



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219578766 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202320524029.4

(22) 申请日 2023.03.17

(73) 专利权人 厚德食品股份有限公司

地址 136200 吉林省辽源市东辽现代农业
科技产业园区(辽丰公路216公里处)

(72) 发明人 田文硕 吴强 李福强

(74) 专利代理机构 河北冀创信达知识产权代理
事务所(普通合伙) 13159

专利代理师 徐立振

(51) Int. Cl.

A47J 43/10 (2006.01)

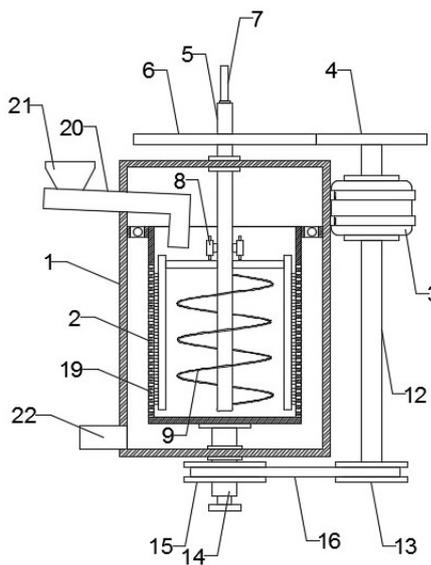
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,包括搅拌过滤箱和活动安装在搅拌过滤箱内的过滤筒,所述过滤筒内设有搅拌机构,过滤筒底部设有转动机构,搅拌机构包括双轴电机、主动齿轮、搅拌轴、从动齿轮、进水管道、一组喷淋头、若干个螺旋搅拌叶片、一组清理刮板以及若干个清理刷毛。本实用新型的有益效果是,搅拌机构采用若干个螺旋搅拌叶片反向转动,可使蛋液中的蛋黄和蛋清充分搅拌在一起,一组清理刮板可防止杂质堵塞圆形过滤孔,配合转动机构带动过滤筒进行正转,使蛋液产生离心力,完成蛋液混合和过滤,一组喷淋头配合一组清理刮板可对过滤筒内壁进行自动清理,方便使用。



1. 一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,包括搅拌过滤箱(1)和活动安装在搅拌过滤箱(1)内的过滤筒(2),其特征在于,所述过滤筒(2)内设有搅拌机构,过滤筒(2)底部设有转动机构;

搅拌机构包括双轴电机(3)、主动齿轮(4)、搅拌轴(5)、从动齿轮(6)、进水管(7)、一组喷淋头(8)、若干个螺旋搅拌叶片(9)、一组清理刮板(10)以及若干个清理刷毛(11),所述双轴电机(3)竖直安装在搅拌过滤箱(1)右侧,所述主动齿轮(4)安装在双轴电机(3)顶部旋转端上,所述搅拌轴(5)活动插装在搅拌过滤箱(1)中心处,且上端内为中空,所述从动齿轮(6)安装在搅拌轴(5)顶部,且与主动齿轮(4)互相啮合,所述进水管(7)通过转动接头活动插装在搅拌轴(5)内上端,一组喷淋头(8)安装在搅拌轴(5)上端两侧,若干个螺旋搅拌叶片(9)均匀安装在搅拌轴(5)上,一组清理刮板(10)安装在搅拌轴(5)上两侧,若干个清理刷毛(11)分别安装在一组清理刮板(10)上。

2. 根据权利要求1所述的一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,其特征在于,转动机构包括驱动轴(12)、皮带轮一(13)、转动轴(14)、皮带轮二(15)以及传动皮带(16),所述驱动轴(12)安装在双轴电机(3)底部旋转端上,所述皮带轮一(13)安装在驱动轴(12)底部,所述转动轴(14)活动插装在搅拌过滤箱(1)内底部,且上端与过滤筒(2)连接,所述皮带轮二(15)安装在转动轴(14)上,所述传动皮带(16)套装在皮带轮一(13)和皮带轮二(15)上。

3. 根据权利要求2所述的一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,其特征在于,所述转动轴(14)内插装有与过滤筒(2)连通的排杂管道(17),排杂管道(17)底部安装有控制阀(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,其特征在于,所述进水管(7)与外部水管连通。

