



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106858626 A

(43) 申请公布日 2017. 06. 20

(21) 申请号 201510913110. 1

(22) 申请日 2015. 12. 11

(71) 申请人 田佳聪

地址 110001 辽宁省沈阳市和平区南五马路
太原南街 196 号 5 号 -221

(72) 发明人 田佳聪

(51) Int. Cl.

A23N 4/08(2006. 01)

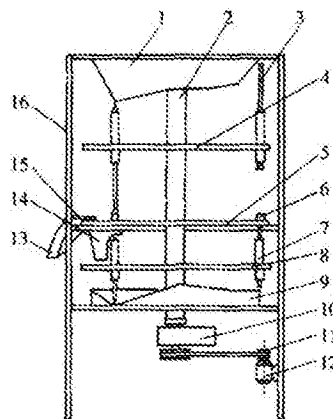
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

大枣去核装置

(57) 摘要

一种能够完成对大枣的去核操作的一种大枣去核装置,该装置主要包括上凸轮,主轴,上工作头,上传动盘,工作台,大枣,下工作头,下传动盘,下凸轮,减速器,三角带轮,电机,成品收集器,枣仁收集器,拨杆,机架,其中人工将大枣放入工作台的大枣位孔,上下工作头在上下凸轮的协调驱动下使大枣进行定位、夹持、切削及去核,成品在拨杆作用下离开枣位孔进入收集器,枣核直接掉入下脚料收集器;该大枣去核装置具有工作效率高,操作方便,结构简单,节约更多的劳动资源,增加农民收入,同时由于减少了人工的参与,减少了工人的劳动强度和受伤的概率等特点。



1. 一种大枣去核装置,包括上凸轮,主轴,上工作头,上传动盘,工作台,大枣,下工作头,下传动盘,下凸轮,减速器,三角带轮,电机,成品收集器,枣仁收集器,拨杆,机架,其特征是:能够完成对大枣去核的操作。

2. 根据权利要求1所述的大枣去核装置,其特征在于,人工将大枣放入工作台的枣位孔,上下工作头在上下凸轮的协调驱动下使大枣进行定位、夹持、切削及去核,成品在拨杆作用下离开枣位孔进入收集器,枣核直接掉入下脚料收集器。

3. 根据权利要求1所述的大枣去核装置,其特征在于,大枣喂入后,随着传动盘的转动,在上凸轮的作用下,上工作头下行90mm,进行大枣的二次辅助定位,此时,上定位针被限位,工作头继续下行10mm,完成加持,同时夹持头被限位,然后等待下切刀的上切,之后下行35mm,进行切削与去核,最后复位并清刀。

4. 根据权利要求1所述的大枣去核装置,其特征在于,工作头结构中上定位针长200mm,下定位针长140mm,直径均为8mm,针头为圆锥形。

大枣去核装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种能够完成对大枣去核的一种大枣去核装置。

背景技术

[0002] 大枣起源于中国,在中国已有四千多年的种植历史,自古以来就被列为“五果”之一;大枣的产地遍布全国许多省区,产量很大受其本身特性所限,需进行加工后储存和食用,如果不去枣核,不便与别的食品混合配用,食用时也很不方便,因此大枣深加工前应该去掉枣核;目前,我国对大枣的去核操作主要还是人工。

[0003] 但是这种人工去核的方法,工人劳动强度大,工作效率低下;由于大枣的种植面积很大,企业想要在预定的时间内完成采摘,就不得不雇佣大量人工完成采摘,这大大增加了生产成本,降低了企业的竞争力,无法适应现在生产中大批量、高效率的要求。

发明内容

[0004] 为了克服人工去核的方法存在的种种的问题,本发明提供一种大枣去核装置。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:该大枣去核装置包括上凸轮,主轴,上工作头,上传动盘,工作台,大枣,下工作头,下传动盘,下凸轮,减速器,三角带轮,电机,成品收集器,枣仁收集器,拨杆,机架,其特征在于:人工将大枣放入工作台的大枣位孔,上下工作头在上下凸轮的协调驱动下使大枣进行定位、夹持、切削及去核,成品在拨杆作用下离开大枣位孔进入收集器,枣核直接掉入下脚料收集器。

