



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109105940 A

(43)申请公布日 2019.01.01

(21)申请号 201810814529.5

(22)申请日 2018.07.23

(71)申请人 安徽佳谷豆食品有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区官陡街
道南阳路136号

(72)发明人 王桂香

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

A23P 30/20(2016.01)

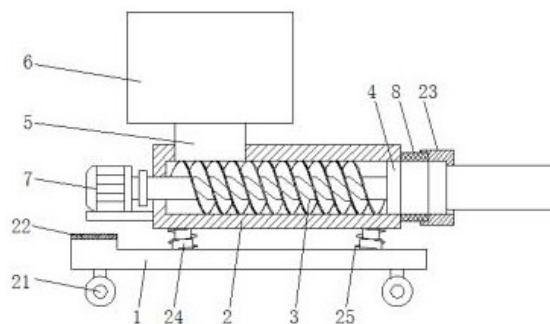
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种年糕生产用挤出装置

(57)摘要

本发明涉及年糕生产技术领域,尤其是一种年糕生产用挤出装置,包括基座,所述基座的上端设有罐体,所述罐体的右端开设有出料口,所述罐体的内部转动连接有螺旋绞龙,所述罐体的外壁左侧通过电机座安装有第一电机,所述输料管的上端连通有下料装置,所述下料装置包括有与输料管相连接的料斗,所述安装块的中部通过销轴连接有挡料板,所述导杆的上端一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部插接有顶杆,所述转轴的外侧套接有凸轮,所述第二电机的输出轴与其中一个转轴固定连接。本发明结构简单,操作方便,可以有效的降低工人的劳动强度,大大提高了年糕的加工效率,实用性更强,值得推广。



1. 一种年糕生产用挤出装置,包括基座(1),所述基座(1)的上端设有罐体(2),所述罐体(2)的右端开设有出料口(4),其特征在于,所述罐体(2)的内部转动连接有螺旋绞龙(3),所述罐体(2)的外壁左侧通过电机座安装有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出轴贯穿罐体(2)与螺旋绞龙(3)固定连接,所述罐体(2)的上端左侧连通有输料管(5),所述输料管(5)的上端连通有下料装置(6),所述下料装置(6)包括有与输料管(5)相连接的料斗(9),所述料斗(9)的底端中部开设有下料口,所述料斗(9)的内壁两侧上部对称设有安装块(10),所述安装块(10)的中部通过销轴连接有挡料板(11),所述挡料板(11)与料斗(9)的内壁之间连接有第一弹簧(12),所述料斗(9)的内壁两侧下部对称设有导杆(13),所述导杆(13)的上端一侧开设有滑槽(14),所述滑槽(14)的内部插接有顶杆(15),所述料斗(9)的内腔下部对称设有转轴(16),所述转轴(16)的外侧套接有凸轮(17),所述凸轮(17)的外表面与顶杆(15)的下端相接触,两个所述转轴(16)均贯穿料斗(9)套接有皮带轮(18),两个所述皮带轮(18)之间通过皮带(20)传动连接,所述料斗(9)的外壁一侧下部通过电机座安装有第二电机(19),所述第二电机(19)的输出轴与其中一个转轴(16)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种年糕生产用挤出装置,其特征在于,所述基座(1)的下端两侧对称设有脚轮(21),所述基座(1)的上端左侧设有与第一电机(7)配合使用的弹性垫(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种年糕生产用挤出装置,其特征在于,所述罐体(2)的右端连接有挤出头(8),所述挤出头(8)的外侧螺纹连接有挤出管(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种年糕生产用挤出装置,其特征在于,所述基座(1)和罐体(2)之间对称设有伸缩杆(24),且所述伸缩杆(24)的外侧套接有第二弹簧(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种年糕生产用挤出装置,其特征在于,所述顶杆(15)的上端通过转轴转动连接有滑轮(26),所述滑轮(26)的外表面与挡料板(11)的下端相接触。

一种年糕生产用挤出装置

技术领域

[0001] 本发明涉及年糕生产技术领域,尤其涉及一种年糕生产用挤出装置。

背景技术

[0002] 年糕是中华民族的传统食物,属于农历新年的应时食品。一种用黏性大的糯米或米粉蒸成的糕,在春节,我国很多地区都有讲究吃年糕。

[0003] 在年糕生产的过程中,需要蒸煮好的米糕通过挤出装置挤出,以获得成型的年糕条,使得年糕产品具有良好的外观。但是现有的年糕挤出设备使用过程中存在一定的局限性,需要人工不断的进行上料,每次上料的数量不能太多,以防止挤出设备被堵塞,生产过程中多次的上料步骤会使得工作人员的劳动量较大,而且会导致生产效率低下,劳动成本高,不方便使用。为此,我们提出一种年糕生产用挤出装置来解决这一问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种年糕生产用挤出装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

