72) 发明人 杨青山 周俊华 陈焕文 贾妮娅  
解丹 石鹏 许建娇 项嘉建

(51) Int. Cl.

A01G 13/00 (2006.01)

A01M 13/00 (2006.01)

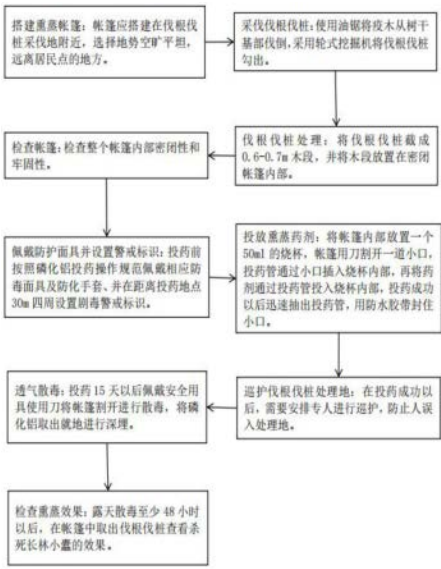
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法

(57) 摘要

本发明公开了一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,涉及长林小蠹虫害技术领域。本发明发现将56%磷化铝片剂放置在密闭空间内,释放出的磷化氢气体能够杀死长林小蠹,熏蒸时间在15天以上,可有效处理长林小蠹危害后的伐根伐桩。本发明是一种阻止虫害扩散蔓延的重要方法,操作简单,可在林内就地处理,值得大面积推广应用。



1. 一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,其特征在于:包括以下处理步骤:

步骤一、搭建熏蒸帐篷:帐篷应搭建在伐根伐桩采伐地附近,选择地势空旷平坦,远离居民点的地方。

步骤二、采伐伐根伐桩:使用油锯将疫木从树干基部伐倒,采用轮式挖掘机将伐根伐桩勾出。

步骤三、伐根伐桩处理:将伐根伐桩截成0.7m-0.8m木段,并将木段放置在密闭帐篷内部。

步骤四、检查帐篷:检查整个帐篷内部密闭性和牢固性。

步骤五、佩戴防护面具并设置警戒标识:投药前按照磷化铝投药操作规范佩戴相应防毒面具及防化手套、并在距离投药地点30m四周设置剧毒警戒标识。

步骤六、投放熏蒸药剂:将帐篷内部放置一个50ml的烧杯,帐篷用刀割开一道小口,投药管通过小口插入烧杯内部,再将药剂通过投药管投入烧杯内部,投药成功以后迅速抽出投药管,用防水胶带封住小口。

步骤七、巡护伐根伐桩处理地:在投药成功以后,需要安排专人进行巡护,防止人误入处理地。

步骤八、透气散毒:投药15天以后佩戴安全用具使用刀将帐篷割开进行散毒,将磷化铝取出就地进行深埋。

步骤九、检查熏蒸效果:露天散毒至少48小时以后,在帐篷中取出伐根伐桩查看杀死长林小蠹虫效果。

2. 依据权利要求1中所述的一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,其特征在于:所述步骤一中帐篷布使用特厚聚丙烯PP彩条布。

3. 依据权利要求1中所述的一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,其特征在于:所述步骤二中伐桩高度不低于1.8m。

4. 依据权利要求1中所述的一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,其特征在于:所述步骤四中帐篷密闭性不好的处理方法是使用防水胶带进行密封;不牢固的处理方法是使用沙袋压住帐篷支架,或者将钢索一端固定在帐篷支架上,另外一端钉在土里。

5. 依据权利要求1中所述的一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,其特征在于:所述步骤六中投药浓度依据堆垛大小按照9-12g/m<sup>3</sup>确定投药量。

6. 依据权利要求1中所述的一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,其特征在于:所述步骤六中投放磷化铝时的天气条件应无风或微风、无雨。

7. 依据权利要求1中所述的一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,其特征在于:所述步骤六中使用的投药管为直径25mm的PVC给水管。

8. 依据权利要求1中所述的一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,其特征在于:所述步骤六中使用的药剂为56%磷化铝片剂,规格为3g每片。

