(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211514224 U
(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922346854.6

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 江苏鹏翔生物医药有限公司
地址 223001 江苏省淮安市工业园区龙腾西路27号

(72)发明人 汤黎明

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289
代理人 杜梦

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 15/06(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)

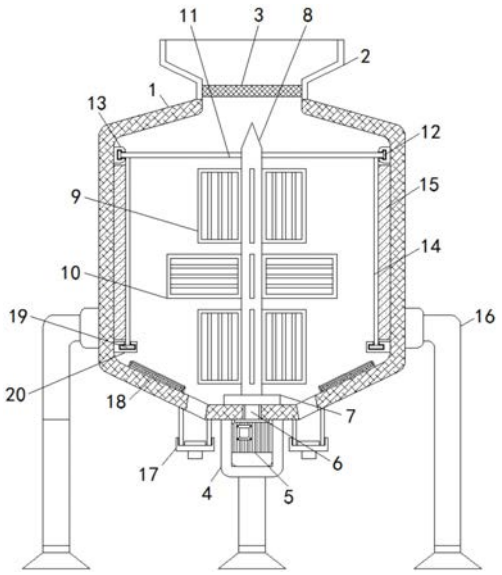
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种谷朊粉生产用混合搅拌装置

(57)摘要

本实用新型涉及谷朊粉生产设备技术领域，且公开了一种谷朊粉生产用混合搅拌装置，包括搅拌罐，所述搅拌罐的顶部固定连接有入料斗，所述入料斗的内壁固定连接有筛网，所述搅拌罐的底部固定连接有机壳，所述机壳的内部固定安装有电机，所述电机的输出轴固定连接有转轴，所述转轴的顶部固定连接有转板，所述转板的顶部固定连接有搅拌轴。该谷朊粉生产用混合搅拌装置，加速混合搅拌的速率，提高混合搅拌的功效，使原料在搅拌时接触面提高，混合更加充分均匀，避免原料粘附在搅拌罐内壁上造成浪费，且能进一步提高混合搅拌的效率，使搅拌原料一直保持在最佳的混合搅拌状态，极大地提高了谷朊粉生产用混合搅拌装置的混合搅拌效率。



CN 211514224 U

1.一种谷朊粉生产用混合搅拌装置,包括搅拌罐(1),其特征在于:所述搅拌罐(1)的顶部固定连接有入料斗(2),所述入料斗(2)的内壁固定连接有筛网(3),所述搅拌罐(1)的底部固定连接有机壳(4),所述机壳(4)的内部固定安装有电机(5),所述电机(5)的输出轴固定连接有转轴(6),所述转轴(6)的顶部固定连接有转板(7),所述转板(7)的顶部固定连接有搅拌轴(8),所述搅拌轴(8)的外侧固定连接有均匀分布的搅拌竖框(9),所述搅拌轴(8)的外侧固定连接有均匀分布的搅拌横框(10),所述搅拌轴(8)的左右两侧均固定连接有顶杆(11),所述顶杆(11)远离搅拌轴(8)的一端固定连接有顶块(12),所述顶块(12)转动连接在环形顶板(13)的内部,所述顶杆(11)的底部固定连接有竖杆(14),两个所述竖杆(14)相背离的一侧均固定连接有刮板(15),所述搅拌罐(1)的外侧固定连接有均匀分布的支脚(16),所述搅拌罐(1)底部的左右两侧均固定安装有出料嘴(17),所述搅拌罐(1)的底壁固定安装有两个发热板(18),所述竖杆(14)的底端固定连接有底块(19),所述底块(19)转动连接在环形底板(20)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种谷朊粉生产用混合搅拌装置,其特征在于:所述入料斗(2)与搅拌罐(1)相连通,所述转板(7)与搅拌罐(1)的底壁相贴。

