



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214552854 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120457868.X

(22) 申请日 2021.03.03

(73) 专利权人 漯河职业技术学院

地址 462000 河南省漯河市源汇区大学路
123号

(72) 发明人 郭志芳 芦荣华 李轲

(74) 专利代理机构 杭州裕阳联合专利代理有限
公司 33289

代理人 金方玮

(51) Int. Cl.

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

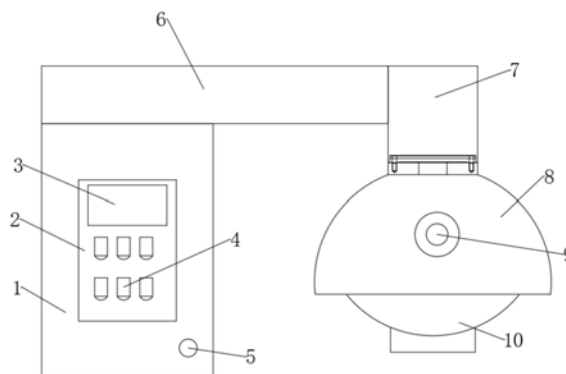
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

食品加工搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了食品加工搅拌装置,包括机箱,所述机箱的上方通过传动箱与转轴箱相连接,所述转轴箱下方设置有外罩,所述外罩的外壳上安装有转速表,所述机箱的壳体上安装有操作面板,所述操作面板上设置有显示屏和功能按钮,所述操作面板的侧下角处设置有开关按钮,所述机箱内底部安装有PLC控制器,所述PLC控制器上方设置有电机,所述电机上方与减速箱相连接,所述减速箱上方安装有主动转轴,所述主动转轴通过传动皮带与被动转轴相连接,该种食品加工搅拌装置,将食物放置于置物碗中,即可对食物进行搅拌加工处理,操作简单、使用方便,同时清理置物碗和三轴搅拌器方便,可以避免留下残渣滋生病菌。



1. 食品加工搅拌装置,其特征在于,包括:机箱(1),所述机箱(1)的上方通过传动箱(6)与转轴箱(7)相连接,所述转轴箱(7)下方设置有外罩(8),所述外罩(8)的外壳上安装有转速表(9),所述机箱(1)的壳体上安装有操作面板(2),所述操作面板(2)上设置有显示屏(3)和功能按钮(4),所述操作面板(2)的侧下角处设置有开关按钮(5),所述机箱(1)内底部安装有PLC控制器(11),所述PLC控制器(11)上方设置有电机(12),所述电机(12)上方与减速箱(13)相连接,所述减速箱(13)上方安装有主动转轴(14),所述主动转轴(14)通过传动皮带(15)与被动转轴(16)相连接,所述被动转轴(16)下方通过转速计(17)与三轴搅拌器(18)相连接,所述三轴搅拌器(18)放置于置物碗(10)内部。

2. 根据权利要求1所述的食物加工搅拌装置,其特征在于:所述操作面板(2)与所述显示屏(3)电连接,所述操作面板(2)与所述功能按钮(4)电连接,所述操作面板(2)与所述PLC控制器(11)电连接,所述操作面板(2)与所述开关按钮(5)电连接,所述操作面板(2)上设置有电力插头。

3. 根据权利要求1所述的食物加工搅拌装置,其特征在于:所述PLC控制器(11)与所述电机(12)电连接,所述电机(12)与所述减速箱(13)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的食物加工搅拌装置,其特征在于:所述减速箱(13)与所述主动转轴(14)传动连接,所述传动皮带(15)通过涨紧力绷紧在所述主动转轴(14)外部,所述传动皮带(15)通过涨紧力绷紧在所述被动转轴(16)外部。

5. 根据权利要求1所述的食物加工搅拌装置,其特征在于:所述被动转轴(16)与所述转速计(17)传动连接,所述转速计(17)与所述三轴搅拌器(18)固定连接,所述转速计(17)与所述转速表(9)电连接连接。