5. 根据权利要求1所述的一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,其特征在于,所述过滤筒(2)外表面均匀开有若干个圆形过滤孔(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,其特征在于,所述搅拌过滤箱(1)左侧顶部倾斜插装有进液管道(20),进液管道(20)上端安装有锥形斗(21),搅拌过滤箱(1)左侧底部插装有出液管道(22)。

一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及炒蛋加工领域,具体为一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置。

背景技术

[0002] 炒蛋是以鸡蛋为主要食材,葱蒜、盐、食用油为调料。炒蛋含有丰富的蛋白质和人体必须素,对心血管硬化有较好的疗效,还能增强纤维蛋白溶解性和降低血脂,提高身体免疫力。

[0003] 炒蛋在加工过程中需要将蛋黄和蛋清充分搅拌在一起,并通过滤网将蛋液中的杂质过滤,从而使蛋液更加细腻。目前在对蛋液进行搅拌过滤时,需要两道工序进行完成,且采用过滤网人工进行过滤蛋液,过滤网容易发生堵塞现象,影响过滤效果,清理时费事费力。

[0004] 需要说明的是,上述内容属于发明人的技术认知范畴,并不必然构成现有技术。

实用新型内容

[0005] 针对以上缺陷,本实用新型提供一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,以解决炒蛋加工用蛋液搅拌过滤问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,包括搅拌过滤箱和活动安装在搅拌过滤箱内的过滤筒,所述过滤筒内设有搅拌机构,过滤筒底部设有转动机构;

[0008] 搅拌机构包括双轴电机、主动齿轮、搅拌轴、从动齿轮、进水管、一组喷淋头、若干个螺旋搅拌叶片、一组清理刮板以及若干个清理刷毛,所述双轴电机竖直安装在搅拌过滤箱右侧,所述主动齿轮安装在双轴电机顶部旋转端上,所述搅拌轴活动插装在搅拌过滤箱中心处,且上端内为中空,所述从动齿轮安装在搅拌轴顶部,且与主动齿轮互相啮合,所述进水管通过转动接头活动插装在搅拌轴内上端,一组喷淋头安装在搅拌轴上端两侧,若干个螺旋搅拌叶片均匀安装在搅拌轴上,一组清理刮板安装在搅拌轴上两侧,若干个清理刷毛分别安装在一组清理刮板上。

[0009] 进一步的,转动机构包括驱动轴、皮带轮一、转动轴、皮带轮二以及传动皮带,所述驱动轴安装在双轴电机底部旋转端上,所述皮带轮一安装在驱动轴底部,所述转动轴活动插装在搅拌过滤箱内底部,且上端与过滤筒连接,所述皮带轮二安装在转动轴上,所述传动皮带套装在皮带轮一和皮带轮二上。

[0010] 进一步的,所述转动轴内插装有与过滤筒连通的排杂管道,排杂管道底部安装有控制阀。

[0011] 进一步的,所述进水管与外部水管连通。

[0012] 进一步的,所述过滤筒外表面均匀开有若干个圆形过滤孔。

[0013] 进一步的,所述搅拌过滤箱左侧顶部倾斜插装有进液管道,进液管道上端安装有锥形斗,搅拌过滤箱左侧底部插装有出液管道。

[0014] 本实用新型提供了一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,具备以下有益效果,通过位于过滤筒内的搅拌机构采用若干个螺旋搅拌叶片反向转动,可使蛋液中的蛋黄和蛋清充分搅拌在一起,一组清理刮板可防止杂质堵塞圆形过滤孔,配合转动机构带动过滤筒进行正转,使蛋液产生离心力,完成蛋液混合和过滤,一组喷淋头配合一组清理刮板可对过滤筒内壁进行自动清理,方便使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型所述一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置示意图。

[0016] 图2为本实用新型搅拌机构示意图。

[0017] 图3为本实用新型转动机构示意图。

[0018] 图4为本实用新型所述一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置外观图。

[0019] 图中:1、搅拌过滤箱;2、过滤筒;3、双轴电机;4、主动齿轮;5、搅拌轴;6、从动齿轮;7、进水管;8、喷淋头;9、螺旋搅拌叶片;10、清理刮板;11、清理刷毛;12、驱动轴;13、皮带轮一;14、转动轴;15、皮带轮二;16、传动皮带;17、排杂管道;18、控制阀;19、圆形过滤孔;20、进液管道;21、锥形斗;22、出液管道。