3.根据权利要求1所述的一种谷朊粉生产用混合搅拌装置,其特征在于:所述搅拌轴(8)位于转板(7)顶部的圆心处,所述搅拌竖框(9)与搅拌横框(10)呈交错分布。

4.根据权利要求1所述的一种谷朊粉生产用混合搅拌装置,其特征在于:所述搅拌竖框(9)的数量共为八个,且搅拌横框(10)的数量共为四个,所述环形顶板(13)与搅拌罐(1)的内壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种谷朊粉生产用混合搅拌装置,其特征在于:所述竖杆(14)的数量共为两个,且两个竖杆(14)分别位于两个顶杆(11)底部相背离的一侧。

6.根据权利要求1所述的一种谷朊粉生产用混合搅拌装置,其特征在于:所述刮板(15)与搅拌罐(1)的内壁相触,所述刮板(15)位于环形顶板(13)和环形底板(20)之间。

一种谷朊粉生产用混合搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及谷朊粉生产设备技术领域，具体为一种谷朊粉生产用混合搅拌装置。

背景技术

[0002] 谷朊粉又称活性面筋粉或小麦面筋蛋白，是从小麦(面粉)中提取出来的天然蛋白质，呈淡黄色，蛋白质含量高达75％～85％，含有人体必需的十五种氨基酸，是一种营养丰富且物美价廉的植物蛋白源，由于其自身具有的粘弹性、延伸性、薄膜成型性、吸脂性和良好的机械性能，谷朊粉被广泛应用于面条、方便面和面包等食品工业的实际生产中，也可用于肉制品中保持水分以改善储藏品质，同时也被作为基础材料加入到高档水产饲料中。

[0003] 现有谷朊粉生产用的混合搅拌装置在使用时不能进行有效的搅拌，因一般是直接将小麦粉丢入搅拌罐中再加入其它材料加温水进行搅拌，其粘弹性容易导致在混合搅拌时粘附到搅拌罐的内壁上，造成不必要原料的浪费，且加上原料中含有的杂质，使谷朊粉在搅拌时更会导致搅拌不能均匀进行，且温水在一定时间后也会变凉，降低了混合搅拌的效率，故而提出一种谷朊粉生产用混合搅拌装置来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种谷朊粉生产用混合搅拌装置，具备了能有效提高混合搅拌的效率等优点，解决了现有谷朊粉生产用混合搅拌装置搅拌效率低下的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述能有效提高混合搅拌的效率的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种谷朊粉生产用混合搅拌装置，包括搅拌罐，所述搅拌罐的顶部固定连接有入料斗，所述入料斗的内壁固定连接有筛网，所述搅拌罐的底部固定连接有机壳，所述机壳的内部固定安装有电机，所述电机的输出轴固定连接有转轴，所述转轴的顶部固定连接有转板，所述转板的顶部固定连接有搅拌轴，所述搅拌轴的外侧固定连接有均匀分布的搅拌竖框，所述搅拌轴的外侧固定连接有均匀分布的搅拌横框，所述搅拌轴的左右两侧均固定连接有顶杆，所述顶杆远离搅拌轴的一端固定连接有顶块，所述顶块转动连接在环形顶板的内部，所述顶杆的底部固定连接有竖杆，两个所述竖杆相背离的一侧均固定连接有刮板，所述搅拌罐的外侧固定连接有均匀分布的支脚，所述搅拌罐底部的左右两侧均固定安装有出料嘴，所述搅拌罐的底壁固定安装有两个发热板，所述竖杆的底端固定连接有底块，所述底块转动连接在环形底板的内部。

[0008] 优选的，所述入料斗与搅拌罐相连通，所述转板与搅拌罐的底壁相贴。

[0009] 优选的，所述搅拌轴位于转板顶部的圆心处，所述搅拌竖框与搅拌横框呈交错分布。

[0010] 优选的，所述搅拌竖框的数量共为八个，且搅拌横框的数量共为四个，所述环形顶板与搅拌罐的内壁固定连接。

[0011] 优选的，所述竖杆的数量共为两个，且两个竖杆分别位于两个顶杆底部相背离的一侧。

[0012] 优选的，所述刮板与搅拌罐的内壁相触，所述刮板位于环形顶板和环形底板之间。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种谷朊粉生产用混合搅拌装置，具备以下有益效果：

