



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207653460 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201820194759.1

(22)申请日 2018.02.05

(73)专利权人 安徽鑫松亚食品有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍东经济开发区
振兴路东、富强路南侧

(72)发明人 薛松松

(74)专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务
所(普通合伙) 32303

代理人 丁剑

(51)Int.Cl.

A22C 11/04(2006.01)

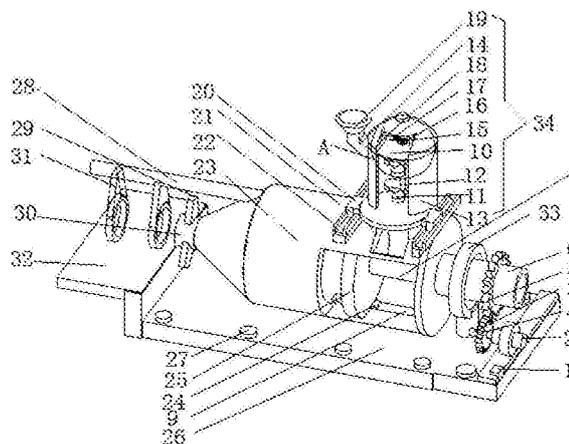
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种肉产品加工用灌肠机

(57)摘要

本实用新型公开了一种肉产品加工用灌肠机，包括底座，底座上设有螺栓，底座上有料筒，料筒的左侧中部设有出料端口，料筒的内腔设有圆形的推压板，推压板与料筒的内壁滑动配合，料筒的上面设有搅拌装置，底座上固定有单片机，通过电机的转动可以推压板把肉在料筒中向前推动，进行灌肠，不用手工操作灌注，而且不用提前把肉切好，可以把肉直接通过进料斗放入搅拌筒搅拌，提高灌肠效率，节省了人力，在肠衣灌注过程中还可以通过肠衣固定环把肠衣固定起来防止肠衣破裂，在不灌注香肠时可以通过旋转出料端口上的扇形分隔板使料筒与外界隔绝，保证料筒内腔的干净。



1. 一种肉产品加工用灌肠机,包括底座(26),其特征在于:底座(26)的上表面前后两侧设有十个相互对称的螺栓(27),底座(26)的上面固定有横向的料筒(23),料筒(23)的左侧中部设有出料端口(30),料筒(23)的内腔设有圆形的推压板(25),推压板(25)与料筒(23)的内壁滑动配合,推压板(25)的下端设有第一滑块(24),料筒(23)的内壁下表面设有与第一滑块(24)滑动连接的第一滑轨(9),推压板(25)的右端中部连接推杆(7)的左端,推杆(7)的右端侧面设有外螺纹,且推杆(7)的右端穿过料筒(23)的右侧中部的通孔且螺纹连接丝杠螺母(8),丝杠螺母(8)外侧与空心柱(6)的左端套接,底座(26)上表面右侧设有与空心柱(6)配合安装的空心柱轴承座(33),空心柱(6)的右端固定有第一齿轮(5),底座(26)的上表面右侧设有第一电机(2),第一电机(2)的输出轴与第一齿轮轴(3)相连接,第一齿轮轴(3)的左端固定有第二齿轮(4),第一齿轮(5)和第二齿轮(4)相互啮合,料筒(23)的上面设有搅拌装置(34),搅拌装置(34)包括搅拌筒(13),搅拌筒(13)的底部与料筒(23)的右端内部连通,搅拌筒(13)的左侧上部设有进料通道(14),进料通道(14)的上部固定有进料斗(19),搅拌筒(13)的顶部设有安装板(10),安装板(10)的中部通过圆锥滚子轴承转动连接有竖向的转动轴(12),转动轴(12)的中部和下端连接有搅拌叶片(11),转动轴(12)的上端固定有第三齿轮(16),安装板(10)的上侧还设有第二电机(15),第二电机(15)的输出轴与第二齿轮轴(18)相连接,第二齿轮轴(18)中部固定有第四齿轮(17),第三齿轮(16)和第四齿轮(17)相互啮合,底座(26)上固定有单片机(1),单片机(1)的输出端与第一电机(2)的输入端和第二电机(15)的输入端电连接,单片机(1)的输入端与外部电源的输出端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种肉产品加工用灌肠机,其特征在于:所述搅拌筒(13)的下端侧面设有安装槽,安装槽内滑动连接有分隔板(20),分隔板(20)的两侧都固定连接第二滑块(21),料筒(23)底部两侧固定有和第二滑块(21)滑动连接的第二滑轨(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种肉产品加工用灌肠机,其特征在于:所述料筒(23)的左侧上部设有平行于料筒(23)中轴线的固定轴(28),固定轴(28)的左端设有两个以上的肠衣固定环(31),底座(26)的左端设有与肠衣固定环(31)对应的平台(32),平台(32)的下表面水平位置高于底座(26)的上表面水平位置。

