



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104855045 B

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201510350444.2

(22)申请日 2015.06.24

(73)专利权人 冯世英

地址 235000 安徽省淮北市相山区黎园新村34栋1单元202室

(72)发明人 冯世英

(51)Int.Cl.

A01D 46/00(2006.01)

审查员 王平

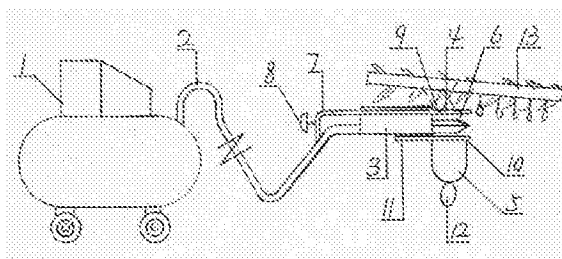
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

全气动枸杞采收机的制造和使用方法

(57)摘要

一种全气动枸杞采收机的制造和使用方法，由气泵、输气管、气动剪刀吹气管和接收袋组成；气泵通过输气管和气剪相连通，在沿气剪的两片刀头一侧设有吹气管，吹气管和输气管相连通，以此吹起枸杞果枝上下垂的叶子，在刀头的下方设有接收袋，以此接住剪掉的枸杞，使用时，采收人员一手拉起果枝的顶端抖动后拽紧，使果枝处于平直状态，手持气剪对着果柄向前推进，被剪掉的枸杞落入接收袋内，非常方便实用。



1.一种全气动枸杞采收机的制造方法,其特征在于:由气泵(1)、输气管(2)、气剪(3)吹气管(4)和接收袋(5)组成;

气泵(1)作为气剪(3)的动力通过输气管(2)和气剪(3)相连通,气泵(1)选用带脚轮的小型气泵,输气管(2)选用软质气管,以此方便本机在地里移动作业;对气剪(3)的刀头(6)进行改进,使得刀头(6)的形状和尺寸都能够适应连续剪断枸杞果柄的需要;改进后的刀头(6)可以是绿篱剪的直的刀头样式,也可以是其他剪的弯头的刀头样式;但任何形状的刀头(6)的长度都在5厘米以上;

在沿气剪(3)的两片刀头一侧或上方安装有吹气管(4),吹气管(4)为一段中间带有三通接头(7)的U形封闭管道,吹气管(4)的三通接头(7)固定在气剪(3)的握把上;吹气管(4)的三通接头(7)的一端和输气管(2)相连通,在三通接头(7)和输气管(2)相连通的管路上安装有开关(8),以此控制吹气管(4)的气体流量;在吹气管(4)的两侧上方开设有若干个吹气孔(9),吹气孔(9)做成椭圆或长方形的放射状,从吹气孔(9)向上喷出的气流成纵向扇面状分布在两片刀头(6)的上方,以此吹起枸杞果枝上下垂的叶子,达到刀头(6)所到之处,叶果相对分离、暴露的目的,为采收干净的枸杞创造了有利的采收条件;

在刀头(6)的下方的落果处安装有接收袋(5),以此接住剪掉的枸杞,接收袋(5)用软质布袋或网袋做成,接收袋(5)的形状做成圆或椭圆形的筒状容器;在接收袋(5)的上连接有圆或椭圆形的支撑(10),支撑(10)用钢筋或扁钢做成;支撑(10)能够把接收袋(5)的上口撑开,支撑(10)和接收袋(5)相连成一体,在支撑(10)上带有连接件(11),支撑(10)通过连接件(11)和气剪(3)的握把固定相连成一体;在接收袋(5)的底部外侧连接有拉手(12),拉手(12)用一条软布带或绳鼻做成,倒出采收的枸杞时,手提拉手(12),使采收袋(5)的开口向下,就能够将袋内的枸杞全部倒出了,气泵(1)能够根据需要连接多个气剪(3)进行同时作业,以此更有效的提高效率和节约采收成本。

全气动枸杞采收机的制造和使用方法

技术领域

[0001] 一种全气动枸杞采收机的制造和使用方法,属于采收工具领域。

背景技术

[0002] 看了中央十套我爱发明介绍的“枸杞红了”,的报道后,认为介绍的“枸杞采收机”还有缺陷存在,如所采收的枸杞不是带柄摘下来的,因而在晒干的过程中容易以果蒂处为中心形成腐烂变质,遇到坏的天气显得尤为严重;有改进的必要。