[0006] 上工作头结构包括滚轮,弹簧调整螺钉,复位弹簧压盘,定位弹簧,上切刀空心接管,上夹持定位弹簧,复位弹簧,夹持块接管,导向管,上传动盘,切刀,上定位针,上夹持块,其特征在于:大枣喂入后,随着传动盘的转动,在上凸轮的作用下,上工作头下行90mm,进行大枣的二次辅助定位,此时,上定位针被限位,工作头继续下行10mm,完成加持,同时夹持头被限位,然后等待下切刀的上切,之后下行35mm,进行切削与去核,最后复位并清刀。

[0007] 本发明的有益效果是,该大枣去核装置完成对大枣的去核操作,具有工作效率高,操作方便,结构简单,节约更多的劳动资源,增加农民收入,同时由于减少了人工的参与,减少了工人的劳动强度和受伤的概率等特点。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0009] 图1是本发明的总体结构示意图。

[0010] 图2是工作台结构示意图。

[0011] 图3是上工作头结构示意图。

[0012] 图1中1.上凸轮,2.主轴,3.上工作头,4.上传动盘,5.工作台,6.大枣,7.下工作头,8.下传动盘,9.下凸轮,10.减速器,11.三角带轮,12.电机,13.成品收集器,14.枣仁收集器,15.拨杆,16.机架。

[0013] 图3中3-1.滚轮,3-2.弹簧调整螺钉,3-3.复位弹簧压盘,3-4.定位弹簧,3-5.上切刀空心接管,3-6.上夹持定位弹簧,3-7.复位弹簧,3-8.夹持块接管,3-9.导向管,3-10.上传动盘,3-11.切刀,3-12.上定位针,3-13.上夹持块。

具体实施方式

[0014] 在图1中,包括上凸轮,主轴,上工作头,上传动盘,工作台,大枣,下工作头,下传动盘,下凸轮,减速器,三角带轮,电机,成品收集器,枣仁收集器,拨杆,机架,其中人工将大枣(6)放入工作台的枣位孔;电机(12)通过带传动装置带动主轴(2)旋转,主轴与上凸轮(1)、下凸轮(2)固接,因此上凸轮和下凸轮与主轴同频率旋转,与此同时与上凸轮接触的上工作头(3)和与下凸轮接触的下工作头(7),在上下凸轮的协调驱动下,使大枣进行定位、夹持、切削及去核;去核的大枣在拨杆(15)作用下离开枣位孔进入成品收集器(13),而枣核直接掉入枣仁收集器(14),完成对大枣的整个去核操作。

[0015] 在图3中,包括滚轮,弹簧调整螺钉,复位弹簧压盘,定位弹簧,上切刀空心接管,上夹持定位弹簧,复位弹簧,夹持块接管,导向管,上传动盘,切刀,上定位针,上夹持块,其中在复位弹簧(3-7)的作用下,上工作头的滚轮(3-1)一直与上凸轮保持接触,并沿着上凸轮曲线有规律的做上下移动;大枣喂入后,随着传动盘的转动,在上凸轮的作用下,上工作头下行90mm,进行大枣的二次辅助定位,此时,上定位针(3-12)被限位,工作头继续下行10mm,完成加持,同时夹持头被限位,然后等待下切刀的上切,之后下行35mm,进行切削与去核,最后复位并清刀。

