



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219518585 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 15

(21) 申请号 202320970309.8

B01F 35/43 (2022.01)

(22) 申请日 2023.04.26

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

(73) 专利权人 湖南荣润食品有限责任公司

地址 416000 湖南省湘西土家族苗族自治州吉首市乾州兔岩社区五组

(72) 发明人 刘盼

(74) 专利代理机构 北京腾远知识产权代理事务所(普通合伙) 11608

专利代理师 刘海鹏

(51) Int. Cl.

B01F 31/445 (2022.01)

B01F 35/30 (2022.01)

B01F 35/33 (2022.01)

B01F 35/40 (2022.01)

B01F 35/41 (2022.01)

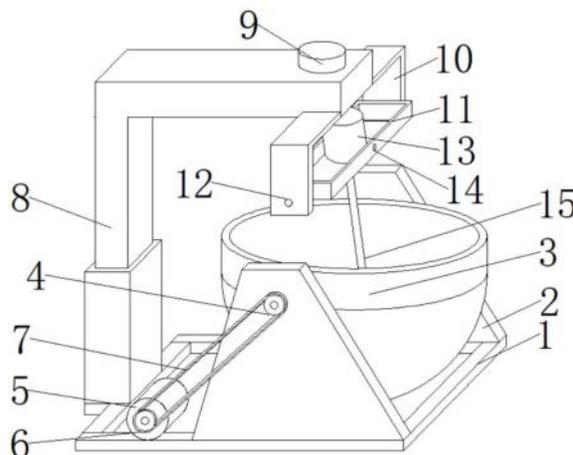
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食品加工用搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品加工用搅拌机，包括伸缩架，伸缩架的顶部通过螺栓连接有转动电机，转动电机的驱动端固定连接调节架，调节架的一端活动连接有连接轴，伸缩架的正面和背面均通过螺栓连接有支架，支架的内侧活动连接有调节框，调节框的内侧活动连接有搅拌电机，搅拌电机的驱动端固定连接搅拌轴，搅拌轴的外侧固定连接搅拌叶，伸缩架的底部固定连接底座，底座的顶部分别通过螺栓固定连接驱动机构和固定架，固定架的内侧活动连接有搅拌桶，搅拌桶的两侧对称设置有活动轴，通过设置的调节架、支架和调节框，使得搅拌机能够通过改变搅拌轴的搅拌位置，增加食品在搅拌过程中的混合速度，因此提高了搅拌机的搅拌效率和混合效果。



1. 一种食品加工用搅拌机,包括伸缩架(8),其特征在于:所述伸缩架(8)的顶部通过螺栓连接有转动电机(9),所述转动电机(9)的驱动端固定连接调节架(901),所述调节架(901)的一端活动连接有连接轴(902),所述伸缩架(8)的正面和背面均通过螺栓连接有支架(10),所述支架(10)的内侧活动连接有调节框(11),所述调节框(11)的内侧活动连接有搅拌电机(13),所述搅拌电机(13)的驱动端固定连接搅拌轴(15),所述搅拌轴(15)的外侧固定连接搅拌叶(16),所述伸缩架(8)的底部固定连接底座(1),所述底座(1)的顶部分别通过螺栓固定连接驱动机构和固定架(2),所述固定架(2)的内侧活动连接有搅拌桶(3),所述搅拌桶(3)的两侧对称设置有活动轴(301),所述活动轴(301)的一端固定连接传动齿轮(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工用搅拌机,其特征在于:所述调节框(11)的两侧固定连接调节轴(12),所述调节轴(12)设置有两个,两个所述调节轴(12)对称设置,所述调节框(11)通过调节轴(12)与支架(10)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种食品加工用搅拌机,其特征在于:所述搅拌电机(13)的两侧固定连接转轴(14),所述转轴(14)设置有两个,两个所述转轴(14)对称设置,所述搅拌电机(13)通过转轴(14)与调节框(11)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种食品加工用搅拌机,其特征在于:所述驱动机构包括卸料电机(5)、驱动齿轮(6)和链条(7),所述卸料电机(5)固定连接在底座(1)的顶部,所述卸料电机(5)的驱动端固定连接驱动齿轮(6),所述驱动齿轮(6)的外侧活动连接有链条(7),所述驱动齿轮(6)通过链条(7)与传动齿轮(4)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种食品加工用搅拌机,其特征在于:所述活动轴(301)设置有两个,两个所述活动轴(301)通过搅拌桶(3)对称设置,所述搅拌桶(3)通过活动轴(301)与固定架(2)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种食品加工用搅拌机,其特征在于:所述搅拌桶(3)由不锈钢材料加工而成,所述搅拌桶(3)的外表面光滑。