## 一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及长林小蠹虫害技术领域,特别涉及一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法。

### 技术背景

[0002] 长林小蠹属鞘翅目象虫科小蠹亚科切梢小蠹族林小蠹属,林小蠹属在世界范围内已知有三种,寄主植物大多为松属。当前长林小蠹这种外来有害生物已经入侵我国,并在山东烟台、威海和泰安定殖,严重危害树属树种。经研究发现,长林小蠹危害性极强,成虫可直接穿越土壤侵入树木根部,可先期侵害亚健康树木并致死。该虫隐蔽性强,地上无明显虫粪等特殊易辨的危害特征,防治难度大。当前在控制虫害传播方面存在的主要问题是:对于危害后的伐桩伐根迫切需要进行处理,以防止虫害扩散蔓延,而长林小蠹是一种新入侵的森林有害生物,尚缺乏相关处理技术。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,可以有效的解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0005] 一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法,包括以下步骤:

[0006] 步骤一、搭建熏蒸帐篷:帐篷应搭建在伐根伐桩采伐地附近,选择地势空旷平坦,远离居民点的地方。

[0007] 步骤二、采伐伐根伐桩:使用油锯将疫木从树干基部伐倒,采用轮式挖掘机将伐根伐桩勾出。

[0008] 步骤三、伐根伐桩处理:将伐根伐桩截成0.7m-0.8m木段,并将木段放置在密闭帐篷内部。

[0009] 步骤四、检查帐篷:检查整个帐篷内部密闭性和牢固性。

[0010] 步骤五、佩戴防护面具并设置警戒标识:投药前按照磷化铝投药操作规范佩戴相应防毒面具及防化手套、并在距离投药地点30m四周设置剧毒警戒标识。

[0011] 步骤六、投放熏蒸药剂:将帐篷内部放置一个50ml的烧杯,帐篷用刀割开一道小口,投药管通过小口插入烧杯内部,再将药剂通过投药管投入烧杯内部,投药成功以后迅速抽出投药管,用防水胶带封住小口。

[0012] 步骤七、巡护伐根伐桩处理地:在投药成功以后,需要安排专人进行巡护,防止人误入处理地。

[0013] 步骤八、透气散毒:投药15天以后佩戴安全用具使用刀将帐篷割开进行散毒,将磷化铝取出就地进行深埋。

[0014] 步骤九、检查熏蒸效果:露天散毒至少48小时以后,在帐篷中取出伐根伐桩查看杀死长林小蠹虫效果。

[0015] 优选的,所述步骤一中帐篷布使用特厚聚丙烯PP彩条布。

[0016] 优选的,所述步骤二中伐桩高度不低于1.8m。

[0017] 优选的,所述步骤四中帐篷密闭性不好的处理方法是使用防水胶带进行密封;不牢固的处理方法是使用沙袋压住帐篷支架,或者将钢索一端固定在帐篷支架上,另外一端钉在土里。

[0018] 优选的,所述步骤六中投药浓度依据堆垛大小按照9-12g/m<sup>3</sup>确定投药量。

[0019] 优选的,所述步骤六中投放磷化铝时的天气条件应无风或微风、无雨。

[0020] 优选的,所述步骤六中使用的药剂为56%磷化铝片剂,规格为3g每片。

[0021] 本发明所具有的有益效果:

[0022] 1、本发明中,可以在林内就地对伐根伐桩进行处理,高效便捷,能杀死伐根伐桩中的长林小蠹,所采用的熏蒸药剂经济方便、具有很强的杀虫效果,解决了当前长林小蠹危害后的伐根伐桩处理技术空白问题。

[0023] 2、本发明中,通过56%磷化铝进行熏蒸不仅可以有效杀死长林小蠹,而且能够杀死褐梗天牛,对于多种害虫共同危害的树木,可采用本方法一并处理,值得大面积推广。

## 附图说明

[0024] 附图为本发明一种长林小蠹危害后伐根伐桩的处理方法的流程图。

## 具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明其中之一实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0026] 步骤一、搭建熏蒸帐篷:帐篷应搭建在伐根伐桩采伐地附近,选择地势空旷平坦,远离居民点的地方。