4. 根据权利要求1所述的一种肉产品加工用灌肠机,其特征在于:所述出料端口(30)的右端侧面设有三个等角度分布的弧形通槽,弧形通槽中转动连接有扇形分隔板(29)。

一种肉产品加工用灌肠机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,具体为一种肉产品加工用灌肠机。

背景技术

[0002] 灌肠机广泛适用于各种肠类制品的灌制,肉类加工厂用来灌注香肠的机械,一般采用液压传动,造价昂贵,国外引进的价格高达6万余元。这种大型的香肠灌注机,只适用于极少数肉类加工厂或生产香肠的专业厂家使用。而饮食店,个体户。家庭要加工少量的香肠就不宜采用,当前市场上还有以绞肉机代替手工灌肠,还有不少家庭采用酒杯和漏斗灌注香肠。现有的灌肠机大部分依靠手工操作,效率不高还浪费人力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种肉产品加工用灌肠机,结构简单,依靠机械运作,提高灌肠效率,节省人力,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种肉产品加工用灌肠机包括底座,其特征在于:底座的上表面前后两侧设有十个相互对称的螺栓,底座的上面固定有横向的料筒,料筒的左侧中部设有出料端口,料筒的内腔设有圆形的推压板,推压板与料筒的内壁滑动配合,推压板的下端设有第一滑块,料筒的内壁下表面设有与第一滑块滑动连接的第一滑轨,推压板的右端中部连接推杆的左端,推杆的右端侧面设有外螺纹,且推杆的右端穿过料筒的右侧中部的通孔且螺纹连接丝杠螺母,丝杠螺母外侧与空心柱的左端套接,底座上表面右侧设有与空心柱配合安装的空心柱轴承座,空心柱的右端固定有第一齿轮,底座的上表面右侧设有第一电机,第一电机的输出轴与第一齿轮轴相连接,第一齿轮轴的左端固定有第二齿轮,第一齿轮和第二齿轮相互啮合,料筒的上面设有搅拌装置,搅拌装置包括搅拌筒,搅拌筒的底部与料筒的右端内部连通,搅拌筒的左侧上部设有进料通道,进料通道的上部固定有进料斗,搅拌筒的顶部设有安装板,安装板的中部通过圆锥滚子轴承转动连接有竖向的转动轴,转动轴的中部和下端连接有搅拌叶片,转动轴的上端固定有第三齿轮,安装板的上侧还设有第二电机,第二电机的输出轴与第二齿轮轴相连接,第二齿轮轴中部固定有第四齿轮,第三齿轮和第四齿轮相互啮合,底座上固定有单片机,单片机的输出端与第一电机的输入端和第二电机的输入端电连接,单片机的输入端与外部电源的输出端电连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌筒的下端侧面设有安装槽,安装槽内滑动连接有分隔板,分隔板的两侧都固定连接第二滑块,料筒底部两侧固定有和第二滑块滑动连接的第二滑轨。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述料筒的左侧上部设有平行于料筒中轴线的固定轴,固定轴的左端设有两个以上的肠衣固定环,底座的左端设有与肠衣固定环对应的平台,平台的下表面水平位置高于底座的上表面水平位置。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述出料端口的右端侧面设有三个等角度

