



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201728676 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020263216. 4

(22) 申请日 2010. 07. 14

(73) 专利权人 陈兴焕

地址 315040 浙江省余姚市小曹娥镇郎海南路 67 号余姚市小曹娥兴颖食品机械厂

(72) 发明人 陈兴焕

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102

代理人 胡志萍

(51) Int. Cl.

B26D 1/02 (2006. 01)

B26D 1/12 (2006. 01)

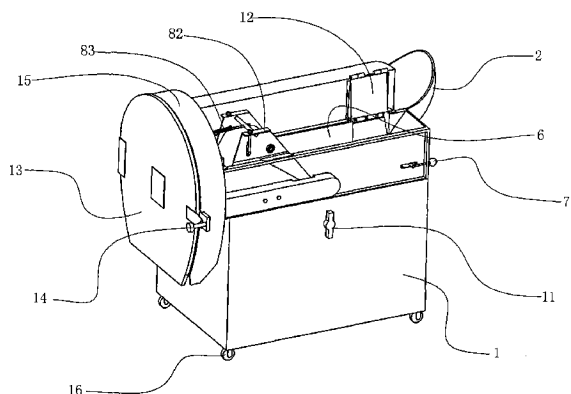
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

切菜机切丝装置

(57) 摘要

一种切菜机切丝装置,包括机箱、位于机箱内的传动组件和电机组、切片组件以及切丝组件,其特征在于:该机箱的一侧上具有加料装置,所述加料装置连接到机箱内部的切片组件,所述切片组件的出口与切丝组件的入口之间设有通道,通道内设有传送带组件。该切菜机切丝装置不但能够自由选择切片还是切丝,而且还能选择切出来的丝或者片的粗细厚薄程度,不但大大降低了劳动人员的劳动强度,而且加快了加工速度、提高了工作效率,使加工出来的原料形状更加整齐、规则、美观。并且该装置结构简单、成本低,切丝以及切片分为两步进行,维修以及维护都非常方便。



1. 一种切菜机切丝装置,包括机箱(1)、位于机箱(1)内的传动组件和电机组、切片组件以及切丝组件,其特征在于:该机箱(1)的一侧上具有加料装置(2),所述加料装置(2)连接到机箱(1)内部的切片组件,所述切片组件的出口(43)与切丝组件的入口(9)之间设有通道(6),通道(6)内设有传送带组件。

2. 如权利要求1所述的切菜机切丝装置,其特征在于:所述加料装置(2)为一料斗,料斗底部具有一通孔(3)连通到切片组件。

3. 如权利要求2所述的切菜机切丝装置,其特征在于:所述切片组件包括滚筒(4)、固定刀片(5)以及盖板(41),所述滚筒(4)为一周面具有开口的中空圆筒,所述固定刀片(5)设在滚筒(4)的外表面并且其刀刃与滚筒(4)的轴平行,所述滚筒(4)的外表面外侧、固定刀片(5)的上方还设有一盖板(41),并且该盖板(41)与固定刀片(5)外侧形成间隙以形成切片组件的出口(43)。

4. 如权利要求1所述的切菜机切丝装置,其特征在于:所述传送带组件包括下传送带(7)和上传送带(8),所述下传送带(7)设置在切片组件的出口(43)至切丝组件的入口(9)之间,所述上传送带(8)短于下传送带(7)并且在切丝组件的入口(9)处与下传送带(7)之间形成一夹角。

5. 如权利要求4所述的切菜机切丝装置,其特征在于:所述切丝组件入口(9)的另一侧装有垂直的旋转刀片(10)。

6. 如权利要求5所述的切菜机切丝装置,其特征在于:所述旋转刀片(10)由两片以上呈风扇叶片状分布的刀片组成,其中刀片的刀刃为圆弧形,旋转刀片(10)的旋转平面与切丝组件入口(9)的平面平行。

7. 如权利要求3所述的切菜机切丝装置,其特征在于:所述盖板(41)的两侧设有调节盖板(41)与固定刀片(5)之间的间隙的螺丝(42),机箱(1)外侧设有调节所述滚筒(4)转动速度的滚筒调速旋钮(51)。

