



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208867258 U

(45)授权公告日 2019.05.17

(21)申请号 201821306770.9

(22)申请日 2018.08.14

(73)专利权人 四川新生启航农业科技有限公司

地址 611900 四川省成都市彭州市三界镇元胜村12组

(72)发明人 王平 唐先志 赖均

(74)专利代理机构 成都环泰知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51242

代理人 李斌 黄青

(51)Int.Cl.

B26D 1/15(2006.01)

B26D 5/08(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

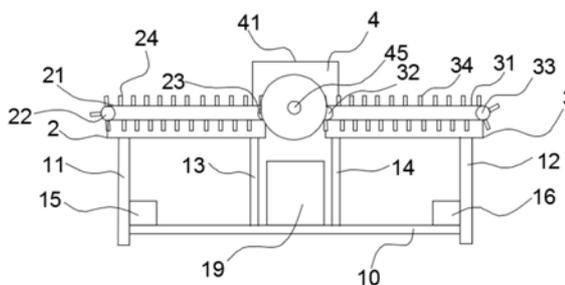
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种花生芽切根装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种花生芽切根装置,包括支撑架与设置在所述支撑架上的第一传输部、第二传输部与切割部,所述切割部设于所述第一传输部与第二传输部之间,所述第一传输部包括第一传输带、第一滚轴与第二滚轴,所述第一传输带套在第一滚轴与第二滚轴上;所述第二传输部包括第二传输带、第三滚轴与第四滚轴,所述第二传输带套在第三滚轴与第四滚轴上;所述第一传输带与第二传输带的转动方向均朝向所述切割部;所述切割部包括罩壳、驱动电机、第一切割刀与第二切割刀,所述第一切割刀与第二切割刀设置在同一刀轴上,本实用新型可从设备两端同时进行四路切根处理,使切根工作效率更高,节省了人力与时间成本,适用于大批量的进行切根处理。



1. 一种花生芽切根装置,其特征在于,包括支撑架与设置在所述支撑架上的第一传输部、第二传输部与切割部,所述切割部设于所述第一传输部与第二传输部之间,所述第一传输部包括第一传输带、第一滚轴与第二滚轴,所述第一滚轴与第二滚轴水平放置,所述第一传输带套在第一滚轴与第二滚轴上;所述第二传输部包括第二传输带、第三滚轴与第四滚轴,所述第三滚轴与第四滚轴水平设置,所述第二传输带套在第三滚轴与第四滚轴上;所述第一传输带与第二传输带的转动方向均朝向所述切割部;所述切割部包括罩壳、驱动电机、第一切割刀与第二切割刀,所述第一切割刀与第二切割刀设置在同一刀轴上,所述刀轴与所述罩壳转动连接,所述第一切割刀、所述第二切割刀均与所述刀轴固接,所述驱动电机与所述刀轴连接,所述罩壳与支撑架固定连接;所述支撑架上设有第一转动电机与第二转动电机,所述第一转动电机位于第一传输部下方,所述第二转动电机位于第二传输部下方。

2. 根据权利要求1所述的一种花生芽切根装置,其特征在于,所述第一传输带上均布有与所述第一传输带输送方向垂直的多个第一挡板,所述第二传输带上均布有与所述第二传输带输送方向垂直的多个第二挡板。

3. 根据权利要求1所述的一种花生芽切根装置,其特征在于,在所述切割部下方设有收芽桶,在所述第一切割刀下方设有第一收根桶,在所述第二切割刀下方设有第二收根桶,且所述第一收根桶与第二收根桶位于收芽桶的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种花生芽切根装置,其特征在于,所述支撑架包括底板、外侧支撑板与内侧支撑板,所述外侧支撑板包括第一支撑板与第二支撑板,所述第一支撑板设于第一传输部远离切割部一端的下方,所述第二支撑板位于第二传输部远离切割部一端的下方,所述底板固定连接在第一支撑板与第二支撑板之间,所述内侧支撑板包括第三支撑板与第四支撑板,所述第三支撑板设于第一传输部靠近切割部一端的下方,所述第四支撑板设于第二传输部靠近切割部一端的下方,所述第三支撑板、第四支撑板垂直底板并与底板固定连接。

一种花生芽切根装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花生加工设备领域,具体来说,涉及一种花生芽切根装置。

