



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203828779 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201420125780. 8

(22) 申请日 2014. 03. 20

(73) 专利权人 潘港美

地址 412000 湖南省株洲市石峰区田心长青路九方中学

(72) 发明人 潘港美

(51) Int. Cl.

A47J 43/25 (2006. 01)

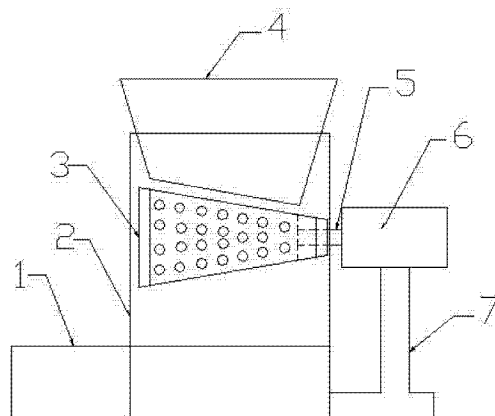
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动出料式旋转切菜装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动出料式旋转切菜装置,它包括收集盒、机体、旋转切刀装置、进料口和旋转轴,其特征在于,此装置还包括电机和支撑架,电机通过支撑架支撑固定;所述旋转切刀装置通过旋转轴与电机连接;所述旋转切刀装置包括左安装圆管、右固定底座、刀片装置和固定支架,旋转切刀装置为圆台形状;所述固定支架两端均匀对称安装于左安装圆管和右固定底座上;所述刀片装置设置在固定支架上,刀片装置两端分别通过左密封圈和右密封盖固定在左安装圆管和右固定底座。本实用新型的结构简单,刀片装置拆装方便,切好后的菜丝或片可实现自动出料,不易堆积在刀筒内,提高了切菜的效率。



1. 一种自动出料式旋转切菜装置,它包括收集盒(1)、机体(2)、旋转切刀装置(3)、进料口(4)和旋转轴(5),所述收集盒(1)设置在机体(2)下部,旋转切刀装置(3)安装在机体(2)内部,进料口(4)位于机体(2)的顶部;其特征在于,此装置还包括电机(6)和支撑架(7),电机(6)通过支撑架(7)支撑固定;所述旋转切刀装置(3)通过旋转轴(5)与电机(6)连接;所述进料口(4)下端与旋转切刀装置(3)平行;所述旋转切刀装置(3)包括左安装圆管(301)、右固定底座(303)、刀片装置(304)和固定支架(305),旋转切刀装置(3)为圆台形状;所述固定支架(305)两端均匀对称安装于左安装圆管(301)和右固定底座(303)上;所述刀片装置(304)设置在固定支架(305)上,刀片装置(304)两端分别通过左密封圈(3011)和右密封盖(3031)固定在左安装圆管(301)和右固定底座(303)上;所述右固定底座(303)和右密封盖(3031)中间设置有用于旋转轴(5)安装的转轴安装孔(302);所述刀片装置(304)上设置有刀孔(3041)和外凸刀片(3042),刀片装置(304)上的刀孔(3041)和外凸刀片(3042)为不锈钢一体压制成型。

一种自动出料式旋转切菜装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于切菜装置领域,特别涉及一种自动出料式旋转切菜装置。

背景技术

[0002] 在日常生活中,人们对于土豆、萝卜等蔬菜通常是采用人工刀切或者平板式擦丝工具,但是这种方式对于蔬菜丝需求量大的酒店或者餐厅来说,不仅耗费人力,容易伤害手指,且切出得蔬菜丝大小不同,影响美观。

[0003] 通过专利检索,存在以下已知的现有技术方案:

[0004] 专利 1

[0005] 申请号:201210350924.5,申请日:2012.09.19,申请公布日:2013.01.30,公开了一种切菜装置,该装置包括:外筒和刀筒,刀筒设置在外筒内部,并能够旋转;外筒进一步包括:背板,用于封闭所述外筒的一端,背板上设置有旋转轴支撑孔;入料口,设置在外筒的筒壁上端,用于使放入的蔬菜与刀筒接触;刀筒进一步包括:支撑板,用于封闭刀筒的一端,支撑板的中心上设置有旋转轴固定孔;旋转轴,沿刀筒的轴线设置,并通过旋转轴固定孔与刀筒固定连接,旋转轴的一端穿过背板的旋转轴支撑孔而伸到背板的外部,且背板外部的旋转轴上安装有旋转手柄;多个刀片,即横刀和纵刀,固定安装于刀筒的外筒壁上。以解决土豆等蔬菜切丝或切片形状不规则,以及切菜安全性的问题。

