



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108208051 B

(45) 授权公告日 2021.07.30

(21) 申请号 201711387726.5

(22) 申请日 2017.12.20

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108208051 A

(43) 申请公布日 2018.06.29

(73) 专利权人 安徽聚发食品有限公司

地址 236200 安徽省阜阳市颍上县颍上经济开发区管鲍路东侧

(72) 发明人 龚书江

(74) 专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司
11403

代理人 杨红梅

(51) Int.Cl.

A21C 1/02 (2006.01)

A21C 1/14 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 208512447 U, 2019.02.19

CN 106259592 A, 2017.01.04

CN 106889132 A, 2017.06.27

CN 206182206 U, 2017.05.24

KR 20150127812 A, 2015.11.18

JP 2005218389 A, 2005.08.18

CN 107019010 A, 2017.08.08

CN 107079947 A, 2017.08.22

审查员 沈生文

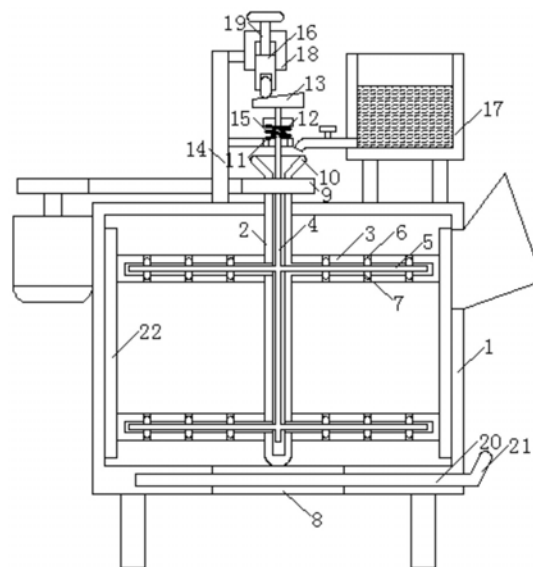
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置

(57) 摘要

本发明公开了一种内部进水的的生产用面粉搅拌装置,所述筒体的上端右侧设有透明的温水箱,且温水箱的周向下端连接有硬质的水管,所述水管的出水口正对进水斗的上侧,所述筒体的外端侧壁上侧连接有进料斗。水孔在搅拌管上上下设置,而转管转动时,通过顶柱带动转杆转动,这样顶板就会转动,顶板的上端为倾斜面,且滑轮的挤压和弹簧的支撑会使其上下移动,这样搅拌管上上下相对的两个顶柱就会一个进去,另一个出来,也保证了有一个水孔开着,能进水,同时上下移动的顶柱也防止水孔被堵住,做到面粉及时顶出,这样的话对面粉的进水是通过转管上分布的搅拌管,一边搅拌,不断与新的面粉接触,做到了内部进水,混合效率更高,效果也更好。



1. 一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,包括筒体(1),其特征在于,所述筒体(1)的上端中部插接有转管(2),且转管(2)与筒体(1)之间转动连接,所述转管(2)的下端封闭,且转管(2)的周向等间隔设有搅拌管(3),所述搅拌管(3)位于筒体(1)内,且搅拌管(3)的内腔与转管(2)连通,所述转管(2)内插接有转杆(4),且转杆(4)的周向与转管(2)的内腔壁之间留有间隙,所述搅拌管(3)内插接有移动杆(5),且移动杆(5)的周向与搅拌管(3)的内腔壁之间留有进水间隙,所述搅拌管(3)远离转管(2)的一端封闭,且移动杆(5)与转杆(4)之间固定连接,所述搅拌管(3)的上下端沿长度方向等间隔开设有水孔(6),且水孔(6)内插接有顶柱(7),所述顶柱(7)与移动杆(5)固定连接,所述筒体(1)的下端设有支撑腿,且筒体(1)的下端中部开设有出料口(8),所述转管(2)的周向上端安装有从动链轮(9),且从动链轮(9)位于筒体(1)的上侧,所述从动链轮(9)通过链条连接有主动链轮,且主动链轮连接有电机,所述电机固定在筒体(1)的左端,所述转管(2)的上端设有进水斗(10),且进水斗(10)套接在转杆(4)上,所述转杆(4)上从下到上依次套接有支撑环(11),转动块(12)和顶板(13),且支撑环(11)位于进水斗(10)的上侧,所述转动块(12)与转杆(4)之间转动连接,且顶板(13)固定在转杆(4)的顶端,所述顶板(13)的上端面为一端向下倾斜的斜面,所述筒体(1)的上端左侧设有向上的支撑板(14),且支撑环(11)固定在支撑板(14)上,所述转动块(12)与支撑环(11)之间通过弹簧(15)连接,且弹簧(15)套接在转杆(4)上,所述顶板(13)的上端一侧设有向上的导向杆(16),且导向杆(16)的下端安装有滑轮,所述滑轮的下端抵在顶板(13)的上端一侧,且导向杆(16)的上端通过连杆固定在左侧的支撑板(14)上,所述筒体(1)的上端右侧设有透明的温水箱(17),且温水箱(17)的周向下端连接有硬质的水管,所述水管的出水口正对进水斗(10)的上侧,所述筒体(1)的外端侧壁上侧连接有进料斗。

