



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206836142 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720586876.8

(22)申请日 2017.05.24

(73)专利权人 西藏年雄农产品开发有限责任公司

地址 857000 西藏自治区日喀则地区桑孜区雪强路(公交公司对面)

(72)发明人 次多

(74)专利代理机构 北京鼎宏元正知识产权代理事务所(普通合伙) 11458

代理人 邓金涛

(51)Int.Cl.

A23L 29/30(2016.01)

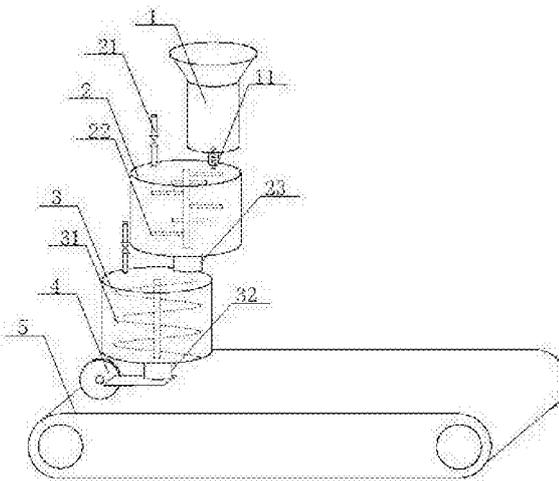
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

全自动藏豌豆粉条机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种全自动藏豌豆粉条机,包括切割装置和依次连通的粉料腔、混合腔和推进腔,其中,混合腔连接有进水管、内部设有搅拌装置,搅拌装置包括转轴和由转轴带动的、围绕转轴设置的搅拌棒;推进腔内部设有推进装置,推进装置下方设有切割装置,切割装置包括偏心轮和由偏心轮带动的切割刀,切割刀设置在推进腔的出口处。本申请大大降低了操作人员的劳动强度,操作者只需要将淀粉原料加入到粉料腔中,然后调节水管上的流量控制阀、搅拌装置的转轴的转速、偏心轮的转读、推进装置的推进速度即可,而且正常情况下,由于生产的原料以及产品相同,所以这些参数不会有太大的变化,极大地方便了操作者。



1. 一种全自动藏豌豆粉条机,其特征在于:包括切割装置(4)和依次连通的粉料腔(1)、混合腔(2)和推进腔(3),其中,

所述混合腔(2)连接有进水管(21)、内部设有搅拌装置(22),所述搅拌装置(22)包括转轴和由转轴带动的、围绕转轴设置的搅拌棒(221);

所述推进腔(3)内部设有推进装置(31),推进装置(31)下方设有切割装置(4),所述切割装置(4)包括偏心轮(41)和由偏心轮(41)带动的切割刀(42),所述切割刀(42)设置在推进腔(3)的出口处。

2. 根据权利要求1所述的全自动藏豌豆粉条机,其特征在于,所述粉料腔(1)和混合腔(2)连通处设有搅拌桨(11)。

3. 根据权利要求1所述的全自动藏豌豆粉条机,其特征在于,所述搅拌棒(221)的末端连接有搅拌板(222),所述搅拌板(222)的表面垂直于搅拌棒(221)的运行方向。

4. 根据权利要求1所述的全自动藏豌豆粉条机,其特征在于,所述推进腔(3)呈漏斗形,推进装置(31)为螺旋推进器,所述螺旋推进器的螺旋片的半径与推进腔(3)对应处的半径相适配。

