



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205865137 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620632645.1

(22)申请日 2016.06.22

(73)专利权人 浙江川崎茶业机械有限公司

地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇
凤都工业园区羊城路16号1,2楼

(72)发明人 杨晓平 杨建灿 郑连有 赵逸斋
张育红

(51)Int.Cl.

A01D 46/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

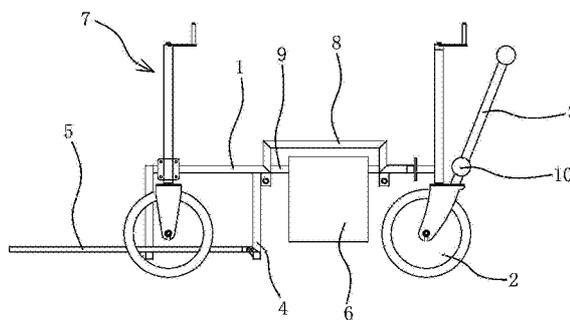
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种枸杞叶采摘机

(57)摘要

本实用新型提供了一种枸杞叶采摘机,属于机械技术领域。它解决了现有的枸杞叶采集效率低的问题。本枸杞叶采摘机包括呈框状的安装架,安装架的四个边角处分别设有行走轮,位于安装架后端的一对行走轮上均设有把手,位于安装架前端的底部处具有支撑架,支撑架的底部设有沿水平方向摆放的方板,且方板延伸出安装架的前端,安装架的中间处设有采集装置,行走轮上固连有升降机构,升降机构能带动安装架、采集装置和方板整体上升或下降。本枸杞叶采摘机具有提高枸杞叶采集效率的优点。



1. 一种枸杞叶采摘机,其特征在于,包括呈框状的安装架(1),所述的安装架(1)的四个边角处分别设有行走轮(2),位于安装架(1)后端的一对行走轮(2)上均设有把手(3),位于安装架(1)前端的底部处具有支撑架(4),所述的支撑架(4)的底部设有沿水平方向摆放的方板(5),且方板(5)延伸出安装架(1)的前端,所述的安装架(1)的中间处设有采集装置(6),所述的行走轮(2)上固连有升降机构(7),所述的升降机构(7)能带动安装架(1)、采集装置(6)和方板(5)整体上升或下降。

2. 根据权利要求1所述的一种枸杞叶采摘机,其特征在于,所述的安装架(1)的中间处具有凸起段(8),所述的凸起段(8)的底部具有安装杆(9),所述的安装杆(9)与安装架(1)相固连,所述的采集装置(6)挂在安装杆(9)处。

3. 根据权利要求1或2所述的一种枸杞叶采摘机,其特征在于,所述的升降机构(7)包括丝杆、螺母、套筒和摇臂,所述的套筒与安装架相固连,所述的螺母固连在套筒中,所述的摇臂固连在丝杆的顶部,所述的丝杆穿过螺母,通过摇臂带动丝杆旋转,从而使套筒带动安装架上下移动。

4. 根据权利要求1或2所述的一种枸杞叶采摘机,其特征在于,所述的采集装置(6)包括汽油机、减速轮、齿轮箱、偏心轮和平型刀片,所述的汽油机通过减速轮与齿轮箱相连,所述的齿轮箱通过偏心轮与平型刀片相连,所述的汽油机能使平型刀片做往复运动。

5. 根据权利要求1或2所述的一种枸杞叶采摘机,其特征在于,所述的把手(3)的底部具有调节螺栓(10),通过旋转调节螺栓(10)能调节把手(3)的倾斜度。

6. 根据权利要求1或2所述的一种枸杞叶采摘机,其特征在于,所述的支撑架(4)与方板(5)的后端相铰接。

一种枸杞叶采摘机

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,涉及一种枸杞叶采摘机。

背景技术

[0002] 枸杞可分为三个部分来使用:枸杞叶用来泡“枸杞茶”饮用;红色果实“枸杞子”可用于做菜或泡茶;枸杞根又称为“地骨皮”,一般当作药材使用,长期使用也不会有副作用。枸杞叶富含甜菜碱、芦丁以及多种氨基酸和微量元素等。常饮枸杞叶茶具有养肝明目、软化血管等保健功效。传统的枸杞叶采摘方法是通过人工手动采摘劳动强度大,效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种枸杞叶采摘机,解决的技术问题是如何提高枸杞叶的采摘效率。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种枸杞叶采摘机,其特征在于,包括呈框状的安装架,所述的安装架的四个边角处分别设有行走轮,位于安装架前端的一对行走轮上均设有把手,位于安装架后端的底部处具有支撑架,所述的支撑架的底部设有沿水平方向摆放的方板,且方板延伸出安装架的后端,所述的安装架的中间处设有采集装置,所述的行走轮上固连有升降机构,所述的升降机构能带动安装架、采集装置和方板整体上升或下降。

