



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203279816 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320309372. 3

(22) 申请日 2013. 05. 31

(73) 专利权人 山东轻工业学院

地址 250353 山东省济南市长清区西部新城  
大学科技园大学路 3501 号

(72) 发明人 张川江

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所  
37218

代理人 张贵宾

(51) Int. Cl.

A23N 15/00 (2006. 01)

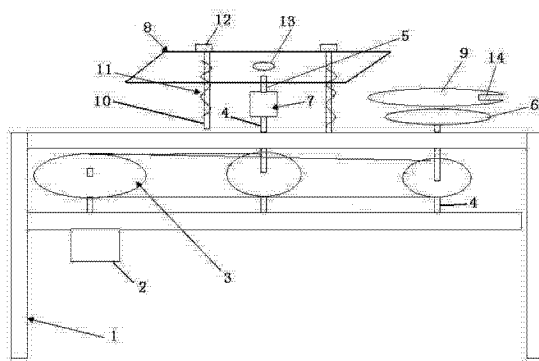
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

家庭用大蒜根须切削机

(57) 摘要

本实用新型的家庭用大蒜根须切削机,其特征是:包括安装在机架上的电机、带轮、立式刀轴,机架上通过一根刀轴安装两刃直柄圆弧立铣刀,机架上通过另一根刀轴安装锯片铣刀;电机经带轮和两条传动带分别带动两根刀轴。本实用新型装置的有益效果是,不仅克服了传统手工刀具效率低,劳动强度大,易伤手等缺点,并且操作简单,制作成本低廉,适合家庭个人闲暇操作。本实用新型在切削大蒜根须时,安全省力、切口好、效率高、适应性强,并适于在家庭中广泛应用。



1. 一种家庭用大蒜根须切削机,其特征是:包括安装在机架上的电机、带轮、立式刀轴,机架上通过一根刀轴安装两刃直柄圆弧立铣刀,机架上通过另一根刀轴安装锯片铣刀;电机经带轮和两条传动带分别带动两根刀轴。

2. 根据权利要求1所述的家用大蒜根须切削机,其特征是:在两刃直柄圆弧立铣刀上方有带孔护板,带孔护板通过支架安装在机架上,支架四角上有支撑和固定带孔护板的四个支柱,支柱上套有调节弹簧并且上端安装调节螺母,可压动的带孔护板位于调节弹簧与调节螺母之间,带孔护板四角有立柱孔,带孔护板中间有切削孔,切削孔直径大于两刃直柄圆弧立铣刀的直径。

3. 根据权利要求1所述的家用大蒜根须切削机,其特征是:在锯片铣刀上方有带槽护板,带槽护板略大于锯片铣刀的直径,带槽护板通过另一支架固定在机架上,带槽护板上的切削槽用于容纳大蒜的蒜头。

## 家庭用大蒜根须切削机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及大蒜初加工装置,具体是一种家庭用大蒜根须切削机。

[0002] 背景技术

[0003] 目前,大蒜的根须切除的传统手工刀具或自动设备存在的问题和缺点比较突出。虽然传统手工刀具在切除大蒜根须时,具有切口好,不伤及大蒜,但是存在效率低,劳动强度大,易于伤手等缺点。现有的大蒜根须切除自动装置虽然能够部分实现自动化,提高生产效率。由于目前我国仍然实行家庭联产承包责任制,一方面农民家庭收获的大蒜量有限,另一方面大蒜收购部门在收购时一般要求蒜农预先把大蒜根须切除。为此大部分蒜农利用闲暇时间对大蒜进行根须的切削。因此大型或操作稍复杂的自动装置并不适合家庭对大蒜的初步加工。

### 发明内容

[0004] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种适合家庭、操作简单、能够提高大蒜根须切削效率、省时省力的家庭用大蒜根须切削机。

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题采取的技术方案是:

[0006] 本实用新型的家庭用大蒜根须切削机,其特征是:包括安装在机架上的电机、带轮、立式刀轴,机架上通过一根刀轴安装两刃直柄圆弧立铣刀,机架上通过另一根刀轴安装锯片铣刀;电机经带轮和两条传动带分别带动两根刀轴。