6. 根据权利要求1所述的食物加工搅拌装置,其特征在于:所述三轴搅拌器(18)的底部抵触在置物碗(10)的内壁上。

7. 根据权利要求1所述的食物加工搅拌装置,其特征在于:所述转速表(9)密封嵌套在所述外罩(8)壳体上,所述外罩(8)与所述转轴箱(7)可拆卸连接。

8. 根据权利要求1所述的食物加工搅拌装置,其特征在于:所述外罩(8)为透明塑胶套。

食品加工搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备领域,具体为食品加工搅拌装置。

背景技术

[0002] 俗话说,民以食为天,因此食物对于人们的重要性不言而喻,而食物的加工方式也伴随着人类社会的发展而不断完善。

[0003] 在人们日常生活中,经常需要对食物进行搅拌加工,因此各种用于食物搅拌的设备层出不穷,比如申请号为CN208786273U的中国专利,具体内容为:一种食品搅拌机,包括食品搅拌机,所述食品搅拌机内部的中间位置安装有搅拌轴,所述搅拌轴上的一侧安装有搅拌杆,所述搅拌杆上安装有搅拌叶,所述食品搅拌机外侧的两端安装有第一传动齿轮,所述食品搅拌机外侧的中间位置安装有固定轨道,所述食品搅拌机的一端安装有第二倒料口,所述第二倒料口的一端安装有密封门,所述密封门内的中间位置安装有密封板。上述专利就是一种常见的用于食品加工的搅拌器,但上述类型的的食品加工搅拌器在对食品进行搅拌加工时,需要将食品放入搅拌器内,搅拌完成后还需要对搅拌器进行清洗,清洗时难度较大,容易产生食品残渣残留,滋生病菌,影响后续的正常使用的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供食品加工搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的目前市场上现有的食品加工搅拌设备存在着清洗困难、容易产生食品残渣残留,滋生病菌的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:食品加工搅拌装置,包括机箱,所述机箱的上方通过传动箱与转轴箱相连接,所述转轴箱下方设置有外罩,所述外罩的外壳上安装有转速表,所述机箱的壳体上安装有操作面板,所述操作面板上设置有显示屏和功能按钮,所述操作面板的侧下角处设置有开关按钮,所述机箱内底部安装有PLC控制器,所述PLC控制器上方设置有电机,所述电机上方与减速箱相连接,所述减速箱上方安装有主动转轴,所述主动转轴通过传动皮带与被动转轴相连接,所述被动转轴下方通过转速计与三轴搅拌器相连接,所述三轴搅拌器放置于置物碗内部。

[0006] 优选的,所述操作面板与所述显示屏电连接,所述操作面板与所述功能按钮电连接,所述操作面板与所述PLC控制器电连接,所述操作面板与所述开关按钮电连接,所述操作面板上设置有电力插头。

[0007] 优选的,所述PLC控制器与所述电机电连接,所述电机与所述减速箱传动连接。

[0008] 优选的,所述减速箱与所述主动转轴传动连接,所述传动皮带通过涨紧力绷紧在所述主动转轴外部,所述传动皮带通过涨紧力绷紧在所述被动转轴外部。

[0009] 优选的,所述被动转轴与所述转速计传动连接,所述转速计与所述三轴搅拌器固定连接,所述转速计与所述转速表电连接。

[0010] 优选的,所述三轴搅拌器的底部抵触在置物碗的内壁上。

[0011] 优选的,所述转速表密封嵌套在所述外罩壳体上,所述外罩与所述转轴箱可拆卸连接。

[0012] 优选的,所述外罩为透明塑胶套。

[0013] 工作原理:将待搅拌的食物放置于置物碗内,并将外罩罩在置物碗上方,之后用户通过开关按钮启动本装置,并由功能按钮输入工作参数,由功能按钮向PLC控制器输入工作指令,PLC控制器控制电机转动,由电机通过减速箱带动主动转轴转动,主动转轴通过传动皮带带动被动转轴转动,所述被动转轴通过转速计带动三轴搅拌器转动,由三轴搅拌器对置物碗内盛放的食物进行搅拌加工处理,在搅拌加工时,转速计可以实时监测三轴搅拌器的转速,并显示在转速表上,方便用户查看。

[0014] 采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0015] 该种食品加工搅拌装置,将食物放置于置物碗中,即可对食物进行搅拌加工处理,操作简单、使用方便,同时清理置物碗和三轴搅拌器方便,可以避免留下残渣滋生病菌。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的主视图;

[0018] 图2为本实用新型的内部结构视图。

[0019] 其中:1、机箱;2、操作面板;3、显示屏;4、功能按钮;5、开关按钮;6、传动箱;7、转轴箱;8、外罩;9、转速表;10、置物碗;11、PLC控制器;12、电机;13、减速箱;14、主动转轴;15、传动皮带;16、被动转轴;17、转速计;18、三轴搅拌器。

