



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210470983 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921354866.7

(22)申请日 2019.08.20

(73)专利权人 苏州锦华宠物用品有限公司

地址 215105 江苏省苏州市吴中区浦庄镇
浦庄村浦庄大道2555号

(72)发明人 苏琪皓

(51)Int.Cl.

A23P 30/10(2016.01)

A23P 30/20(2016.01)

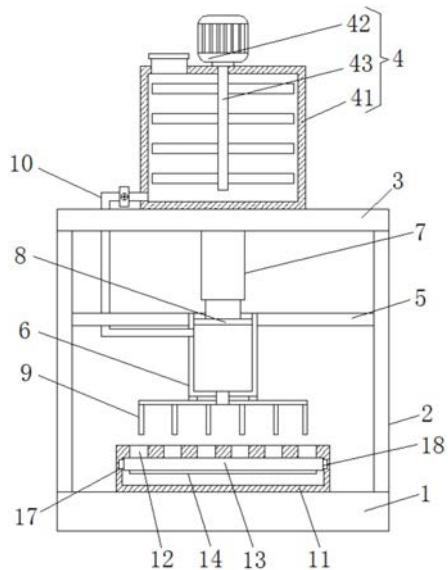
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机，包括底座，所述底座顶部的两侧均固定连接有立柱，所述立柱的顶部固定连接有支撑板，所述支撑板的顶部固定连接有混合机构，所述混合机构包括料箱，所述料箱与支撑板固定连接，所述立柱的一侧固定连接有固定杆，所述固定杆的一侧固定连接有料筒。本实用新型通过电动伸缩杆带动压板伸缩运动，压板对料筒内腔的原料进行挤压，原料通过出料管排至料槽内，垫板对料槽进行封堵，垫板底部的加热管进行加热，使其快速成型，然后将垫板向外拉出，料槽内成型的食品会通过导流板的导流从出料口排出，解决了现有的食品注塑机在加工结束后脱模不便，从而降低工作效率的问题。



1. 一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均固定连接有立柱(2),所述立柱(2)的顶部固定连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的顶部固定连接有混合机构(4),所述混合机构(4)包括料箱(41),所述料箱(41)与支撑板(3)固定连接,所述立柱(2)的一侧固定连接有固定杆(5),所述固定杆(5)的一侧固定连接有料筒(6),所述料箱(41)的左侧连通有排料管(10),所述排料管(10)的另一端与料筒(6)连通,所述支撑板(3)的底部固定连接有电动伸缩杆(7),所述电动伸缩杆(7)的底部固定连接有压板(8),所述压板(8)延伸至料筒(6)的内腔,且与料筒(6)滑动连接,所述料筒(6)的底部连通有出料管(9),所述底座(1)的顶部固定连接有底箱(11),所述底箱(11)的顶部开设有料槽(12),所述底箱(11)的内腔设置有垫板(13),所述垫板(13)的底部固定连接有加热管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机,其特征在于:所述底箱(11)的内腔固定连接有导流板(15),所述底箱(11)的左侧开设有出料口(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机,其特征在于:所述底箱(11)内腔的两侧均开设有滑槽(17),所述滑槽(17)的内腔滑动连接有滑块(18),所述滑块(18)远离滑槽(17)内腔的一侧与垫板(13)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机,其特征在于:所述料箱(41)的顶部固定连接有电机(42),所述电机(42)的输出轴固定连接有搅拌杆(43)。

5. 根据权利要求1所述的一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机,其特征在于:所述料槽(12)的数量和出料管(9)的数量一致,且出料管(9)位于料槽(12)的正上方。

一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备技术领域,具体为一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机。

背景技术

[0002] 食品是指各种供人食用或者饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是药品的物品,食品加工,是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动,是广义农产品加工业的一种类型,在特定的食品领域加工过程中需要使用注塑机配合模具进行生产,例如饼干等食品,但是现有的食品注塑机在加工结束后脱模不便,从而降低工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机,具备易脱模的优点,解决了现有的食品注塑机在加工结束后脱模不便,从而降低工作效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机,包括底座,所述底座顶部的两侧均固定连接有立柱,所述立柱的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有混合机构,所述混合机构包括料箱,所述料箱与支撑板固定连接,所述立柱的一侧固定连接有固定杆,所述固定杆的一侧固定连接有料筒,所述料箱的左侧连通有排料管,所述排料管的另一端与料筒连通,所述支撑板的底部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部固定连接有压板,所述压板延伸至料筒的内腔,且与料筒滑动连接,所述料筒的底部连通有出料管,所述底座的顶部固定连接有底箱,所述底箱的顶部开设有料槽,所述底箱的内腔设置有垫板,所述垫板的底部固定连接有加热管。

