(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 208406837 U
(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820480991.1

(22)申请日 2018.04.08

(73)专利权人 百事美特食品宿迁有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿迁经济开发区深圳路38号

(72)发明人 张国荣 张令国 刘良 李静 张玉东

(51)Int.Cl.
B01F 11/00(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)

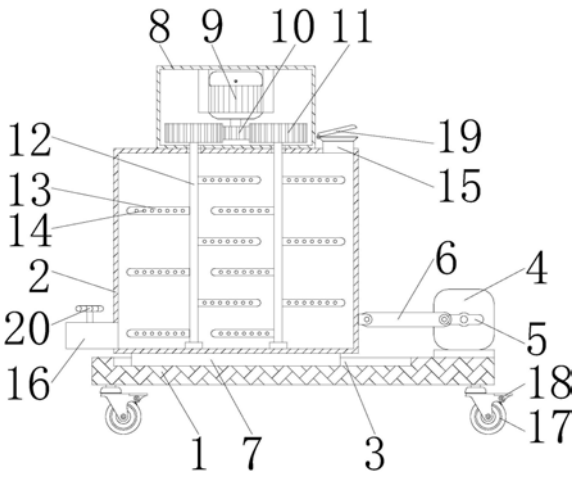
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效番茄酱搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效番茄酱搅拌装置，包括底板和搅拌箱，所述底板的顶部开设有滑槽，所述底板顶部的右侧固定连接有第一电机，所述第一电机的输出轴固定连接有转杆，所述转杆的左侧通过活动轴活动连接有活动连接杆，所述活动连接杆的左侧通过连接块与搅拌箱右侧的底部活动连接。本实用新型通过滑槽、第一电机、转杆、活动连接杆、滑块、第二电机、第一齿轮、第二齿轮、搅拌杆、搅拌叶和搅拌孔的设置，不仅能够对搅拌箱内部的物料进行双向搅拌，还能够对搅拌箱进行往复晃动，提升了物料的搅拌的效果，同时解决了传统的番茄酱生产设备结构简单，搅拌效率低的问题，该高效番茄酱搅拌装置，具有搅拌效率高的优点，值得推广。



CN 208406837 U

1.一种高效番茄酱搅拌装置,包括底板(1)和搅拌箱(2),其特征在于:所述底板(1)的顶部开设有滑槽(3),所述底板(1)顶部的右侧固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出轴固定连接有转杆(5),所述转杆(5)的左侧通过活动轴活动连接有活动连接杆(6),所述活动连接杆(6)的左侧通过连接块与搅拌箱(2)右侧的底部活动连接,所述搅拌箱(2)的底部固定连接有滑块(7),且滑块(7)的底部与滑槽(3)内腔的底部滑动连接,所述搅拌箱(2)的顶部固定连接有齿轮箱(8),所述齿轮箱(8)内腔的顶部固定连接有第二电机(9),所述第二电机(9)的输出轴固定连接有第一齿轮(10),所述第一齿轮(10)的两侧均啮合有第二齿轮(11),所述第二齿轮(11)底部的轴心处固定连接有搅拌杆(12),且搅拌杆(12)从上至下依次贯穿齿轮箱(8)的底部与搅拌箱(2)的顶部并延伸至搅拌箱(2)的内腔,所述搅拌杆(12)的表面固定连接有搅拌叶(13),所述搅拌叶(13)的表面开设有搅拌孔(14),所述搅拌箱(2)顶部的右侧连通有进料管(15),所述搅拌箱(2)左侧的底部连通有出料管(16)。

2.根据权利要求1所述的一种高效番茄酱搅拌装置,其特征在于:所述底板(1)底部的两侧均固定连接有万向轮(17),所述万向轮(17)的右侧设置有锁止板(18)。

3.根据权利要求1所述的一种高效番茄酱搅拌装置,其特征在于:所述进料管(15)的顶部通过合页活动连接有盖板(19),所述出料管(16)的顶部设置有调节阀(20)。

4.根据权利要求1所述的一种高效番茄酱搅拌装置,其特征在于:所述齿轮箱(8)的正面通过合页活动连接有箱门(21),且箱门(21)正面的右侧固定连接有把手。

一种高效番茄酱搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌技术领域，具体为一种高效番茄酱搅拌装置。