[0015] 该谷朊粉生产用混合搅拌装置，将谷朊粉的生产混合原料倒进入料斗中，经过筛网，将谷朊粉生产混合原料中的杂质进行去除，筛选过后的原料落入搅拌罐中，启动电机，带动转轴顶部的转板转动，从而带动搅拌轴转动，即可使搅拌竖框和搅拌横框同时进行混合搅拌，同时在环形顶板内顶块的转动连接作用下，转动的搅拌轴带动顶杆进行转动，从而在环形底板内底块的转动连接作用下，带动竖杆进行转动，即可带动竖杆上连接的刮板在搅拌罐的内壁上进行刮转，同时启动发热板，将原液进行升温，加速混合搅拌的速率，提高混合搅拌的功效，搅拌完成后通过两个出料嘴将搅拌完成的材料放出，该谷朊粉生产用混合搅拌装置，先通过筛选除杂后的原料，更能在搅拌时充分的混合，通过搅拌竖框和搅拌横框的横竖框杆分布，使原料在搅拌时的接触面提高，混合更加充分均匀，同时通过刮板对搅拌罐的刮转，避免原料粘附在搅拌罐的内壁上造成浪费，且能进一步提高混合搅拌的效率，且配合恒定的温度，使搅拌原料能一直保持在最佳的混合搅拌状态，极大地提高了谷朊粉生产用混合搅拌装置的混合搅拌效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图。

[0017] 图中：1搅拌罐、2入料斗、3筛网、4机壳、5电机、6转轴、7转板、8搅拌轴、9搅拌竖框、10搅拌横框、11顶杆、12顶块、13环形顶板、14竖杆、15刮板、16支脚、17出料嘴、18发热板、19底块、20环形底板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，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。

[0019] 请参阅图1，本实用新型提供了一种技术方案：一种谷朊粉生产用混合搅拌装置，包括搅拌罐1，搅拌罐1的底部呈锥形，搅拌罐1的顶部固定连接有入料斗2，入料斗2与搅拌罐1相连通，入料斗2的内壁固定连接有筛网3，搅拌罐1的底部固定连接有机壳4，机壳4的内部固定安装有电机5，电机5的型号可为BLD1，电机5的输出轴固定连接有转轴6，转轴6的顶部固定连接有转板7，转板7与搅拌罐1的底壁相贴，转轴6的顶部贯穿搅拌罐1并延伸至转板7底部的圆心处，转板7的顶部固定连接有搅拌轴8，搅拌轴8位于转板7顶部的圆心处，搅拌轴8的外侧固定连接有均匀分布的搅拌竖框9，搅拌轴8的外侧固定连接有均匀分布的搅拌

