(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222368831 U
(45)授权公告日 2025.01.21

(21)申请号 202421658514.1

(22)申请日 2024.07.15

(73)专利权人 临沂格瑞食品有限公司
地址 276000 山东省临沂市高新区罗六路与双月园路交汇处西北

(72)发明人 董小强 赵瑞萍

(74)专利代理机构 广州中粤知识产权代理事务所(普通合伙) 44752
专利代理师 杨毅宇

(51)Int.Cl.
B01F 27/80(2022.01)
B01F 23/80(2022.01)

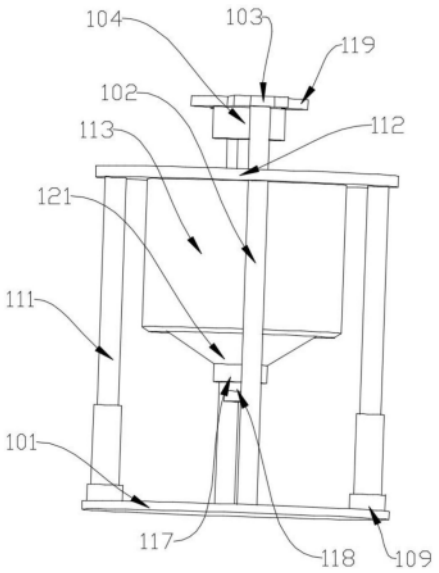
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种乳制品去块搅拌装置

(57)摘要

本实用新型涉及乳制品技术领域,具体为一种乳制品去块搅拌装置,包括底板,底板固定连接有两个连接杆,连接杆上端面固定连接有顶板,两个顶板固定连接有同一个安装板,安装板下端固定设有转动电机,转动电机下端固定设有转动轴,转动轴固定连接有若干个转动轮,转动轮侧壁固定连接有若干个搅拌杆,能够对乳制品进行搅拌,底板上端固定设有两个伸缩器,伸缩器动力连接有伸缩杆,伸缩杆上端面固定连接有升降板,升降板固定连接有搅拌壳,搅拌壳内设有搅拌腔,搅拌腔内能够放入乳制品进行搅拌;搅拌腔侧壁固定连接有两个处理板,转动轴下端固定连接有过滤板,过滤板能够贴合处理板,将结块的乳制品进行挤压,进而去除乳制品中的结块。



CN 222368831 U

1.一种乳制品去块搅拌装置,包括底板(101),其特征在于:所述底板(101)上端面固定连接有两个前后对称的连接杆(102),所述连接杆(102)上端面固定连接有顶板(103),两个所述顶板(103)固定连接有同一个安装板(119),所述安装板(119)下端固定设有转动电机(104),所述转动电机(104)下端固定设有转动轴(105),所述转动轴(105)固定连接有若干个转动轮(106),所述转动轮(106)侧壁固定连接有若干个搅拌杆(107),所述底板(101)上端固定设有两个左右对称的伸缩器(109),所述伸缩器(109)动力连接有伸缩杆(111),所述伸缩杆(111)上端面固定连接有升降板(112),所述升降板(112)固定连接有搅拌壳(113),所述搅拌壳(113)内设有搅拌腔(114);

所述搅拌腔(114)侧壁固定连接有两个前后对称的处理板(115),所述转动轴(105)下端固定连接有过滤板(108),所述过滤板(108)向上移动能够贴合所述处理板(115)。

2.根据权利要求1所述的一种乳制品去块搅拌装置,其特征在于:两个所述处理板(115)固定连接有同一个滑动套(116),所述滑动套(116)滑动连接于所述转动轴(105)。

3.根据权利要求2所述的一种乳制品去块搅拌装置,其特征在于:所述搅拌腔(114)侧壁固定连接有可拆卸的汇集壳(121),所述汇集壳(121)为上宽下窄的圆台形状。

4.根据权利要求3所述的一种乳制品去块搅拌装置,其特征在于:所述汇集壳(121)下端固定设有与所述搅拌腔(114)联通的液体泵(117),所述液体泵(117)下端联通设有排料管(118),所述排料管(118)上螺纹连接有能够连接管道的螺纹套。

5.根据权利要求4所述的一种乳制品去块搅拌装置,其特征在于:所述处理板(115)为上宽下窄的弧形圆锥,所述过滤板(108)为上宽下窄的漏斗形状。

一种乳制品去块搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳制品技术领域,具体为一种乳制品去块搅拌装置。