## 一种食品加工用搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备技术领域,具体为一种食品加工用搅拌机。

### 背景技术

[0002] 食品指各种供人食用或者饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是中药材的物品,但是不包括以治疗为目的的物品,而食品加工就是把可以吃的东西通过某些程序,造成更好吃或更有益等变化,将原粮或其他原料经过人为的处理过程,形成一种新形式的可直接食用的产品,在加工的过程中,往往少不了对食品进行搅拌,此时就需要使用到搅拌机,而食品加工用搅拌机是用来将多种食品原料进行搅拌混合的设备。

[0003] 但现有的食品加工用搅拌机,在使用过程中都是垂直搅拌食品,而部分搅拌设备是通过增加搅拌轴的目的来达到增加搅拌效率和食品混合效果的目的,然而即使增加搅拌轴,但是在搅拌过程中无法改变搅拌轴的搅拌位置,食品在搅拌过程中也只能根据流动方向从而缓慢混合起来,导致搅拌效率和混合效果差的问题,为此我们提出一种食品加工用搅拌机。

### 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食品加工用搅拌机,以解决上述背景技术中提出在搅拌过程中无法改变搅拌轴的搅拌位置,食品在搅拌过程中也只能根据流动方向从而缓慢混合起来,导致搅拌效率和混合效果差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种食品加工用搅拌机,包括伸缩架,所述伸缩架的顶部通过螺栓连接有转动电机,所述转动电机的驱动端固定连接有调节架,所述调节架的一端活动连接有连接轴,所述伸缩架的正面和背面均通过螺栓连接有支架,所述支架的内侧活动连接有调节框,所述调节框的内侧活动连接有搅拌电机,所述搅拌电机的驱动端固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴的外侧固定连接有搅拌叶,所述伸缩架的底部固定连接有底座,所述底座的顶部分别通过螺栓固定连接有驱动机构和固定架,所述固定架的内侧活动连接有搅拌桶,所述搅拌桶的两侧对称设置有活动轴,所述活动轴的一端固定连接有传动齿轮。

[0008] 进一步优选的,所述调节框的两侧固定连接有调节轴,所述调节轴设置有两个,两个所述调节轴对称设置,所述调节框通过调节轴与支架活动连接。

[0009] 进一步优选的,所述搅拌电机的两侧固定连接有转轴,所述转轴设置有两个,两个所述转轴对称设置,所述搅拌电机通过转轴与调节框活动连接。

[0010] 进一步优选的,所述驱动机构包括卸料电机、驱动齿轮和链条,所述卸料电机固定连接在底座的顶部,所述卸料电机的驱动端固定连接有驱动齿轮,所述驱动齿轮的外侧活动连接有链条,所述驱动齿轮通过链条与传动齿轮活动连接。

[0011] 进一步优选的,所述活动轴设置有两个,两个所述活动轴通过搅拌桶对称设置所述搅拌桶通过活动轴与固定架活动连接。

[0012] 进一步优选的,所述搅拌桶由不锈杆材料加工而成,所述搅拌桶的外表面光滑。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种食品加工用搅拌机,具备以下有益效果:

[0015] (1)、该种食品加工用搅拌机,通过设置的调节架、支架和调节框,在使用食品加工用搅拌机时,工作人员把需要加工而食品加入到搅拌桶内,而后工作人员启动转动电机和搅拌电机,搅拌电机就会带动搅拌轴上的搅拌叶转动,而搅拌叶转动就会对食品进行搅拌,同时转动电机带动调节架,调节架通过连接轴带动搅拌电机转动,此时搅拌电机通过转轴前后摆动,同时调节框因搅拌电机的转动方向通过调节轴左右摆动,使得搅拌电机上的搅拌轴在搅拌食品的同时还能沿着搅拌桶的内径转动,使得搅拌机能通过改变搅拌轴的搅拌位置,增加食品在搅拌过程中的混合速度,因此提高了搅拌机的搅拌效率和混合效果。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型搅拌桶的局部结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型调节框的剖视图。

[0019] 图中:1、底座;2、固定架;3、搅拌桶;301、活动轴;4、传动齿轮;5、卸料电机;6、驱动齿轮;7、链条;8、伸缩架;9、转动电机;901、调节架;902、连接轴;10、支架;11、调节框;12、调节轴;13、搅拌电机;14、转轴;15、搅拌轴;16、搅拌叶。