[0007] 在两刃直柄圆弧立铣刀上方有带孔护板,带孔护板通过支架安装在机架上,支架四角上有支撑和固定带孔护板的四个支柱,支柱上套有调节弹簧并且上端安装调节螺母,可压动的带孔护板位于调节弹簧与调节螺母之间,带孔护板四角有立柱孔,带孔护板中间有切削孔,切削孔直径大于两刃直柄圆弧立铣刀的直径。

[0008] 在锯片铣刀上方有带槽护板,带槽护板略大于锯片铣刀的直径,带槽护板通过另一支架固定在机架上,带槽护板上的切削槽用于容纳大蒜的蒜头。

[0009] 本发明装置的有益效果是,不仅克服了传统手工刀具效率低,劳动强度大,易伤手等缺点,并且操作简单,制作成本低廉,适合家庭个人闲暇操作。本实用新型在切削大蒜根须时,安全省力、切口好、效率高、适应性强,并适于与在家庭中广泛应用。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中,1机架,2电机,3带轮,4刀轴,5两刃直柄圆弧立铣刀,6锯片铣刀,7铣刀卡子,8带孔护板,9带槽护板,10支柱,11调节弹簧,12调节螺母,13切削孔,14切削槽。

### 具体实施方式

[0012] 附图为本实用新型的一种具体实施例。

[0013] 本实用新型的家庭用大蒜根须切削机,包括安装在机架1上的电机2、带轮3、立式

刀轴 4, 机架上通过一根刀轴安装两刃直柄圆弧立铣刀 5, 机架上通过另一根刀轴安装锯片铣刀 6; 电机经带轮和两条传动带分别带动两根刀轴。

[0014] 在两刃直柄圆弧立铣刀 5 上方有带孔护板 8, 带孔护板通过支架安装在机架上, 支架四角上有支撑和固定带孔护板的四个支柱 10, 支柱上套有调节弹簧 11 并且上端安装调节螺母 12, 可压动的带孔护板位于调节弹簧与调节螺母之间, 带孔护板四角有立柱孔, 带孔护板中间有切削孔 13, 切削孔直径大于两刃直柄圆弧立铣刀的直径。

[0015] 在锯片铣刀 6 上方有带槽护板 9, 带槽护板略大于锯片铣刀的直径, 带槽护板通过另一支架固定在机架上, 带槽护板上的切削槽 14 用于容纳大蒜的蒜头。

[0016] 本实用新型的家庭用大蒜根须切削机, 包括机架, 电机, 带轮, 刀轴, 两刃直柄圆弧立铣刀, 铣刀卡子, 锯片铣刀, 方形钢质带孔护板, 圆形钢质带槽护板。电机和立式刀轴都固定在机架上, 刀轴用于固定铣刀卡子 7 或锯片铣刀, 铣刀卡子用于卡住两刃直柄圆弧立铣刀。电机工作时带动大带轮, 通过传动带, 带动固定于刀轴上的小带轮, 刀轴带动切削刀具工作。在安装有铣刀卡子的刀轴外面安装与带孔护板大小相同的支架, 支架四角上有支撑和固定带孔护板的四个支柱, 支柱上套有调节弹簧 11 并且支柱顶端安装调节螺母 12。护板四角和中间分别开孔, 孔分别略大于支柱直径和铣刀直径。带孔护板 8 置于两刃直柄圆弧立铣刀 5 上方, 通过调节螺母调节护板与铣刀的距离, 用于保护人手不受伤害, 并起到控制切削深度的作用。圆形钢质带槽护板略大于锯片铣刀并安装在锯片铣刀之外。

[0017] 工作时, 手持大蒜, 对于刚收获的新鲜的大蒜可以通过切削槽 14 用锯片铣刀 6 切削。此外, 锯片铣刀也可以切削多余的蒜苗。对于已经干硬的蒜根, 用手把住蒜头, 把大蒜根部朝向两刃直柄圆弧立铣刀 5, 并向下按动带孔护板 8, 调节弹簧 11 被压缩, 弧面铣刀与根部接触, 大蒜根部被切削成弧面型。