[0005] 优选的,所述底箱的内腔固定连接有导流板,所述底箱的左侧开设有出料口。

[0006] 优选的,所述底箱内腔的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块远离滑槽内腔的一侧与垫板固定连接。

[0007] 优选的,所述料箱的顶部固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有搅拌杆。

[0008] 优选的,所述料槽的数量和出料管的数量一致,且出料管位于料槽的正上方。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过电动伸缩杆带动压板伸缩运动,压板对料筒内腔的原料进行挤压,原料通过出料管排至料槽内,垫板对料槽进行封堵,垫板底部的加热管进行加热,使其快速成型,然后将垫板向外拉出,料槽内成型的食品会通过导流板的导流从出料口排出,解决了现有的食品注塑机在加工结束后脱模不便,从而降低工作效率的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置混合机构,起到了电机带动搅拌杆旋转,从而使原料充分混合,避免沉淀,通过设置导流板,起到了导流的效果,可快速将食品排下。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型结构示意图；
- [0013] 图2为本实用新型底箱俯视结构示意图；
- [0014] 图3为本实用新型底箱左视结构示意图。
- [0015] 图中:1、底座;2、立柱;3、支撑板;4、混合机构;41、料箱;42、电机;43、搅拌杆;5、固定杆;6、料筒;7、电动伸缩杆;8、压板;9、出料管;10、排料管;11、底箱;12、料槽;13、垫板;14、加热管;15、导流板;16、出料口;17、滑槽;18、滑块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型的底座1、立柱2、支撑板3、混合机构4、料箱41、电机42、搅拌杆43、固定杆5、料筒6、电动伸缩杆7、压板8、出料管9、排料管10、底箱11、料槽12、垫板13、加热管14、导流板15、出料口16、滑槽17和滑块18部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0018] 请参阅图1-3,一种可快速成型易脱模食品加工用注塑机,包括底座1,底座1顶部的两侧均固定连接有立柱2,立柱2的顶部固定连接有支撑板3,支撑板3的顶部固定连接有混合机构4,混合机构4包括料箱41,料箱41的顶部固定连接有电机42,电机42的输出轴固定连接有搅拌杆43,料箱41与支撑板3固定连接,立柱2的一侧固定连接有固定杆5,固定杆5的一侧固定连接有料筒6,料箱41的左侧连通有排料管10,排料管10的另一端与料筒6连通,支撑板3的底部固定连接有电动伸缩杆7,电动伸缩杆7的底部固定连接有压板8,压板8延伸至料筒6的内腔,且与料筒6滑动连接,料筒6的底部连通有出料管9,底座1的顶部固定连接有底箱11,底箱11的顶部开设有料槽12,料槽12的数量和出料管9的数量一致,且出料管9位于料槽12的正上方,底箱11的内腔设置有垫板13,垫板13的底部固定连接有加热管14,底箱11的内腔固定连接有导流板15,底箱11的左侧开设有出料口16,底箱11内腔的两侧均开设有滑槽17,滑槽17的内腔滑动连接有滑块18,滑块18远离滑槽17内腔的一侧与垫板13固定连接,通过电动伸缩杆7带动压板8伸缩运动,压板8对料筒6内腔的原料进行挤压,原料通过出料管9排至料槽12内,垫板13对料槽12进行封堵,垫板13底部的加热管14进行加热,使其快速成型,然后将垫板13向外拉出,料槽12内成型的食品会通过导流板15的导流从出料口16排出,解决了现有的食品注塑机在加工结束后脱模不便,从而降低工作效率的问题。

[0019] 使用时,通过外设控制器启动上述电气元件,通过电动伸缩杆7带动压板8伸缩运动,压板8对料筒6内腔的原料进行挤压,原料通过出料管9排至料槽12内,垫板13对料槽12进行封堵,垫板13底部的加热管14进行加热,使其快速成型,然后将垫板13向外拉出,料槽12内成型的食品会通过导流板15的导流从出料口16排出,解决了现有的食品注塑机在加工结束后脱模不便,从而降低工作效率的问题。

[0020] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接

等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文主要用来保护机械装置,所以本申请文不再详细解释控制方式和电路连接。