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作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] 参阅图1-图2,食品加工搅拌装置,包括机箱1,机箱1的上方通过传动箱6与转轴箱7相连接,转轴箱7下方设置有外罩8,外罩8的外壳上安装有转速表9,机箱1的壳体上安装有操作面板2,操作面板2上设置有显示屏3和功能按钮4,操作面板2的侧下角处设置有开关按钮5,机箱1内底部安装有PLC控制器11,PLC控制器11上方设置有电机12,电机12上方与减速箱13相连接,减速箱13上方安装有主动转轴14,主动转轴14通过传动皮带15与被动转轴16相连接,被动转轴16下方通过转速计17与三轴搅拌器18相连接,三轴搅拌器18放置于置物碗10内部。

[0022] 具体的,操作面板2与显示屏3电连接,操作面板2与功能按钮4电连接,操作面板2与PLC控制器11电连接,操作面板2与开关按钮5电连接,操作面板2上设置有电力插头,这样设置便于用户通过开关按钮5启动本装置,并由功能按钮4输入工作参数,由功能按钮4向

PLC控制器11输入工作指令。

[0023] 具体的,PLC控制器11与电机12电连接,电机12与减速箱13传动连接,这样设置可以由PLC控制器11控制电机12转动,由电机12通过减速箱13带动主动转轴14转动。

[0024] 具体的,减速箱13与主动转轴14传动连接,传动皮带15通过涨紧力绷紧在主动转轴14外部,传动皮带15通过涨紧力绷紧在被动转轴16外部,这样设置可以由电机12通过减速箱13带动主动转轴14转动,主动转轴14通过传动皮带15带动被动转轴16转动。

[0025] 具体的,被动转轴16与转速计17传动连接,转速计17与三轴搅拌器18固定连接,转速计17与转速表9电连接,这样设置可以由被动转轴16通过转速计17带动三轴搅拌器18转动。

[0026] 具体的,三轴搅拌器18的底部抵触在置物碗10的内壁上,这样设置可以通过三轴搅拌器18对置物碗10内盛放的食物进行搅拌加工处理。

[0027] 具体的,转速表9密封嵌套在外罩8壳体上,外罩8与转轴箱7可拆卸连接,这样设置便于外罩8的拆卸,从而对外罩8进行清洗。

[0028] 具体的,外罩8为透明塑胶套,这样设置便于用户通过外罩8观察内部食物搅拌进程。

[0029] 工作原理:将待搅拌的食物放置于置物碗10内,并将外罩8罩在置物碗10上方,之后用户通过开关按钮5启动本装置,并由功能按钮4输入工作参数,由功能按钮4向PLC控制器11输入工作指令,PLC控制器11控制电机12转动,由电机12通过减速箱13带动主动转轴14转动,主动转轴14通过传动皮带15带动被动转轴16转动,被动转轴16通过转速计17带动三轴搅拌器18转动,由三轴搅拌器18对置物碗10内盛放的食物进行搅拌加工处理,在搅拌加工时,转速计17可以实时监测三轴搅拌器18的转速,并显示在转速表9上,方便用户查看。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

