(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203167647 U
(45)授权公告日 2013.09.04

(21)申请号 201220688492.4

(22)申请日 2012.12.14

(73)专利权人 中国热带农业科学院海口实验站
地址 570102 海南省海口市龙华区义龙西路2号

(72)发明人 王甲水 徐碧玉 金志强 刘菊华

(74)专利代理机构 海口翔翔专利事务有限公司 46001
代理人 莫臻

(51)Int.Cl.
A01G 7/06(2006.01)
A01G 3/00(2006.01)

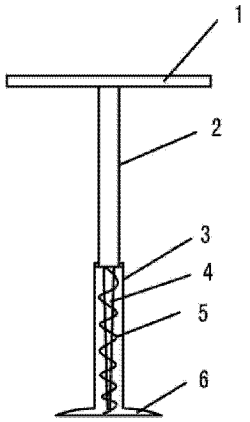
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

香蕉除芽器

(57)摘要

本实用新型涉及一种香蕉除芽器，包括手柄，在手柄上固联枪体，枪体由支持臂和长圆锥状的尖刀构成，枪体的另一端设有压缩腔，尖刀位于压缩腔内，压缩腔的下端固联底板，底板为圆盘结构，并于中心处设置中心圆孔；所述压缩腔为管状结构，上端与枪体的支持臂活动套接。本实用新型结构简单，操作简单，采用尖刀穿刺的方式，在不伤害母株的情况下有效地破坏吸芽生长点，效率高。



CN 203167647 U

1. 一种香蕉除芽器，其特征在于：包括手柄，在手柄上固联枪体，枪体由支持臂和长圆锥状的尖刀构成，枪体的另一端设有压缩腔，尖刀位于压缩腔内，压缩腔的下端固联底板，底板为圆盘结构，并于中心处设置中心圆孔；所述压缩腔为管状结构，上端与枪体的支持臂活动套接。

2. 根据权利要求 1 所述的香蕉除芽器，其特征在于：所述压缩腔替换为伸缩腔，且上端与枪体的支持臂固联。

3. 根据权利要求 1 所述的香蕉除芽器，其特征在于：所述底板为网状圆盘结构。

4. 根据权利要求 1 所述的香蕉除芽器，其特征在于：在压缩腔内设置复位弹簧，上端与支持臂固联，下端与底板固联。

香蕉除芽器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除芽器具，具体是一种用于除掉香蕉植株吸芽的香蕉除芽器。

背景技术

[0002] 香蕉是重要的热带果树，大型多年生的草本果树，其一般为无性繁殖，以吸芽繁衍后代。吸芽是球茎腋芽长大而成的，吸芽可发育成挂果母株，继续另一个世代。吸芽和母株是一个共同活体，其维管束与原来球茎相连，它们之间存在着十分密切的关系。母株生长壮旺，吸芽抽生多而壮；但吸芽抽生多而壮势必影响母株对营养的吸收及果实产量品质，因此，果农都会及时除掉香蕉植株发生的无用的吸芽(俗称打芽)，以免消耗母株养分，影响母株正常生长。

[0003] 目前，农业生产上，香蕉的除芽方法(除吸芽)一般为：1、将吸芽自地上部分切除，方便、简捷，但存在的问题是未去除吸芽生长点，切除的吸芽会很快长出，须再次切掉，造成劳动力浪费。2、蕉锹直接挖除芽，挖除吸芽的生长点，但这方法往往会伤害母株，使得母株周围土壤松动，母株产生动摇，造成倒伏，而且挖除过程费时费力。3、在吸芽中心生长点滴的煤油，以达到除芽的目的，而这种方法会造成环境污染，影响母株正常生长。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足而提供一种香蕉除芽器，采用尖刀穿刺的方式，在不伤害母株的情况下有效地破坏吸芽生长点，除芽效率高。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案：

[0006] 一种香蕉除芽器，包括手柄，在手柄上固联枪体，枪体由支持臂和长圆锥状的尖刀构成，枪体的另一端设有压缩腔，尖刀位于压缩腔内，压缩腔的下端固联底板，底板为圆盘结构，并于中心处设置中心圆孔，底板可协助枪体准确定位，确保尖刀准确地插到吸芽生长点处。所述压缩腔为管状结构，上端与枪体的支持臂活动套接(压缩腔的内腔直径大于支持臂的外周直径，即压缩腔套住支持臂，并使支持臂在压缩腔内可自由伸缩)，除芽后，上提枪体，压缩腔在重力的作用下不随支持臂上提，使尖刀回收其中，防止误伤人。

[0007] 所述压缩腔为伸缩腔，上端与枪体的支持臂固联，伸缩腔具有伸缩性能，可在下压枪体时使尖刀从腔体中压出，上提枪体时，伸缩腔伸展复位使尖刀回收其中，防止误伤人。

[0008] 所述底板为网状圆盘结构，既减少材料，又减轻重量，方便提拿和操作。

[0009] 为了能保证器具在不工作时尖刀位于压缩腔内，同时增强压缩腔的复位性能，在压缩腔内设置复位弹簧，复位弹簧的上端与支持臂固联，下端与底板固联，在停止操作时在复位弹簧的作用下，压缩腔复位，使尖刀位于压缩腔内，防止误伤人。

[0010] 本实用新型结构简单，操作简单，采用尖刀穿刺的方式，在不伤害母株的情况下有效地破坏吸芽生长点，效率高。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型采用管状结构压缩腔的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型的底板的结构示意图。