背景技术

[0002] 番茄酱，或称茄汁，是一种一般用成熟的番茄制作的、常用的调味品，番茄酱的基本原料是番茄、醋、糖、盐、众香子、丁香，肉桂、洋葱、芹菜和其它蔬菜也常常被加入，番茄酱由成熟红番茄经破碎、打浆、去除皮和籽等粗硬物质后，经浓缩、装罐、杀菌而成，番茄酱常用作鱼、肉等食物的烹饪佐料，是增色、添酸、助鲜、郁香的调味佳品。

[0003] 随着饮食文化的发展，番茄酱的使用量也越来越多，但是传统的番茄酱生产设备结构简单，搅拌效率低，影响了企业的生产效率，降低了企业的行业竞争力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效番茄酱搅拌装置，具备搅拌效率高的优点，解决了传统的番茄酱生产设备结构简单，搅拌效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效番茄酱搅拌装置，包括底板和搅拌箱，所述底板的顶部开设有滑槽，所述底板顶部的右侧固定连接有第一电机，所述第一电机的输出轴固定连接有转杆，所述转杆的左侧通过活动轴活动连接有活动连接杆，所述活动连接杆的左侧通过连接块与搅拌箱右侧的底部活动连接，所述搅拌箱的底部固定连接有滑块，且滑块的底部与滑槽内腔的底部滑动连接，所述搅拌箱的顶部固定连接有齿轮箱，所述齿轮箱内腔的顶部固定连接有第二电机，所述第二电机的输出轴固定连接有第一齿轮，所述第一齿轮的两侧均啮合有第二齿轮，所述第二齿轮底部的轴心处固定连接有搅拌杆，且搅拌杆从上至下依次贯穿齿轮箱的底部与搅拌箱的顶部并延伸至搅拌箱的内腔，所述搅拌杆的表面固定连接有搅拌叶，所述搅拌叶的表面开设有搅拌孔，所述搅拌箱顶部的右侧连通有进料管，所述搅拌箱左侧的底部连通有出料管。

[0006] 优选的，所述底板底部的两侧均固定连接有万向轮，所述万向轮的右侧设置有锁止板。

[0007] 优选的，所述进料管的顶部通过合页活动连接有盖板，所述出料管的顶部设置有调节阀。

[0008] 优选的，所述齿轮箱的正面通过合页活动连接有箱门，且箱门正面的右侧固定连接有把手。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过滑槽、第一电机、转杆、活动连接杆、滑块、第二电机、第一齿轮、第二齿轮、搅拌杆、搅拌叶和搅拌孔的设置，不仅能够对搅拌箱内部的物料进行双向搅拌，还能够对搅拌箱进行往复晃动，提升了物料的搅拌的效果，同时解决了传统的番茄酱生产设备结构简单，搅拌效率低的问题，该高效番茄酱搅拌装置，具有搅拌效率高的优点，值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过万向轮和锁止板的设置，可以便于对本装置进行移动和锁止，方便使用者的搬运和使用，通过盖板的设置，可以避免在搅拌时，物料从搅拌箱内部溅出，通过调节阀的设置，可以对出料管的出料速率进行控制，通过箱门的设置，可以便于使用者对齿轮箱的内部进行观察和检修，方便使用者对装置的养护。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构齿轮箱的正视图。