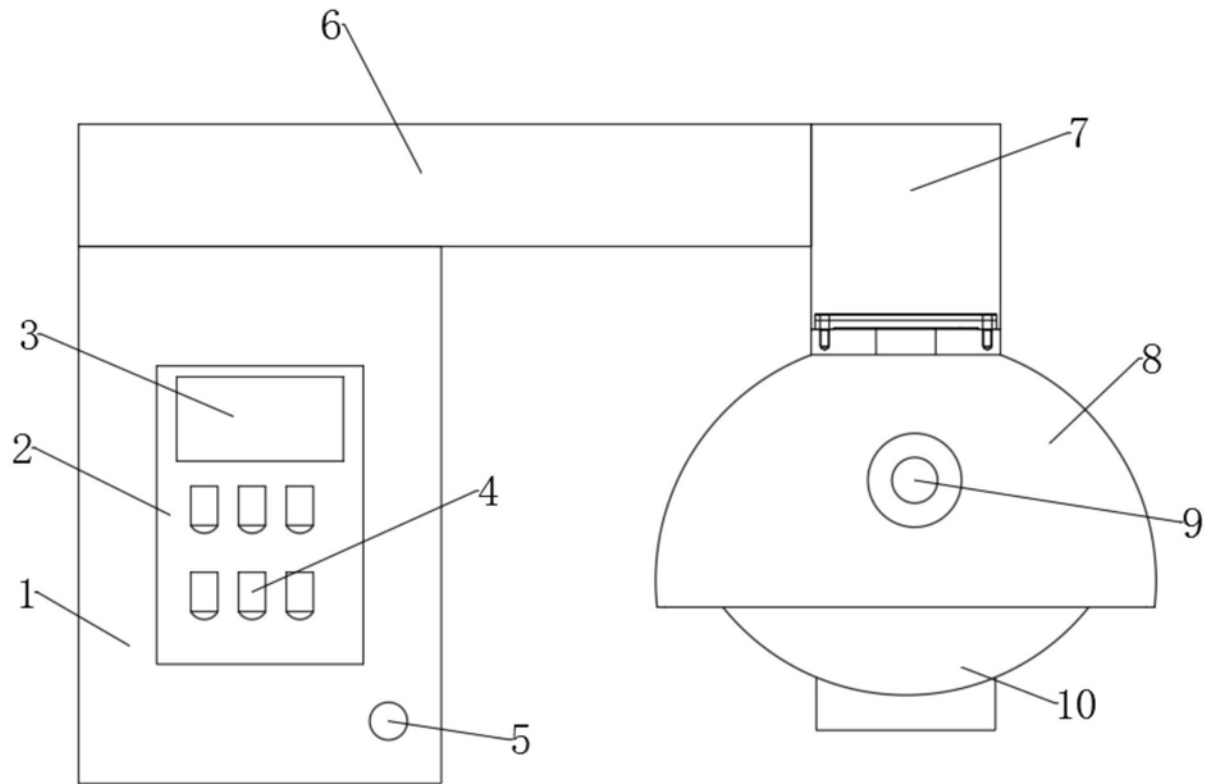


图1

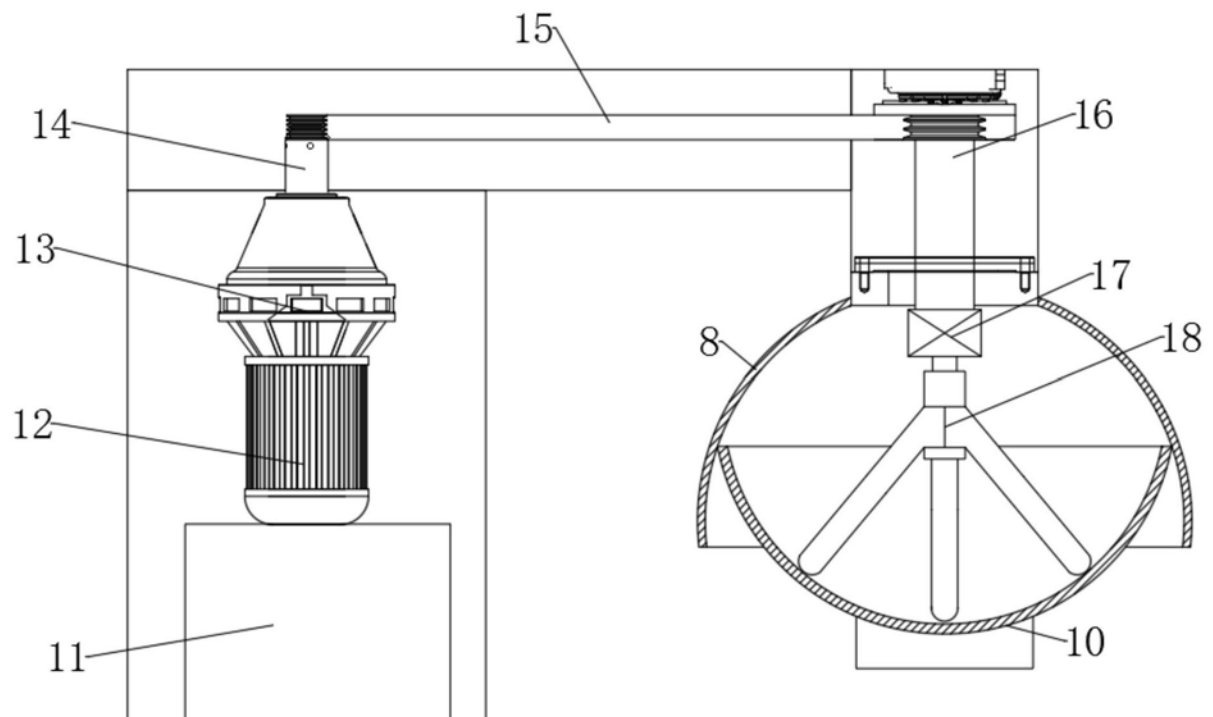


图2