2. 根据权利要求1所述的一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,其特征在于,所述导向杆(16)呈方形,且导向杆(16)的上端套接有导向筒(18),所述导向筒(18)的上端中部插接有螺纹杆(19),且螺纹杆(19)与导向筒(18)之间螺纹连接,所述螺纹杆(19)的下端与导向杆(16)的上端转动连接,且连杆的右端与导向筒(18)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,其特征在于,所述螺纹杆(19)的上端设有旋块,且旋块呈梅花状。

4. 根据权利要求1所述的一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,其特征在于,所述水管上设有手动阀。

5. 根据权利要求1所述的一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,其特征在于,所述筒体(1)的下壁右端开设有向左的插槽,且插槽向左穿过出料口(8),所述插槽内插接有挡料板(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,其特征在于,所述挡料板(20)的右端连接有上端向右倾斜的拉板(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,其特征在于,所述搅拌管(3)远离转管(2)的一端设有竖直的刮板(22),且刮板(22)的另一端抵在筒体(1)的内腔壁上。

8. 根据权利要求1所述的一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,其特征在于,所述筒体(1)的前端卡接有透明玻璃(23)。

9. 根据权利要求1所述的一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,其特征在于,所述

温水箱 (17) 的前端设有刻度线 (24)。

一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置

技术领域

[0001] 本发明属于面条生产技术领域,涉及面条生产用面粉搅拌装置,具体涉及一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置。

背景技术

[0002] 面条作为一种生活必需品,具有保存时间长和食用方便的特点,深受人们的喜爱。在面条生产加工过程中,需要事先对面粉进行加工,目前一般用搅拌机对面粉进行加工,在加工搅拌过程中不断加水,水如果一下子加进去,就会造成下面的部位沾不到水,那么想要混合均匀,时间就会增加,降低了效率和速度,及时逐次加,也不能加到内部,市场上也有很多面条生产用面粉搅拌装置,比如公告号为CN206350446U的“一种面条生产用面粉搅拌装置,它涉及面条加工设备技术领域;它包含底座、搅拌桶、搅拌轴、叶片、搅拌电机、加料口、水箱、加热丝、水泵、阀门、温控器、控制器;所述的底座上设置有搅拌桶和水箱,搅拌桶内设置有搅拌轴,搅拌轴上设置有叶片,搅拌桶的上端设置有搅拌电机,搅拌电机与搅拌轴连接,搅拌桶上设置有加料口;所述的水箱内设置有加热丝,水箱通过管路与水泵连接,水泵通过管路与搅拌桶连接,水泵上连接有阀门;所述的水箱内设置有温控器,搅拌电机、加热丝、阀门、温控器与控制器通过电路连接。本实用新型无需人工时不时手工加水,无需经常开关盖,节约了时间,工作效率高,生产效率高,减轻了工人的劳动强度,操作方便”,但是它的搅拌就是直接将水泵通进来,这样的话,只有局部有水,同样会造成搅拌不均匀,或者增加了搅拌时间的现象。

发明内容

[0003] 根据以上现有技术的不足,本发明所要解决的技术问题是提出一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,通过转管上设有搅拌管,搅拌管上设有水孔,内部出水。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:一种内部进水的的生产用面粉搅拌装置,包括筒体,所述筒体的上端中部插接有转管,且转管与筒体之间转动连接,所述转管的下端封闭,且转管的周向等间隔设有搅拌管,所述搅拌管位于筒体内,且搅拌管的内腔与转管连通,所述转管内插接有转杆,且转杆的周向与转管的内腔壁之间留有间隙,所述搅拌管内插接有移动杆,且移动杆的周向与搅拌管的内腔壁之间留有进水间隙,所述搅拌管远离转管的一端封闭,且移动杆与转杆之间固定连接,所述搅拌管的上下端沿长度方向等间隔开设有水孔,且水孔内插接有顶柱,所述顶柱与移动杆固定连接,所述筒体的下端设有支撑腿,且筒体的下端中部开设有出料口,所述转管的周向上端安装有从动链轮,且从动链轮位于筒体的上侧,所述从动链轮通过链条连接有主动链轮,且主动链轮连接有电机,所述电机固定在筒体的左端,所述转管的上端设有进水斗,且进水斗套接在转杆上,所述转杆上从下到上依次套接有支撑环,转动块和顶板,且支撑环位于进水斗的上侧,所述转动块与转杆之间转动连接,且顶板固定在转杆的顶端,所述顶板的上端面为一端向下倾斜的斜面,所述筒体的上端左侧设有向上的支撑板,且支撑环固定在支撑板上,所述转动块与

