



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208003868 U

(45)授权公告日 2018. 10. 26

(21)申请号 201820095994.3

(22)申请日 2018.01.21

(73)专利权人 梅州市嘉埔食品有限公司

地址 514021 广东省梅州市梅江区江南法
政路6号

(72)发明人 丘海山

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 李雪鹃

(51)Int.Cl.

B01F 11/00(2006.01)

A23P 30/40(2016.01)

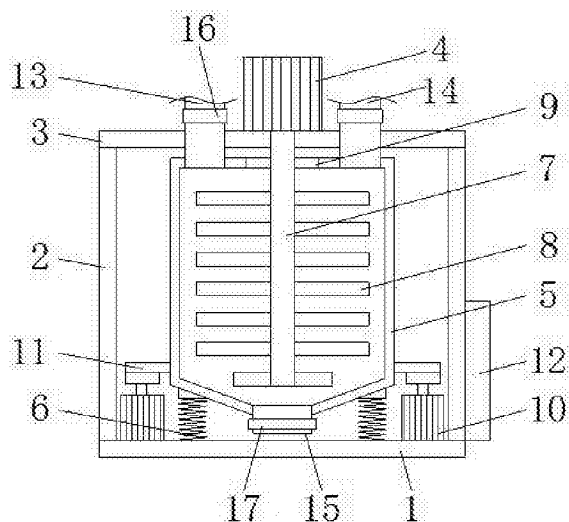
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种食品加工用混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品加工用混合装置,包括底板,所述底板顶部的两侧均固定连接有支柱,所述支柱的顶部固定安装有顶板,所述顶板的顶部固定安装有搅拌电机,所述底板的顶部且对应搅拌电机的位置活动连接有混合箱;所述混合箱的底部固定安装有弹簧,所述弹簧固定连接在底板的顶部,所述搅拌电机的输出端固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴的底部贯穿顶板并延伸至混合箱的内部,搅拌轴的表面固定连接有搅拌叶,混合箱的顶部且对应搅拌轴的位置开设有活动孔。本实用新型通过搅拌电机、混合箱、弹簧、搅拌轴、搅拌叶、活动孔、振动电机、凸轮和控制箱的配合,解决了搅拌桶角落处的物料无法搅拌到,导致物料混合不够均匀的问题。



1. 一种食品加工用混合装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有支柱(2),所述支柱(2)的顶部固定安装有顶板(3),所述顶板(3)的顶部固定安装有搅拌电机(4),所述底板(1)的顶部且对应搅拌电机(4)的位置活动连接有混合箱(5);

所述混合箱(5)的底部固定安装有弹簧(6),所述弹簧(6)固定连接在底板(1)的顶部,所述搅拌电机(4)的输出端固定连接有搅拌轴(7),所述搅拌轴(7)的底部贯穿顶板(3)并延伸至混合箱(5)的内部,所述搅拌轴(7)的表面固定连接有搅拌叶(8),所述混合箱(5)的顶部且对应搅拌轴(7)的位置开设有活动孔(9),所述底板(1)顶部的左侧通过螺栓连接有振动电机(10),所述振动电机(10)的输出端固定安装有凸轮(11),所述支柱(2)的表面通过螺栓连接有控制箱(12);

所述控制箱(12)的输出端与搅拌电机(4)的输入端单向电性连接,所述控制箱(12)的输出端与振动电机(10)的输入端单向电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工用混合装置,其特征在于:所述混合箱(5)顶部的左侧连通有第一进料软管(13),所述混合箱(5)顶部的右侧连通有第二进料软管(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种食品加工用混合装置,其特征在于:所述第一进料软管(13)和第二进料软管(14)的表面均设置有进料阀门(16),所述进料阀门(16)的输入端与控制箱(12)的输出端单向电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种食品加工用混合装置,其特征在于:所述混合箱(5)的底部连通有出料管(15),所述出料管(15)的表面设置有出料阀门(17),所述出料阀门(17)的输入端与控制箱(12)的输出端单向电性连接。

一种食品加工用混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,具体为一种食品加工用混合装置。

背景技术

[0002] 混合机是利用机械力和重力等,将两种或两种以上的物料混合起来的机械设备,在混合过程中,还可以增加物料接触表面积,以促进化学反应,还能够加速物理变化,常用的混合机分为气体和低粘度液体混合机、中高粘度液体和膏状物混合机和粉状与粒状固体物料混合机三大类,目前市场上的食品加工用混合机由于搅拌叶和搅拌叶之间存在一定的距离,使不同的物料放置在壳体内进行搅拌时,使位于搅拌叶与搅拌叶之间的一些物料不能搅拌到,使物料的混合不够均匀,从而使物料的混合效果降低,中国实用新型CN205925596U中提出了一种食品用原料混合装置,该实用新型不具备振动功能,现有的部分混合装置虽然可以解决搅拌叶与搅拌叶之间的一些物料不能搅拌到的问题,但无法解决搅拌桶角落处的物料无法搅拌到,导致物料混合不够均匀的问题,为此,我们提出一种食品加工用混合装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种食品加工用混合装置,具备振动功能,搅拌均匀的优点,解决了搅拌桶角落处的物料无法搅拌到,导致物料混合不够均匀的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食品加工用混合装置,包括底板,所述底板顶部的两侧均固定连接有支柱,所述支柱的顶部固定安装有顶板,所述顶板的顶部固定安装有搅拌电机,所述底板的顶部且对应搅拌电机的位置活动连接有混合箱;

