(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 210411450 U
(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201921153805.4

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 珠海新卓瑞食品有限公司
地址 519000 广东省珠海市高新区唐家湾镇金园一路2号1栋二楼

(72)发明人 曾伟燕 陈正友

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 郭堃

(51)Int.Cl.
B07B 1/22(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
A21C 1/00(2006.01)
A21C 1/14(2006.01)

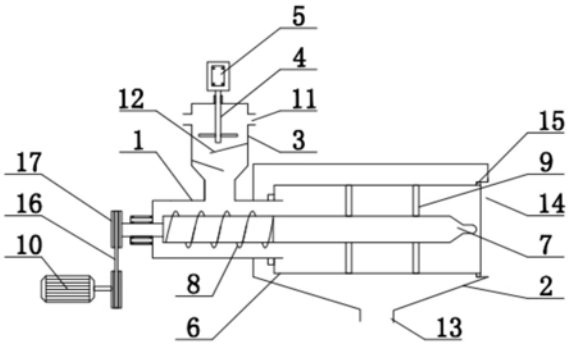
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种食品混合滚动过筛机

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品混合滚动过筛机，包括装置外壳、转动电机、混合电机，混合壳体上设有开口的一端位于所述筛选壳体内部，混合壳体上垂直固定连接有进料壳体，进料壳体顶部设置有混合搅拌桨，筛选筒体采用筛网结构，筛选筒体设有进料口的一端与混合壳体之间转动连接，筛选筒体设有排料口的一端与筛选壳体之间转动连接，所述装置外壳内部设置有转动辊，所述转动辊上设置有一段距离的螺纹，且所述转动辊上设有螺纹的部分位于所述混合壳体内，剩余部分穿过所述进料口位于所述筛选筒体内，所述转动辊与所述筛选筒体之间固定连接有连接架。本实用新型具有结构简单新颖、混合充分、具有筛选功能的优点，其主要用于面粉混合、筛选。



CN 210411450 U

1.一种食品混合滚动过筛机，包括装置外壳、转动电机(10)、混合电机(5)，其特征在于：所述装置外壳包括混合壳体(1)和筛选壳体(2)，所述混合壳体(1)上设有开口的一端位于所述筛选壳体(2)内部，所述混合壳体(1)上垂直固定连接有进料壳体(3)，所述进料壳体(3)顶部设置有混合搅拌桨(4)，所述混合搅拌桨(4)与所述混合电机(5)连接，所述筛选壳体(2)内部设置有筛选筒体(6)，所述筛选筒体(6)采用筛网结构，所述筛选筒体(6)一端设置有进料口，另一端设置有排料口，所述筛选筒体(6)设有进料口的一端与所述混合壳体(1)之间转动连接，所述筛选筒体(6)设有排料口的一端与所述筛选壳体(2)之间转动连接，所述装置外壳内部设置有转动辊(7)，所述转动辊(7)上设置有一段距离的螺纹(8)，且所述转动辊(7)上设有螺纹(8)的部分位于所述混合壳体(1)内，剩余部分穿过所述进料口位于所述筛选筒体(6)内，所述转动辊(7)与所述筛选筒体(6)之间固定连接有连接架(9)，所述转动辊(7)穿出所述混合壳体(1)与外界的所述转动电机(10)连接。

2.根据权利要求1所述的一种食品混合滚动过筛机，其特征在于：所述进料壳体(3)两侧设置有送料口(11)，所述进料壳体(3)内位于所述送料口(11)下部交错设置有多组呈倾斜角度的送料板(12)。

3.根据权利要求1所述的一种食品混合滚动过筛机，其特征在于：所述筛选壳体(2)底部设置为漏斗状结构，且设置有出料口(13)。

4.根据权利要求1所述的一种食品混合滚动过筛机，其特征在于：所述筛选壳体(2)相对应所述排料口的一端设置有清理口(14)，所述筛选筒体(6)嵌合在所述清理口(14)内。

5.根据权利要求1所述的一种食品混合滚动过筛机，其特征在于：所述筛选筒体(6)与所述混合壳体(1)、筛选壳体(2)之间的转动连接均通过密封轴承(15)实现。

6.根据权利要求1所述的一种食品混合滚动过筛机，其特征在于：所述转动辊(7)与所述转动电机(10)之间通过皮带(16)和皮带轮(17)连接。

7.根据权利要求1所述的一种食品混合滚动过筛机，其特征在于：所述筛选筒体(6)设有排料口的一端上铰链连接有圆形封闭盖(18)。

一种食品混合滚动过筛机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备技术领域，具体的说是一种食品混合滚动过筛机。