支撑环之间通过弹簧连接,且弹簧套接在转杆上,所述顶板的上端一侧设有向上的导向杆,且导向杆的下端安装有滑轮,所述滑轮的下端抵在顶板的上端一侧,且导向杆的上端通过连杆固定在左侧的支撑板上,所述筒体的上端右侧设有透明的温水箱,且温水箱的周向下端连接有硬质的水管,所述水管的出水口正对进水斗的上侧,所述筒体的外端侧壁上侧连接有进料斗。

[0005] 上述装置中,所述导向杆呈方形,且导向杆的上端套接有导向筒,所述导向筒的上端中部插接有螺纹杆,且螺纹杆与导向筒之间螺纹连接,所述螺纹杆的下端与导向杆的上端转动连接,且连杆的右端与导向筒固定连接。

[0006] 上述装置中,所述螺纹杆的上端设有旋块,且旋块呈梅花状。

[0007] 上述装置中,所述水管上设有手动阀。

[0008] 上述装置中,所述箱体的下壁右端开设有向左的插槽,且插槽向左穿过出料口,所述插槽内插接有挡料板。

[0009] 上述装置中,所述挡料板的右端连接有上端向右倾斜的拉板。

[0010] 上述装置中,所述搅拌管远离转管的一端设有竖直的刮板,且刮板的另一端抵在筒体的内腔壁上。

[0011] 上述装置中,所述筒体的前端卡接有透明玻璃。

[0012] 上述装置中,所述温水箱的前端设有刻度线。

[0013] 本发明有益效果是:通上电源启动电机以后,电机带动主动链轮转动,主动链轮带动从动链轮,从而带动转管转动,温水箱内的温水从水管进入到进水斗内,接着下流到各分支的搅拌管内,搅拌管在转管的带动下进行面粉搅拌,同时,下流下来的水顺着搅拌管上的水孔流进面粉,水孔在搅拌管上上下下设置,而转管转动时,通过顶柱带动转杆转动,这样顶板就会转动,顶板的上端为倾斜面,且滑轮的挤压和弹簧的支撑会使其上下移动,这样搅拌管上上下下相对的两个顶柱就会一个进去,另一个出来,保证上下移动,也保证了有一个水孔开着,能进水,同时上下移动的顶柱也防止水孔被堵住,做到面粉及时顶出,这样的话对面粉的进水是通过转管上分布的搅拌管,一边搅拌,一边进水,不断与新的面粉接触,做到了内部进水,混合效率更高,效果也更好。

附图说明

[0014] 下面对本说明书附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0015] 图1是本发明的具体实施方式的结构示意图。

[0016] 图2是本发明的具体实施方式的主视图。

[0017] 图中1筒体、2转管、3搅拌管、4转杆、5移动杆、6水孔、7顶柱、8出料口、9从动链轮、10进水斗、11支撑环、12转动块、13顶板、14支撑板、15弹簧、16导向杆、17温水箱、18导向筒、19螺纹杆、20挡料板、21拉板、22刮板、23透明玻璃、24刻度线。

具体实施方式

[0018] 下面对照附图,通过对实施例的描述,本发明的具体实施方式如所涉及的各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理、制造工艺及操作使用方法等,作进一步详细的说明,以帮助本领域技术人员对本发明的发明构思、技术

