



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213791237 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 27

(21) 申请号 202022771494.7

(22) 申请日 2020.11.24

(73) 专利权人 界首市鑫辉煌机械科技有限公司

地址 236500 安徽省阜阳市界首市西城鑫  
源路西侧6号

(72) 发明人 肖黎明

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11357

代理人 张明利

(51) Int. Cl.

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

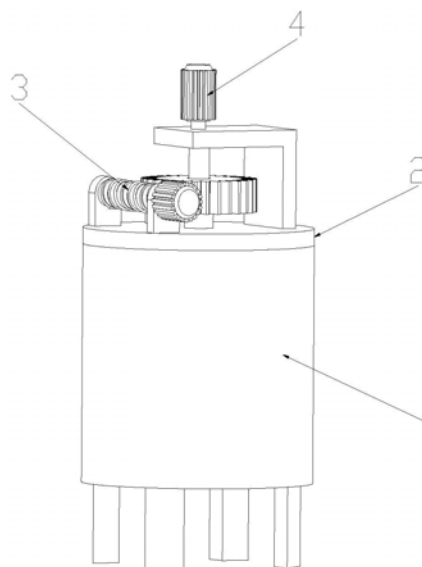
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于豆制品挤压机的混料机构

(57) 摘要

本实用新型涉及豆制品加工领域,公开了一种用于豆制品挤压机的混料机构,包括混料筒,所述混料筒上方设有盖体,混料筒内设有搅拌装置和刮料装置,搅拌装置设有搅拌电机,搅拌电机运转带动蜗杆转动,蜗杆转动带动涡轮转动,从而带动转动管转动,转动管转动带动搅拌管转动,搅拌管转动带动搅拌叶搅拌原材料,使原材料混合的更彻底,刮料装置设有刮料电机,刮料电机转动带动刮料杆转动,刮料杆转动带动刮板转动,刮板两侧将附着混料筒本体侧壁上的原材料刮落到混料筒本体底部内壁,然后刮板底部将附着在混料筒本体底部内壁的原材料刮到出料口,提高了混料机构的使用效率。



1. 一种用于豆制品挤压机的混料机构,包括混料筒(1),其特征在于,所述混料筒(1)上方设有盖体(2),混料筒(1)内设有搅拌装置(3)和刮料装置(4);

所述盖体(2)包括盖体本体(21),盖体本体(21)固定在混料筒本体(11)上方,盖体本体(21)中间开有圆孔(22),盖体本体(21)上方一侧设有对称分布两个的轴座(23),盖体本体(21)上方的另一侧设有支撑架(24),盖体本体(21)的上方还设有进料管(25);

所述搅拌装置(3)包括搅拌电机(31),搅拌电机(31)固定在其中一个轴座(23)上,搅拌电机(31)的输出轴贯穿轴座(23)固定连接有蜗杆(32),蜗杆(32)的一端与另一个轴座(23)转动连接,蜗杆(32)啮合有涡轮(33),涡轮(33)下方设有转动管(34),转动管(34)转动设置在圆孔(22)内,转动管(34)的下方固定有搅拌管(35),搅拌管(35)外壁设有阵列分布的搅拌叶(36);

所述刮料装置(4)包括刮料电机(41),刮料电机(41)固定在支撑架(24)上,刮料电机(41)的输出轴固定连接有刮料杆(42),刮料杆(42)底部连接有刮板(43)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于豆制品挤压机的混料机构,其特征在于,所述混料筒(1)包括混料筒本体(11),混料筒本体(11)底部开有阵列分布的四个出料口(12),混料筒本体(11)底部外壁设有阵列分布的一组支撑腿(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于豆制品挤压机的混料机构,其特征在于,所述刮料杆(42)连续穿过涡轮(33)和搅拌管(35)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于豆制品挤压机的混料机构,其特征在于,所述刮板(43)底部与混料筒本体(11)底部内壁抵接,刮板(43)两侧与混料筒本体(11)内部侧壁抵接。