背景技术

[0002] 乳制品的搅拌混匀过程中,由于乳液,尤其是浓稠的乳液,含水量低,粘稠度大,不方便进行搅拌,并且在乳制品搅拌时,容易因为乳制品结块的情况,导致的搅拌不均匀,所以需要在搅拌时将结块的乳制品进行处理;

[0003] 因此,需要设计一种乳制品去块搅拌装置来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种乳制品去块搅拌装置,以解决因为乳制品结块的情况,导致的搅拌不均匀的问题,从而解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种乳制品去块搅拌装置,包括底板,所述底板上端面固定连接有两个前后对称的连接杆,所述连接杆上端面固定连接有顶板,两个所述顶板固定连接有同一个安装板,所述安装板下端固定设有转动电机,所述转动电机下端固定设有转动轴,所述转动轴固定连接有若干个转动轮,所述转动轮侧壁固定连接有若干个搅拌杆,通过所述转动轴转动带动所述转动轮和所述搅拌杆转动,能够对乳制品进行搅拌,所述底板上端固定设有两个左右对称的伸缩器,所述伸缩器动力连接有伸缩杆,所述伸缩杆上端面固定连接有升降板,所述升降板固定连接有搅拌壳,所述搅拌壳内设有搅拌腔,所述搅拌腔内能够放入乳制品进行搅拌;

[0007] 所述搅拌腔侧壁固定连接有两个前后对称的处理板,所述转动轴下端固定连接有过滤板,所述过滤板向上移动能够贴合所述处理板,进而通过所述过滤板转动配合所述处理板能够将结块的乳制品进行挤压,进而去除乳制品中的结块。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,两个所述处理板固定连接有同一个滑动套,所述滑动套滑动连接于所述转动轴。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述搅拌腔侧壁固定连接有可拆卸的汇集壳,所述汇集壳为上宽下窄的圆台形状。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述汇集壳下端固定设有与所述搅拌腔联通的液体泵,所述液体泵下端联通设有排料管,所述排料管上螺纹连接有能够连接管道的螺纹套。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述处理板为上宽下窄的弧形圆锥,所述过滤板为上宽下窄的漏斗形状。

[0012] 有益效果:本实用新型通过设置的转动轴、转动轮和搅拌杆,能够在转动轴转动带动转动轮和搅拌杆转动时,对乳制品进行搅拌混合,并且通过设置的过滤板,能够将结块的乳制品进行过滤,避免结块的乳制品排出;

[0013] 通过设置的处理板,能够通过处理板接触过滤板,进而通过过滤板的转动,将结块

的乳制品进行挤压,使得内部乳制品充分搅拌,避免乳制品搅拌出现结块的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种乳制品去块搅拌装置的整体三维图;

[0015] 图2为本实用新型一种乳制品去块搅拌装置的右视三维图;

[0016] 图3为本实用新型一种乳制品去块搅拌装置的内部结构示意图;

[0017] 图4为图3的右视图;

[0018] 图中:101、底板;102、连接杆;103、顶板;104、转动电机;105、转动轴;106、转动轮;107、搅拌杆;108、过滤板;109、伸缩器;111、伸缩杆;112、升降板;113、搅拌壳;114、搅拌腔;115、处理板;116、滑动套;117、液体泵;118、排料管;119、安装板;121、汇集壳。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种乳制品去块搅拌装置,包括底板101,所述底板101上端面固定连接有两个前后对称的连接杆102,所述连接杆102上端面固定连接有顶板103,两个所述顶板103固定连接有同一个安装板119,所述安装板119下端固定设有转动电机104,所述转动电机104下端固定设有转动轴105,所述转动轴105固定连接有若干个转动轮106,所述转动轮106侧壁固定连接有若干个搅拌杆107,通过所述转动轴105转动带动所述转动轮106和所述搅拌杆107转动,能够对乳制品进行搅拌,所述底板101上端固定设有两个左右对称的伸缩器109,所述伸缩器109动力连接有伸缩杆111,所述伸缩杆111上端面固定连接有升降板112,所述升降板112固定连接有搅拌壳113,所述搅拌壳113内设有搅拌腔114,所述搅拌腔114内能够放入乳制品进行搅拌;

[0025] 所述搅拌腔114侧壁固定连接有两个前后对称的处理板115,所述转动轴105下端

固定连接有过滤板108,所述过滤板108向上移动能够贴合所述处理板115,进而通过所述过滤板108转动配合所述处理板115能够将结块的乳制品进行挤压,进而去除乳制品中的结块。