实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图1-4所示:一种炒蛋加工用蛋液搅拌过滤装置,包括搅拌过滤箱1和活动安装在搅拌过滤箱1内的过滤筒2,所述过滤筒2内设有搅拌机构,过滤筒2底部设有转动机构;搅拌机构包括双轴电机3、主动齿轮4、搅拌轴5、从动齿轮6、进水管7、一组喷淋头8、若干个螺旋搅拌叶片9、一组清理刮板10以及若干个清理刷毛11,所述双轴电机3竖直安装在搅拌过滤箱1右侧,所述主动齿轮4安装在双轴电机3顶部旋转端上,所述搅拌轴5活动插装在搅拌过滤箱1中心处,且上端内为中空,所述从动齿轮6安装在搅拌轴5顶部,且与主动齿轮4互相啮合,所述进水管7通过转动接头活动插装在搅拌轴5内上端,一组喷淋头8安装在搅拌轴5上端两侧,若干个螺旋搅拌叶片9均匀安装在搅拌轴5上,一组清理刮板10安装在搅拌轴5上两侧,若干个清理刷毛11分别安装在一组清理刮板10上;转动机构包括驱动轴12、皮带轮一13、转动轴14、皮带轮二15以及传动皮带16,所述驱动轴12安装在双轴电机3底部旋转端上,所述皮带轮一13安装在驱动轴12底部,所述转动轴14活动插装在搅拌过滤箱1内底部,且上端与过滤筒2连接,所述皮带轮二15安装在转动轴14上,所述传动皮带16套装在皮带轮一13和皮带轮二15上;所述转动轴14内插装有与过滤筒2连通的排杂管道17,排杂管道17底部安装有控制阀18;所述进水管7与外部水管连通;所述过滤筒2外表面均匀开有若干个圆形过滤孔19;所述搅拌过滤箱1左侧顶部倾斜插装有进液管道20,进液管道20上端安装有锥形斗21,搅拌过滤箱1左侧底部插装有出液管道22。

[0021] 本实施方案的工作原理:该装置所使用的用电设备由外接的控制器进行控制,搅拌过滤箱1左侧顶部倾斜插装有进液管道20,进液管道20上端安装有锥形斗21,使用时,使用者首先将蛋液均匀倒入锥形斗21内;

[0022] 搅拌时:过滤筒2上端通过密封轴承活动安装在搅拌过滤箱1内,蛋液通过进液管道20流入过滤筒2内,打开双轴电机3开关,双轴电机3竖直安装在搅拌过滤箱1右侧,主动齿

轮4安装在双轴电机3顶部旋转端上,搅拌轴5通过紧固轴承活动插装在搅拌过滤箱1中心处,且上端内为中空,从动齿轮6安装在搅拌轴5顶部,且与主动齿轮4互相啮合,进水管7通过转动接头活动插装在搅拌轴5内上端,一组喷淋头8安装在搅拌轴5上端两侧,若干个螺旋搅拌叶片9均匀安装在搅拌轴5上,一组清理刮板10安装在搅拌轴5上两侧,若干个清理刷毛11分别安装在一组清理刮板10上,如图2所示,双轴电机3首先带动搅拌轴5反向转动,若干个螺旋搅拌叶片9可对过滤筒2内的蛋液进行搅拌混合,过滤筒2外表面均匀开有若干个圆形过滤孔19,搅拌混合后的蛋液通过圆形过滤孔19过滤后流入搅拌过滤箱1内,最后通过出液管道22排出,一组清理刮板10可防止杂质堵塞圆形过滤孔19;

[0023] 转动时:驱动轴12安装在双轴电机3底部旋转端上,皮带轮一13安装在驱动轴12底部,转动轴14通过紧固轴承活动插装在搅拌过滤箱1内底部,且上端与过滤筒2连接,皮带轮二15安装在转动轴14上,传动皮带16套装在皮带轮一13和皮带轮二15上,转动轴14内插装有与过滤筒2连通的排杂管道17,排杂管道17底部安装有控制阀18,如图3所示,双轴电机3工作时,同时通过转动轴14带动上端过滤筒2进行正转,使过滤筒2内的蛋液产生离心力,从而提高蛋液混合和过滤效果;