横框10，搅拌竖框9与搅拌横框10呈交错分布，搅拌竖框9的数量共为八个，且搅拌横框10的数量共为四个，搅拌轴8的左右两侧均固定连接有顶杆11，顶杆11远离搅拌轴8的一端固定连接有顶块12，顶块12转动连接在环形顶板13的内部，环形顶板13与搅拌罐1的内壁固定连接，顶杆11的底部固定连接有竖杆14，竖杆14的数量共为两个，且两个竖杆14分别位于两个顶杆11底部相背离的一侧，两个竖杆14相背离的一侧均固定连接有刮板15，刮板15与搅拌罐1的内壁相触，搅拌罐1的外侧固定连接有均匀分布的支脚16，支脚16的数量共为四个，搅拌罐1底部的左右两侧均固定安装有出料嘴17，两个出料嘴17分别位于转板7的左右两侧，且位于搅拌罐1锥形底部的底部，搅拌罐1的底壁固定安装有两个发热板18，两个发热板18分别位于两个出料嘴17相背离的一侧，竖杆14的底端固定连接有底块19，底块19转动连接在环形底板20的内部，刮板15位于环形顶板13和环形底板20之间，环形底板20与搅拌罐1的内壁固定连接，环形顶板13和环形底板20分别位于搅拌罐1内侧壁的顶部和底部，将谷朊粉的生产混合原料倒进入料斗2中，经过筛网3，将谷朊粉生产混合原料中的杂质进行去除，筛选过后的原料落入搅拌罐1中，启动电机5，带动转轴6顶部的转板7转动，从而带动搅拌轴8转动，即可使搅拌竖框9和搅拌横框10同时进行混合搅拌，同时在环形顶板13内顶块12的转动连接作用下，转动的搅拌轴8带动顶杆11进行转动，从而在环形底板20内底块19的转动连接作用下，带动竖杆14进行转动，即可带动竖杆14上连接的刮板15在搅拌罐1的内壁上进行刮转，同时启动发热板18，将原液进行升温，加速混合搅拌的速率，提高混合搅拌的功效，搅拌完成后通过两个出料嘴17将搅拌完成的材料放出，该谷朊粉生产用混合搅拌装置，先通过筛选除杂后的原料，更能在搅拌时充分的混合，通过搅拌竖框9和搅拌横框10的横竖框杆分布，使原料在搅拌时的接触面提高，混合更加充分均匀，同时通过刮板15对搅拌罐1的刮转，避免原料粘附在搅拌罐1的内壁上造成浪费，且能进一步提高混合搅拌的效率，且配合恒定的温度，使搅拌原料能一直保持在最佳的混合搅拌状态，极大地提高了谷朊粉生产用混合搅拌装置的混合搅拌效率。

[0020] 在使用时，将谷朊粉的生产混合原料倒进入料斗2中，经过筛网3，将谷朊粉生产混合原料中的杂质进行去除，筛选过后的原料落入搅拌罐1中，启动电机5，带动转轴6顶部的转板7转动，从而带动搅拌轴8转动，即可使搅拌竖框9和搅拌横框10同时进行混合搅拌，同时在环形顶板13内顶块12的转动连接作用下，转动的搅拌轴8带动顶杆11进行转动，从而在环形底板20内底块19的转动连接作用下，带动竖杆14进行转动，即可带动竖杆14上连接的刮板15在搅拌罐1的内壁上进行刮转，同时启动发热板18，将原液进行升温，加速混合搅拌的速率，搅拌完成后通过两个出料嘴17将搅拌完成的材料放出。

[0021] 综上所述，该谷朊粉生产用混合搅拌装置，将谷朊粉的生产混合原料倒进入料斗2中，经过筛网3，将谷朊粉生产混合原料中的杂质进行去除，筛选过后的原料落入搅拌罐1中，启动电机5，带动转轴6顶部的转板7转动，从而带动搅拌轴8转动，即可使搅拌竖框9和搅拌横框10同时进行混合搅拌，同时在环形顶板13内顶块12的转动连接作用下，转动的搅拌轴8带动顶杆11进行转动，从而在环形底板20内底块19的转动连接作用下，带动竖杆14进行转动，即可带动竖杆14上连接的刮板15在搅拌罐1的内壁上进行刮转，同时启动发热板18，将原液进行升温，加速混合搅拌的速率，提高混合搅拌的功效，搅拌完成后通过两个出料嘴17将搅拌完成的材料放出，该谷朊粉生产用混合搅拌装置，先通过筛选除杂后的原料，更能在搅拌时充分的混合，通过搅拌竖框9和搅拌横框10的横竖框杆分布，使原料在搅拌时的接

触面提高，混合更加充分均匀，同时通过刮板15对搅拌罐1的刮转，避免原料粘附在搅拌罐1的内壁上造成浪费，且能进一步提高混合搅拌的效率，且配合恒定的温度，使搅拌原料能一直保持在最佳的混合搅拌状态，极大地提高了谷朊粉生产用混合搅拌装置的混合搅拌效率，解决了现有谷朊粉生产用混合搅拌装置搅拌效率低下的问题。