## 一种用于豆制品挤压机的混料机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及豆制品加工领域,具体的是一种用于豆制品挤压机的混料机构。

### 背景技术

[0002] 豆制品是以大豆、小豆、绿豆、豌豆、蚕豆等豆类为主要原料,经加工而成的食品,不仅每位可口,促进食欲,而且还含有丰富的蛋白质和维生素C,在豆制品生产过程中,由于生产工艺要求,需要对不同的物料进行均匀混合,以方便后续加工过程的进行。现有的豆制品的混料机构,只具有搅拌混料的功能,导致了部分豆制品会附着在混料筒的底部和内壁,导致了混料机构的使用效果较差。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提到的不足,本实用新型的目的在于提供一种用于豆制品挤压机的混料机构,包括混料筒,所述混料筒上方设有盖体,混料筒内设有搅拌装置和刮料装置,搅拌装置设有搅拌电机,搅拌电机运转带动蜗杆转动,蜗杆转动带动涡轮转动,从而带动转动管转动,转动管转动带动搅拌管转动,搅拌管转动带动搅拌叶搅拌原材料,使原材料混合的更彻底,刮料装置设有刮料电机,刮料电机转动带动刮料杆转动,刮料杆转动带动刮板转动,刮板两侧将附着混料筒本体侧壁上的原材料刮落到混料筒本体底部内壁,然后刮板底部将附着在混料筒本体底部内壁的原材料刮到出料口,提高了混料机构的使用效率。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种用于豆制品挤压机的混料机构,包括混料筒,所述混料筒上方设有盖体,混料筒内设有搅拌装置和刮料装置;

[0006] 所述盖体包括盖体本体,盖体本体固定在混料筒本体上方,盖体本体中间开有圆孔,盖体本体上方一侧设有对称分布两个的轴座,盖体本体上方的另一侧设有支撑架,盖体本体的上方还设有进料管;

[0007] 所述搅拌装置包括搅拌电机,搅拌电机固定在其中一个轴座上,搅拌电机的输出轴贯穿轴座固定连接蜗杆,蜗杆的一端与另一个轴座转动连接,蜗杆啮合有涡轮,涡轮下方设有转动管,转动管转动设置在圆孔内,转动管的下方固定有搅拌管,搅拌管外壁设有阵列分布的搅拌叶;

[0008] 所述刮料装置包括刮料电机,刮料电机固定在支撑架上,刮料电机的输出轴固定连接刮料杆,刮料杆底部连接有刮板。

[0009] 进一步的,所述混料筒包括混料筒本体,混料筒本体底部开有阵列分布的四个出料口,混料筒本体底部外壁设有阵列分布的一组支撑腿。

[0010] 进一步的,所述刮料杆连续穿过涡轮和搅拌管。

[0011] 进一步的,所述刮板底部与混料筒本体底部内壁抵接,刮板两侧与混料筒本体内部侧壁抵接。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、本实用新型的搅拌装置设有搅拌电机,搅拌电机运转带动蜗杆转动,蜗杆转动带动涡轮转动,从而带动转动管转动,转动管转动带动搅拌管转动,搅拌管转动带搅拌叶搅拌原材料,使原材料混合的更彻底。

[0014] 2、本实用新型的刮料装置设有刮料电机,刮料电机转动带动刮料杆转动,刮料杆转动带动刮板转动,刮板两侧将附着混料筒本体侧壁上的原材料刮落到混料筒本体底部内壁,然后刮板底部将附着在混料筒本体底部内壁的原材料刮到出料口,提高了混料机构的使用效率。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型混料筒结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型盖体结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型搅拌装置结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型刮料装置结构示意图。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 如图1所示,一种用于豆制品挤压机的混料机构,包括混料筒1,所述混料筒1上方设有盖体2,混料筒1内设有搅拌装置3和刮料装置4。