### 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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种食品加工用搅拌机,包括伸缩架8,伸缩架8的顶部通过螺栓连接有转动电机9,转动电机9的驱动端固定连接有机架901,调节架901的一端活动连接有连接轴902,伸缩架8的正面和背面均通过螺栓连接有支架10,支架10的内侧活动连接有调节框11,调节框11的内侧活动连接有搅拌电机13,搅拌电机13的驱动端固定连接有机架15,搅拌轴15的外侧固定连接有机架16,伸缩架8的底部固定连接有机架1,底座1的顶部分别通过螺栓固定连接有机架和固定架2,固定架2的内侧活动连接有搅拌桶3,搅拌桶3的两侧对称设置有活动轴301,活动轴301的一端固定连接有机架4。

[0022] 本实施例中,具体的,调节框11的两侧固定连接有机架12,调节轴12设置有两个,两个调节轴12对称设置,调节框11通过调节轴12与支架10活动连接,通过启动转动电机9,转动电机9带动调节架901,调节架901通过连接轴902带动搅拌电机13转动,此时搅拌电机13通过转轴14前后摆动,同时调节框11因搅拌电机13的转动方向通过调节轴12左右摆动,使得搅拌电机13上的搅拌轴15在搅拌食品的同时还能沿着搅拌桶3的内径转动。

[0023] 本实施例中,具体的,搅拌电机13的两侧固定连接有两个,两个转轴14对称设置,搅拌电机13通过转轴14与调节框11活动连接,通过启动转动电机9,转动电机9带动调节架901,调节架901通过连接轴902带动搅拌电机13转动,此时搅拌电机13通过转轴14前后摆动。

[0024] 本实施例中,具体的,驱动机构包括卸料电机5、驱动齿轮6和链条7,卸料电机5固定连接在底座1的顶部,卸料电机5的驱动端固定连接驱动齿轮6,驱动齿轮6的外侧活动连接有链条7,驱动齿轮6通过链条7与传动齿轮4活动连接,通过启动卸料电机5,卸料电机5带动驱动齿轮6上的链条7转动,而传动齿轮4通过活动轴301带动搅拌桶3转动,使搅拌桶3倾斜起来,此时食品就会掉落出来,从而便于工作人员卸料。

[0025] 本实施例中,具体的,活动轴301设置有两个,两个活动轴301通过搅拌桶3对称设置,搅拌桶3通过活动轴301与固定架2活动连接,通过活动轴301使得搅拌桶3能更好的转动,使搅拌桶3倾斜起来,从而便于工作人员卸料。

[0026] 本实施例中,具体的,搅拌桶3由不锈钢材料加工而成,搅拌桶3的外表面光滑,由不锈钢材料加工而成的搅拌桶3更加坚固耐用,还更加卫生。

[0027] 工作原理:本实用新型安装好过后,首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护,在使用食品加工用搅拌机时,工作人员把需要加工的食品加入到搅拌桶3内,而后工作人员启动转动电机9和搅拌电机13,搅拌电机13就会带动搅拌轴15上的搅拌叶16转动,而搅拌叶16转动就会对食品进行搅拌,同时转动电机9带动调节架901,调节架901通过连接轴902带动搅拌电机13转动,此时搅拌电机13通过转轴14前后摆动,同时调节框11因搅拌电机13的转动方向通过调节轴12左右摆动,使得搅拌电机13上的搅拌轴15在搅拌食品的同时还能沿着搅拌桶3的内径转动,当搅拌好食品后,工作人员启动伸缩架8,伸缩架8就是升起,此时搅拌轴15就会移出搅拌桶3,而后工作人员启动卸料电机5,卸料电机5带动驱动齿轮6上的链条7转动,而传动齿轮4通过活动轴301带动搅拌桶3转动,使搅拌桶3倾斜起来,此时食品就会掉落出来,这样就完成了对本实用新型的使用过程,本实用新型结构简单,使用方便。