方案有更完整、准确和深入的理解。

[0019] 一种内部进水的面条生产用面粉搅拌装置,包括筒体1,筒体1的前端卡接有透明玻璃23,便于观察筒体1内的搅拌情况,筒体1的上端中部插接有转管2,且转管2与筒体1之间转动连接,转管2的下端封闭,且转管2的周向等间隔设有搅拌管3,搅拌管3位于筒体1内,且搅拌管3的内腔与转管2连通,转管2内插接有转杆4,且转杆4的周向与转管2的内腔壁之间留有间隙,搅拌管3内插接有移动杆5,且移动杆5的周向与搅拌管3的内腔壁之间留有进水间隙,搅拌管3远离转管2的一端设有竖直的刮板22,且刮板22的另一端抵在筒体1的内腔壁上,便于去除筒体1内壁上的面粉,便于清理,搅拌管3远离转管2的一端封闭,且移动杆5与转杆4之间固定连接,搅拌管3的上下端沿长度方向等间隔开设有水孔6,且水孔6内插接有顶柱7,顶柱7与移动杆5固定连接,水孔6在搅拌管3上上下下设置,而转管2转动时,通过顶柱7带动转杆4转动,这样顶板13就会转动,顶板13的上端为倾斜面,且滑轮的挤压和弹簧15的支撑会使其上下移动,这样搅拌管3上上下下相对的两个顶柱7就会一个进去,另一个出来,保证上下移动,也保证了有一个水孔6开着,能进水,同时上下移动的顶柱7也防止水孔6被堵住,做到面粉及时顶出,筒体1的下端设有支撑腿,且筒体1的下端中部开设有出料口8,箱体1的下壁右端开设有向左的插槽,且插槽向左穿过出料口8,插槽内插接有挡料板20,挡料板20挡住出料口8,向右拉开,便可以排料,挡料板20的右端连接有上端向右倾斜的拉板21,便于挡料板20的拉出,转管2的周向上端安装有从动链轮9,且从动链轮9位于筒体1的上侧,从动链轮9通过链条连接有主动链轮,且主动链轮连接有电机,通上电源启动电机以后,电机带动主动链轮转动,主动链轮带动从动链轮9,从而带动转管2转动。

[0020] 电机固定在筒体1的左端,转管2的上端设有进水斗10,且进水斗10套接在转杆4上,转杆4上从下到上依次套接有支撑环11,转动块12和顶板13,且支撑环11位于进水斗10的上侧,支撑环11与转杆4之间留有转动间隙,转动块12与转杆4之间转动连接,且顶板13固定在转杆4的顶端,顶板13的上端面为一端向下倾斜的斜面,筒体1的上端左侧设有向上的支撑板14,且支撑环11固定在支撑板14上,转动块12与支撑环11之间通过弹簧15连接,且弹簧15套接在转杆4上,顶板13的上端一侧设有向上的导向杆16,且导向杆16的下端安装有滑轮,滑轮的下端抵在顶板13的上端一侧,且导向杆16的上端通过连杆固定在左侧的支撑板14上,导向杆16呈方形,且导向杆16的上端套接有导向筒18,导向筒18的上端中部插接有螺纹杆19,且螺纹杆19与导向筒18之间螺纹连接,螺纹杆19的下端与导向杆16的上端转动连接,且连杆的右端与导向筒18固定连接,旋转螺纹杆19,便可以上下移动导向杆16,从而移动滑轮,调节转杆4的上下位置,调节顶柱7的进出,螺纹杆19的上端设有旋块,且旋块呈梅花状,便于螺纹杆19的转动,筒体1的上端右侧设有透明的温水箱17,且温水箱17的周向下端连接有硬质的水管,水管上设有手动阀,调节进水速度,温水箱17内的温水从水管进入到进水斗10内,接着下流到各分支的搅拌管3内,搅拌管3在转管2的带动下进行面粉搅拌,同时,下流下来的水顺着搅拌管3上的水孔6流进面粉,温水箱17的前端设有刻度线24,便于观察水位,以及了解下水量,这里的温水箱17可以自己加温水,也可以是市场上自动加热的水箱,水管的出水口正对进水斗10的上侧,筒体1的外端侧壁上侧连接有进料斗,筒体1上安装有控制电机的开关。

[0021] 工作原理:通上电源启动电机以后,面粉从进料斗进入,电机带动主动链轮转动,主动链轮带动从动链轮9,从而带动转管2转动,温水箱17内的温水从水管进入到进水斗10

内,接着下流到各分支的搅拌管3内,搅拌管3在转管2的带动下进行面粉搅拌,同时,下流下来的水顺着搅拌管3上的水孔6流进面粉,水孔6在搅拌管3上上下下设置,而转管2转动时,通过顶柱7带动转杆4转动,这样顶板13就会转动,顶板13的上端为倾斜面,且滑轮的挤压和弹簧15的支撑会使其上下移动,这样搅拌管3上上下下相对的两个顶柱7就会一个进去,另一个出来,保证上下移动,也保证了有一个水孔6开着,能进水,同时上下移动的顶柱7也防止水孔6被堵住,做到面粉及时顶出,这样的话对面粉的进水是通过转管2上分布的搅拌管3,一边搅拌,一边进水,不断与新的面粉接触,做到了内部进水,混合效率更高,效果也更好。