背景技术

[0002] 花生芽需要从种植盘取出进行去根处理后,通常人为的用刀将根部切除,当需要大批量切除根部时,工作量太大,耗费时间,显然该方法不实用了。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的问题,本实用新型的目的是提供一种花生芽切根装置,可从设备两端同时进行四路切根处理,使切根工作效率更高,节省了人力与时间成本。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:包括支撑架与设置在所述支撑架上的第一传输部、第二传输部与切割部,所述切割部设于所述第一传输部与第二传输部之间,所述第一传输部包括第一传输带、第一滚轴与第二滚轴,所述第一滚轴与第二滚轴水平放置,所述第一传输带套在第一滚轴与第二滚轴上;所述第二传输部包括第二传输带、第三滚轴与第四滚轴,所述第三滚轴与第四滚轴水平设置,所述第二传输带套在第三滚轴与第四滚轴上;所述第一传输带与第二传输带的转动方向均朝向所述切割部;所述切割部包括罩壳、驱动电机、第一切割刀与第二切割刀,所述第一切割刀与第二切割刀设置在同一刀轴上,所述刀轴与所述罩壳转动连接,所述第一切割刀、所述第二切割刀均与所述刀轴固接,所述驱动电机与所述刀轴连接,所述罩壳与支撑架固定连接;所述支撑架上设有第一转动电机与第二转动电机,所述第一转动电机位于第一传输部下方,所述第二转动电机位于第二传输部下方。

[0005] 该装置的工作流程就是将花生芽从种植盘取出后,将两把花生芽的根部均朝向外侧摆放在第一传输部上,即将两把花生芽头对头的摆放在第一传输部上,在第二传输部也同理摆放花生芽,然后使所述第一传输部与所述第二传输部同时向所述切割部传输花生芽,在花生芽到达切割部时,所述第一切割刀与所述第二切割刀将两端花生芽的根同时切掉,所述罩壳与支撑架的固定连接以保证第一切割刀与第二切割刀在工作时的稳定性。

[0006] 优选的,所述第一传输带上均布有与所述第一传输带输送方向垂直的多个第一挡板,所述第二传输带上均布有与所述第二传输带输送方向垂直的多个第二挡板;所述第一挡板与第二挡板都是为了将花生芽整齐的摆放,便于后续的切割工作。

[0007] 优选的,在所述切割部下方设有收芽桶,在所述第一切割刀下方设有第一收根桶,在所述第二切割刀下方设有第二收根桶,且所述第一收根桶与第二收根桶位于收芽桶的两侧;在花生芽切根完成后的花生芽落入所述收芽桶内,无需人工收捡,花生芽被切掉的根落入所述第一收根桶或第二收根桶内,方便工作人员对花生芽与根的再次处理。

[0008] 优选的,所述支撑架包括底板、外侧支撑板与内侧支撑板,所述外侧支撑板包括第一支撑板与第二支撑板,所述第一支撑板设于第一传输部远离切割部一端的下方,所述第二支撑板位于第二传输部远离切割部一端的下方,所述底板固定连接在第一支撑板与第二

支撑板之间,所述内侧支撑板包括第三支撑板与第四支撑板,所述第三支撑板设于第一传输部靠近切割部一端的下方,所述第四支撑板设于第二传输部靠近切割部一端的下方,所述第三支撑板、第四支撑板垂直底板并与底板固定连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 可将花生芽从设备两端进行正反摆放花生芽,进行花生芽对根的切割,相当于四路同时进行去根流程,将工作效率提高了四倍,将加快进入后续工作的速度,可节约时间成本。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例一种花生芽切根装置的主视图;

[0012] 图2是本实用新型实施例一种花生芽切根装置的左视图;

[0013] 附图标记说明:

[0014] 1、支撑架;2、第一传输部;3、第二传输部;4、切割部;21、第一传输带;22、第一滚轴;23、第二滚轴;24、第一挡板;31、第二传输带;32、第三滚轴;33、第四滚轴;34、第二挡板;41、罩壳;42、驱动电机;43、第一切割刀;44、第二切割刀;45、刀轴;10、底板;11、第一支撑板;12、第二支撑板;13、第三支撑板;14、第四支撑板;15、第一转动电机;16、第二转动电机;17、收芽桶;18、第一收根桶;19、第二收根桶。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0016] 实施例1:

[0017] 如图1-2所示,一种花生芽切根装置,包括支撑架1与设置在所述支撑架1上的第一传输部2、第二传输部3与切割部4,所述切割部4设于所述第一传输部2与第二传输部3之间,所述第一传输部2包括第一传输带21、第一滚轴22与第二滚轴23,所述第一滚轴22与第二滚轴23水平放置,所述第一传输带21套在第一滚轴22与第二滚轴23上,滚轴转动即可带动传输带转动;所述第二传输部3包括第二传输带31、第三滚轴32与第四滚轴33,所述第三滚轴32与第四滚轴33水平设置,所述第二传输带31套在第三滚轴32与第四滚轴33上,滚轴转动即可带动传输带转动;所述第一传输带21与第二传输带31的转动方向均朝向所述切割部4,即两个传输带从两端朝向所述切割部4运输花生芽;所述切割部4包括罩壳41、驱动电机42、第一切割刀43与第二切割刀44,所述第一切割刀43与第二切割刀44设置在同一刀轴45上,即刀轴45的两端分别设有第一切割刀43与的第二切割刀44,所述刀轴45与所述罩壳41转动连接,即所述刀轴45与所述罩壳41连接但不影响刀轴45的转动,所述第一切割刀43、所述第二切割刀44均与所述刀轴45固接,所述刀轴45转动即可带动第一切割刀43与第二切割刀44转动对花生芽进行切根处理,所述驱动电机42与所述刀轴45的一端连接,所述电机驱动所述刀轴45转动,所述罩壳41与支撑架1固定连接,所述罩壳41的底部与所述支撑架1的顶部进行固定连接,所述支撑架1对所述罩壳41起支撑作用;所述支撑架1上设有第一转动电机15与第二转动电机16,所述第一转动电机15位于第一传输部2下方,所述第二转动电机16位于第二传输部3下方,所述第一转动电机15与所述第一滚轴22连接,所述第一转动电机15驱动第一滚轴22转动,所述第一滚轴22带动第二滚轴23转动;所述第二转动电机16

与所述第三滚轴32连接,所述第二转动电机16驱动第三滚轴32转动,所述第三滚轴32带动第四滚轴33转动。

[0018] 实施例2:

[0019] 如图1-2所示,本实施例在实施例1的基础上,所述第一传输带21上均布有与所述第一传输带21输送方向垂直的多个第一挡板24,所述第二传输带31上均布有与所述第二传输带31输送方向垂直的多个第二挡板34;所述挡板与挡板之间用于摆放花生芽,将花生芽的根部朝向与所述传输带运动方向垂直且远离传输带的方向,在对花生芽进行切根处理时方便切割刀快速切除根部。

[0020] 实施例3:

[0021] 如图1-2所示,本实施例在实施例1的基础上,在所述切割部4下方设有收芽桶17,在所述第一切割刀43下方设有第一收根桶18,便于在对花生芽切割完成后的收捡工作,花生芽被切割的根可直接垂直落入位于切割刀下的收根桶内,在所述第二切割刀44下方设有第二收根桶19,且所述第一收根桶18与第二收根桶19位于收芽桶17的两侧,在花生芽切根完成后的花生芽落入所述收芽桶17内,无需人工收捡,花生芽被切掉的根落入所述第一收根桶18或第二收根桶19内,方便工作人员对花生芽与根的再次处理;所述支撑架1包括底板10、外侧支撑板与内侧支撑板,所述外侧支撑板包括第一支撑板11与第二支撑板12,所述第一支撑板11设于第一传输部2远离切割部4一端的下方,所述第二支撑板12位于第二传输部3远离切割部4一端的下方,所述底板10固定连接在第一支撑板11与第二支撑板12之间,所述内侧支撑板包括第三支撑板13与第四支撑板14,所述第三支撑板13设于第一传输部2靠近切割部4一端的下方,所述第四支撑板14设于第二传输部3靠近切割部4一端的下方,所述第三支撑板13、第四支撑板14垂直底板10并与底板10固定连接,所述收芽桶17、第一收根桶18与第二收根桶19均设在所述底板10上,可将收芽桶17与收根桶从所述底板10上拖出所述支撑架1,便于工作人员对花生芽与根的回收。