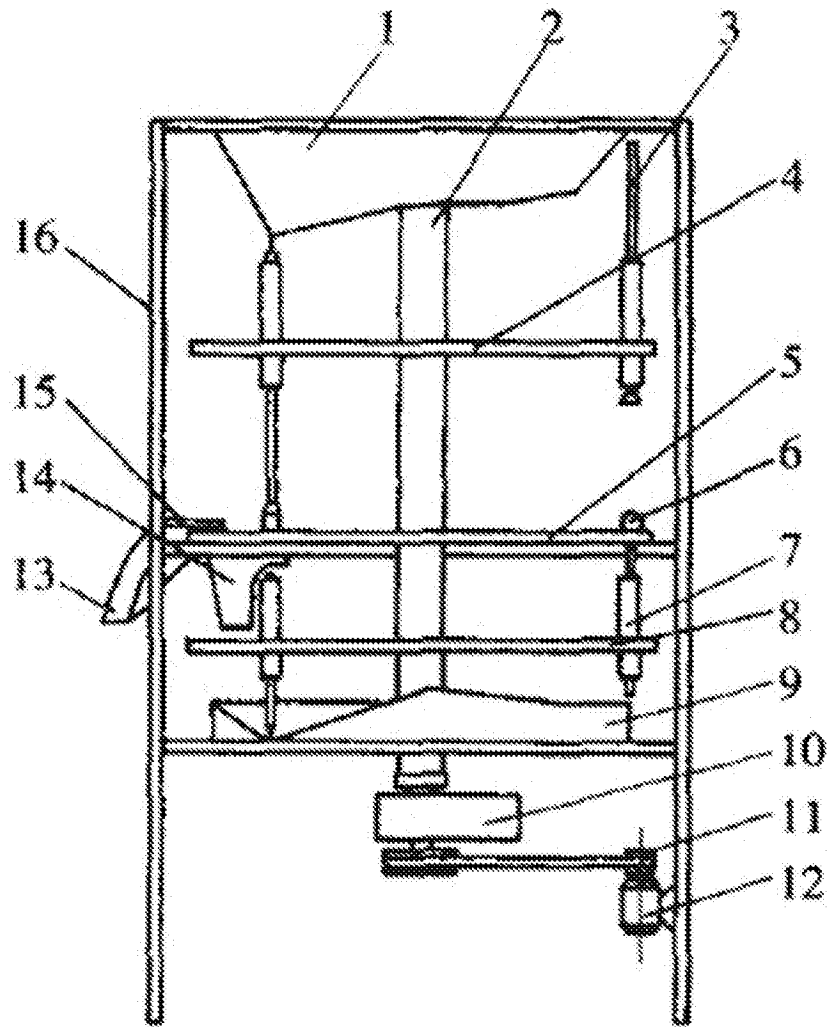


图1

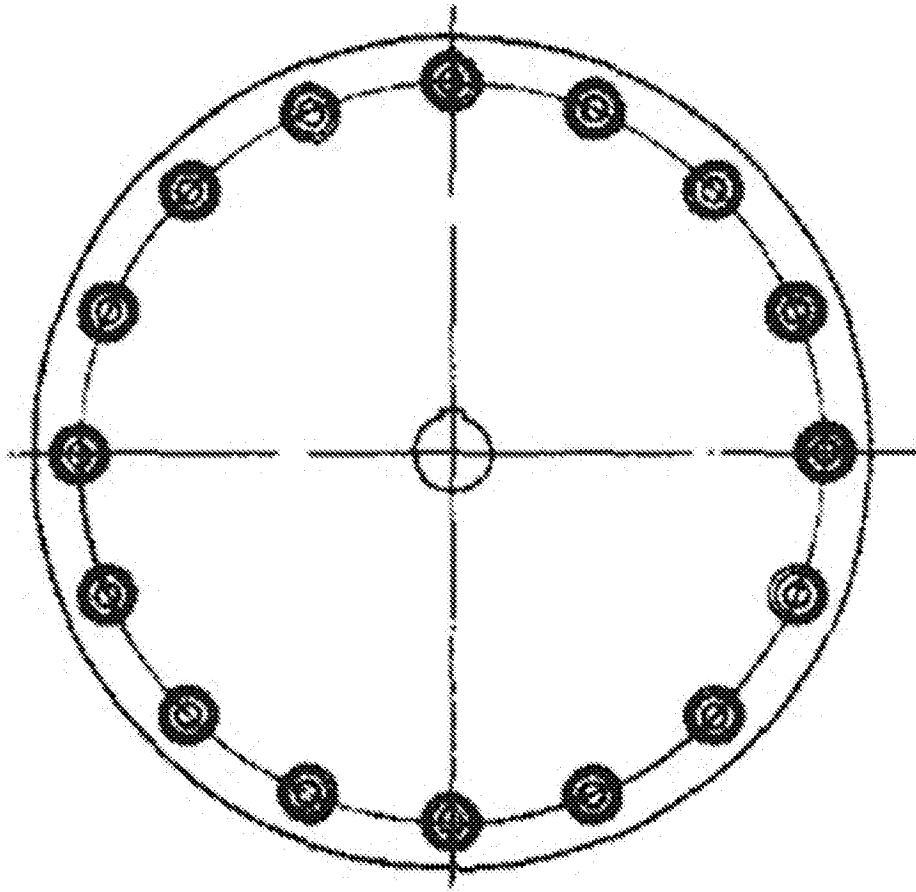