[0006] 与本实用新型相比,它存在的不足是整体结构复杂,刀片制作成本高,且刀片更换也较为复杂,对于简单的切菜需求来说装置太过繁杂,且切好后的菜丝或片容易堆积在刀筒内,需人工将堆积的菜丝或片取出,若清理不及时会造成切好的蔬菜互相挤压断裂,造成材料的浪费和清洗的麻烦。

[0007] 专利 2

[0008] 申请号:201110350756.5,申请日:2011.11.08,申请公布日:2013.05.08,公开了一种切菜装置,包括摇柄、传动轴、旋转切刀、进料斗和机箱,切菜机机箱上部为长方形围框,下部为圆形敞口,进料斗安装在机箱进料口处,传动轴穿过机箱中部安装在机箱两侧面,旋转切刀安装在机箱内传动轴上,摇柄安装在机箱外传动轴端部,旋转切刀由不锈钢板制成,整体为圆筒形,两端为旋转轮辐,刀片轴向均布镶嵌在轮辐外缘处,旋转切刀可以更换,摇柄是由摇杆和手柄组成,可以简单、省力、快速地完成切菜任务。

[0009] 与本实用新型相比,其不足之处在于切好的菜丝或片不容易收集,当切刀安装少时,不能实现连续快速的切菜需求,若刀片安装较多时,切好的菜落入刀片围成的圆筒内,不容易收集,且易造成堵塞。

实用新型内容

[0010] 本实用新型的目的是提供一种自动出料式旋转切菜装置,此装置结构简单,刀片装置拆装方便,且刀片装置 360° 均可削切,提高了切菜的效率,切好后的菜丝或片可实现自动出料,不易堆积在刀筒内,方便快捷完成切菜工作。

[0011] 为了达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种自动出料式旋转切菜装置,它包括收集盒(1)、机体(2)、旋转切刀装置(3)、进料口(4)和旋转轴(5),所述收集盒(1)设置在机体(2)下部,旋转切刀装置(3)安装在机体(2)内部,进料口(4)位于机体(2)的顶部;其特征在于,此装置还包括电机(6)和支撑架(7),电机(6)通过支撑架(7)支撑固定;所述旋转切刀装置(3)通过旋转轴(5)与电机(6)连接;所述收集盒(1)相对于机体(2)向外延伸一段距离;所述进料口(4)下端与旋转切刀装置(3)平行;所述旋转切刀装置(3)包括左安装圆管(301)、右固定底座(303)、刀片装置(304)和固定支架(305),旋转切刀装置(3)为圆台形状;所述固定支架(305)两端均匀对称安装于左安装圆管(301)和右固定底座(303)上;所述刀片装置(304)设置在固定支架(305)上,刀片装置(304)两端分别通过左密封圈(3011)和右密封盖(3031)固定在左安装圆管(301)和右固定底座(303)上;所述右固定底座(303)和右密封盖(3031)中间设置有用于旋转轴(5)安装的转轴安装孔(302);所述刀片装置(304)上设置有刀孔(3041)和外凸刀片(3042),刀片装置(304)上的刀孔(3041)和外凸刀片(3042)为不锈钢一体压制成型。

[0012] 本实用新型的有益效果是:(1)本实用新型的刀片装置采用一体成型的不锈钢压制而成,可根据需要压制不同形状的刀片,其制作工艺简单,成本低,且装置结构简单,高效。

[0013] (2)本实用新型的收集盒相对于机体向外延伸一段距离,可方便收集被旋转切刀装置斜切出来的菜丝或菜片,且进料口下端与旋转切刀装置平行,方便蔬菜进料,使得蔬菜能够保持与旋转切刀装置方向一致,从而提高削切效率和削切的品质。