[0005] 所述混合箱的底部固定安装有弹簧,所述弹簧固定连接在底板的顶部,所述搅拌电机的输出端固定连接有搅拌轴,所述搅拌轴的底部贯穿顶板并延伸至混合箱的内部,所述搅拌轴的表面固定连接有搅拌叶,所述混合箱的顶部且对应搅拌轴的位置开设有活动孔,所述底板顶部的左侧通过螺栓连接有振动电机,所述振动电机的输出端固定安装有凸轮,所述支柱的表面通过螺栓连接有控制箱;

[0006] 所述控制箱的输出端与搅拌电机的输入端单向电性连接,所述控制箱的输出端与振动电机的输入端单向电性连接。

[0007] 优选的,所述混合箱顶部的左侧连通有第一进料软管,所述混合箱顶部的右侧连通有第二进料软管。

[0008] 优选的,所述第一进料软管和第二进料软管的表面均设置有进料阀门,所述进料阀门的输入端与控制箱的输出端单向电性连接。

[0009] 优选的,所述混合箱的底部连通有出料管,所述出料管的表面设置有出料阀门,所述出料阀门的输入端与控制箱的输出端单向电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置了搅拌电机,搅拌电机带动搅拌轴转动,搅拌轴带动搅拌

叶对物料进行搅拌,通过设置了振动电机,振动电机带动凸轮转动,凸轮带动混合箱振动,通过设置了弹簧,使得混合箱可以相对底板振动,通过搅拌电机和振动电机的配合,使得搅拌更加均匀,通过搅拌电机、混合箱、弹簧、搅拌轴、搅拌叶、活动孔、振动电机、凸轮和控制箱的配合,解决了搅拌桶角落处的物料无法搅拌到,导致物料混合不够均匀的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置了第一进料软管和第二进料软管,方便工作人员供料,同时使得混合箱可以相对顶板振动,通过设置了进料阀门,方便工作人员控制供料,通过设置了出料管,方便混合箱排出混合完毕后的物料,通过设置了出料阀门,方便工作人员控制物料的排出。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型系统原理图。

[0015] 图中:1底板、2支柱、3顶板、4搅拌电机、5混合箱、6弹簧、7搅拌轴、8搅拌叶、9活动孔、10振动电机、11凸轮、12控制箱、13第一进料软管、14第二进料软管、15出料管、16进料阀门、17出料阀门。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,一种食品加工用混合装置,包括底板1,底板1顶部的两侧均固定连接有支柱2,支柱2的顶部固定安装有顶板3,顶板3的顶部固定安装有搅拌电机4,底板1的顶部且对应搅拌电机4的位置活动连接有混合箱5;

[0018] 混合箱5的底部固定安装有弹簧6,弹簧6固定连接在底板1的顶部,搅拌电机4的输出端固定连接搅拌轴7,搅拌轴7的底部贯穿顶板3并延伸至混合箱5的内部,搅拌轴7的表面固定连接搅拌叶8,混合箱5的顶部且对应搅拌轴7的位置开设有活动孔9,底板1顶部的左侧通过螺栓连接有振动电机10,振动电机10的输出端固定安装有凸轮11,支柱2的表面通过螺栓连接有控制箱12;

[0019] 控制箱12的输出端与搅拌电机4的输入端单向电性连接,控制箱12的输出端与振动电机10的输入端单向电性连接,混合箱5顶部的左侧连通有第一进料软管13,混合箱5顶部的右侧连通有第二进料软管14,通过设置了第一进料软管13和第二进料软管14,方便工作人员供料,同时使得混合箱5可以相对顶板3振动,第一进料软管13和第二进料软管14的表面均设置有进料阀门16,进料阀门16的输入端与控制箱12的输出端单向电性连接,通过设置了进料阀门16,方便工作人员控制供料,混合箱5的底部连通有出料管15,出料管15的表面设置有出料阀门17,出料阀门17的输入端与控制箱12的输出端单向电性连接,通过设置了出料管15,方便混合箱5排出混合完毕后的物料,通过设置了出料阀门17,方便工作人员控制物料的排出,通过设置了搅拌电机4,搅拌电机4带动搅拌轴7转动,搅拌轴7带动搅拌叶8对物料进行搅拌,通过设置了振动电机10,振动电机10带动凸轮11转动,凸轮11带动混