[0022] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

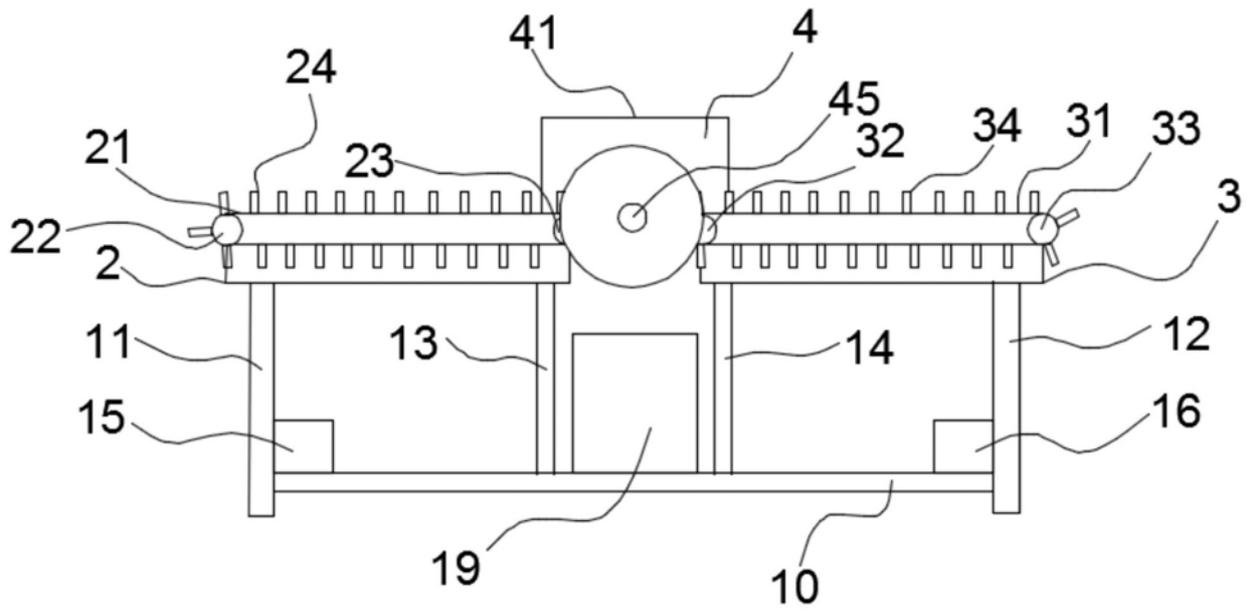


图1

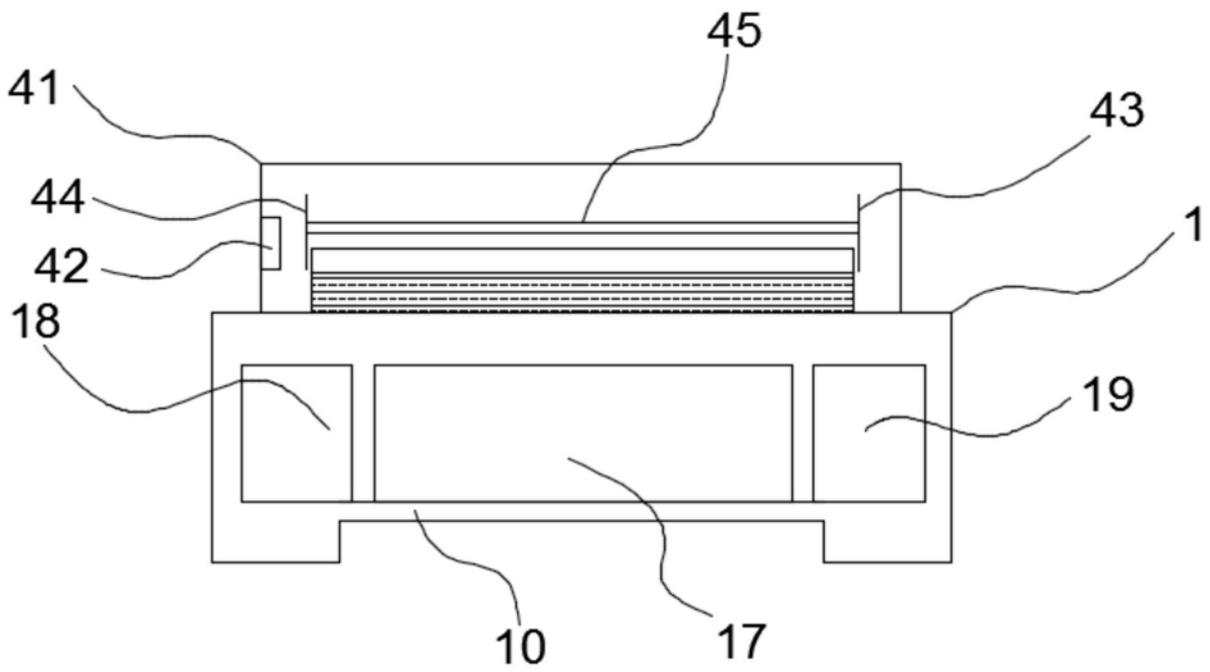


图2