5. 根据权利要求4所述的全自动藏豌豆粉条机,其特征在于,所述螺旋推进器还连接有进水管(21)。

6. 根据权利要求1或5所述的全自动藏豌豆粉条机,其特征在于,所述进水管(21)上均设置有流量控制阀。

7. 根据权利要求1所述的全自动藏豌豆粉条机,其特征在于,所述搅拌桨(11)、搅拌装置(22)的转轴和偏心轮(41)均与电机相连。

8. 根据权利要求1所述的全自动藏豌豆粉条机,其特征在于,所述切割装置(4)下方设有传送带(5)。

9. 根据权利要求1所述的全自动藏豌豆粉条机,其特征在于,所述切割刀(42)的刀刃与切割刀(42)运动方向垂直。

## 全自动藏豌豆粉条机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工领域,具体涉及全自动藏豌豆粉条机。

### 背景技术

[0002] 粉条是以淀粉等为原料的丝条状干燥传统食材,全国各地均有自己独特的生产工艺,但现有技术生产过程中很多操作都需要人工进行,例如原料的混合、出粉、粉条的剪切等步骤,由于人工的介入,一方面降低了生产效率、另一方面增加操作者的劳动强度,因此一种从进料到出粉的全自动粉条机可以极大地提高生产效率、降低操作者劳动强度,也可以降低成本。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种全自动藏豌豆粉条机,解决现有技术需要人工进行原料的称量、混合等操作使得劳动强度大、生产效率低的问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种全自动藏豌豆粉条机,包括切割装置和依次连通的粉料腔、混合腔和推进腔,其中,

[0006] 所述混合腔连接有进水管、内部设有搅拌装置,所述搅拌装置包括转轴和由转轴带动的、围绕转轴设置的搅拌棒;

[0007] 所述推进腔内部设有推进装置,推进装置下方设有切割装置,所述切割装置包括偏心轮和由偏心轮带动的切割刀,所述切割刀设置在推进腔的出口处。

[0008] 本申请中的粉条机工作时,将豌豆粉或其他淀粉加入到粉料腔中,在粉料腔的出口处设有阀门,将定量的豌豆粉加入至粉料腔中,开启阀门,豌豆粉会以一定的流量进入到混合腔内,同时调节进水管的流量和混合腔内搅拌装置的转速,使豌豆粉和水以一定比例混合均匀,然后进入推进腔,推进腔中的螺旋推进器将混合好的原料从出口处挤压出来,所述出口处设置有可拆卸的筛板,所述筛板有多种型号可以选择,不同型号的筛板得到的粉条的粗细和形状略有不同。物料从推进腔的出口处挤压出来就变成了粉条,然后切割装置将粉条切割成规定的长度。其中通过控制偏心轮的转速、从而控制切割刀的切割频率以控制粉条的切割长度。

[0009] 作为优选的,所述粉料腔和混合腔连通处设有搅拌桨。防止粉料腔中的淀粉堵塞在粉料腔的出口处难以进入混合腔。

[0010] 作为优选的,所述搅拌棒的末端连接有搅拌板,所述搅拌板的表面垂直于搅拌板的运行方向。搅拌板的设置可以更好、更快的将淀粉和水混合均匀,提交搅拌效率、增强搅拌效果。

[0011] 作为优选的,所述推进腔呈漏斗形,推进装置为螺旋推进器,所述螺旋推进器的螺旋片的半径与推进腔对应处的半径相适配。相比于圆柱形的推进腔,漏斗形的推进腔可以降低螺旋推进器的阻力,防止物料在推进腔底部堆积。

[0012] 作为优选的,所述螺旋推进器还连接有进水管。在推进腔内添加少量的水可以在一定程度上防止物料粘黏在推进腔内壁上。

[0013] 作为优选的,所述进水管上均设置有流量控制阀。方便控制加水的量。

[0014] 作为优选的,所述搅拌桨、搅拌装置的转轴和偏心轮均与电机相连。

[0015] 作为优选的,所述切割装置下方设有传送带。传送带移动的速度需与推进腔出口处粉条的移动速度相适配,粉条加工完成后传送带将其运输到下一工序。

[0016] 作为优选的,所述切割刀的刀刃与切割刀运动方向垂直。防止粉条切割处受到外力作用被拉伸,使得粉条粗细不均。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果至少是如下之一:

[0018] 1) 本申请大大降低了操作人员的劳动强度,操作者只需要将淀粉原料加入到粉料腔中,然后调节水管上的流量控制阀、搅拌装置的转轴的转速、偏心轮的转速、推进装置的推进速度即可,而且正常情况下,由于生产的原料以及产品相同,所以这些参数不会有太大的变化,极大地方便了操作者。