背景技术

[0002] 面粉食品生产过程中，需要在面粉内部添加一些食品添加剂，食品添加剂与面粉需要进行重复混合，而现有的设备大多混合效果较差，并且无法将面粉中的成团颗粒进行过滤，从而影响面粉的生产质量。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述不足之处，本实用新型目的是提供一种结构简单新颖、混合充分、具有筛选功能的食品混合滚动过筛机。

[0004] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是：一种食品混合滚动过筛机，包括装置外壳、转动电机、混合电机，所述装置外壳包括混合壳体和筛选壳体，所述混合壳体上设有开口的一端位于所述筛选壳体内部，所述混合壳体上垂直固定连接有进料壳体，所述进料壳体顶部设置有混合搅拌桨，所述混合搅拌桨与所述混合电机连接，所述筛选壳体内部设置有筛选筒体，所述筛选筒体采用筛网结构，所述筛选筒体一端设置有进料口，另一端设置有排料口，所述筛选筒体设有进料口的一端与所述混合壳体之间转动连接，所述筛选筒体设有排料口的一端与所述筛选壳体之间转动连接，所述装置外壳内部设置有转动辊，所述转动辊上设置有一段距离的螺纹，且所述转动辊上设有螺纹的部分位于所述混合壳体内，剩余部分穿过所述进料口位于所述筛选筒体内，所述转动辊与所述筛选筒体之间固定连接有连接架，所述转动辊穿出所述混合壳体与外界的所述转动电机连接。

[0005] 所述进料壳体两侧设置有送料口，所述进料壳体内位于所述送料口下部交错设置有多组呈倾斜角度的送料板。

[0006] 所述筛选壳体底部设置为漏斗状结构，且设置有出料口。

[0007] 所述筛选壳体相对应所述排料口的一端设置有清理口，所述筛选筒体嵌合在所述清理口内。

[0008] 所述筛选筒体与所述混合壳体、筛选壳体之间的转动连接均通过密封轴承实现。

[0009] 所述转动辊与所述转动电机之间通过皮带和皮带轮连接。

[0010] 所述筛选筒体设有排料口的一端上铰链连接有圆形封闭盖。

[0011] 本实用新型具有以下的有益效果：

[0012] 1.本装置结构简单新颖，通过在进料壳体内部设置搅拌桨，来对加入的面粉和食品添加剂进行初步的搅拌混合，并且在进料壳体内部通过交错设置具有倾斜角度的送料板来降低面粉的下降速度，进一步保证初步混合的效果；

[0013] 2.本装置在装置外壳内部设置有转动辊，且转动辊设置有螺纹的部分位于混合壳体内，使得当面粉和食品添加剂下降至混合壳体内部时，通过带有螺纹的转动辊对其进行进一步的搅拌混合，并且将混合面粉输送至筛选筒体内部；

[0014] 3.本装置筛选筒体与转动辊之间连接有连接架，使得转动辊可带动筛选筒体进行旋转，筛选筒体采用筛网结构，螺旋输送至筛选筒体内部的混合面粉会在筛选筒体内进行滚动筛选，使得将面粉内的成团颗粒筛选出来。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型正视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型侧视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型中筛选筒体的表面结构示意图。

[0019] 图中：1混合壳体、2筛选壳体、3进料壳体、4混合搅拌桨、5混合电机、6筛选筒体、7转动辊、8螺纹、9连接架、10转动电机、11送料口、12送料板、13出料口、14清理口、15密封轴承、16皮带、17皮带轮、18圆形封闭盖。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1—4，一种食品混合滚动过筛机，包括装置外壳、转动电机10、混合电机5，装置外壳包括混合壳体1和筛选壳体2，混合壳体1上设有开口的一端位于筛选壳体2内部，混合壳体1上垂直固定连接有进料壳体3，进料壳体3顶部设置有混合搅拌桨4，混合搅拌桨4与混合电机5连接，使得混合电机5可带动混合搅拌桨4进行搅拌作业，筛选壳体2内部设置有筛选筒体6，筛选筒体6采用筛网结构，筛选筒体6一端设置有进料口，另一端设置有排料口，筛选筒体6设有进料口的一端与混合壳体1之间转动连接，筛选筒体6设有排料口的一端与筛选壳体2之间转动连接，筛选筒体6与混合壳体1、筛选壳体2之间的转动连接均通过密封轴承15实现，使得筛选筒体6可以在装置外壳内部进行转动，装置外壳内部设置有转动辊7，转动辊7上设置有一段距离的螺纹8，且转动辊7上设有螺纹8的部分位于混合壳体1内，剩余部分穿过进料口位于筛选筒体6内，转动辊7与筛选筒体6之间固定连接有连接架9，转动辊7穿出混合壳体1与外界的转动电机10连接，从而使得转动电机10带动转动辊7转动，从而使得设有螺纹8的部分具有搅拌和运输两种作用，同时，通过连接架9使得筛选筒体6也可进行转动。