[0022] 需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 尽管已经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。

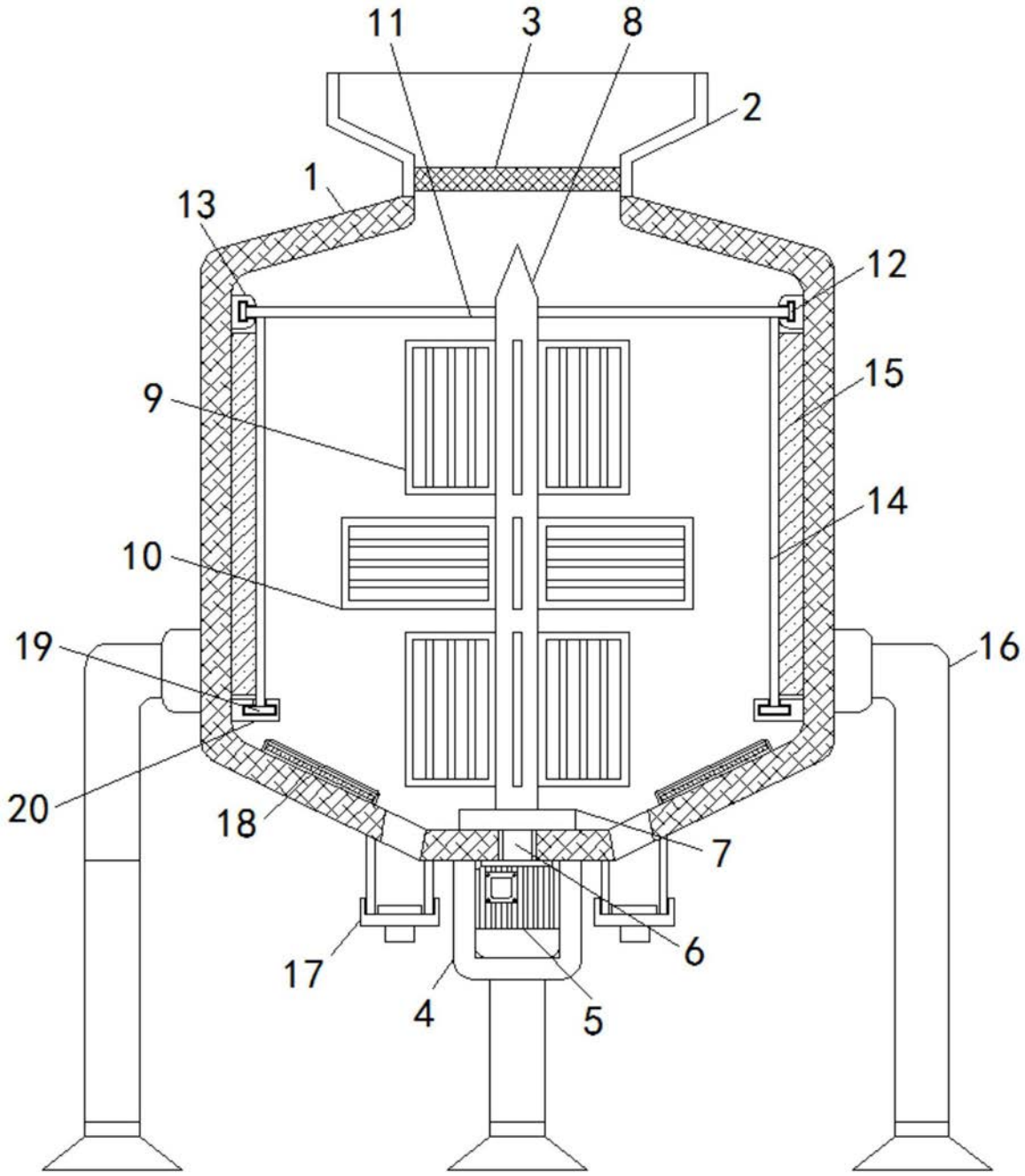


图1