分布的弧形通槽,弧形通槽中转动连接有扇形分隔板。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本肉产品加工用灌肠机,通过电机的转动可以推压板把肉在料筒中向前推动,进行灌肠,不用手工操作灌注,而且不用提前把肉切好,可以把肉直接通过进料斗放入搅拌筒搅拌,提高灌肠效率,节省了人力,在肠衣灌注过程中还可以通过肠衣固定环把肠衣固定起来防止肠衣破裂,在不灌注香肠时可以通过旋转出料端口上的扇形分隔板使料筒与外界隔绝,保证料筒内腔的干净。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型A处结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型料筒和空心柱的横向剖面结构示意图。

[0012] 图中:1单片机、2第一电机、3第一齿轮轴、4第二齿轮、5第一齿轮、6空心柱、7推杆、8丝杠螺母、9第一滑轨、10安装板、11搅拌叶片、12转动轴、13搅拌筒、14进料通道、15第二电机、16第三齿轮、17第四齿轮、18第二齿轮轴、19进料斗、20分隔板、21第二滑块、22第二滑轨、23料筒、24第一滑块、25推压板、26底座、27螺栓、28固定轴、29扇形分隔板、30出料端口、31肠衣固定环、32平台、33空心柱轴承座、34搅拌装置。

具体实施方式

[0013] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种肉产品加工用灌肠机包括底座26,底座26的上表面前后两侧设有十个相互对称的螺栓27,底座26的上面固定有横向的料筒23,料筒23的左侧中部设有出料端口30,出料端口30的右端侧面设有三个等角度分布的弧形通槽,弧形通槽中转动连接有扇形分隔板29,可以在不使用该装置时保证料筒23内腔的干净,料筒23的左侧上部设有平行于料筒23中轴线的固定轴28,固定轴28的左端设有两个以上的肠衣固定环31,可以在灌注过程中防止肠衣破裂,底座26的左端设有与肠衣固定环31对应的平台32,平台32的下表面水平位置高于底座26的上表面水平位置,料筒23的内腔设有圆形的推压板25,推压板25与料筒23的内壁滑动配合,推压板25的下端设有第一滑块24,料筒23的内壁下表面设有与第一滑块24滑动连接的第一滑轨9,推压板25的右端中部连接推杆7的左端,推杆7的右端侧面设有外螺纹,且推杆7的右端穿过料筒23的右侧中部的通孔且螺纹连接丝杠螺母8,丝杠螺母8外侧与空心柱6的左端套接,底座26上表面右侧设有与空心柱6配合安装的空心柱轴承座33,防止空心柱6在转动时晃动,空心柱6的右端固定有第一齿轮5,底座26的上表面右侧设有第一电机2,第一电机2的输出轴与第一齿轮轴3相连接,第一齿轮轴3的左端固定有第二齿轮4,第一齿轮5和第二齿轮4相互啮合,不用手工操作灌注,提高灌肠效率,节省了人力,料筒23的上面设有搅拌装置34,搅拌装置34包括搅拌筒13,搅拌筒13的底部与料筒23的右端内部连通,搅拌筒13的下端侧面设有安装槽,安装槽内滑动连接有分隔板20,分隔板20的两侧都固定连接第二滑块21,料筒23底部两侧固

定有和第二滑块21滑动连接的第二滑轨22,搅拌筒13的左侧上部设有进料通道14,进料通道14的上部固定有进料斗19,搅拌筒13的顶部设有安装板10,安装板10的中部通过圆锥滚子轴承转动连接有竖向的转动轴12,转动轴12的中部和下端连接有搅拌叶片11,转动轴12的上端固定有第三齿轮16,安装板10的上侧还设有第二电机15,第二电机15的输出轴与第二齿轮轴18相连接,第二齿轮轴18中部固定有第四齿轮17,第三齿轮16和第四齿轮17相互啮合,不用提前把肉切好,提高灌肠效率,节省了人力,底座26上固定有单片机1,单片机1的输出端与第一电机2的输入端和第二电机15的输入端电连接,单片机1的输入端与外部电源的输出端电连接,单片机1控制第一电机2和第二电机15工作均采用现有技术中常用的方法。