[0027] 步骤二、采伐伐根伐桩:使用油锯将疫木从树干基部伐倒,采用轮式挖掘机将伐根伐桩勾出。

[0028] 步骤三、伐根伐桩处理:将伐根伐桩截成0.7m-0.8m木段,并将木段放置在密闭帐篷内部。

[0029] 步骤四、检查帐篷:检查整个帐篷内部密闭性和牢固性。

[0030] 步骤五、佩戴防护面具并设置警戒标识:投药前按照磷化铝投药操作规范佩戴相应防毒面具及防化手套、并在距离投药地点30m四周设置剧毒警戒标识。

[0031] 步骤六、投放熏蒸药剂:将帐篷内部放置一个50m<sup>3</sup>的烧杯,帐篷用刀割开一道小口,投药管通过小口插入烧杯内部,再将药剂通过投药管投入烧杯内部,投药成功以后迅速抽出投药管,用防水胶带封住小口。

[0032] 步骤七、巡护伐根伐桩处理地:在投药成功以后,需要安排专人进行巡护,防止人误入处理地。

[0033] 步骤八、透气散毒:投药15天以后佩戴安全用具使用刀将帐篷割开进行散毒,将磷化铝取出就地进行深埋。

[0034] 步骤九、检查熏蒸效果：露天散毒至少48小时以后，在帐篷中取出伐根伐桩查看杀死长林小蠹虫效果。

[0035] 以上描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

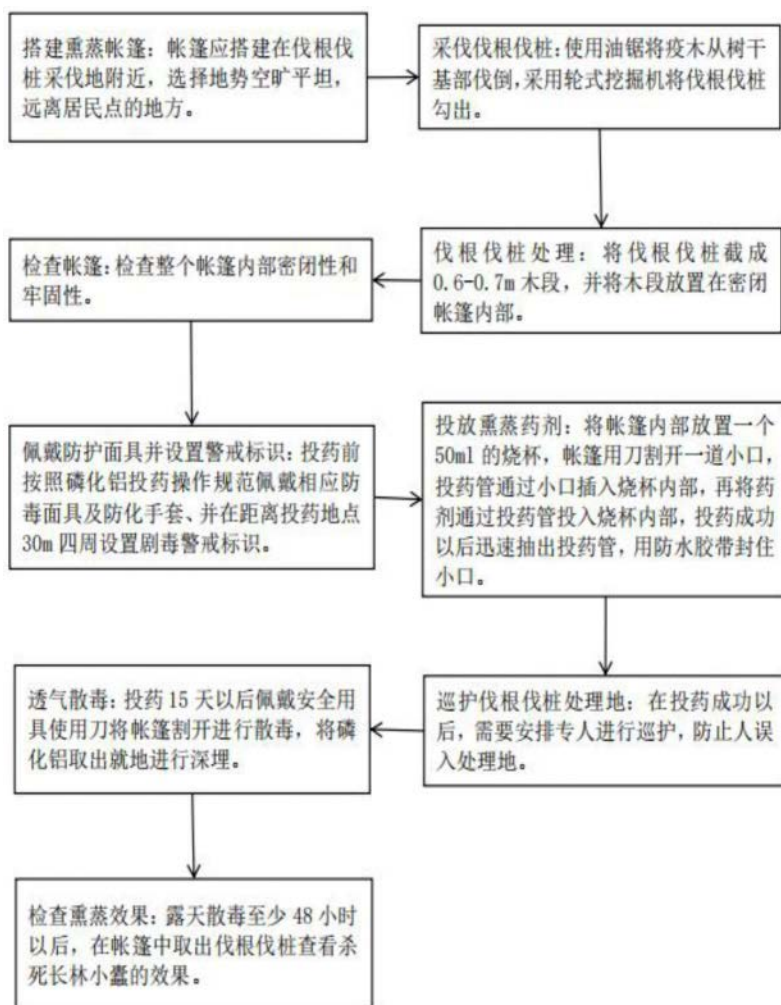


图1