



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210610923 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921585569.3

(22)申请日 2019.09.23

(73)专利权人 湖北老巴王生态农业发展有限公司

地址 443505 湖北省宜昌市长阳土家族自治县磨市镇磨市村三组

(72)发明人 彭青江 毛卫国

(74)专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

代理人 焦磊

(51)Int.Cl.

A23L 19/20(2016.01)

A23P 30/20(2016.01)

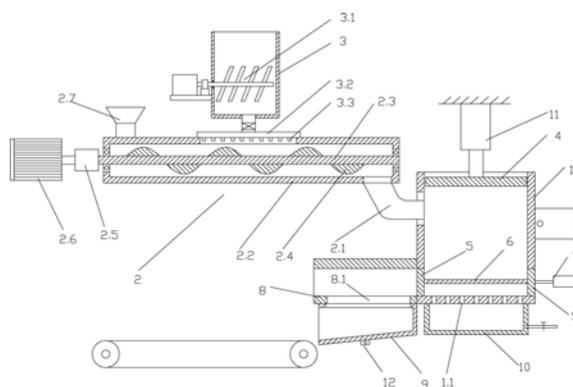
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统

(57)摘要

本实用新型公开一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,包括顶部开放的箱体,箱体侧部进料端与螺旋输送装置的出料管连通,螺旋输送装置的输送筒体与盐水罐的出料端连通,箱体顶部设有可升降的压板,箱体底板上开设有筛孔,箱体侧壁底部两侧各开设有一个与封堵板配合的通孔,两个封堵板之间通过连接杆固定连接,其中一个封堵板还与伸缩装置输出端连接,另一个封堵板外侧设有排料筒,排料筒底部开设有排料口,排料口下方设有萝卜收集槽,筛孔下方设有水收集槽;本实用新型能够连续性地完成腌制和挤压工序,减小工人劳动强度,提高生产效率。



1. 一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,包括顶部开放的箱体(1),所述箱体(1)侧部进料端与螺旋输送装置(2)的出料管(2.1)连通,螺旋输送装置(2)的输送筒体(2.2)与盐水罐(3)的出料端连通,所述箱体(1)顶部设有可升降的压板(4),其特征在于:箱体(1)底板上开设有筛孔(1.1),箱体(1)侧壁底部两侧各开设有一个与封堵板(5)配合的通孔(1.2),两个封堵板(5)之间通过连接杆(6)固定连接,其中一个封堵板(5)还与伸缩装置(7)输出端连接,另一个封堵板(5)外侧设有排料筒(8),所述排料筒(8)底部开设有排料口(8.1),所述排料口(8.1)下方设有萝卜收集槽(9),筛孔(1.1)下方设有水收集槽(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,其特征在于:所述盐水罐(3)内设有侧搅拌装置(3.1),所述盐水罐(3)出料口与水平设置的出水管(3.2)连通,所述出水管(3.2)底部均匀设有多个出水支管(3.3),出水支管(3.3)伸入到输送筒体(2.2)内。

3. 根据权利要求1所述的一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,其特征在于:所述螺旋输送装置(2)包括输送筒体(2.2),所述输送筒体(2.2)内水平设有旋转轴(2.3),所述旋转轴(2.3)上设有螺旋叶片(2.4),所述旋转轴(2.3)输入端通过减速器(2.5)与电机(2.6)输出轴连接,输送筒体(2.2)一端上方设有进料斗(2.7),输送筒体(2.2)另一端下方设有出料管(2.1)。

4. 根据权利要求1所述的一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,其特征在于:所述伸缩装置(7)为气动伸缩杆或电动推杆结构。

5. 根据权利要求1所述的一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,其特征在于:所述压板(4)顶部与液压缸(11)的伸缩端连接。

6. 根据权利要求1所述的一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,其特征在于:所述萝卜收集槽(9)底部倾斜设置,且设有振动电机(12)。

一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及萝卜糕生产加工技术领域,具体地指一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统。