[0022] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述,显然本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

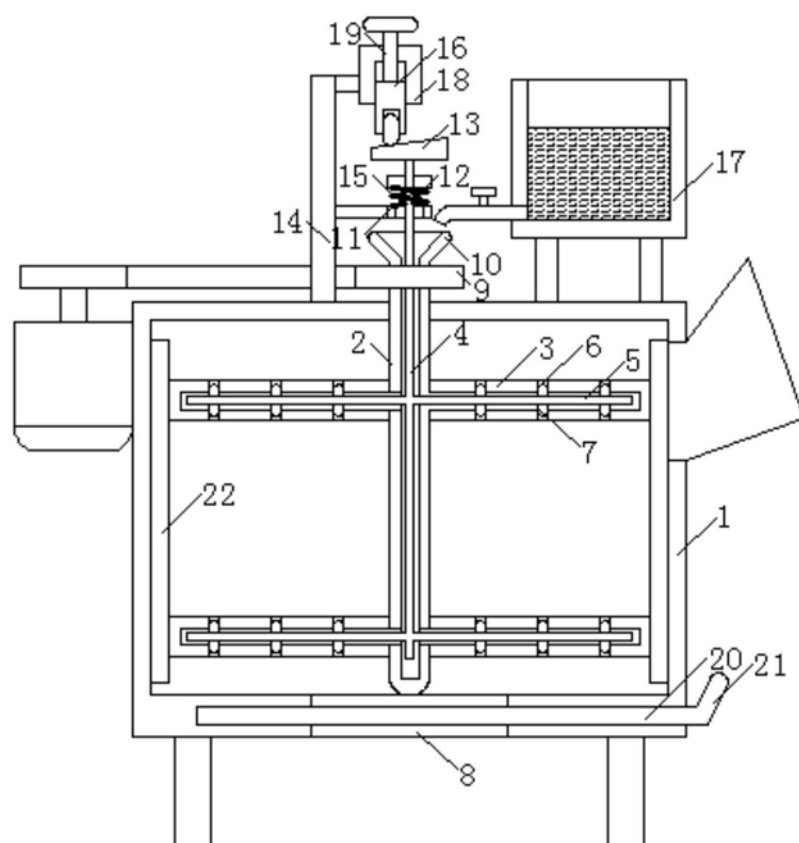


图1

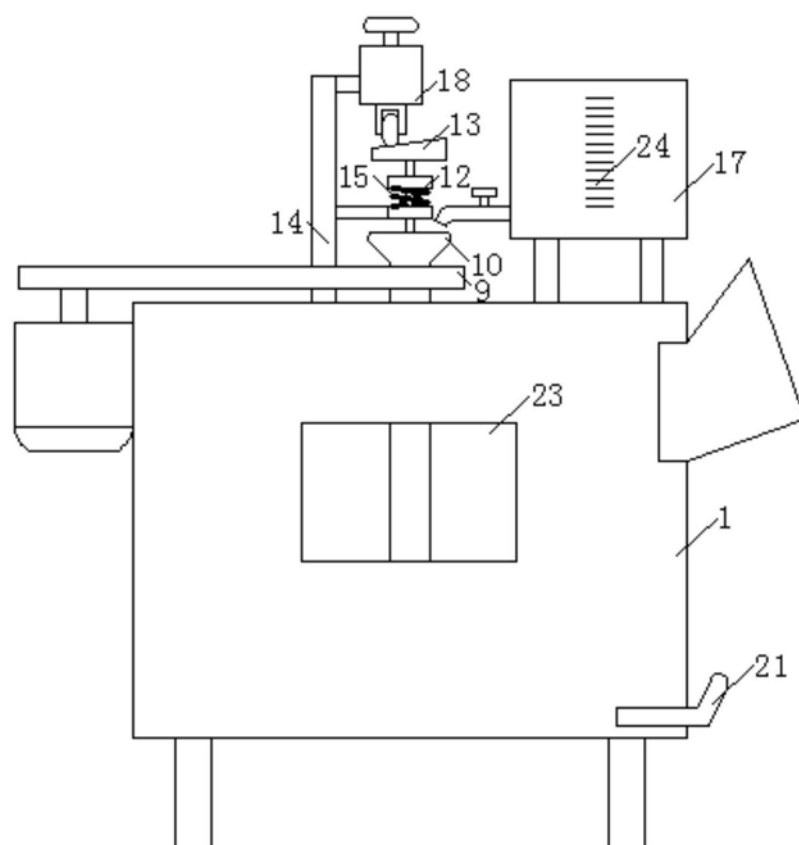


图2