[0015] 在使用时:把分隔板20通过第二滑块21在第二滑轨22上从前往后移动来使搅拌筒13和料筒23分隔开来,把提前处理好的肉从进料斗19放入,使肉通过进料通道14进入搅拌筒13内腔,打开电源,通过单片机1控制第二电机15的转动。第二电机15转动带动第二齿轮轴18转动,第二齿轮轴18转动带动第四齿轮17转动,第四齿轮17转动带动第三齿轮16转动,第三齿轮16转动带动转动轴12转动,转动轴12转动带动搅拌叶片11转动,搅拌叶片11转动就可以把放入搅拌筒13内的肉完全绞碎,当肉绞碎后,通过单片机1控制第二电机15停止转动,把分隔板20通过第二滑块21在第二滑轨22上从后往前移动来使搅拌筒13和料筒23重新连通起来,使搅拌筒13内的碎肉块进入料筒23内,旋转开出料端口30右端设置的扇形分隔板29,然后把肠衣的一端端口套在出料端口30的左端,再把肠衣固定在肠衣固定环31上,然后通过单片机1控制第一电机2转动,第一电机2转动带动第一齿轮轴3转动,第一齿轮轴3转动带动第二齿轮4转动,第二齿轮4转动带动第一齿轮5转动,第一齿轮5转动带动空心柱6转动,空心柱6转动带动丝杠螺母8转动,推杆7外侧设有与丝杠螺母8对应的外螺纹,丝杠螺母8转动会带动推杆7从右向左轴向运动且推杆7还会转动,推杆7转动带动推压板25转动,而推压板25上固定有与第一滑轨9滑动连接第一滑块24,限制了推压板25的转动,从而空心柱6转动只能带动推压板25从右向左轴向移动,从而使料筒23中的肉通过出料端口30灌入肠衣中,完成香肠灌制,然后通过单片机1控制第一电机2反方向转动,使推压板从左向右轴向移动,但完成工作后,关闭外部电源,旋转出料端口30上设置的扇形分隔板29使料筒23与外界隔离。

[0016] 本实用新型结构简单,通过电机1的转动可以推压板7把肉在料筒25中向前推动,进行灌肠,不用手工操作灌注,而且不用提前把肉切好,可以把肉直接通过进料斗19放入搅拌筒搅拌,提高灌肠效率,节省了人力,在肠衣灌注过程中还可以通过肠衣固定环31把肠衣固定起来防止肠衣破裂,在不灌注香肠时可以通过旋转出料端口30上的扇形分隔板29使料筒23与外界隔绝,保证料筒23内腔的干净。