[0024] 如图2所示,所述混料筒1包括混料筒本体11,混料筒本体11底部开有阵列分布的四个出料口12,混料筒本体11底部外壁设有阵列分布的一组支撑腿13。

[0025] 如图3所示,所述盖体2包括盖体本体21,盖体本体21固定在混料筒本体11上方,盖体本体21中间开有圆孔22,盖体本体21上方一侧设有对称分布两个的轴座23,盖体本体21上方的另一侧设有支撑架24,盖体本体21的上方还设有进料管25。

[0026] 如图4所示,所述搅拌装置3包括搅拌电机31,搅拌电机31固定在其中一个轴座23上,搅拌电机31的输出轴贯穿轴座23固定连接有蜗杆32,蜗杆32的一端与另一个轴座23转动连接,蜗杆32啮合有涡轮33,涡轮33下方设有转动管34,转动管34转动设置在圆孔22内,转动管34的下方固定有搅拌管35,搅拌管35外壁设有阵列分布的搅拌叶36,搅拌电机31运转带动蜗杆32转动,蜗杆32转动带动涡轮33转动,从而带动转动管34转动,转动管34转动带动搅拌管35转动,搅拌管35转动带搅拌叶36搅拌原材料,使原材料混合的更彻底。

[0027] 如图5所示,所述刮料装置4包括刮料电机41,刮料电机41固定在支撑架24上,刮料

电机41的输出轴固定连接有刮料杆42,刮料杆42连续穿过涡轮32和搅拌管35,刮料杆42底部连接有刮板43,刮板43底部与混料筒本体11底部内壁抵接,刮板43两侧与混料筒本体11内部侧壁抵接,刮料电机41转动带动刮料杆42转动,刮料杆42转动带动刮板43转动,刮板43两侧将附着在混料筒本体11侧壁上的原材料刮落到混料筒本体11底部内壁,然后刮板43底部将附着在混料筒本体11底部内壁的原材料刮到出料口12。

[0028] 工作原理:使用时,从进料管25将需要不同的原材料倒入混料筒本体11内,同时打开搅拌电机31,边倒入原材料边进行搅拌混合,当大部分混合后的原材料从出料口12出来后,打开刮料电机41,将附着混料筒本体11侧壁上的原材料刮落到混料筒本体11底部内壁,同时将附着在混料筒本体11底部内壁的原材料刮到出料口12。