合箱5振动,通过设置了弹簧6,使得混合箱5可以相对底板1振动,通过搅拌电机4和振动电机10的配合,使得搅拌更加均匀,通过搅拌电机4、混合箱5、弹簧6、搅拌轴7、搅拌叶8、活动孔9、振动电机10、凸轮11和控制箱12的配合,解决了搅拌桶角落处的物料无法搅拌到,导致物料混合不够均匀的问题。

[0020] 使用时,通过设置了搅拌电机4,搅拌电机4带动搅拌轴7转动,搅拌轴7带动搅拌叶8对物料进行搅拌,通过设置了振动电机10,振动电机10带动凸轮11转动,凸轮11带动混合箱5振动,通过设置了弹簧6,使得混合箱5可以相对底板1振动,通过搅拌电机4和振动电机10的配合,使得搅拌更加均匀,通过搅拌电机4、混合箱5、弹簧6、搅拌轴7、搅拌叶8、活动孔9、振动电机10、凸轮11和控制箱12的配合,解决了搅拌桶角落处的物料无法搅拌到,导致物料混合不够均匀的问题。

[0021] 综上所述:该食品加工用混合装置,通过底板1、支柱2、顶板3、搅拌电机4、混合箱5、弹簧6、搅拌轴7、搅拌叶8、活动孔9、振动电机10、凸轮11和控制箱12的配合,解决了搅拌桶角落处的物料无法搅拌到,导致物料混合不够均匀的问题。

[0022] 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。

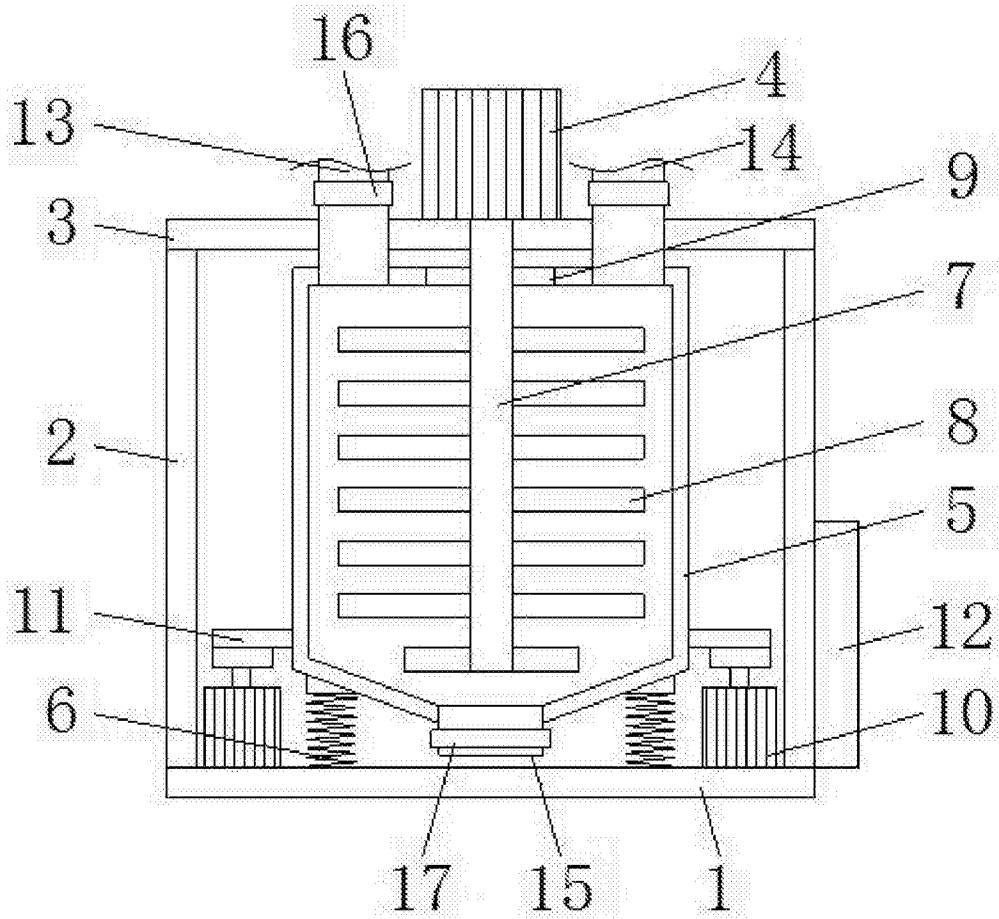


图1

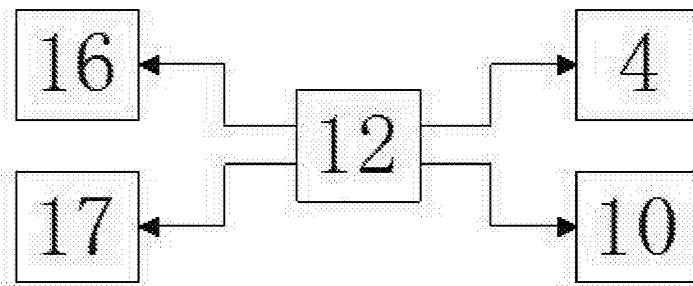


图2