背景技术

[0002] 目前,在萝卜糕生产加工过程中,需要先将原料之一的萝卜制成萝卜丝后,将萝卜丝腌制一段时间后,挤压其内部含有的部分水分,然后用到后续的斩拌工序中;在萝卜丝现有的腌制和挤压工序中,常常需要人工将腌制好的萝卜丝送往挤压装置内进行挤压除水过程,其工序较多,而且操作复杂,不利于生产加工的连续性。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,能够连续性地进行的腌制和挤压工序,减小工人劳动强度,提高生产效率。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题,所采用的技术方案是:一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,包括顶部开放的箱体,所述箱体侧部进料端与螺旋输送装置的出料管连通,螺旋输送装置的输送筒体与盐水罐的出料端连通,所述箱体顶部设有可升降的压板,箱体底板上开设有筛孔,箱体侧壁底部两侧各开设有一个与封堵板配合的通孔,两个封堵板之间通过连接杆固定连接,其中一个封堵板还与伸缩装置输出端连接,另一个封堵板外侧设有排料筒,所述排料筒底部开设有排料口,所述排料口下方设有萝卜收集槽,筛孔下方设有水收集槽。

[0005] 优选地,所述盐水罐内设有侧搅拌装置,所述盐水罐出料口与水平设置的出水管连通,所述出水管底部均匀设有多个出水支管,出水支管伸入到输送筒体内。

[0006] 优选地,所述螺旋输送装置包括输送筒体,所述输送筒体内水平设有旋转轴,所述旋转轴上设有螺旋叶片,所述旋转轴输入端通过减速器与电机输出轴连接,输送筒体一端上方设有进料斗,输送筒体另一端下方设有出料管。

[0007] 优选地,所述伸缩装置为气动伸缩杆或电动推杆结构。

[0008] 优选地,所述压板顶部与液压缸的伸缩端连接。

[0009] 优选地,所述萝卜收集槽底部倾斜设置,且设有振动电机。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型中的螺旋输送装置和盐水罐配合能够将盐水均匀混入到萝卜丝内,通过箱体内的压板以及封堵板的配合能够连续性地进行的腌制和挤压工序,大大减小了工人劳动强度,提高了生产效率。

附图说明

[0011] 图1 为一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统的结构示意图;

[0012] 图2为图1中封堵板移动到另一侧位置后的放大结构示意图;

[0013] 图中,箱体1、筛孔1.1、通孔1.2、螺旋输送装置2、出料管2.1、输送筒体2.2、旋转轴

2.3、螺旋叶片2.4、减速器2.5、电机2.6、进料斗2.7、盐水罐3、侧搅拌装置3.1、出水管3.2、出水支管3.3、压板4、封堵板5、连接杆6、伸缩装置7、排料筒8、排料口8.1、萝卜收集槽9、水收集槽10、液压缸11、振动电机12。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细描述。

[0015] 如图1至2所示,一种萝卜糕生产中的腌制与挤压系统,包括顶部开放的箱体1,所述箱体1侧部进料端与螺旋输送装置2的出料管2.1连通,螺旋输送装置2的输送筒体2.2与盐水罐3的出料端连通,所述箱体1顶部设有可升降的压板4,箱体1底板上开设有筛孔1.1,箱体1侧壁底部两侧各开设有一个与封堵板5配合的通孔1.2,两个封堵板5之间通过连接杆6固定连接,其中一个封堵板5还与伸缩装置7输出端连接,另一个封堵板5外侧设有排料筒8,所述排料筒8底部开设有排料口8.1,所述排料口8.1下方设有萝卜收集槽9,筛孔1.1下方设有水收集槽10。

[0016] 优选地,所述盐水罐3内设有侧搅拌装置3.1,所述盐水罐3出料口与水平设置的出水管3.2连通,所述出水管3.2底部均匀设有多个出水支管3.3,出水支管3.3伸入到输送筒体2.2内。盐水罐3内可以加入适量的水和盐,然后通过侧搅拌装置3.1将盐快速溶解到水中,通过出水管3.2及出水支管3.3可以均匀排出而进入到输送筒体2.2内。

[0017] 优选地,所述螺旋输送装置2包括输送筒体2.2,所述输送筒体2.2内水平设有旋转轴2.3,所述旋转轴2.3上设有螺旋叶片2.4,所述旋转轴2.3输入端通过减速器2.5与电机2.6输出轴连接,输送筒体2.2一端上方设有进料斗2.7,输送筒体2.2另一端下方设有出料管2.1。电机2.6工作后会带动旋转轴2.3旋转,进而使得螺旋叶片2.4转动,从而将进料斗2.7进入的物料输送至出料管2.1处,然后送入到箱体1内。

