



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201941035 U

(45) 授权公告日 2011.08.24

(21) 申请号 201020673913.7

(22) 申请日 2010.12.22

(73) 专利权人 杨锦

地址 474550 河南省南阳市西峡县重阳镇新安街东 79 号

(72) 发明人 杨锦 杨洪文

(74) 专利代理机构 南阳市智博维创专利事务所
41115

代理人 杨士钧

(51) Int. Cl.

B26D 1/25 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

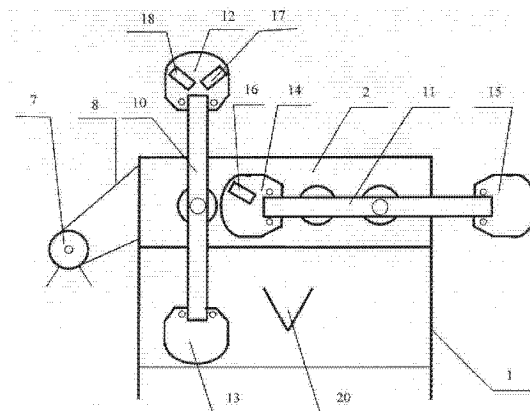
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一次成型葛根丁机

(57) 摘要

本实用新型属于农用机械技术领域,提出了一种一次成型葛根丁机,主要特点是在机架上的齿轮箱内设齿轮一、齿轮二、齿轮三、齿轮四,在齿轮箱一侧齿轮一轴端部设皮带轮,在齿轮箱另一侧齿轮一轴端部、齿轮四轴端部分别设相互垂直且两端固定有扇面板的两根转动杆,齿轮四轴端所设的一扇面板上设割刀一,在齿轮一轴端所设的一扇面板上设割刀二和切刀,本实用新型不仅所割出的葛根丁能够符合客户的要求,而且具有操作简单,省时省力,生产效率提高,成本降低等优点。



1. 一种一次成型葛根丁机,包括机架,其特征是在机架上设齿轮箱,齿轮箱内设轴与齿轮箱壁通过轴承相连接的齿轮一、齿轮二、齿轮三、齿轮四,齿轮一与齿轮二、齿轮二与齿轮三、齿轮三与齿轮四相互啮合;在齿轮箱一侧齿轮一轴端部固设一与齿轮箱外电机皮带连接的皮带轮;在齿轮箱另一侧齿轮一轴端部、齿轮四轴端部分别固定设置相互垂直且中心点在相应齿轮轴上的两根转动杆,转动杆的长度大于齿轮一与齿轮四轴间距的三分之四而小于齿轮一与齿轮四轴间距的二倍,在每根转动杆两端分别设一以转动杆中心对称的扇面板,所设四个扇面板在同一平面内;在齿轮四轴端所设的一扇面板上设割刀一,在齿轮一轴端所设的一扇面板上设割刀二和切刀;在有皮带轮的机架一侧中下部设喂料槽,在机架另一侧中下部设出料口,喂料槽和出料口为同一槽的两端。

2. 如权利要求 1 的一次成型葛根丁机,其特征是所述割刀包括呈长方形的刀架框,在刀架框一对角处各设一等腰直角三角形形状的三角料块,在刀架框两三角料块间设中间为垫块的一组刀片。

3. 如权利要求 1 的一次成型葛根丁机,其特征是在与皮带轮同侧的齿轮四轴端固设一平衡轮。

一次成型葛根丁机

技术领域

[0001] 本实用新型属于农用机械技术领域,涉及一种一次成型葛根丁机。

背景技术

[0002] 目前,我国乃至世界其它国家对野生或种植的葛根丁药用量极大。现有葛根丁的加工大都采用手工作业方式,不仅费时费力,增加生产成本,而且加工的葛根丁大小不一,很难达到客户订单的要求,严重制约了产品的大量生产和销售,给生产者带来了巨大的经济损失,所以,人们渴求能够采用机械设备加工生产葛根丁。