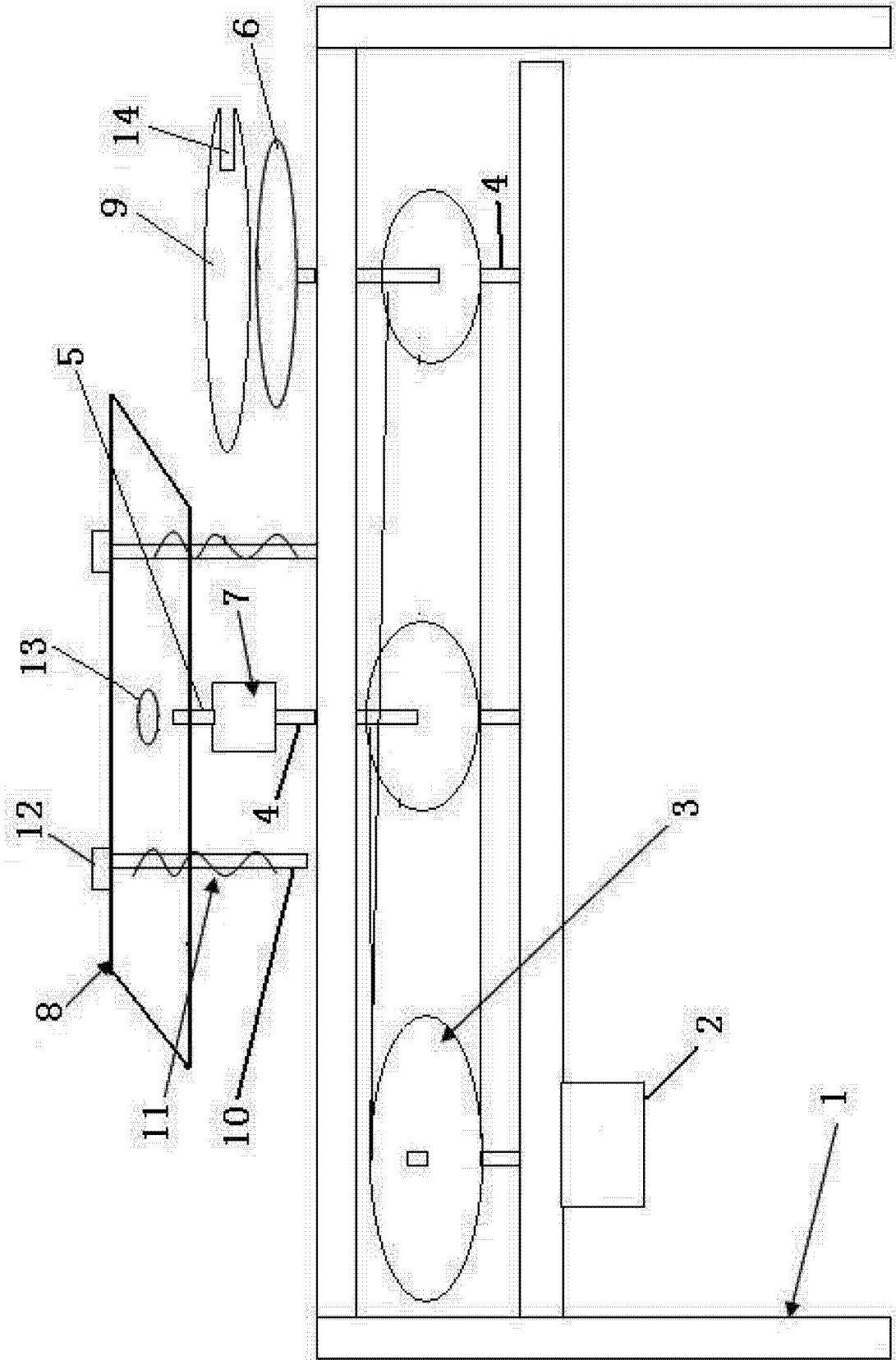


图 1