图2

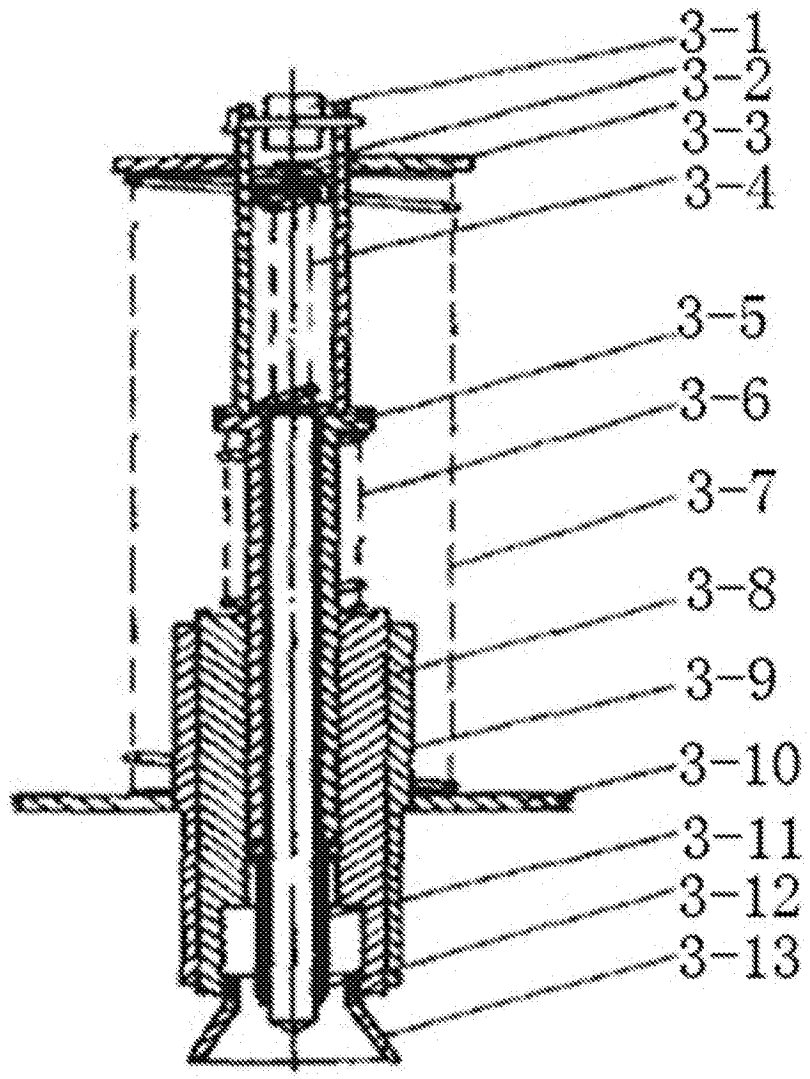


图3