8. 如权利要求4所述的切菜机切丝装置,其特征在于:所述上传送带(8)通过一能活动的支架(82)支撑于机箱(1)上,并且支架(82)与机箱(1)之间设有弹簧(83)。

9. 如权利要求4所述的切菜机切丝装置,其特征在于:所述机箱(1)外侧还设有分别调节上传送带(7)和下传送带(8)松紧程度的调节装置(71、81)。

10. 如权利要求4所述的切菜机切丝装置,其特征在于:所述机箱(1)外侧还设有调节上、下传送带(8、7)速度的调速旋钮(11)。

切菜机切丝装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切菜机装置。

背景技术

[0002] 在一般的食品加工领域,一些袋装食品都被加工成片状或者丝状包装起来进行销售,在加工食品时如果使用人工手动加工,就需要使用菜刀,但是菜刀因为体积小、能加工的量也少,使蔬菜等加工的工作效率太低,而且使用不慎还会伤及手指。特别是加工量大的时候,菜刀也非常不实用,不但效率低还易损坏、浪费大量人力物力。因此市场上也出现了一些半自动的借动手动摇动的小型切菜机,这种小型切菜机虽然降低了操作人员的劳动强度,一定程度上提高了劳动效率并且规范了加工出来的菜品的大小规格,但是仍然需要手工操作,并且在加工量大时,仍然需要手动操作的切菜机不能完全解放操作人员,因此只是在一定程度上方便了使用,只适用于在小型的饭店或者家庭使用。在加工量特别大时,比如罐头食品或者袋装食品的加工工厂内,这样的切菜机仍然不能很好地提高工作的效率。而且现今很多切菜机,都是只能切片或者只能切丝,不能提供切片或者切丝等多种形状的选择。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种既可以切丝又可以切片的全自动大型切菜机切丝装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种切菜机切丝装置,包括机箱、位于机箱内的传动组件和电机组、切片组件以及切丝组件,其特征在于:该机箱的一侧上具有加料装置,所述加料装置连接到机箱内部的切片组件,所述切片组件的出口与切丝组件的入口之间设有通道,通道内设有传送带组件。

[0005] 优选地,所述加料装置为一料斗,料斗底部具有一通孔连通到切片组件。所述切片组件包括滚筒、固定刀片以及盖板组成,所述滚筒为一周面具有开口的中空圆筒,所述固定刀片设在滚筒的外表面并且其刀刃与滚筒的轴平行,所述滚筒的外表面外侧、固定刀片的上方还设有一盖板,并且该盖板与固定刀片外侧形成间隙以形成切片组件的出口。

[0006] 优选地,为了更好地传送切片后的原料,所述传送带组件包括下传送带和上传送带,所述下传送带设置在切片组件的出口至切丝组件的入口之间,所述上传送带短于下传送带并且在切丝组件的入口处与下传送带之间形成一夹角。

[0007] 为了更好地将片状物切丝同时为了防止刀片伤及操作人员,所述切丝组件入口的另一侧装有垂直的旋转刀片。

[0008] 为了加快所述刀片切丝的速度以及提高切丝效果,所述旋转刀片由两片以上呈风扇叶片状分布的刀片组成,其中刀片的刀刃为圆弧形,旋转刀片的旋转平面与切丝组件入口的平面平行。