[0017] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

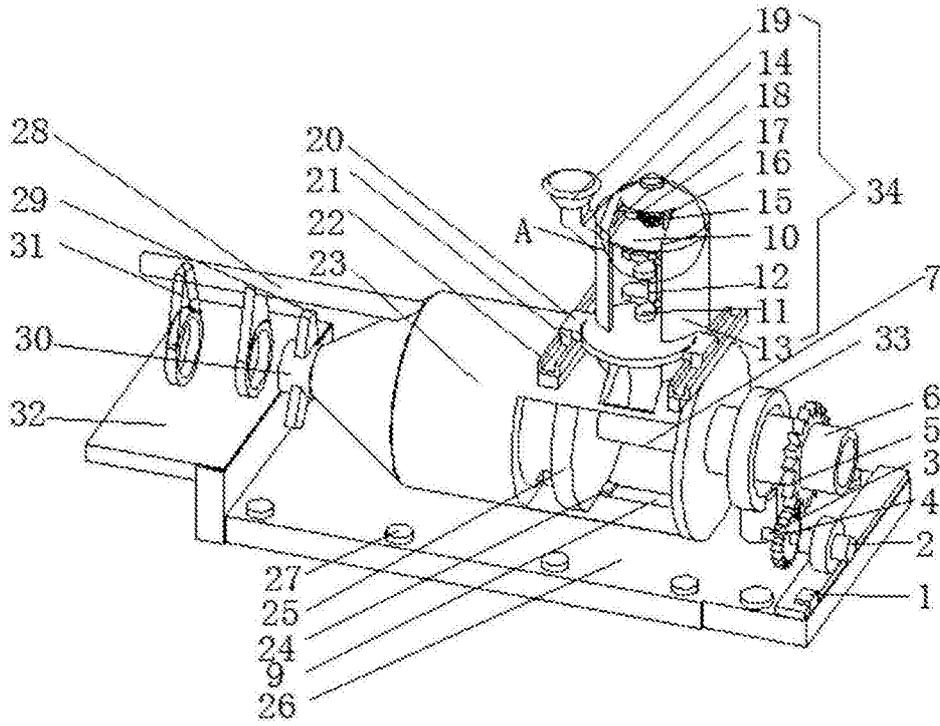


图1

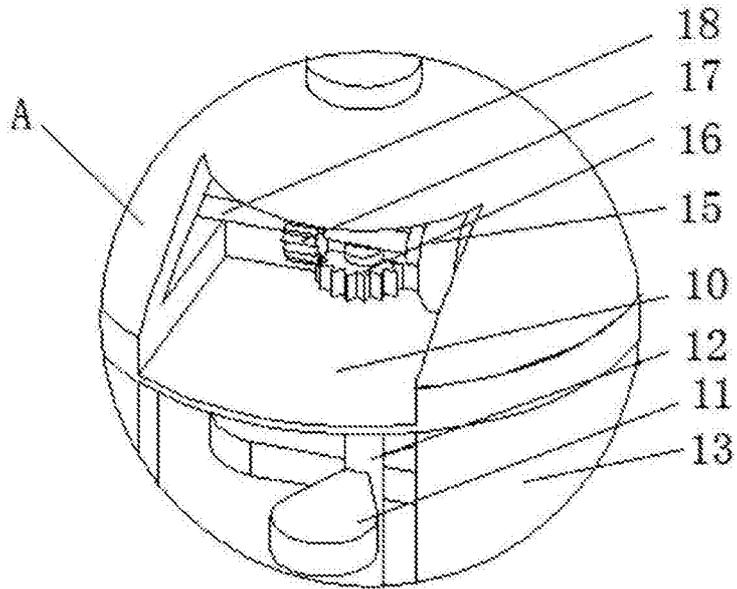


图2

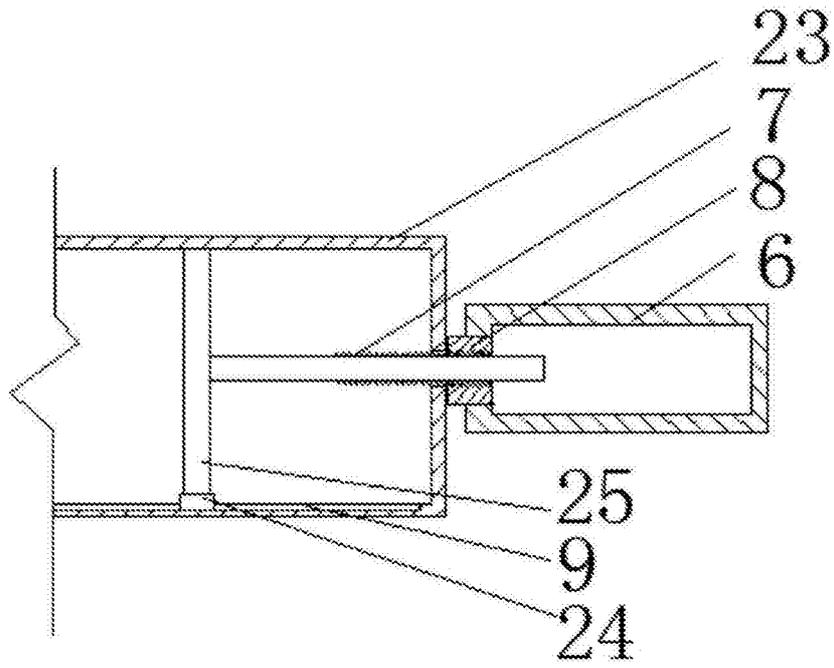


图3