



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207237803 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201721244818.3

(22)申请日 2017.09.26

(73)专利权人 杭州佳禾食品有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区良渚街
道勾庄姚家路5号

(72)发明人 俞彤

(74)专利代理机构 杭州云睿专利代理事务所
(普通合伙) 33254

代理人 张骁敏

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 11/00(2006.01)

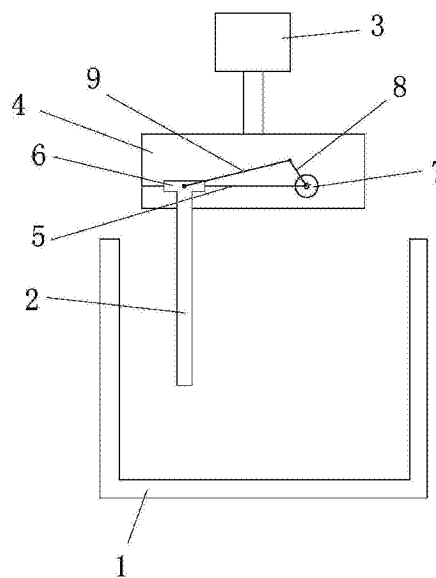
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种搅拌装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种搅拌装置,属于奶茶粉制备设备技术领域。它解决了现有的奶茶粉在制备过程中,其搅拌轴的搅拌路径单一不能覆盖整个桶内任何位置的问题。本装置包括用于放置原料的制备桶、用于搅拌原料的搅拌轴和驱动装置,驱动装置包括驱动电机和连接块,驱动电机的电机轴与连接块连接,连接块内开设有一直形滑槽,直形滑槽与驱动电机的电机轴轴线相互交叉并垂直,搅拌轴的顶端设有一滑块,滑块嵌入直形滑槽内,连接块内还设有一摇摆电机,摇摆电机的电机轴位于直形滑槽所在的直线上。本实用新型的搅拌轴在圆周转动过程中,还会逐渐靠近或远离转动中心,使得搅拌路径覆盖了制备桶内的任何一处,搅拌过程均匀、高效。



1. 一种搅拌装置,包括用于放置原料的制备桶(1)和用于搅拌原料的搅拌轴(2),搅拌轴(2)上设有一用于驱动其做圆周周期运动的驱动装置,其特征在于,所述的驱动装置包括驱动电机(3)和连接块(4),驱动电机(3)的电机轴与连接块(4)连接,连接块(4)内开设有一直形滑槽(5),直形滑槽(5)与驱动电机(3)的电机轴轴线相互交叉并垂直,搅拌轴(2)的顶端设有一滑块(6),滑块(6)嵌入直形滑槽(5)内,连接块(4)内还设有一摇摆电机(7),摇摆电机(7)的电机轴位于直形滑槽(5)所在的直线上,摇摆电机(7)的电机轴端部转动连接有一曲柄(8),滑块(6)上还转动连接有一连杆(9),曲柄(8)的另一端与摇杆的另一端转动连接,直形滑槽(5)的一端贴于连接块(4)的最外侧,另一端处于驱动电机(3)电机轴的轴线上,连杆(9)的长度大于曲柄(8)和驱动电机(3)的电机轴轴线到摇摆电机(7)距离的总和。

一种搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于奶茶粉制备设备技术领域,涉及一种搅拌装置。

背景技术

[0002] 奶茶粉在制备的过程中,首先需要将一部分植物原料混合在一起,然后放入锅内煎煮,煎煮后得到浆液进行过滤,得到滤液后再将其它的一部分植物原料混入,熬制成糊,然后将所有糊状物混合研磨均匀,搅拌成泥烘干,研磨成粉便制成了奶茶粉。在上述过程中,搅拌成泥这一项工艺通常是将糊状物放入一个用于加工的制备桶内,然后通过一根搅拌轴进行圆周周期搅拌完成,由于搅拌轴的圆周半径固定,所以搅拌轴在制备筒内的搅拌位置只能在该圆周路径上,而实际的搅拌过程中,搅拌路径只能在同一尺寸的圆周上并不能使搅拌效果达到最佳,人们日常生活中,泡咖啡、泡奶粉、泡果汁等等操作中的搅拌方式,都会具有多种搅拌路径,贴着杯的内壁周圈或是靠近杯心进行搅拌,总而言之搅拌棍的路径会覆盖整个杯中的任何位置,这样才能使搅拌效率达到最佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的奶茶粉在制备过程中,其搅拌轴的搅拌路径单一不能覆盖整个桶内任何位置的问题,而提出的一种搅拌装置。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0005] 一种搅拌装置,包括用于放置原料的制备桶和用于搅拌原料的搅拌轴,搅拌轴上设有一用于驱动其做圆周周期运动的驱动装置,其特征在于,所述的驱动装置包括驱动电机和连接块,驱动电机的电机轴与连接块连接,连接块内开设有一直形滑槽,直形滑槽与驱动电机的电机轴轴线相互交叉并垂直,搅拌轴的顶端设有一滑块,滑块嵌入直形滑槽内,连接块内还设有一摇摆电机,摇摆电机的电机轴位于直形滑槽所在的直线上,摇摆电机的电机轴端部转动连接有一曲柄,滑块上还转动连接有一连杆,曲柄的另一端与摇杆的另一端转动连接,直形滑槽的一端贴于连接块的最外侧,另一端处于驱动电机电机轴的轴线上,连杆的长度大于曲柄和驱动电机的电机轴轴线到摇摆电机距离的总和。