[0021] 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。

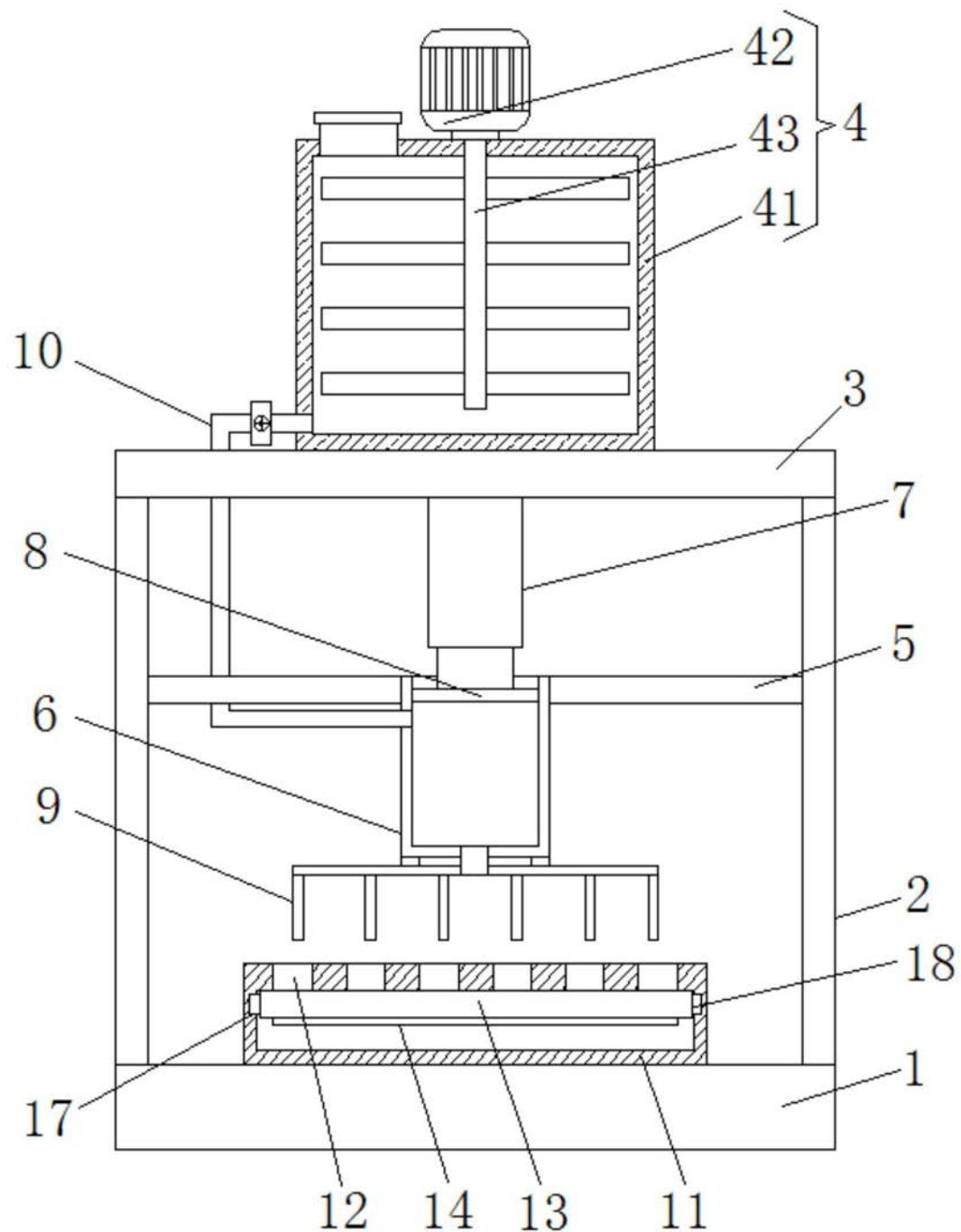