[0028] 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。

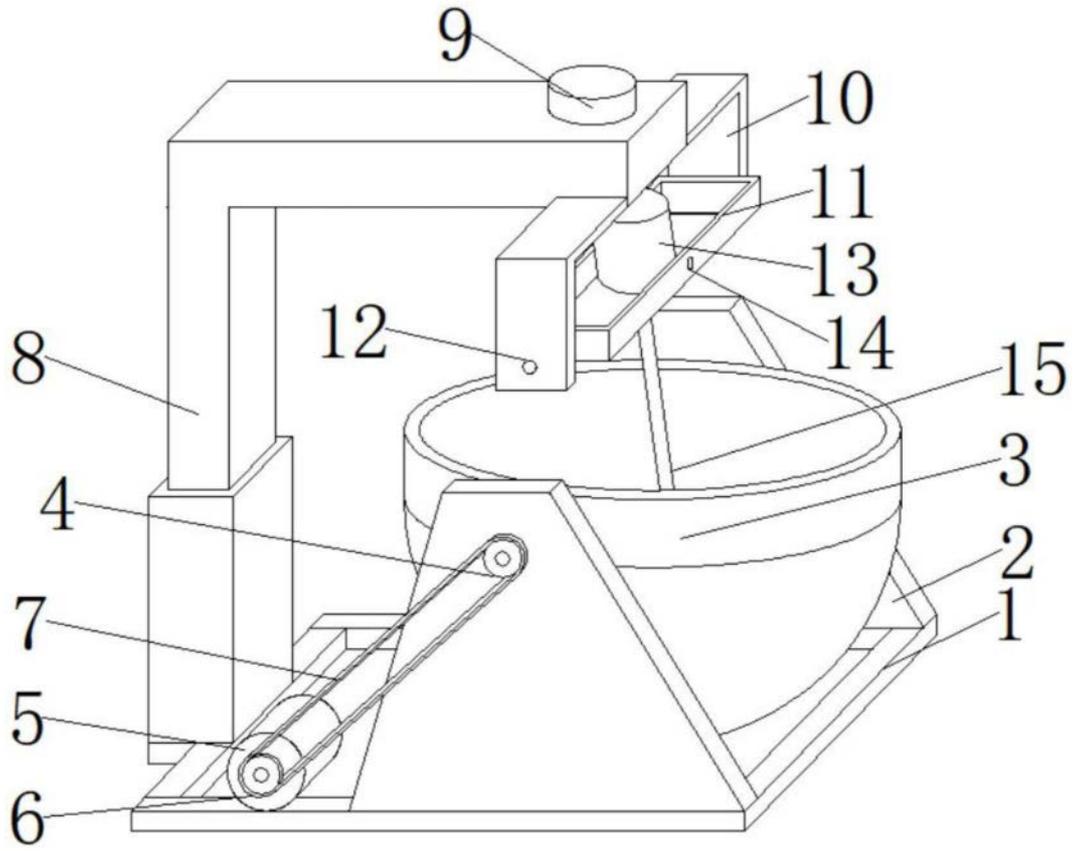