[0006] 与现有技术相比,本装置的搅拌轴在圆周转动过程中,还会逐渐靠近或远离转动中心,使得搅拌路径覆盖了制备桶内的任何一处,搅拌过程均匀、高效。

附图说明

[0007] 图1是本搅拌装置的结构示意图。

[0008] 图中,1、制备桶;2、搅拌轴;3、驱动电机;4、连接块;5、直形滑槽;6、滑块;7、摇摆电机;8、曲柄;9、连杆。

具体实施方式

[0009] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步

的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0010] 如图1所示,本搅拌装置包括用于放置原料的制备桶1和用于搅拌原料的搅拌轴2,搅拌轴2上设有一用于驱动其做圆周周期运动的驱动装置,驱动装置包括驱动电机3和连接块4,驱动电机3的电机轴与连接块4连接,连接块4内开设有一直形滑槽5,直形滑槽5与驱动电机3的电机轴轴线相互交叉并垂直,搅拌轴2的顶端设有一滑块6,滑块6嵌入直形滑槽5内,连接块4内还设有一摇摆电机7,摇摆电机7的电机轴位于直形滑槽5所在的直线上,摇摆电机7的电机轴端部转动连接有一曲柄8,滑块6上还转动连接有一连杆9,曲柄8的另一端与摇杆的另一端转动连接,直形滑槽5的一端贴于连接块4的最外侧,另一端处于驱动电机3电机轴的轴线上,连杆9的长度大于曲柄8和驱动电机3的电机轴轴线到摇摆电机7距离的总和。

[0011] 传统的搅拌方式,其搅拌轴2与驱动电机3的电机轴是偏心的,偏心距即是搅拌轴2圆周运动的半径,搅拌路径固定,效果不佳。而本实用新型将搅拌轴2制成可以移动的形式,移动过程中搅拌轴2会靠近或远离驱动电机3的电机轴,使得偏心距得到改变,进而使得搅拌轴2的周转路径改变,为了自动且均匀的进行加工,本实用新型巧妙地运用了一根连杆9和一根曲柄8,由于连杆9两端分别与曲柄8和滑块6转动连接,曲柄8在转动过程中,会通过连杆9进而自动带着滑块6在滑槽内往复来回运动,这一运动途中便时时刻刻改变着搅拌轴2的偏心距,而本设计中直形滑槽5的两端分别处于最外侧和最内侧(即驱动电机3电机轴的轴线上),使得搅拌轴2运动过程中能够覆盖到整个制备桶1内,搅拌效果相比传统的方式优越了许多。

[0012] 应该理解,在本实用新型的权利要求书、说明书中,所有“包括……”均应理解为开放式的含义,也就是其含义等同于“至少含有……”,而不应理解为封闭式的含义,即其含义不应该理解为“仅包含……”。

[0013] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

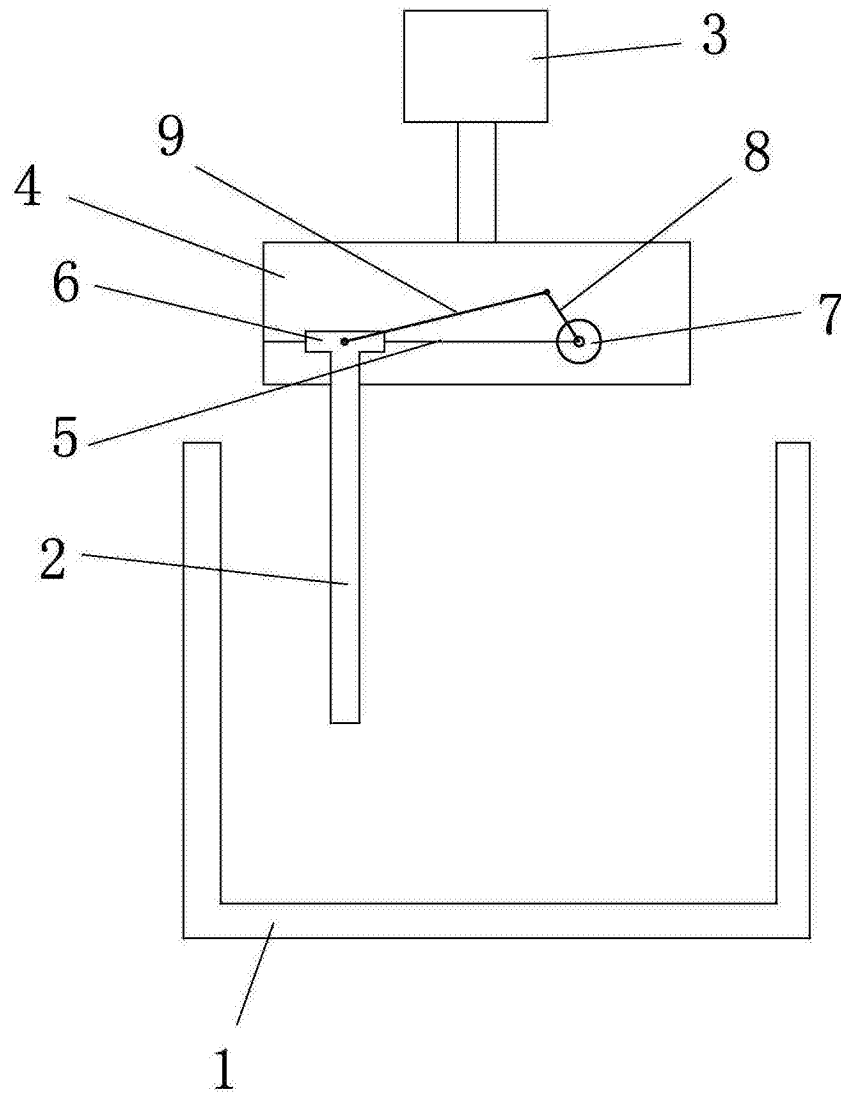


图1