[0018] 优选地,所述伸缩装置7为气动伸缩杆或电动推杆结构。

[0019] 优选地,所述压板4顶部与液压缸11的伸缩端连接。

[0020] 优选地,所述萝卜收集槽9底部倾斜设置,且设有振动电机12。振动电机12有利于萝卜收集槽9内的物料快速出料,然后可以滑落至下方的输送带装置上。

[0021] 本实施例工作原理如下:

[0022] 首先,将切块好的萝卜丝从进料斗2.7放入到输送筒体2.2内,电机2.6工作后会带动旋转轴2.3旋转,进而使得螺旋叶片2.4转动,从而将进料斗2.7进入的物料输送至出料管2.1处,然后送入到箱体1内;在这个过程中盐水罐3内可以加入适量的水和盐,然后通过侧搅拌装置3.1将盐快速溶解到水中,通过出水管3.2及出水支管3.3可以均匀排出而进入到输送筒体2.2内,从而使得萝卜丝均匀混入盐水,然后送入到箱体1内,多余的盐水会从箱体1底部的筛孔1.1排出而进入到水收集槽10蓄积,当箱体1内的萝卜丝达到适量后,停止螺旋输送装置2的输送过程,然后待腌制一段时间后,开启液压缸11,液压缸11的伸缩杆伸长从而带动压板4下移,从而将萝卜丝中的部分盐水挤出,挤出的盐水同样从箱体1底部的筛孔1.1排出而进入到水收集槽10蓄积;然后启动伸缩装置7,伸缩装置7的伸缩杆伸长而带动两个封堵板5及连接杆6同步移动(本实施例如图1所示是向左侧移动),移动的过程中,封堵板5将经过挤压的萝卜丝推向排料筒8内,然后萝卜丝从排料口8.1掉落至萝卜收集槽9内,振动电机12有利于萝卜收集槽9内的物料快速出料,然后可以滑落至下方的输送带装置上;整

个过程中封堵板5在通孔1.2所在位置时,可以对箱体1形成良好的密封作用,防止在挤压过程中,水从通孔1.2处排出,而在萝卜丝卸料时,封堵板5又可以推动萝卜丝进行卸料过程,不需要人工进行操作。

[0023] 上述的实施例仅为本实用新型的优选技术方案,而不应视为对于本实用新型的限制,本申请中的实施例及实施例中的特征在不冲突的情况下,可以相互任意组合。本实用新型的保护范围应以权利要求记载的技术方案,包括权利要求记载的技术方案中技术特征的等同替换方案为保护范围。即在此范围内的等同替换改进,也在本实用新型的保护范围之内。