[0009] 为了方便调节切片的厚度,所述盖板的两侧设有调节盖板与固定刀片之间的间隙

的螺丝,机箱外侧设有调节所述滚筒转动速度的滚筒调速旋钮。

[0010] 为了使不同尺寸的原料都能进入切丝组件入口,所述上传送带通过一能活动的支架支撑于机箱上,并且支架与机箱之间设有弹簧。

[0011] 为了防止传送带的松弛,所述机箱外侧还设有分别调节上传送带和下传送带松紧程度的调节装置。

[0012] 为了调节切丝的粗细,所述机箱外侧还设有调节上、下传送带速度的调速旋钮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:将切丝与切片分成两步来实行,不但可以自由选择切丝还是切片,而且还可以自由、方便地调整切丝的粗细与切片的厚薄程度,而且圆弧形刀片的使用使切丝的速度更快、更加规则,效率更高,而且全程都自动,不但大大降低了劳动人员的劳动强度,而且加快了加工速度、提高了工作效率,使加工出来的原料形状更加整齐、规则、美观。并且该装置结构简单,省却了档刀分离装置,成本低,维修和维护更加便利。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的切菜机切丝装置的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型实施例的切菜机切丝装置除去旋转刀片外盖和打开固定刀片外盖的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型实施例的切菜机切丝装置除去了固定刀片外盖的结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型实施例的切菜机切丝装置的传送带组件的结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型实施例的切菜机切丝装置的旋转刀片的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0020] 本实用新型的切菜机切丝装置,如图1-3所示,包括机箱1,机箱1内部装有传动组件和供传动组件运动的电机组件等,机箱1的一侧上部具有一加料装置2,需要加工的原料就从加料装置2加入到该切菜机切丝装置中,该加料装置2为一料斗,料斗的底部为一通孔3,该通孔3连通到一滚筒4,滚筒4为一滚筒周面上具有一开口的中空圆筒,滚筒4外表面上设置有一刀刃与滚筒4的轴平行的固定刀片5。当切菜机切丝装置打开后滚筒4开始旋转,由于离心力的作用,加入到料斗的原料就被贴附在滚筒4的内周面上,随着滚筒4的旋转,滚筒4周面上开口处的原料经过固定刀片5时,就被固定刀片5切成片状物从固定刀片5外侧掉落到固定刀片5外侧的通道6内,该通道6为一凹槽型水平通道,内装有传送带组件,将切成片状的原料从机箱1料斗的一侧传送至切丝组件侧。在滚筒4的内表面上,均匀分布有多条沿滚筒4的长度方向的肋,用于增加摩擦固定贴住放入滚筒的原料。在滚筒4的外表面侧,固定刀片5的上方具有一与固定刀片5的刀刃平行并且间隔一定距离的盖板41,该盖板41与固定刀片5之间的间隔大,则切出来的片厚,间隔小则切出来的片薄,该间隔可以通过调节盖板41两侧的螺丝42来调整。并且该盖板41与固定刀片5之间的间隔就形成了切片组件的出口43。通过调节机箱1外侧的滚筒调速旋钮51来调节调节滚筒3的转动速度,从而调节原料切片的厚薄程度。为了保证固定刀片和旋转刀片在使用时不伤及操作人员,在固定刀片5的外侧装有固定刀片外盖12。所述的切片组件包括滚筒4和固

定刀片 5 以及盖板 41。

[0021] 该传送带组件如图 4 所示,具有下传送带 7 和上传送带 8,下传送带 7 较长,贯通通道 6,固定刀片 5 切片后的原料从切片组件的出口掉落至下传送带 7 上,从固定刀片 5 侧即切片组件的出口 43 传送到另一侧切丝组件的入口 9。上传送带 8 较短,设置在切丝组件入口 9 处、下传送带 7 的上部并且与下传送带 7 在切丝组件的入口 9 处形成一夹角。上传送带 8 通过两侧的支架 82 支撑,并且支架上 82 与机箱 1 之间设有弹簧 83,该弹簧 83 使得支架 82 能够活动,进而使得上传送带 8 的高度具有一定的弹性,根据下传送带 7 上的原料的厚度的不同程度,上传送带 8 在弹簧 83 的作用下可以自动向上抬起供片状原料输出至切丝组件的入口 9。切丝组件入口 9 的背面装有垂直的旋转刀片 10,旋转刀片 10 的结构如图 5 所述,是由三片或者两片或者更多呈风扇叶片状分布的刀片组成,并且旋转刀片 10 的刀刃为圆弧形,旋转刀片 10 的旋转平面与切丝组件入口 9 的平面平行。由于旋转刀片 10 垂直安装,切丝口 9 送出的原料为水平片状物,因此,经过旋转刀片 10 高速旋转,旋转刀片 10 可以将水平的片状物切成丝。并且下传送带 7 和上传送带 8 的速度也可以通过机箱 1 上的调速旋钮 11 调节,速度快,则切出来的丝粗,速度慢则切出来的丝细。旋转刀片 10 的外侧也罩有旋转刀片外盖 13,旋转刀片外盖 13 通过销 14 与机箱 1 相固定。旋转刀片 10、旋转刀片外盖 13 和机箱 1 上容置旋转刀片 10 的部位 15 以及切丝组件入口 9 即组成切丝组件。