[0014] (3)本实用新型的旋转切刀装置为圆台形状,上下部均具有一定的倾斜角,从而使得上部切出的菜丝或菜片会沿与此倾斜角垂直的方向甩出,落入收集盒内,而落入刀筒内部的菜丝或菜片则会沿着下部的倾斜角落入收集盒内,从而使得菜丝或片不易在圆筒内形成堆积,避免造成菜的浪费,影响菜丝的收集,而且旋转切刀装置是360度削切工作,提高了切菜的效率,但不影响菜丝的收集。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是旋转切刀装置的结构示意图。

[0017] 图3是旋转切刀装置的右视图。

[0018] 图4是圆台形切丝刀片装置的展开示意图。

[0019] 图5是圆台形切片刀片装置的展开示意图。

[0020] 在说明书中所述的数字标注表示为:1、收集盒;2、机体;3、旋转切刀装置;4、进料口;5、旋转轴;6、电机;7、支撑架;301、左安装圆管;302、转轴安装孔;303、右固定底座;304、刀片装置;305、固定支架;3011、左密封圈;3031、右密封盖;3041、刀孔;3042、外凸刀片。

具体实施方式

[0021] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围

有任何的限制作用。

[0022] 参看图 1、图 2、图 3，一种自动出料式旋转切菜装置，它包括收集盒 1、机体 2、旋转切刀装置 3、进料口 4、旋转轴 5，电机 6 和支撑架 7。电机 6 通过支撑架 7 支撑固定。

[0023] 收集盒 1 设置在机体 2 下部，且收集盒 1 相对于机体 2 向外延伸一段距离，能够有效的收集菜丝或菜片。

[0024] 进料口 4 位于机体 2 的顶部，且进料口 4 下端与旋转切刀装置 3 平行，方便蔬菜的进料，且使得蔬菜能够与旋转切刀装置 3 的方向保持一致，从而提高切削的效率和品质。

[0025] 旋转切刀装置 3 包括左安装圆管 301、右固定底座 303、刀片装置 304 和 3 个固定支架 305，且为圆台形状。右固定底座 303 和右密封盖 3031 中间设置有用用于旋转轴 5 安装的转轴安装孔 302。

[0026] 参看图 4、图 5，刀片装置 304 上设置有刀孔 3041 和外凸刀片 3042，刀片装置 304 上的刀孔 3041 和外凸刀片 3042 为不锈钢一体压制成型。刀孔 3041 和外凸刀片 3042 可以为用于切丝的圆弧形，也可以为用于切片的方形。

[0027] 在具体操作中，将固定支架 305 均匀对称固定于左安装圆管 301 和右固定底座 303 上，选择所需刀片的刀片装置，将其套于固定支架 305 上，再通过左密封圈 3011 和右密封盖 3031 固定于左安装圆管 301 和右固定底座 303 上，旋转切刀装置 3 安装完成。将旋转切刀装置 3 放置于机体 2 内，旋转轴 5 从机体 2 的一侧伸进机体内部，并且固定在旋转切刀装置 3 的转轴安装孔 302 上，旋转轴 5 与电机 6 连接，安装好进料口 4 和收集盒 1 即可开始工作。

[0028] 启动电机，将清洗好的蔬菜放入进料口并用推菜杆给予适合的压力进行切削，切削好后的菜丝或菜片会沿着刀片装置的垂直方向斜甩出，落入收集盒内，而少量落入刀筒内部的菜丝或菜片也会沿着倾斜的切刀装置底部落入收集盒内，从而不会堆积在刀筒内部从而会影响切削的效率和品质。

[0029] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，由于文字表达的有限性，而客观上存在无限的具体结构，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进、润饰或变化，也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合；这些改进润饰、变化或组合，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均应视为本实用新型的保护范围。