[0005] 采摘时,通过升降机构将安装架、采集装置和方板整体提高到合适的高度,然后通过行走轮将本枸杞叶采摘机移动到枸杞树处,启动采集装置,采集装置自动进行采集枸杞叶,自动化程度高,采集效率高,方板上可以设置收容袋,对着采集装置进行吹风,可以将采集到的茶叶吹入到收容袋中。

[0006] 在上述的一种枸杞叶采摘机中,所述的升降机构包括丝杆、螺母、套筒和摇臂,所述的套筒与安装架相固连,所述的螺母固连在套筒中,所述的摇臂固连在丝杆的顶部,所述的丝杆穿过螺母,通过摇臂带动丝杆旋转,从而使套筒带动安装架上下移动。丝杆、螺母的配合实现安装架、采集装置和方板整体上升或下降,结构简单。

[0007] 在上述的一种枸杞叶采摘机中,所述的采集装置包括汽油机、减速轮、齿轮箱、偏心轮和平型刀片,所述的汽油机通过减速轮与齿轮箱相连,所述的齿轮箱通过偏心轮与平型刀片相连,所述的汽油机能使平型刀片做往复运动。减速轮起到减速的作用,平型刀片做往复运动实现对枸杞叶的连续采集,采集效率高。

[0008] 在上述的一种枸杞叶采摘机中,所述的安装架的中间处具有凸起段,所述的凸起段的底部具有安装杆,所述的安装杆与安装架相固连,所述的采集装置挂在安装杆处。

[0009] 在上述的一种枸杞叶采摘机中,所述的把手的底部具有调节螺栓,通过旋转调节螺栓能调节把手的倾斜度。通过调节螺栓可以调节把手的倾斜度,方便操作者移动枸杞叶采摘机。

[0010] 在上述的一种枸杞叶采摘机中,所述的支撑架与方板的后端相铰接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供的枸杞叶采摘机通过行走轮的移动使本枸杞叶采摘机移动到枸杞树处,通过升降机构调节采集装置的高度,通过采集装置自动对枸杞叶进行采摘,自动化程度高,采集枸杞叶的效率高,降低操作工人的劳动强度。

附图说明

[0012] 图1是本枸杞叶采摘机的整体结构示意图。

[0013] 图中,1、安装架;2、行走轮;3、把手;4、支撑架;5、方板;6、采集装置;7、升降机构;8、凸起段;9、安装杆;10、调节螺栓。

具体实施方式

[0014] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0015] 如图1所示,本枸杞叶采摘机包括呈框状的安装架1,安装架1的四个边角处分别设有行走轮2,位于安装架1后端的一对行走轮2上均设有把手3,把手3的底部具有调节螺栓10,通过旋转调节螺栓10能调节把手3的倾斜度。位于安装架1前端的底部处具有支撑架4,支撑架4的底部设有沿水平方向摆放的方板5,且方板5延伸出安装架1的前端,支撑架4与方板5的后端相铰接,安装架1的中间处具有凸起段8,凸起段8的底部具有安装杆9,安装杆9与安装架1相固连,安装架1的中间处设有采集装置6,采集装置6挂在安装杆9处,本实施例中,采集装置6包括汽油机、减速轮、齿轮箱、偏心轮和平型刀片,汽油机通过减速轮与齿轮箱相连,齿轮箱通过偏心轮与平型刀片相连,汽油机能使平型刀片做往复运动。行走轮2上固连有升降机构7,本实施例中,升降机构7包括丝杆、螺母、套筒和摇臂,套筒与安装架相固连,螺母固连在套筒中,摇臂固连在丝杆的顶部,丝杆穿过螺母,通过摇臂带动丝杆旋转,从而使套筒带动安装架1上下移动,升降机构7能带动安装架1、采集装置6和方板5整体上升或下降。