发明内容

[0003] 本申请的目的是要提供一种全气动枸杞采收机的制造和使用方法,以此消除上述缺陷,该机由气泵、输气管、气动剪刀(简称气剪)吹气管和接收袋组成;

[0004] 气泵作为气剪的动力通过输气管和气剪相连通,气泵选用带脚轮的小型气泵,输气管选用软质气管,以此方便本机在地里移动作业;对气剪的刀头进行改进,使得刀头的形状和尺寸都能够适应连续剪断枸杞果柄的需要;改进后的刀头可以是绿篱剪的直的刀头样式,也可以是其他剪的弯头的刀头样式;但任何形状刀头的长度都在5厘米以上;

[0005] 在沿气剪的两片刀头一侧或上方开设有吹气管,吹气管为一段中间带有三通接头的U形封闭管道,吹气管的三通接头固定在气剪的握把上;吹气管的三通接头的一端和输气管相连通,在三通接头和输气管相连通的管路上安装有开关,以此控制吹气管的气体流量;在吹气管的两侧上方(去掉弯曲部分)开有若干个(一排)吹气孔,吹气孔做成椭圆或长方形的放射状,从吹气孔向上喷出的气流成纵向扇面状分布在两片刀头的上方,以此吹起枸杞果枝上下垂的叶子,达到刀头所到之处,叶果相对分离、暴露的目的,为采收干净的枸杞创造了有利的采收条件;

[0006] 在刀头的下方的落果处安装有接收袋,以此接住剪掉的枸杞,接收袋采用软质布袋或网袋做成,接收袋的形状做成圆或椭圆形的筒状容器;在接收袋的上口连接有圆或椭圆形的支撑,支撑用钢筋或扁钢做成;支撑能够把接收袋的上口撑开,支撑和接收袋相连成一体,在支撑上带有连接件,支撑通过连接件和气剪的握把固定相连成一体;在接收袋的底部外侧连接有拉手,拉手用一条软布带或绳鼻做成,倒出采收的枸杞时,手提拉手,使采收袋的开口向下,就能够将袋内的枸杞全部倒出了,气泵能够根据需要连接多个气剪进行同时作业,以此更有效的提高效率和节约采收成本;

[0007] 使用方法是:使用时,将采收机的气泵放置在两行枸杞之间的地里,开启气泵后展开输气管,采收人员一手拉起果枝的顶端抖动后拽紧,使果枝处于平直状态,此时,成熟的枸杞都吊挂在果枝的下方;手持气剪接近枸杞果枝的下面,开启气剪和吹气管的开关,使张开的刀头对着果柄向前推进,被剪掉的枸杞落入接收袋内,袋满后拎起拉手倒出,完成采收作业;非常方便实用。

[0008] 本申请有益的技术效果是:结构新颖,简单好用,生产效率高,采收质量好,是人们理想的枸杞采收工具。

附图说明

[0009] 在附图中：

[0010] 图1为全气动枸杞采收机主视图。

[0011] 附图标记说明：

[0012] 图中,1、气泵;2、输气管;3、气剪;4、吹气管;5、接收袋;6、刀头;7、三通接头;8、开关;9、吹气孔;10、支撑;11、连接件;12、拉手;13、果枝。

具体实施方式

[0013] 如图1所示,一种全气动枸杞采收机的制造和使用方法,由气泵1、输气管2、气剪3(气动剪刀的简称)、吹气管4和接收袋5组成;

[0014] 气泵1作为气剪3的动力通过输气管2和气剪3相连通,气泵1选用带脚轮的小型气泵,输气管2选用软质气管,以此方便本机在地里移动作业;对气剪3的刀头6进行改进,使得刀头6的形状和尺寸都能够适应连续剪断枸杞果柄的需要;改进后的刀头6可以是绿篱剪的直的刀头样式,也可以是其他剪的弯头的刀头样式;但任何形状的刀头6的长度都在5厘米以上;