[0014] 图中：1底板、2搅拌箱、3滑槽、4第一电机、5转杆、6活动连接杆、7滑块、8齿轮箱、9第二电机、10第一齿轮、11第二齿轮、12搅拌杆、13搅拌叶、14搅拌孔、15进料管、16出料管、17万向轮、18锁止板、19盖板、20调节阀、21箱门。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2，一种高效番茄酱搅拌装置，包括底板1和搅拌箱2，底板1的顶部开设有滑槽3，底板1顶部的右侧固定连接有第一电机4，第一电机4的输出轴固定连接有转杆5，转杆5的左侧通过活动轴活动连接有活动连接杆6，活动连接杆6的左侧通过连接块与搅拌箱2右侧的底部活动连接，搅拌箱2的底部固定连接有滑块7，且滑块7的底部与滑槽3内腔的底部滑动连接，底板1底部的两侧均固定连接有万向轮17，万向轮17的右侧设置有锁止板18，通过万向轮17和锁止板18的设置，可以便于对本装置进行移动和锁止，方便使用者的搬运和使用，搅拌箱2的顶部固定连接有齿轮箱8，齿轮箱8的正面通过合页活动连接有箱门21，且箱门21正面的右侧固定连接有把手，通过箱门21的设置，可以便于使用者对齿轮箱8的内部进行观察和检修，方便使用者对装置的养护，齿轮箱8内腔的顶部固定连接有第二电机9，第二电机9的输出轴固定连接有第一齿轮10，第一齿轮10的两侧均啮合有第二齿轮11，第二齿轮11底部的轴心处固定连接有搅拌杆12，且搅拌杆12从上至下依次贯穿齿轮箱8的底部与搅拌箱2的顶部并延伸至搅拌箱2的内腔，搅拌杆12的表面固定连接有搅拌叶13，搅拌叶13的表面开设有搅拌孔14，搅拌箱2顶部的右侧连通有进料管15，进料管15的顶部通过合页活动连接有盖板19，通过盖板19的设置，可以避免在搅拌时，物料从搅拌箱2内部溅出，搅拌箱2左侧的底部连通有出料管16，出料管16的顶部设置有调节阀20，通过调节阀20的设置，可以对出料管16的出料速率进行控制，通过滑槽3、第一电机4、转杆5、活动连接杆6、滑块7、第二电机9、第一齿轮10、第二齿轮11、搅拌杆12、搅拌叶13和搅拌孔14的设置，不仅能够对搅拌箱2内部的物料进行双向搅拌，还能够对搅拌箱2进行往复晃动，提升了物料的搅拌的效果，同时解决了传统的番茄酱生产设备结构简单，搅拌效率低的问题，该高效番茄酱搅拌装置，具有搅拌效率高的优点，值得推广。

[0017] 使用时，将物料通过进料管15加至搅拌箱2的内部，加入完毕后，通过外置控制器启动第二电机9和转杆5，通过第二电机9带动第一齿轮10转动，通过第一齿轮10的转动啮合

带动两个第二齿轮11的转动，通过第二齿轮11的转动带动搅拌杆12的转动，从而使搅拌叶13对物料进行搅拌，另一方面，通过第一电机4带动转杆5转动，通过转杆5带动活动连接杆6做往复运动，从而带动搅拌箱2依靠滑块7在滑槽3内滑动做往复运动，对搅拌箱2内的物料进行摇晃，提升搅拌速率，通过出料管16将搅拌完成的番茄酱排出。

[0018] 综上所述：该高效番茄酱搅拌装置，通过滑槽3、第一电机4、转杆5、活动连接杆6、滑块7、第二电机9、第一齿轮10、第二齿轮11、搅拌杆12、搅拌叶13和搅拌孔14的配合，解决了传统的番茄酱生产设备结构简单，搅拌效率低的问题。