图1

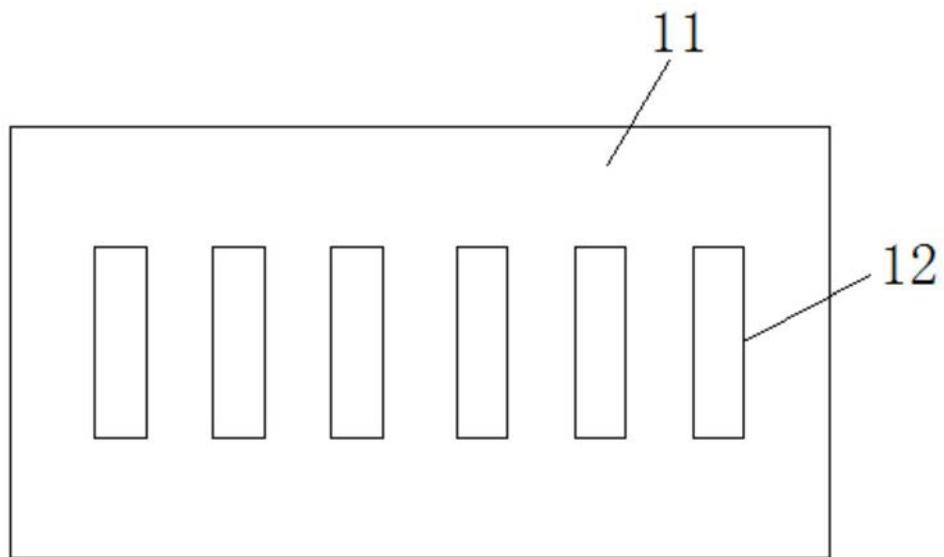


图2

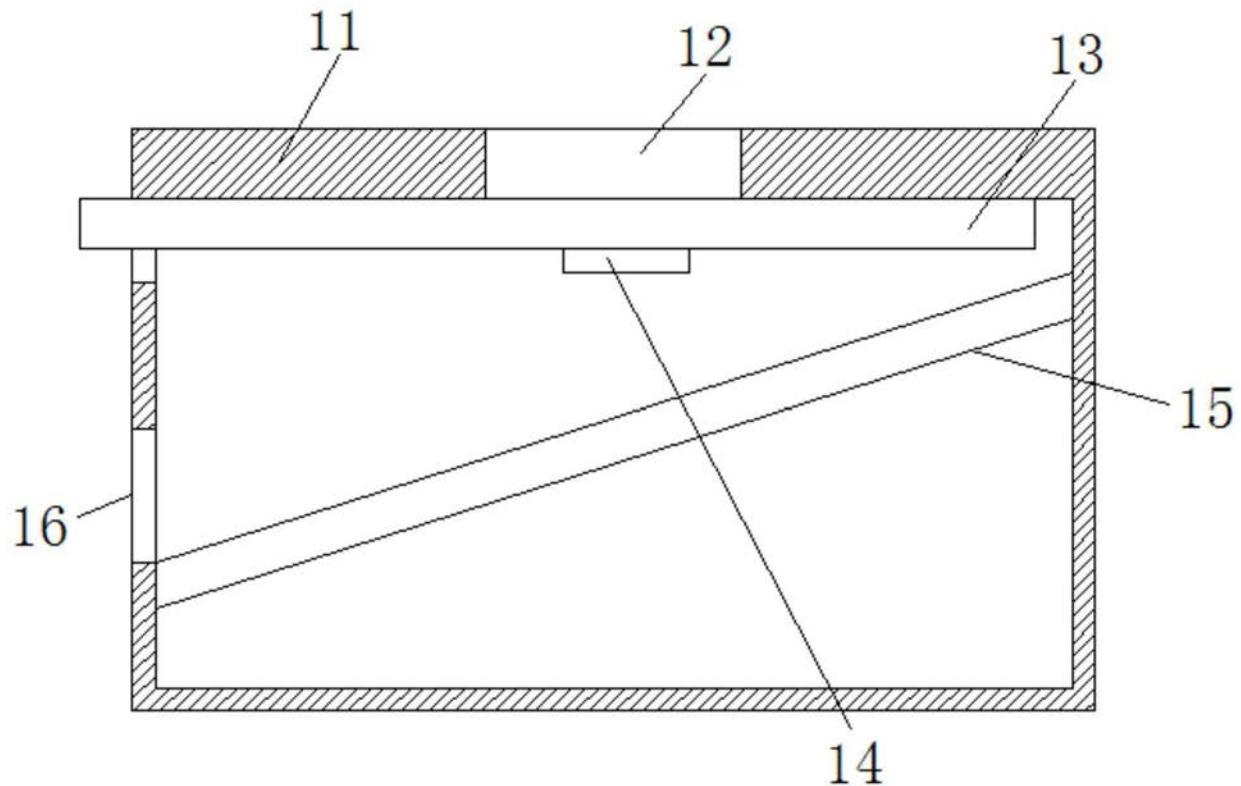


图3