发明内容

[0003] 发明人在日常的生活过程中,发现现有加工生产葛根丁存在着上述缺陷,经过不断探索和改进,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种效率高、产品符合要求的一次成型葛根丁机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案是该一次成型葛根丁机的结构包括机架,在机架上设齿轮箱,齿轮箱内设轴与齿轮箱壁通过轴承相连接的齿轮一、齿轮二、齿轮三、齿轮四,齿轮一与齿轮二、齿轮二与齿轮三、齿轮三与齿轮四相互啮合;在齿轮箱一侧齿轮一轴端部固设一与齿轮箱外电机皮带连接的皮带轮;在齿轮箱另一侧齿轮一轴端部、齿轮四轴端部分别固定设置相互垂直且中心点在相应齿轮轴上的两根转动杆,转动杆的长度大于齿轮一与齿轮四轴间距的三分之四而小于齿轮一与齿轮四轴间距的二倍,在每根转动杆两端分别设一以转动杆中心对称的扇面板,所设四个扇面板在同一平面内;在齿轮四轴端所设的一扇面板上设割刀一,在齿轮一轴端所设的一扇面板上设割刀二和切刀;在有皮带轮的机架一侧中下部设喂料槽,在机架另一侧中下部设出料口,喂料槽和出料口为同一槽的两端。

[0005] 所述割刀包括呈长方形的刀架框,在刀架框一对角处各设一等腰直角三角形形状的三角料块,在刀架框两三角料块间设中间为垫块的一组刀片。

[0006] 为了使设备工作时保持平衡,在与皮带轮同侧的齿轮四轴端固设一平衡轮。

[0007] 本实用新型采用上述技术方案在齿轮一和齿轮四轴端所设的扇面板上设置割刀和切刀,当设备运转时,齿轮一和齿轮四沿相反方向转动一周后,割刀一首先对葛根进行切割,割刀二沿垂直于割刀一切割的方向对葛根进行二次切割,此时的葛根已成长丁状,最后切刀在出料口将长丁状的葛根切断形成需要的葛根丁并由出料口排出,本实用新型具有操作方便,效率高,能够加工出符合要求的葛根丁等显著优点。

附图说明

[0008] 图 1 表示本实用新型一次成型葛根丁机的主视结构示意图;

[0009] 图 2 表示图 1 的立体结构示意图;

[0010] 图 3 表示图 1 中割刀的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及具体实施方式,对本实用新型一次成型葛根丁机的具体结构作详细说明。

[0012] 参见图 1,图 2,本实用新型一次成型葛根丁机的结构包括机架 1,在机架 1 上设齿轮箱 2,齿轮箱 2 内设轴与齿轮箱 2 壁通过轴承相连接的齿轮一 3、齿轮二 4、齿轮三 5、齿轮四 6,齿轮一 3 与齿轮二 4、齿轮二 4 与齿轮三 5、齿轮三 5 与齿轮四 6 相互啮合。在齿轮箱 2 一侧齿轮一 3 轴端部固设一与齿轮箱 2 外电机 7 通过皮带 8 连接的皮带轮 9。在齿轮箱 2 另一侧齿轮一 3 轴端部、齿轮四 6 轴端部分别固定设置相互垂直且中心点在相应齿轮轴上的两根槽钢制作的转动杆 10, 11,转动杆 10, 11 的长度大于齿轮一 3 与齿轮四 6 轴间距的三分之二而小于齿轮一 3 与齿轮四 6 轴间距的二倍以保证葛根在出料口 20 处被切割,在每根转动杆 10, 11 两端分别设一以转动杆中心对称的扇面板 12, 13, 14, 15,所设的四个扇面板 12, 13, 14, 15 在同一平面内。在齿轮四 6 轴端所设的一扇面板 14 上设割刀一 16,在齿轮一 3 轴端所设的一扇面板 12 上设割刀二 17 和切刀 18,参见图 3,割刀 16, 17 包括呈长方形的刀架框 21,在刀架框 21 一对角处各设一等腰直角三角形形状的三角料块 22, 23,在刀架框 21 两三角料块 22, 23 间设中间为绝缘胶木垫块 24 垫付的一组刀片 25。为了使设备工作时保持平衡,在与皮带轮 9 同侧的齿轮四 6 轴端固设一平衡轮 26。在有皮带轮 9 的机架 1 一侧中下部设喂料槽 19,在机架 1 另一侧中下部设出料口 20。

[0013] 本实用新型一次成型葛根丁机运转时,将葛根置于喂料槽口伸到出料口位置,齿轮一和齿轮四沿相反方向转动一周后,割刀一首先对葛根进行切割,割刀二沿垂直于割刀一切割的方向对葛根进行二次切割,此时的葛根已成长丁状,最后切刀在出料口将长丁状的葛根切断形成需要的葛根丁并由出料口排出。由于割刀上的许多刀片间夹有绝缘胶木垫块,可根据客户对葛根丁大小的要求,更换不同厚度的绝缘胶木以达到所加工出来的葛根丁符合客户的要求。