[0022] 本实用新型中，进料壳体3两侧设置有送料口11，进料壳体3内位于送料口11下部交错设置有多组呈倾斜角度的送料板12，通过送料口11开将面粉和食品添加剂进行添加，通过设置的送料板12可减缓面粉的下落速度，从而加强面粉的初步混合效果；

[0023] 筛选壳体2底部设置为漏斗状结构，且设置有出料口13，使得筛选出的面粉更加方便从出料口13排出；

[0024] 筛选筒体6设有排料口的一端上铰链连接有圆形封闭盖18，筛选壳体2相对应排料口的一端设置有清理口14，筛选筒体6嵌合在清理口14内，通过清理口14可打开圆形封闭盖18，从而将筛选筒体6内部筛选后的剩余物清理；

[0025] 转动辊7与转动电机10之间通过皮带16和皮带轮17连接，连接方式为在转动辊7与转动电机10的转动轴上均设置有皮带轮17，两组皮带轮17之间通过皮带16连接。

[0026] 本实用新型的工作原理是：使用时，将面粉和食品添加剂从送料口11进入，通过混合电机5带动混合搅拌桨4对其进行搅拌，搅拌过程的面粉会利用重力从送料板12下滑，直至下滑至混合壳体1内部，转动电机10带动转动辊7进行转动，使得混合壳体1内部带有螺纹8的转动辊7对面粉进一步的进行混合，并将混合的面粉输送至筛选筒体6内部，因为筛选筒体6与转动辊7之间连接有连接架9，所以筛选筒体6也进行转动，进入筛选筒体6内部的混合面粉在滚动过程中进行过滤，使得面粉中的团体颗粒剩余在筛选筒体6内部，而筛选出的面粉通过筛选壳体2底部的出料口13排出，完成工作后，将圆形封闭盖18打开，将筛选筒体6内部的剩余物清理。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