[0016] 使用时,通过把手3推动本枸杞叶采摘机,使枸杞叶采摘机移动到枸杞树处,然后根据枸杞树的高度调节升降机构7,使采集装置6对着枸杞叶,启动采集装置6采集枸杞叶。

[0017] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0018] 尽管本文较多地使用了安装架1、行走轮2、把手3、支撑架4、方板5、采集装置6、升降机构7、凸起段8、安装杆9、调节螺栓10等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

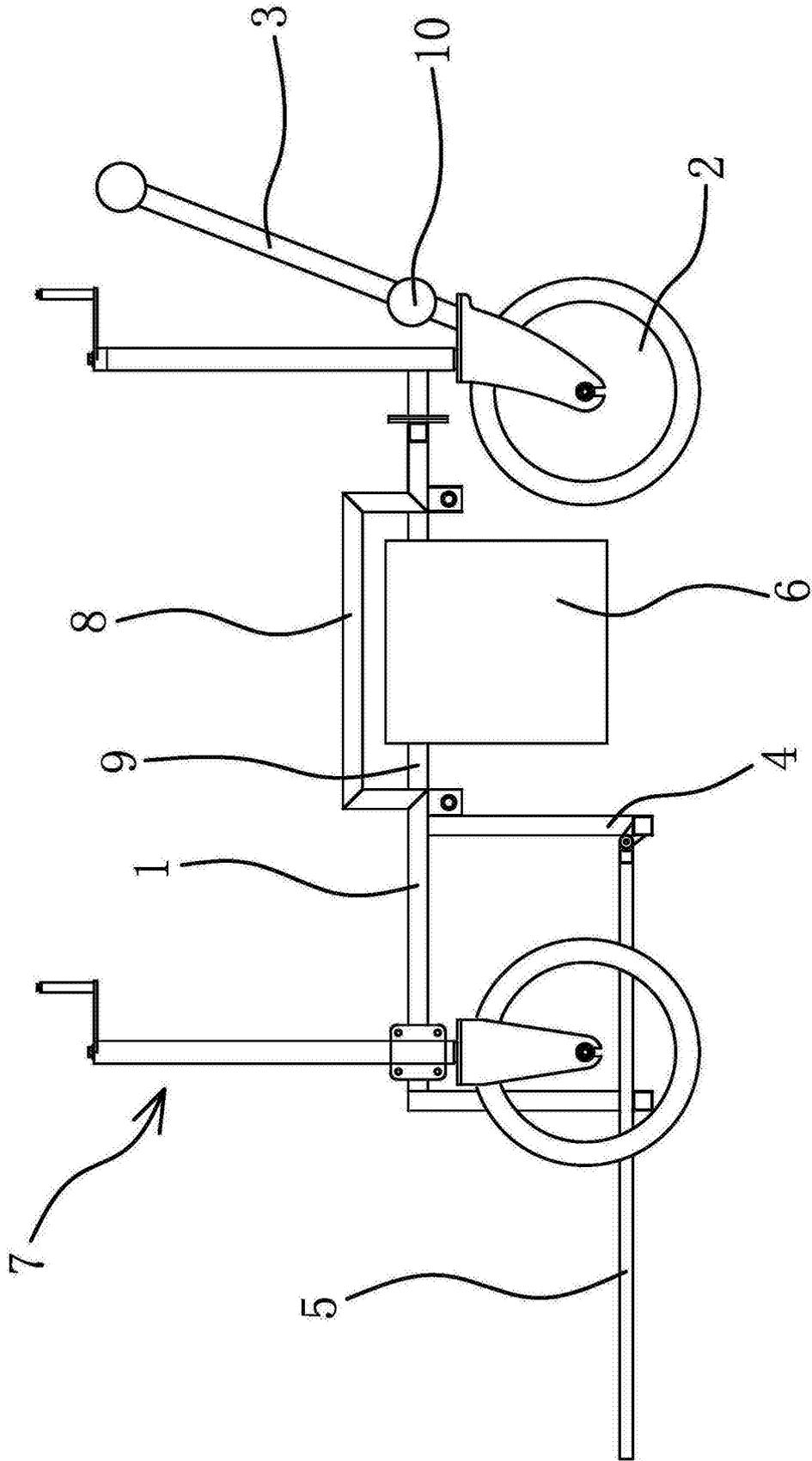


图1