[0019] 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。

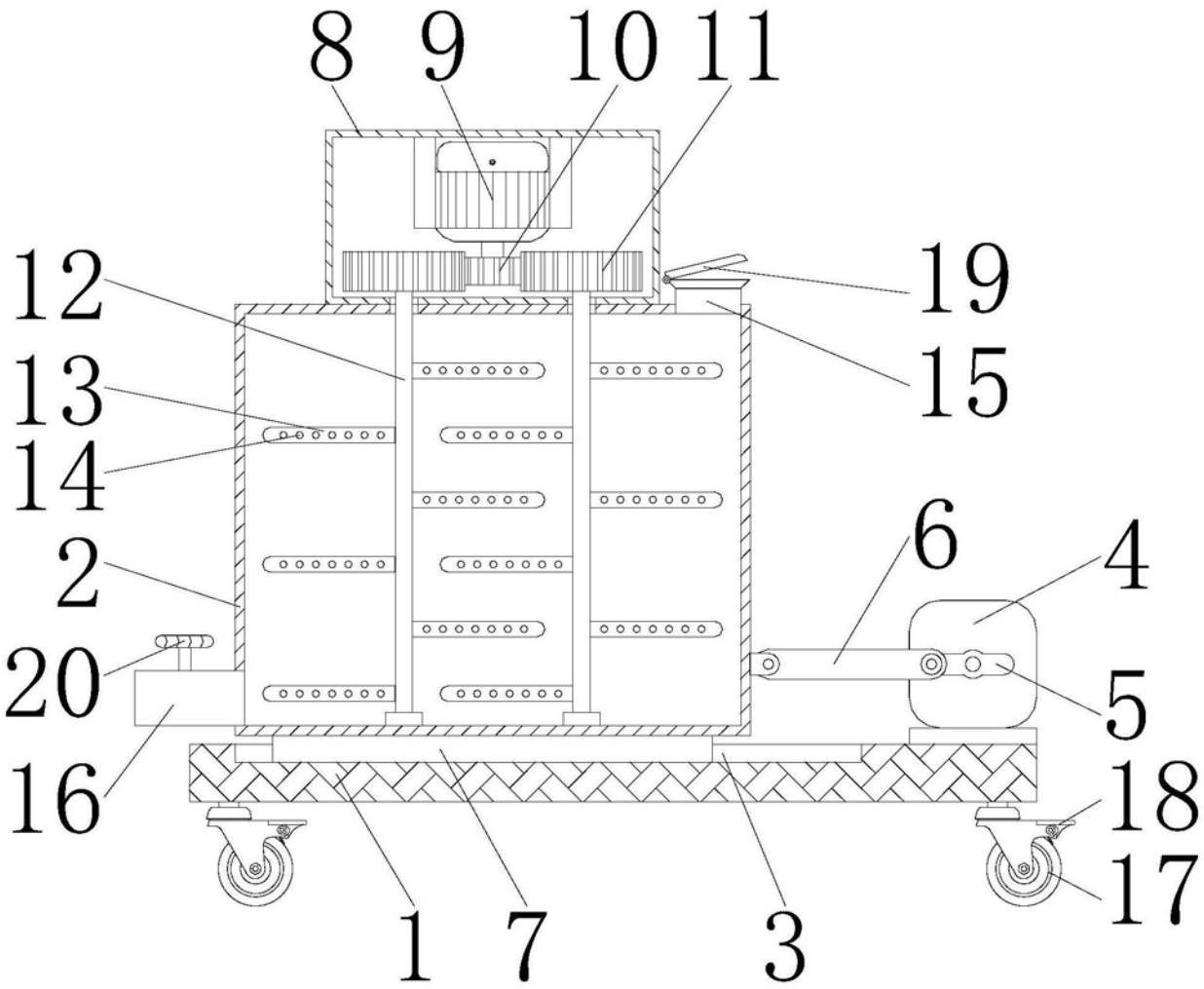


图1

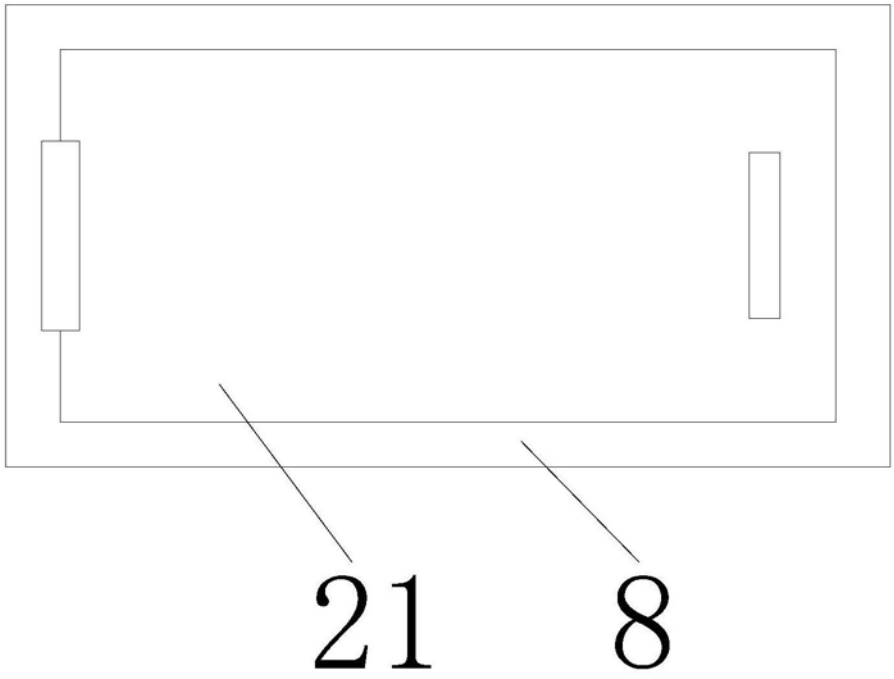


图2