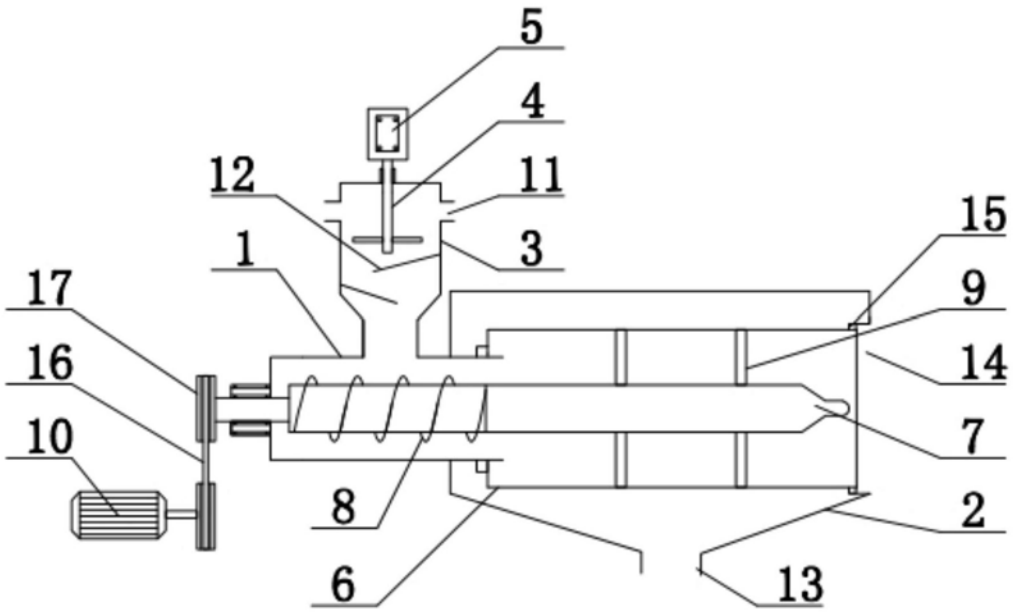


图1

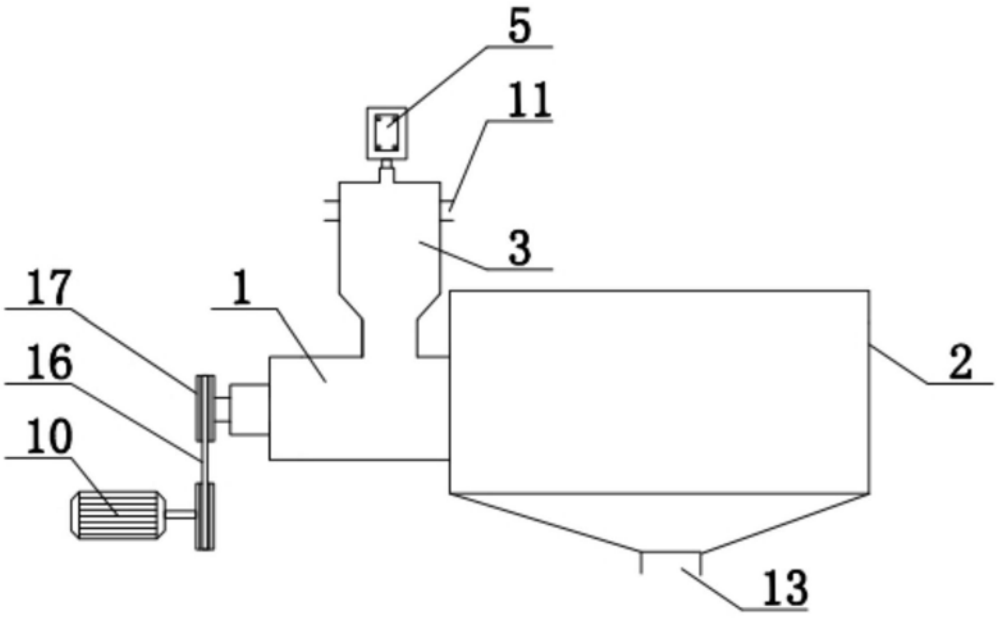


图2

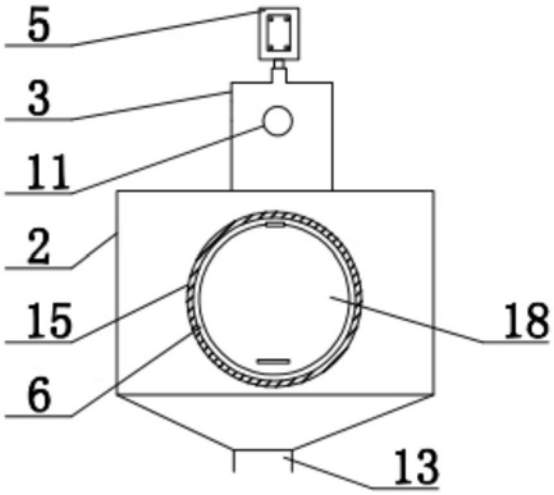


图3

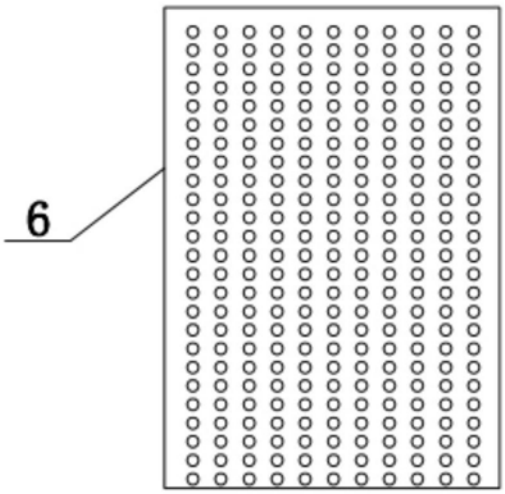


图4