[0029] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

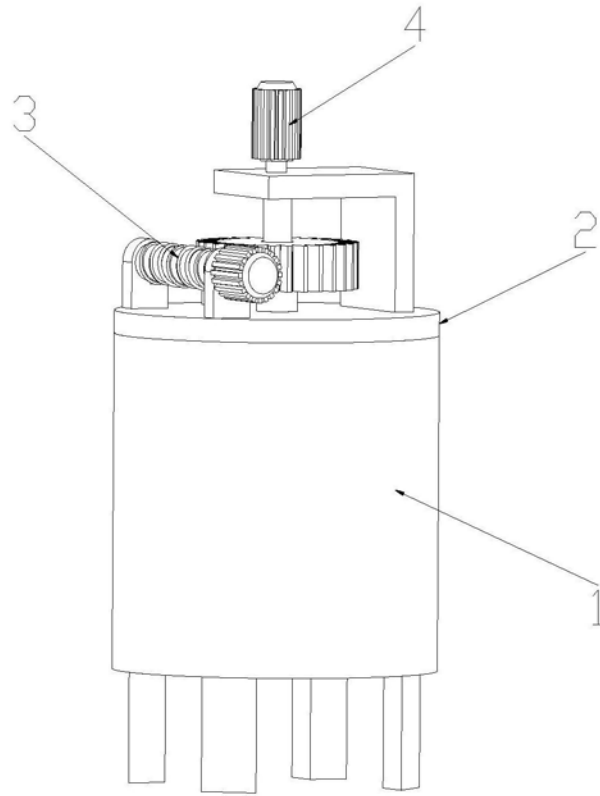


图1

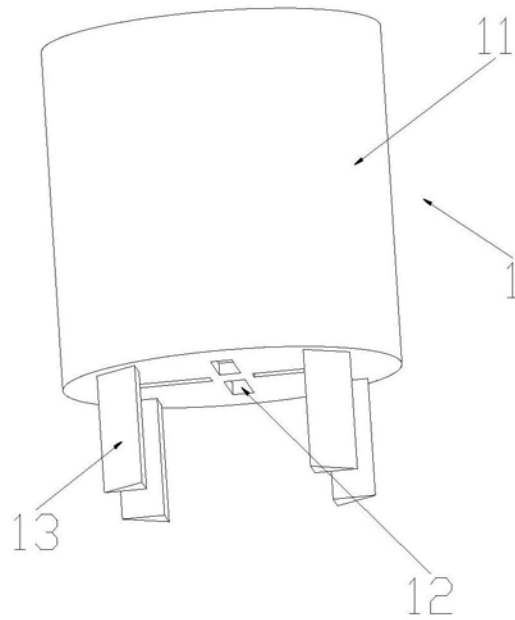


图2

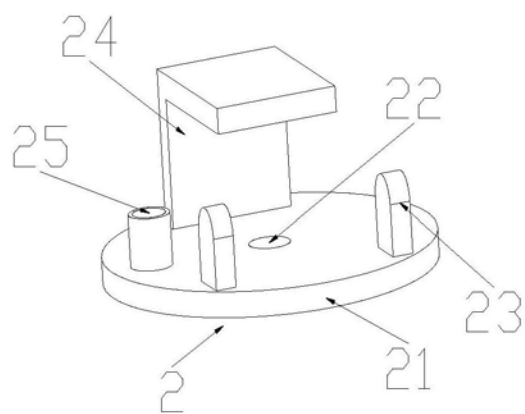


图3

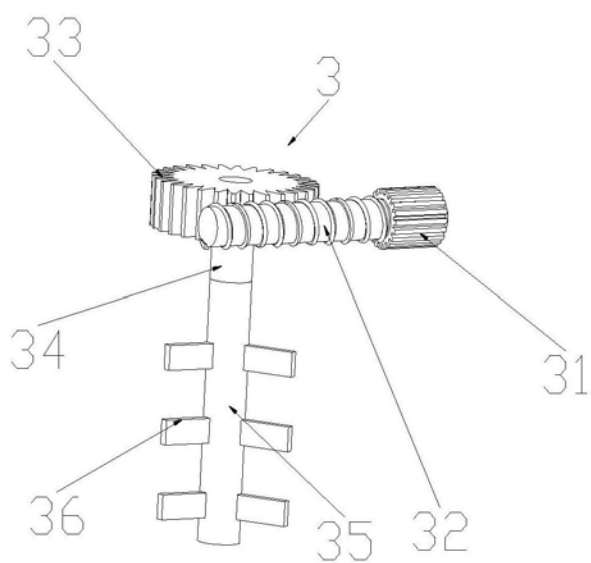


图4

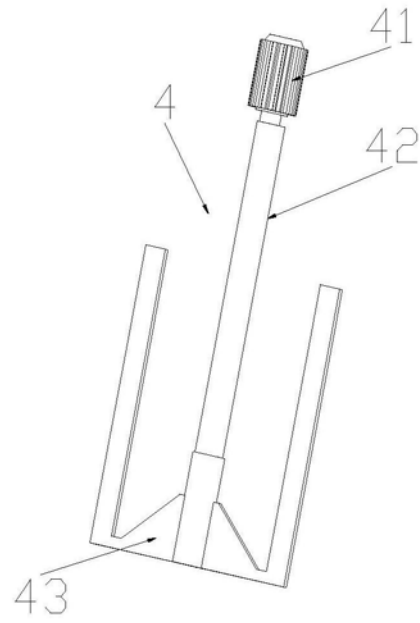


图5