[0022] 传送带由于使用久后会产生松弛,因此只要调节下传送带 7 一端的调节装置 71,就可以收紧下传送带 7。同样,上传送带 8 也具有调节装置 81,可以调节上传送带 8 的松紧。并且所述机箱 1 的底部四个角上还可以设有滑轮 16 方便机箱 1 移动。

[0023] 该切菜机切丝装置,不但能够通过固定刀片和旋转刀片将原料切成丝,并且只要将原料直接加于通道 6 内,通过旋转刀片 10 的加工,原料也可以直接成为片状,或者只要停止传送带输送,并且将原料加于料斗,也能直接得到片状原料。不但能够自由选择切片还是切丝,而且还能选择切出来的丝或者片的粗细厚薄程度,而且全程都自动,操作人员只要完成加料的步骤即可,不但大大降低了劳动人员的劳动强度,而且加快了加工速度、提高了工作效率,使加工出来的原料形状更加整齐、规则、美观。并且该装置结构简单、成本低,切丝以及切片分为两步进行,维修以及维护都非常方便。

[0024] 除上述实施例外,本实用新型还包括有其他实施方式,凡采用等同变换或者等效替换方式形成的技术方案,均应落入本实用新型权利要求的保护范围之内。

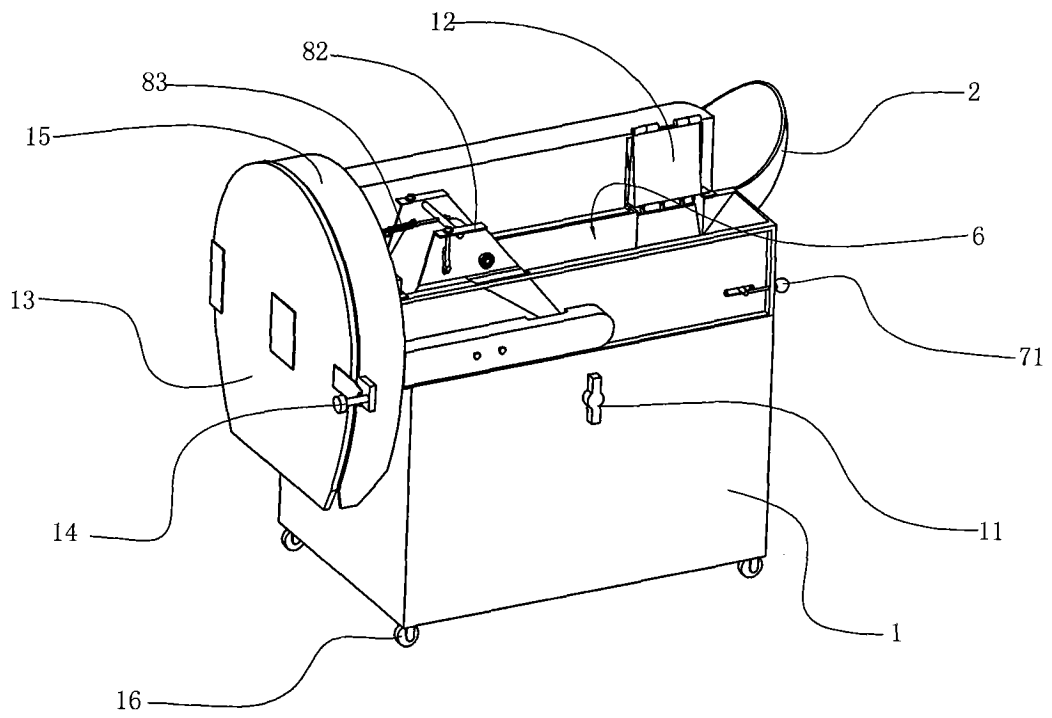


图 1

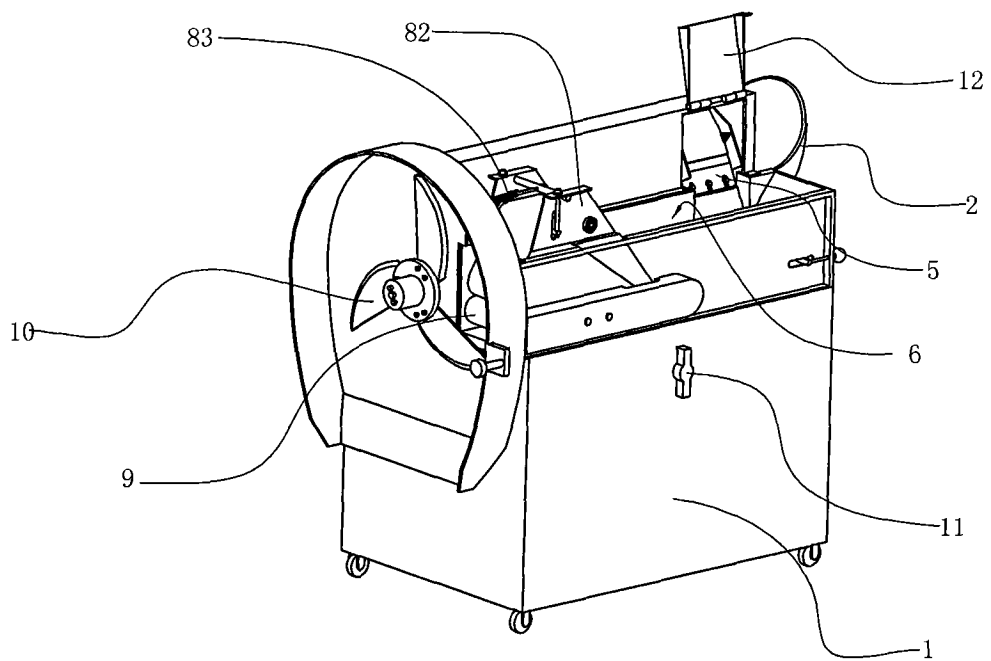


图 2

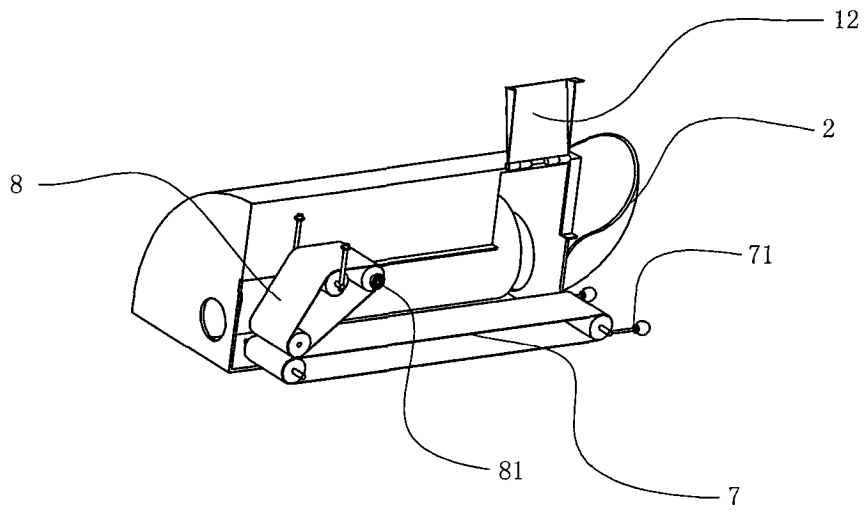


图 4

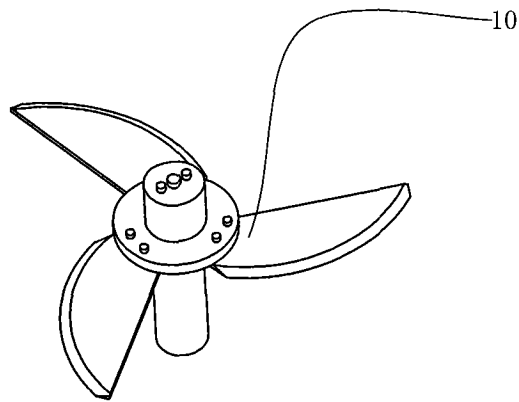


图 5