[0015] 在沿气剪3的两片刀头一侧或上方开设有吹气管4,吹气管4为一段中间带有三通接头7的U形封闭管道,吹气管4的三通接头7固定在气剪3的握把上;吹气管4的三通接头7的一端和输气管2相连通,在三通接头7和输气管2相连通的管路上安装有开关8,以此控制吹气管4的气体流量;在吹气管4的两侧上方(去掉弯曲部分)开有若干个(一排)吹气孔9,吹气孔9做成椭圆或长方形的放射状,从吹气孔9向上喷出的气流成纵向扇面状分布在两片刀头6的上方,以此吹起枸杞果枝上下垂的叶子,达到刀头6所到之处,叶果相对分离、暴露的目的,为采收干净的枸杞创造了有利的采收条件;

[0016] 在刀头6的下方的落果处安装有接收袋5,以此接住剪掉的枸杞,接收袋5采用软质布袋或网袋做成,接收袋5的形状做成圆或椭圆形的筒状容器;在接收袋5的上口连接有圆或椭圆形的支撑10,支撑10用钢筋或扁钢做成;支撑10能够把接收袋5的上口撑开,支撑10和接收袋5相连成一体,在支撑10上带有连接件11,支撑10通过连接件11和气剪3的握把固定相连成一体;在接收袋5的底部外侧连接有拉手12,拉手12用一条软布带或绳鼻做成,倒出采收的枸杞时,手提拉手12,使采收袋5的开口向下,就能够将袋内的枸杞全部倒出了,气泵1能够根据需要连接多个气剪3进行同时作业,以此更有效的提高效率和节约采收成本;

[0017] 使用方法是:使用时,将采收机的气泵1放置在两行枸杞之间的地里,开启气泵1后展开输气管2,采收人员一手拉起果枝13的顶端抖动后拽紧,使果枝13处于平直状态,此时,成熟的枸杞都吊挂在果枝13的下方;手持气剪3接近枸杞果枝13的下面,开启气剪3和吹气管4的开关8,使张开的刀头6对着果柄向前推进,被剪掉的枸杞落入接收袋5内,袋满后拎起拉手12倒出,完成采收作业;非常方便实用。

[0018] 本申请有益的技术效果是:结构新颖,简单好用,生产效率高,采收质量好,是人们理想的枸杞采收工具。

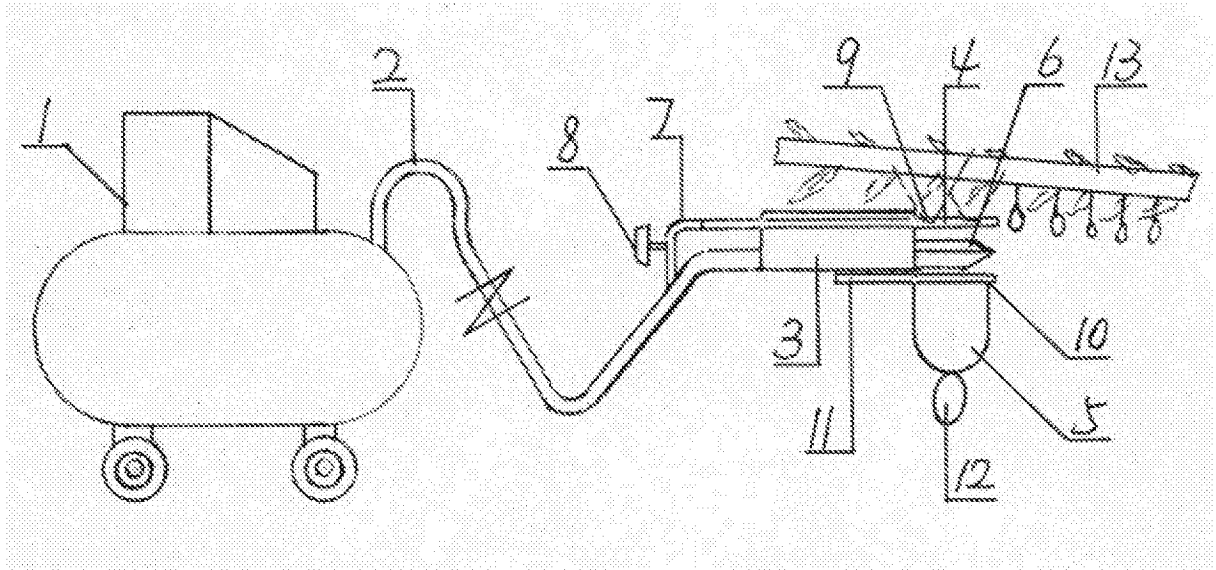


图1