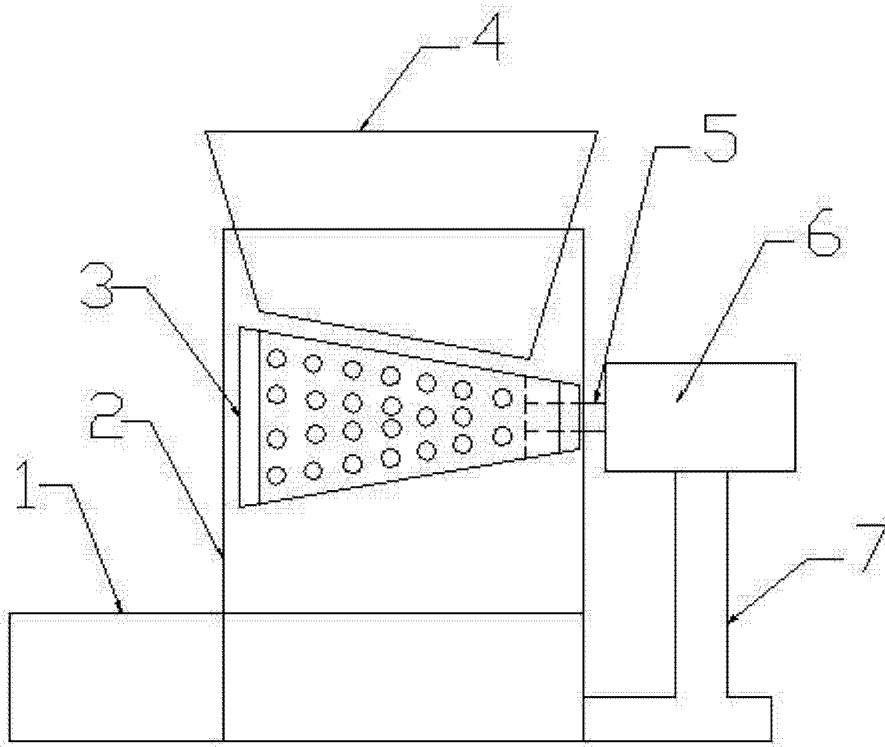


图 1

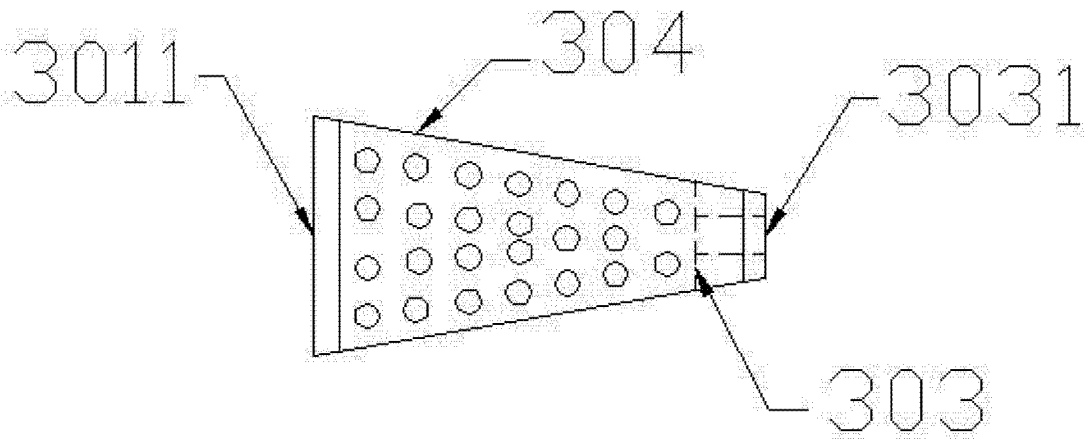


图 2