设计一种年糕生产用挤出装置,包括基座,所述基座的上端设有罐体,所述罐体的右端开设有出料口,所述罐体的内部转动连接有螺旋绞龙,所述罐体的外壁左侧通过电机座安装有第一电机,所述第一电机的输出轴贯穿罐体与螺旋绞龙固定连接,所述罐体的上端左侧连通有输料管,所述输料管的上端连通有下料装置,所述下料装置包括有与输料管相连接的料斗,所述料斗的底端中部开设有下料口,所述料斗的内壁两侧上部对称设有安装块,所述安装块的中部通过销轴连接有挡料板,所述挡料板与料斗的内壁之间连接有第一弹簧,所述料斗的内壁两侧下部对称设有导杆,所述导杆的上端一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部插接有顶杆,所述料斗的内腔下部对称设有转轴,所述转轴的外侧套接有凸轮,所述凸轮的外表面与顶杆的下端相接触,两个所述转轴均贯穿料斗套接有皮带轮,两个所述皮带轮之间通过皮带传动连接,所述料斗的外壁一侧下部通过电机座安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与其中一个转轴固定连接。

[0006] 优选的,所述基座的下端两侧对称设有脚轮,所述基座的上端左侧设有与第一电机配合使用的弹性垫。

[0007] 优选的,所述罐体的右端连接有挤出头,所述挤出头的外侧螺纹连接有挤出管。

[0008] 优选的,所述基座和罐体之间对称设有伸缩杆,且所述伸缩杆的外侧套接有第二弹簧。

[0009] 优选的,所述顶杆的上端通过转轴转动连接有滑轮,所述滑轮的外表面与挡料板的下端相接触。

[0010] 本发明提出的一种年糕生产用挤出装置,有益效果在于:本发明通过第二电机带动转轴转动,可以带动凸轮转动,从而使得凸轮挤压顶杆不断的上下移动,使得挡料板间歇

性的张开闭合,从而使得下料装置可以自动的间歇性下料,可以避免一次性下料过多造成堵塞,更加方便使用,大大降低了工人的劳动强度,同时提高了生产效率。本发明结构简单,操作方便,可以有效的降低工人的劳动强度,大大提高了年糕的加工效率,实用性更强,值得推广。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种年糕生产用挤出装置结构示意图;

图2为本发明提出的一种年糕生产用挤出装置中下料装置的结构示意图;

图3为本发明提出的一种年糕生产用挤出装置中下料装置的俯视图。

[0012] 图中:基座1、罐体2、螺旋绞龙3、出料口4、输料管5、下料装置6、第一电机7、挤出头8、料斗9、安装块10、挡料板11、第一弹簧12、导杆13、滑槽14、顶杆15、转轴16、凸轮17、皮带轮18、第二电机19、皮带20、脚轮21、弹性垫22、挤出管23、伸缩杆24、第二弹簧25、滑轮26。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0014] 参照图1-3,一种年糕生产用挤出装置,包括基座1,基座1的上端设有罐体2,基座1和罐体2之间对称设有伸缩杆24,且伸缩杆24的外侧套接有第二弹簧25,装置工作过程中会产生一定的震动,通过伸缩杆24和第二弹簧25的配合,可以对震动起到良好的缓冲作用,从而能够有效的降低装置工作过程中产生的噪音。

[0015] 罐体2的右端开设有出料口4,罐体2的右端连接有挤出头8,挤出头8的外侧螺纹连接有挤出管23,可以方便拆装更换挤出管23,以获得不同规格的年糕条,更加方便使用。

[0016] 罐体2的内部转动连接有螺旋绞龙3,罐体2的外壁左侧通过电机座安装有第一电机7,第一电机7的输出轴贯穿罐体2与螺旋绞龙3固定连接,基座1的下端两侧对称设有脚轮21,基座1的上端左侧设有与第一电机7配合使用的弹性垫22,通过设置的脚轮21,可以方便推动装置整体进行移动,增加了装置的使用范围,同时通过设置的弹性垫22,可以在罐体2挤压伸缩杆24和第二弹簧25时,起到保护第一电机7的作用。