[0026] 优选的,两个所述处理板115固定连接有同一个滑动套116,所述滑动套116滑动连接于所述转动轴105。

[0027] 优选的,所述搅拌腔114侧壁固定连接有可拆卸的汇集壳121,所述汇集壳121为上宽下窄的圆台形状。

[0028] 优选的,所述汇集壳121下端固定设有与所述搅拌腔114联通的液体泵117,所述液体泵117下端联通设有排料管118,所述排料管118上螺纹连接有能够连接管道的螺纹套。

[0029] 优选的,所述处理板115为上宽下窄的弧形圆锥,所述过滤板108为上宽下窄的漏斗形状。

[0030] 综上所述,将底板101放置在使用平面上,然后将需要搅拌的乳制品倒入到搅拌腔114内;

[0031] 进行搅拌时,启动转动电机104带动转动轴105转动,进而带动转动轮106和搅拌杆107转动,进而将搅拌腔114内乳制品进行搅拌混合,搅拌时,通过启动伸缩器109带动伸缩杆111伸缩,能够带动升降板112和搅拌壳113升降,进而带动乳制品升降,能够将不同层的乳制品进行上下的混合搅拌;

[0032] 搅拌完成的乳制品,通过汇集壳121和排料管118能够排出,搅拌时,如果出现结块情况,在乳制品排出后,结块的乳制品掉落在过滤板108上侧,此时启动伸缩器109带动伸缩杆111收缩,进而带动升降板112和搅拌壳113向下移动,进入带动处理板115向下移动接触过滤板108,此时转动轴105转动能够配合处理板115将结块的乳制品进行挤压处理,使得乳制品全部搅拌完成。