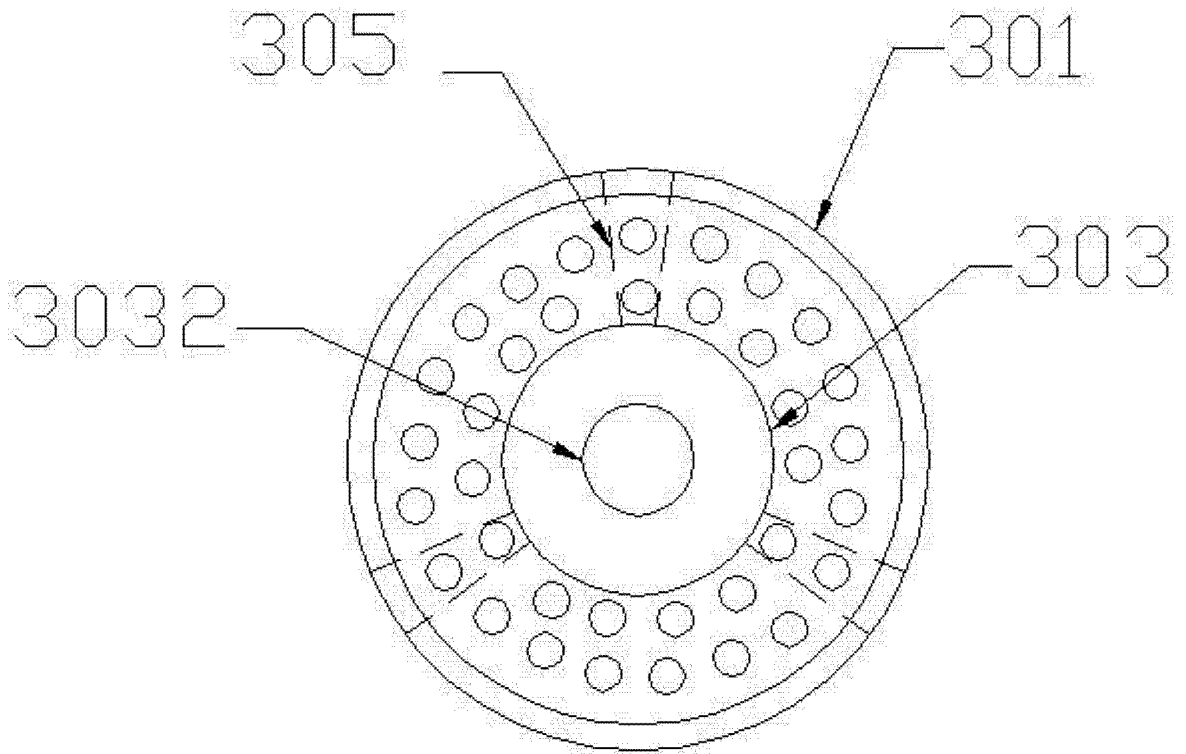


图 3

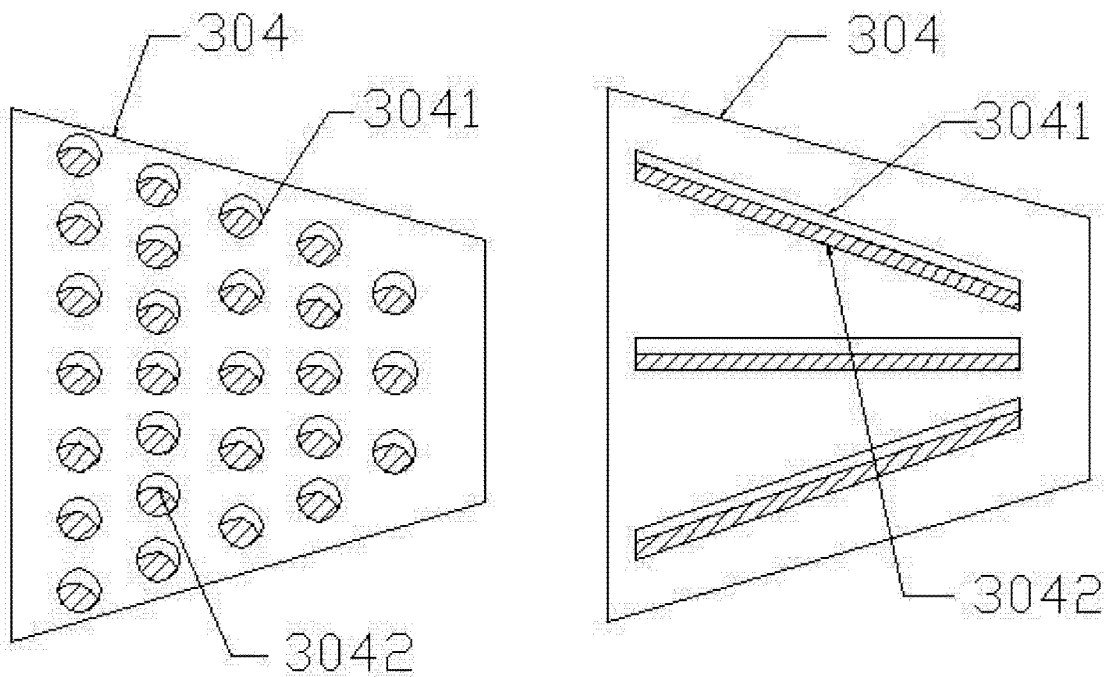


图 4

图 5