[0017] 罐体2的上端左侧连通有输料管5,输料管5的上端连通有下料装置6,下料装置6包括有与输料管5相连接的料斗9,料斗9的底端中部开设有下料口,料斗9的内壁两侧上部对称设有安装块10,安装块10的中部通过销轴连接有挡料板11,挡料板11与料斗9的内壁之间连接有第一弹簧12,料斗9的内壁两侧下部对称设有导杆13,导杆13的上端一侧开设有滑槽14,滑槽14的内部插接有顶杆15,顶杆15的上端通过转轴转动连接有滑轮26,滑轮26的外表面与挡料板11的下端相接触,可以降低顶杆15与挡料板11之间的摩擦力,有利于挤压顶杆15的上下移动,从而有利于实现挡料板11间歇性的张开闭合,实现间歇性的下料。

[0018] 料斗9的内腔下部对称设有转轴16,转轴16的外侧套接有凸轮17,凸轮17的外表面与顶杆15的下端相接触,两个转轴16均贯穿料斗9套接有皮带轮18,两个皮带轮18之间通过皮带20传动连接,料斗9的外壁一侧下部通过电机座安装有第二电机19,第二电机19的输出轴与其中一个转轴16固定连接。

[0019] 工作原理:使用时,工作人员将大量蒸煮好的米糕一次性的倒入料斗9的内部,然

后启动第二电机19,第二电机19带动转轴16转动,从而带动凸轮17转动,从而使得凸轮17挤压顶杆15不断的上下移动,使得挡料板11间歇性的张开闭合,从而使得下料装置6可以自动的间歇性下料,可以避免一次性下料过多造成堵塞,同时启动第一电机7,通过第一电机7带动螺旋绞龙3转动,可以将米糕从出料口4和挤出头8挤出,得到成型的年糕条。

[0020] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

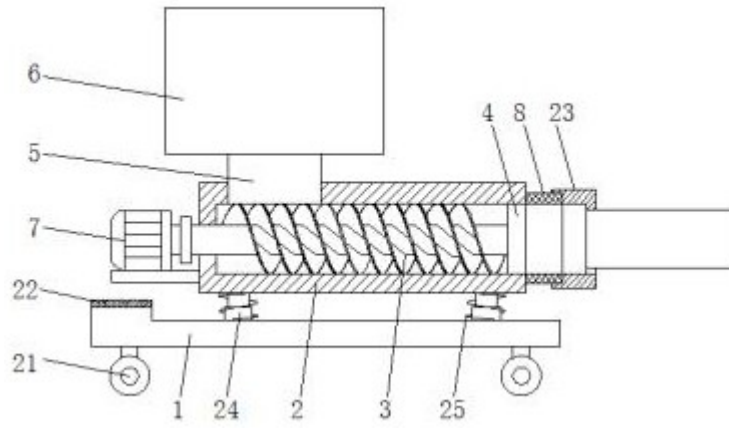


图1

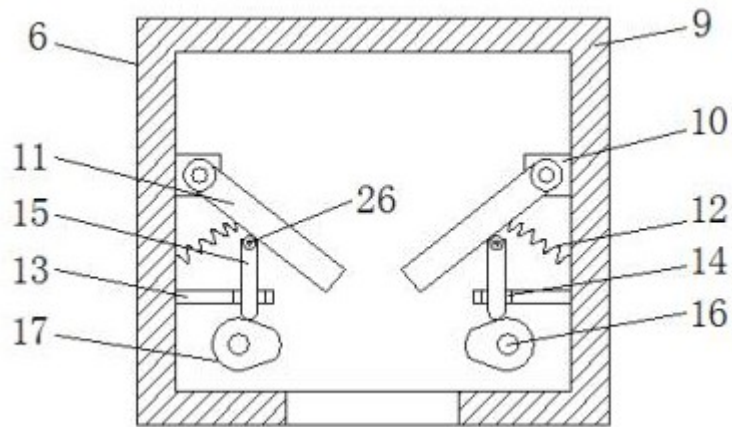


图2

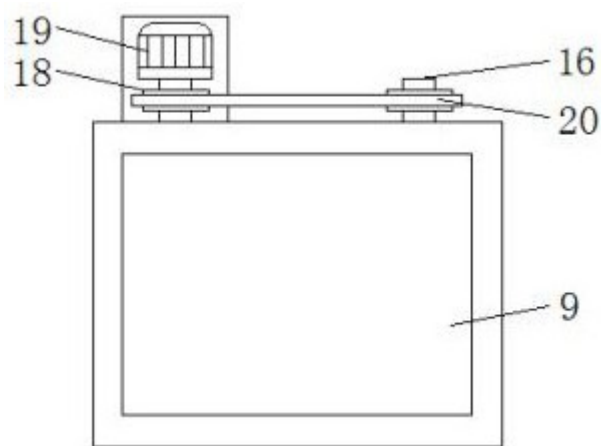


图3