图1

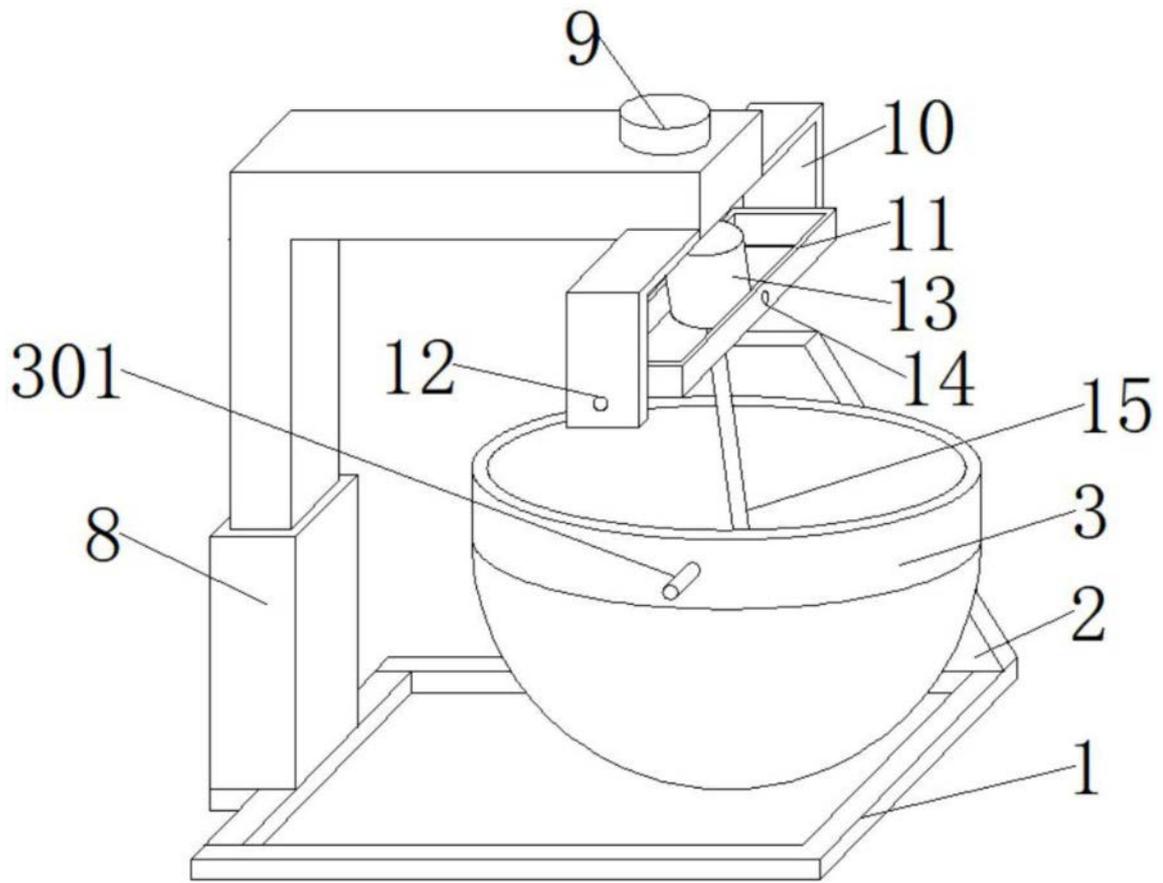


图2

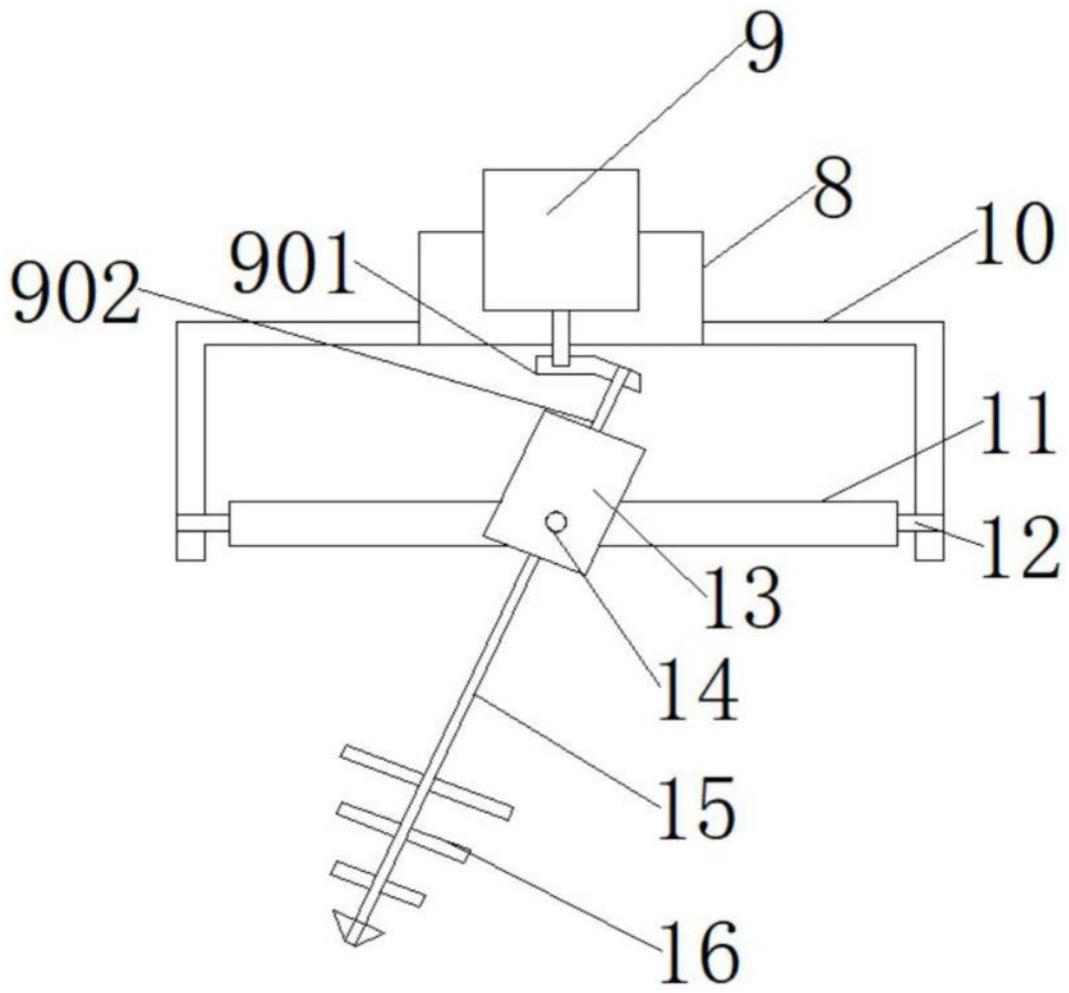


图3