[0014] 本实用新型一次成型葛根丁机经试制试用,所切割出的葛根丁不仅能够符合客户的要求,而且操作简单,省时省力,生产效率提高,成本降低。

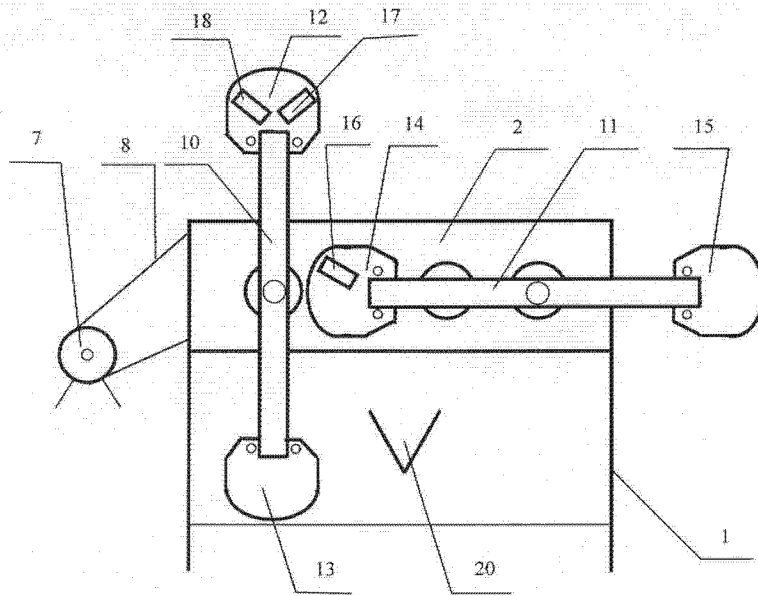


图 1

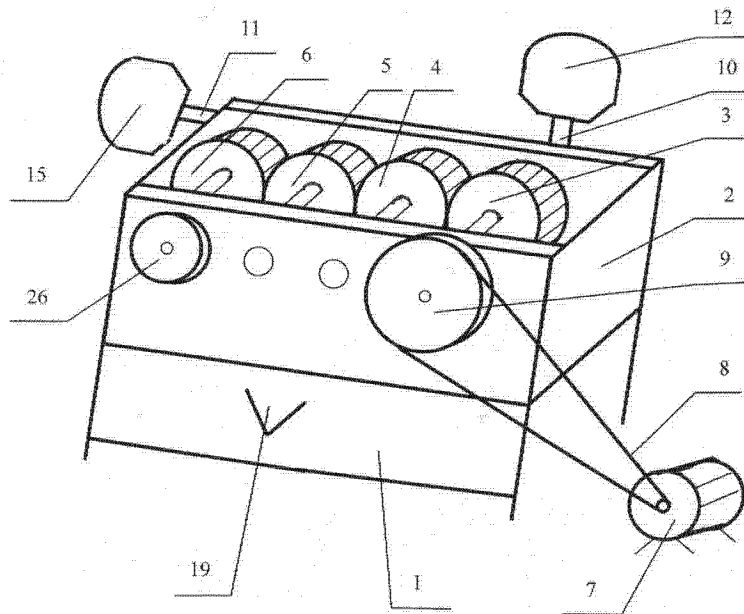


图 2

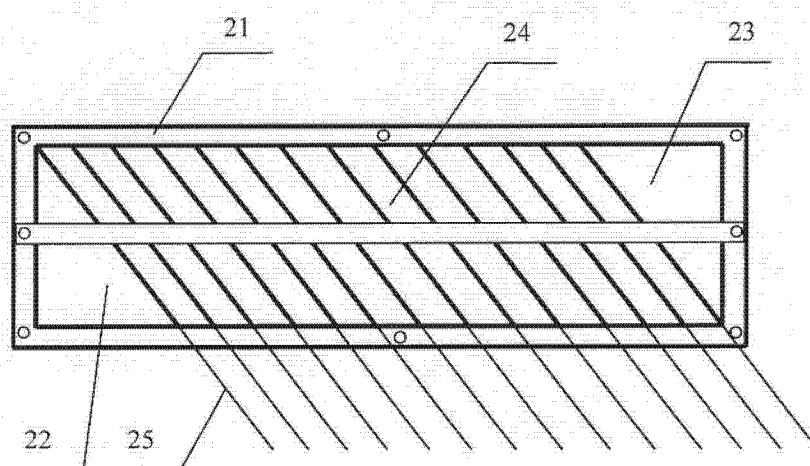


图 3