[0013] 图 3 是本实用新型采用伸缩腔的结构示意图。

[0014] 图中 :1、手柄 ;2、支持臂 ;3、管状结构压缩腔 ;4、尖刀 ;5、复位弹簧 ;6、底板 ;7、中心圆孔 ;8、伸缩腔。

具体实施方式

[0015] 在图 1、图 2 所示的结构中，本实用新型包括包括手柄 1，手柄 1 用于手持操作，在手柄上固联枪体，枪体由支持臂 2 和长度为 30cm 的长圆锥状的尖刀 4 构成，枪体的另一端活动套接管状结构压缩腔 3，尖刀位于管状结构压缩腔 3 内，在管状结构压缩腔 3 内设置复位弹簧 5，复位弹簧的上端与支持臂 2 固联，下端与底板 6 固联，在下压枪体时尖刀 4 从管状结构压缩腔 3 中压出，在停止操作时，上提枪体，在重力和复位弹簧的作用下，管状结构压缩腔 3 复位，将尖刀 4 套住，防止尖刀误伤人 ;压缩腔的另一端固联底板 6，底板为直径 10cm 的网状圆盘结构，并于中心处设置中心圆孔 7，底板可协助枪体准确定位，确保尖刀准确地插到吸芽生长点处。

[0016] 在除芽时，首先将香蕉吸芽上部分切除，将底板 6 对准放在香蕉吸芽切口上，然后手持手柄 1 下压，使尖刀 4 从管状结构压缩腔 3 中压出，尖刀 4 直插吸芽生长点处，破坏生长点，阻止生长，松开、上提枪体，在重力、复位弹簧 5 的作用下管状结构压缩腔 3 复位，使尖刀 4 位于压缩腔内，防止误伤人。

[0017] 在图 3 所示的结构中，本实用新型中所采用的压缩腔为具有伸缩性能的伸缩腔 8，上端与枪体的支持臂固联，可在下压枪体时使尖刀从腔体中压出，上提枪体时，伸缩腔 8 伸展复位使尖刀回收其中，防止误伤人。利用复位弹簧可增加伸缩腔 8 的复位性能。

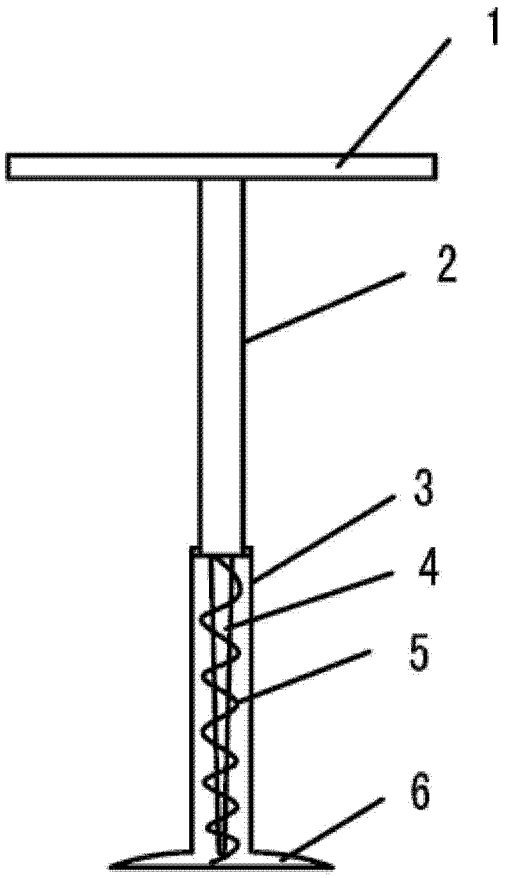


图 1

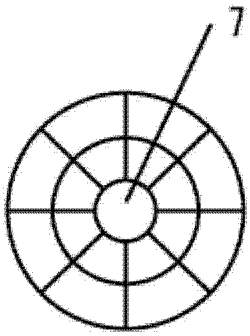


图 2

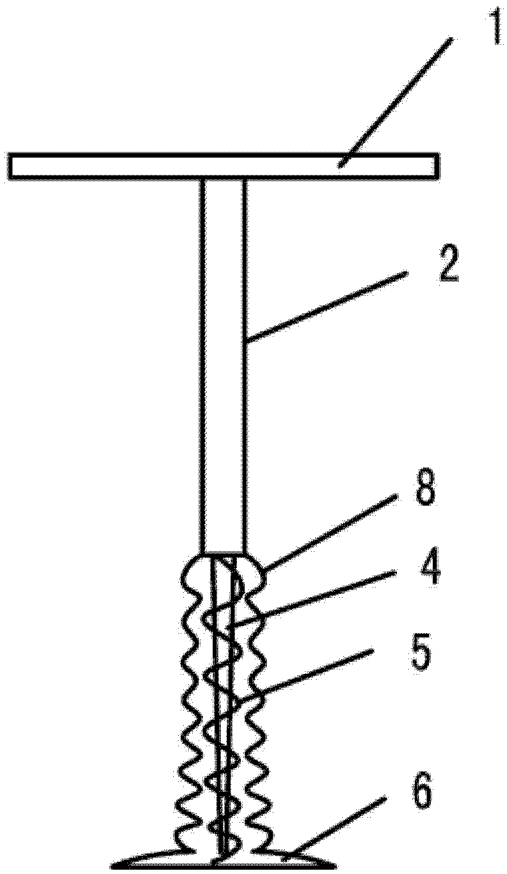


图 3