[0024] 清洗时:打开双轴电机3开关,进水管7与外部水管连通,一组喷淋头8摆动喷淋,配合一组清理刮板10可自动对过滤筒2内的杂质进行清理,打开控制阀18,过滤筒2内清理的污垢可通过排杂管道17排出,通过位于过滤筒2内的搅拌机构采用若干个螺旋搅拌叶片9反向转动,可使蛋液中的蛋黄和蛋清充分搅拌在一起,一组清理刮板10可防止杂质堵塞圆形过滤孔19,配合转动机构带动过滤筒2进行正转,使蛋液产生离心力,完成蛋液混合和过滤,一组喷淋头8配合一组清理刮板10可对过滤筒2内壁进行自动清理,方便使用。

[0025] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

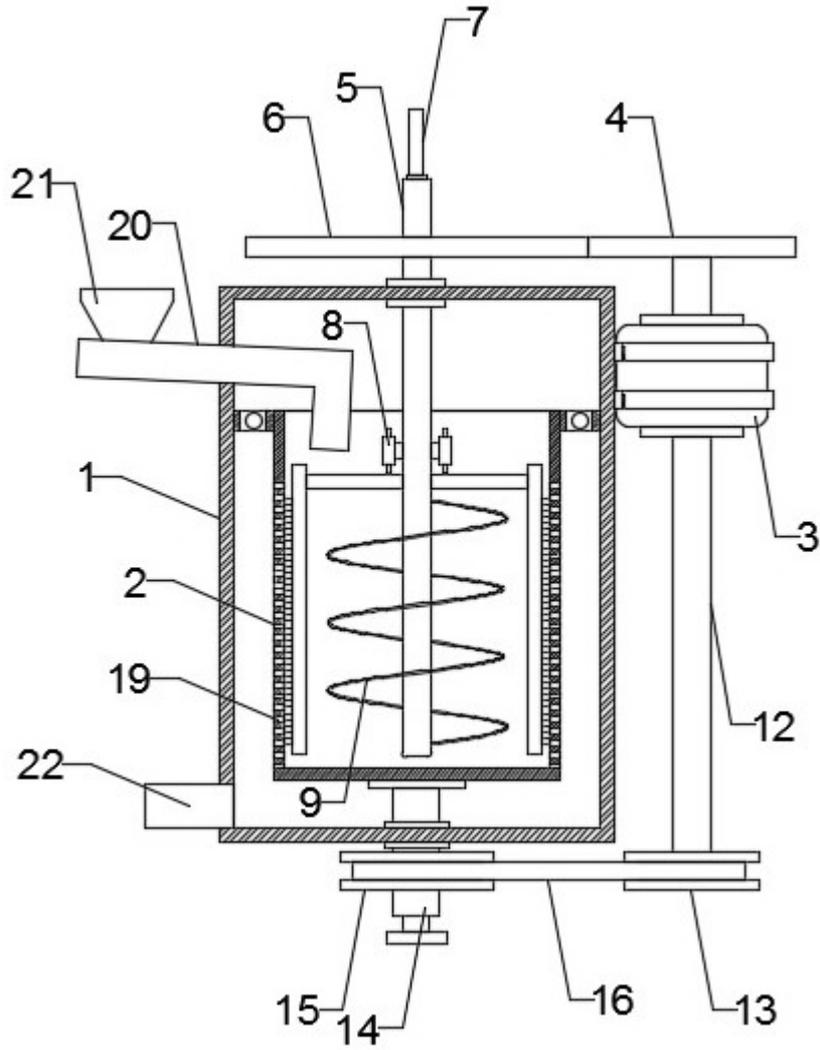


图 1

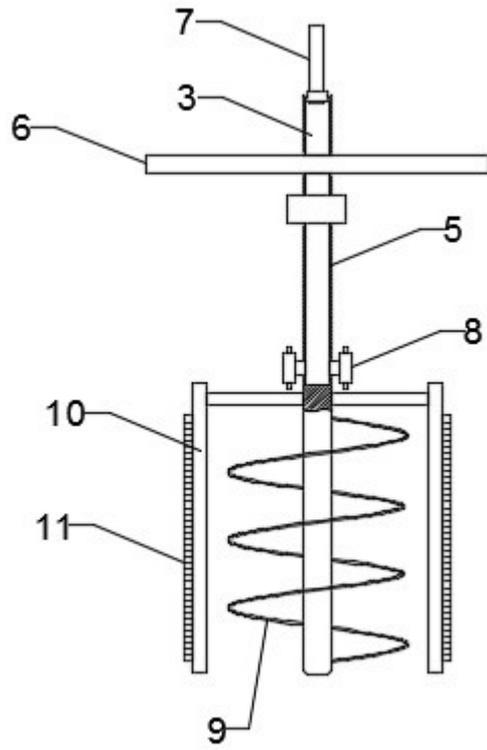


图 2

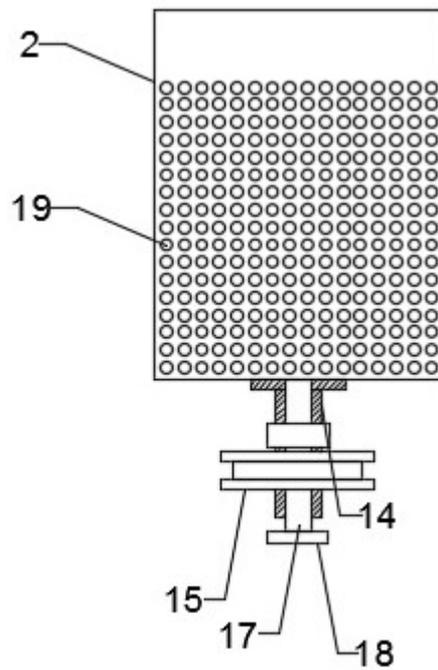


图 3

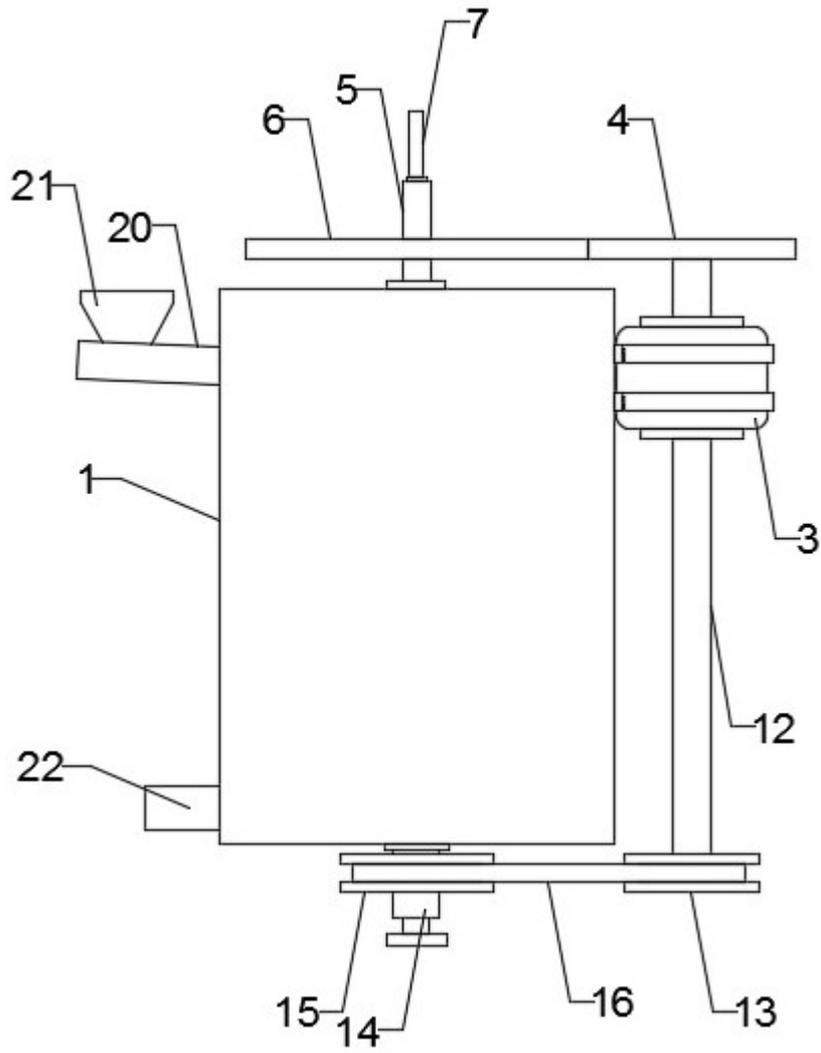


图 4