[0033] 尽管已经展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。

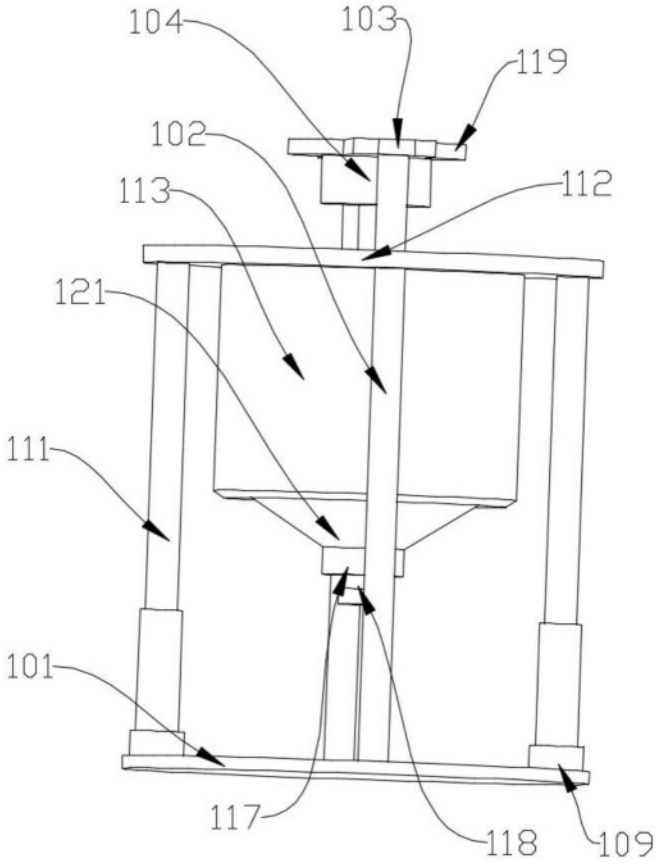


图1

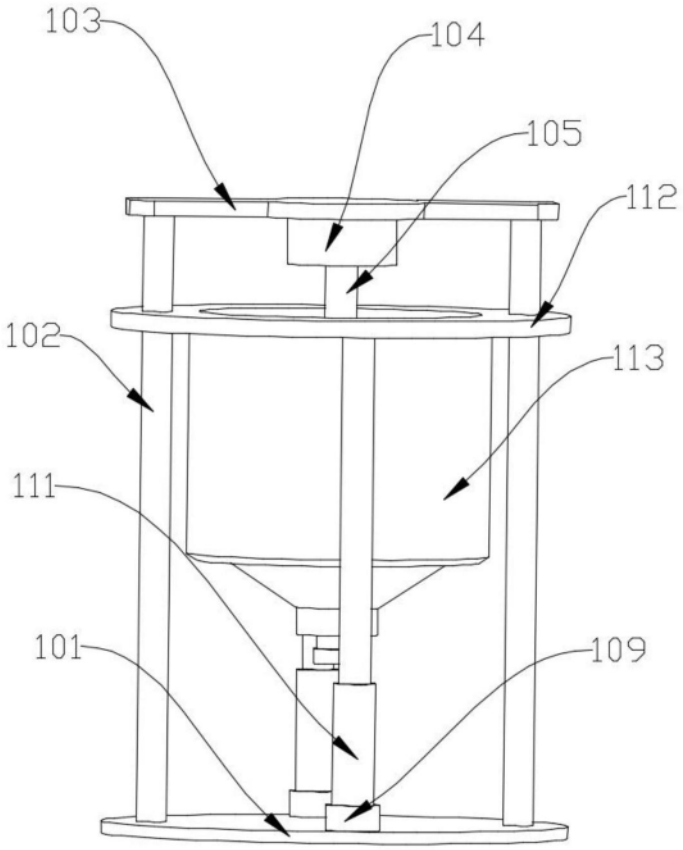


图2

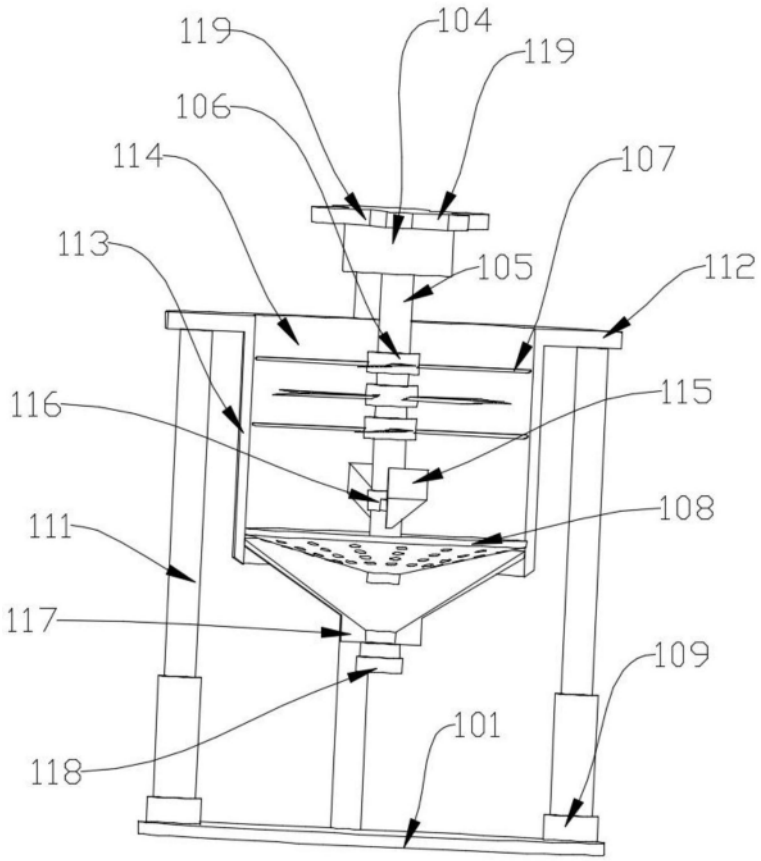

119
104
119
106
114
107
113
105
112
116
115
108
111
117
109
118
101

图3

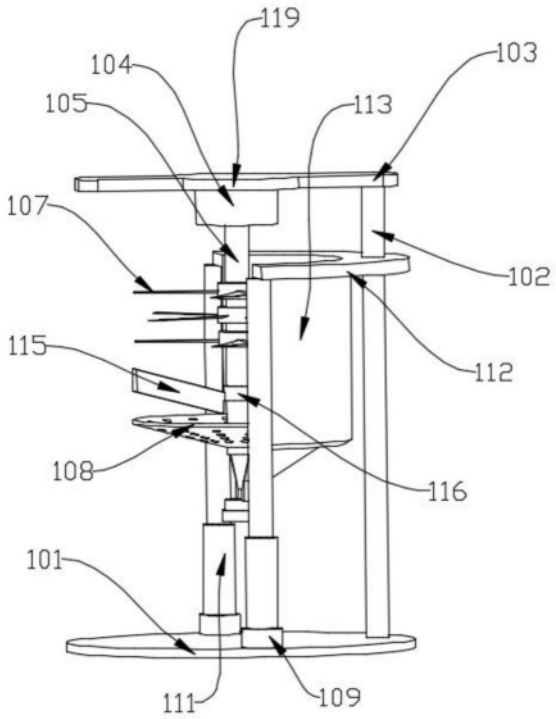

119
104
103
105
113
107
102
115
112
108
116
101
111
109

图4