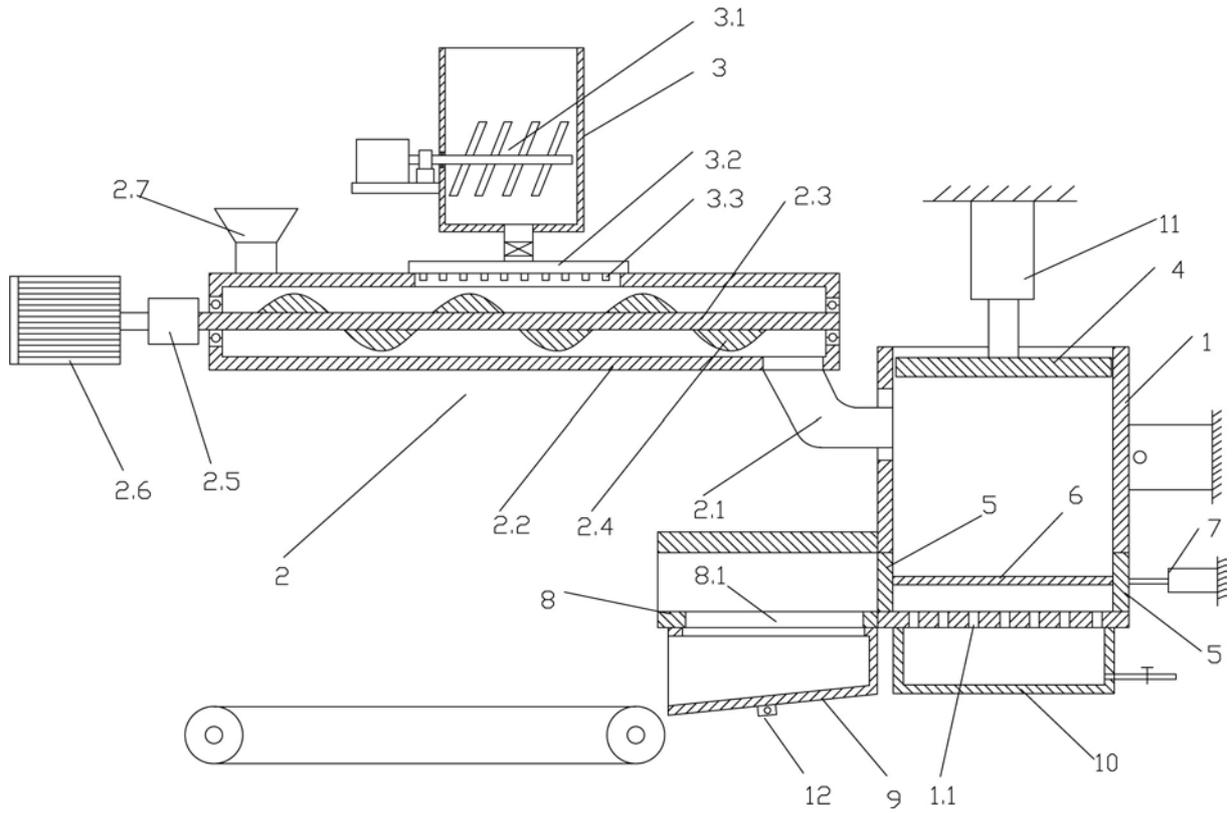


图1

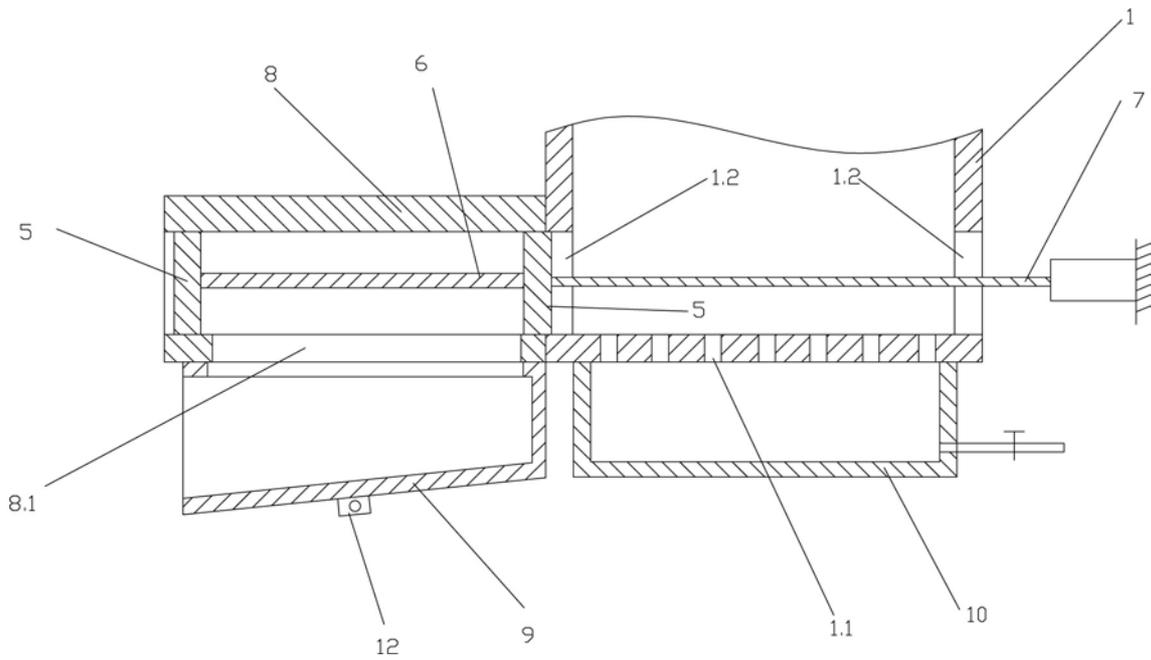


图2