[0019] 2) 设置切割装置,避免操作者手工切割粉条造成误差。

#### 附图说明

[0020] 图1为本实用新型全自动藏豌豆粉条机的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型搅拌装置的结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型切割装置的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 实施例1:

[0025] 本实施例提供了一种全自动藏豌豆粉条机,如图1-3所示,包括切割装置4和依次连通的粉料腔1、混合腔2和推进腔3,其中,

[0026] 所述混合腔2连接有进水管21、内部设有搅拌装置22,所述搅拌装置22包括转轴和由转轴带动的、围绕转轴设置的搅拌棒221;

[0027] 所述推进腔3内部设有推进装置31,推进装置31下方设有切割装置4,所述切割装置4包括偏心轮41和由偏心轮41带动的切割刀42,所述切割刀42设置在推进腔3的出口处。

[0028] 本申请中的粉条机工作时,将豌豆粉或其他淀粉加入到粉料腔1中,在粉料腔1的出口处设有阀门,将定量的豌豆粉加入至粉料腔1中,开启阀门,豌豆粉会以一定的流量进入到混合腔2内,同时调节进水管21的流量和混合腔2内搅拌装置22的转速,使豌豆粉和水以一定比例混合均匀,然后进入推进腔3,推进腔3中的螺旋推进器将混合好的原料从出口处挤压出来,所述出口处设置有可拆卸的筛板,所述筛板有多种型号可以选择,不同型号的筛板得到的粉条的粗细和形状略有不同。物料从推进腔3的出口处挤压出来就变成了粉条,然后切割装置4将粉条切割成规定的长度。其中通过控制偏心轮41的转速、从而控制切割刀42的切割频率以控制粉条的切割长度。

[0029] 实施例2:

[0030] 本实施例是在实施例1的基础上,进一步限定了:所述粉料腔1和混合腔2连通处设有搅拌桨11。防止粉料腔1中的淀粉堵塞在粉料腔1的出口处难以进入混合腔2。

[0031] 实施例3:

[0032] 本实施例是在实施例1的基础上,进一步限定了:所述搅拌棒221的末端连接有搅拌板222,所述搅拌板222的表面垂直于搅拌棒221的运行方向。搅拌板222的设置可以更好、更快的将淀粉和水混合均匀,提高搅拌效率、增强搅拌效果。

[0033] 实施例4:

[0034] 本实施例是在实施例1的基础上,进一步限定了:所述推进腔3呈漏斗形,推进装置31为螺旋推进器,所述螺旋推进器的螺旋片的半径与推进腔3对应处的半径相适配。相比于圆柱形的推进腔3,漏斗形的推进腔3可以降低螺旋推进器的阻力,防止物料在推进腔3底部堆积。

[0035] 实施例5:

[0036] 本实施例是在实施例1的基础上,进一步限定了:所述螺旋推进器还连接有进水管21。在推进腔3内添加少量的水可以在一定程度上防止物料粘黏在推进腔3的内壁上。

[0037] 实施例6:

[0038] 本实施例是在实施例1的基础上,进一步限定了:所述进水管21上均设置有流量控制阀。方便控制加水的量。

[0039] 实施例7:

[0040] 本实施例是在实施例1的基础上,进一步限定了:所述搅拌桨11、搅拌装置22的转轴和偏心轮41均与电机相连。

[0041] 实施例8:

[0042] 本实施例是在实施例1的基础上,进一步限定了:所述切割装置4下方设有传送带5。传送带5移动的速度需与推进腔3出口处粉条的移动速度相适配,粉条加工完成后传送带5将其运输到下一工序。

[0043] 实施例9:

[0044] 本实施例是在实施例1的基础上,进一步限定了:所述切割刀42的刀刃与切割刀42运动方向垂直。防止粉条切割处受到外力作用被拉伸,使得粉条粗细不均。

[0045] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

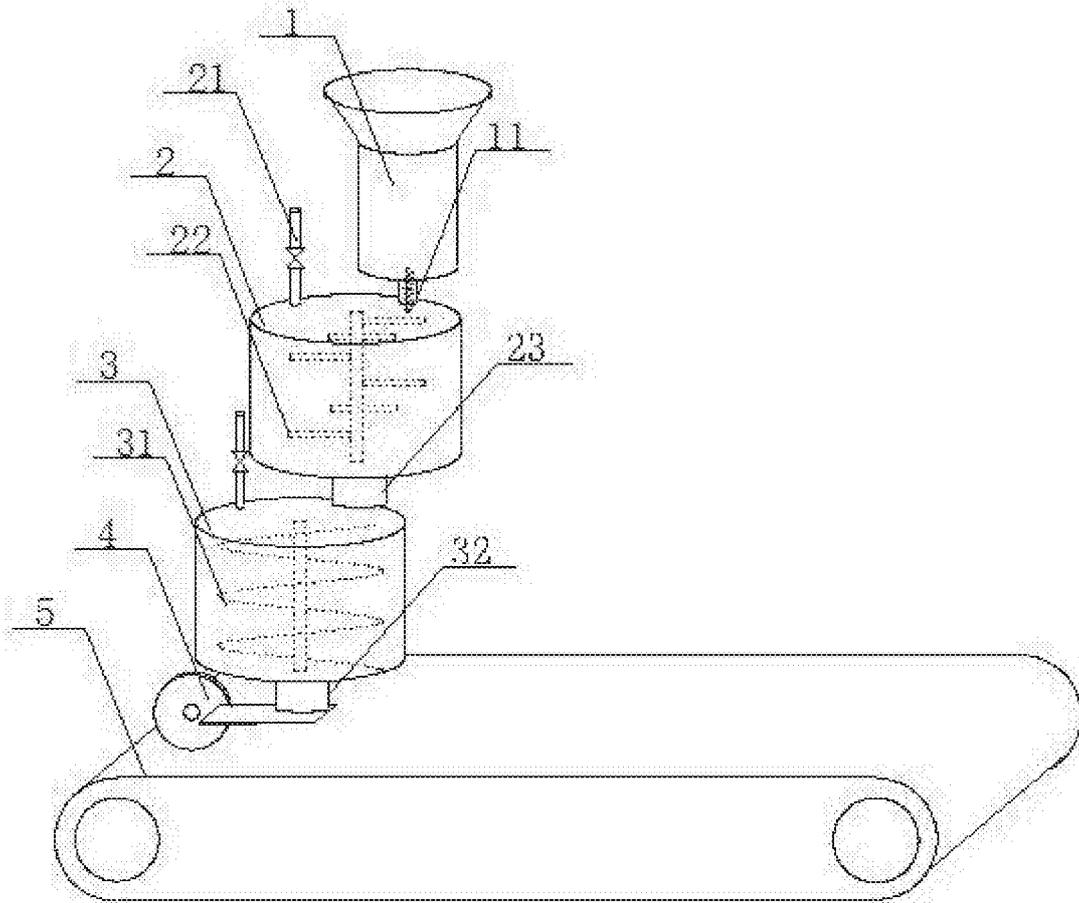


图 1

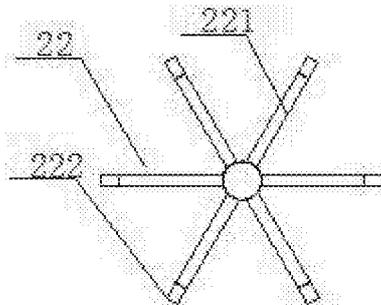


图 2

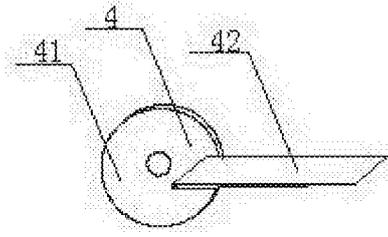


图 3