(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 206535472 U
(45)授权公告日 2017.10.03

(21)申请号 201720244920.7

(22)申请日 2017.03.14

(73)专利权人 深圳市洋昊电器有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区光明新区公明街道李松蓢第三工业区34号

(72)发明人 李正虎

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
代理人 刘少伟

(51)Int.Cl.
B01F 7/16(2006.01)

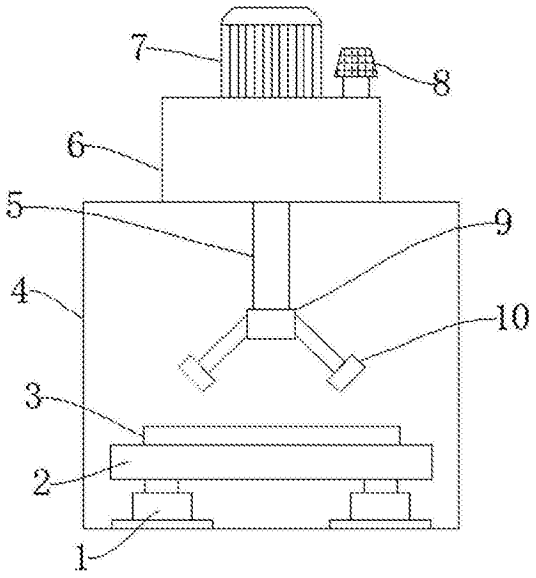
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种搅拌头可更换式食品搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种搅拌头可更换式食品搅拌装置，包括机体、位于所述机体顶部一侧的机头、安装在所述机头上方的电动机，所述机体内部安装有与电动机连接的变速箱，所述机头下方设置有转轴，所述转轴下端设置有搅拌架，所述搅拌架上可拆卸安装有搅拌辊，所述机头顶部设置有报警灯，所述机体一侧安装有控制面板，所述机体内部设置有电气控制箱，所述电气控制箱顶部安装有控制器，所述机体底部一侧设置有液压缸，所述液压缸顶部设置有提升台。有益效果在于：本实用新型通过可更换的所述搅拌辊能够适应不同食品原料的搅拌需求，同时通过可对待搅拌的物料进行提升搅拌，安全性能较高，且适用于不同的食品原料的搅拌。



CN 206535472 U

1.一种搅拌头可更换式食品搅拌装置，包括机体、位于所述机体顶部一侧的机头、安装在所述机头上方的电动机，其特征在于：所述机体内部安装有与电动机连接的变速箱，所述机头下方设置有转轴，所述转轴下端设置有搅拌架，所述搅拌架上可拆卸安装有搅拌辊，所述机头顶部设置有报警灯，所述机体一侧安装有控制面板，所述机体内部设置有电气控制箱，所述电气控制箱顶部安装有控制器，所述机体底部一侧设置有液压缸，所述液压缸顶部设置有提升台，所述提升台顶部设置有固定座。

2.根据权利要求1所述的一种搅拌头可更换式食品搅拌装置，其特征在于：所述电动机为与所述电气控制箱电连接的伺服电机。

3.根据权利要求2所述的一种搅拌头可更换式食品搅拌装置，其特征在于：所述电气控制箱内部安装有所述电动机的驱动器，所述电气控制箱内部还设置有与所述液压缸连接的液压驱动器，且所述电气控制箱与所述控制器电性连接。

4.根据权利要求3所述的一种搅拌头可更换式食品搅拌装置，其特征在于：所述控制器内部采用PLC可编程控制。

5.根据权利要求1所述的一种搅拌头可更换式食品搅拌装置，其特征在于：所述控制面板上设置有显示屏和控制按钮。

6.根据权利要求1所述的一种搅拌头可更换式食品搅拌装置，其特征在于：所述液压缸共有4组，分别位于所述提升台下方四角。

一种搅拌头可更换式食品搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备领域，具体涉及一种搅拌头可更换式食品搅拌装置。

背景技术

[0002] 在很多食品的制造过程中，都需要对食品原料进行混合搅拌，如面包、饼干等，需要对面粉进行加水搅拌。但是由于对不同的原材料所需要的搅拌方式和搅拌辊有一定差异，传统的搅拌设备难以满足多种食品制作时的搅拌需要。

[0003] 申请号为：201620925749.1的中国专利，具体内容为：一种食品搅拌机，包括机架、搅拌桶以及轮车，所述轮车上设置有放置搅拌桶的固定环，所述机架底端设置有供轮车进入的固定槽，所述固定槽槽壁上设置有定位槽，所述轮车朝向固定槽的一侧设有与定位槽凹凸配合的定位块。

[0004] 上述专利通过对搅拌辊和设备的动力部分进行整体的提升和下降对食品原料进行搅拌，不能对搅拌辊进行更换调节，由于动力设备所连接的电路和电线较复杂，在进行整体提升时危险性较大。因此，需要一种能够更换搅拌头的食品原料搅拌设备，以解决上述专利中存在的不足。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种搅拌头可更换式食品搅拌装置。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的：

[0007] 一种搅拌头可更换式食品搅拌装置，包括机体、位于所述机体顶部一侧的机头、安装在所述机头上方的电动机，所述机体内部安装有与电动机连接的变速箱，所述机头下方设置有转轴，所述转轴下端设置有搅拌架，所述搅拌架上可拆卸安装有搅拌辊，所述机头顶部设置有报警灯，所述机体一侧安装有控制面板，所述机体内部设置有电气控制箱，所述电气控制箱顶部安装有控制器，所述机体底部一侧设置有液压缸，所述液压缸顶部设置有提升台，所述提升台顶部设置有固定座。

[0008] 上述结构中，将待搅拌的物料箱放置在所述固定座上，所述提升台在所述液压缸的作用下进行提升，将物料箱抬高至指定高度，所述电动机在所述控制器的控制下带动所述转轴旋转，通过所述搅拌辊对食品原料进行搅拌，当需要搅拌不同的食品原料时，可将所述搅拌架上的所述搅拌辊卸下进行更换，以便于适应不同的搅拌需求。

[0009] 进一步的，所述电动机为与所述电气控制箱电连接的伺服电机。

[0010] 进一步的，所述电气控制箱内部安装有所述电动机的驱动器，所述电气控制箱内部还设置有与所述液压缸连接的液压驱动器，且所述电气控制箱与所述控制器电性连接。

[0011] 进一步的，所述控制器内部采用PLC可编程控制。

[0012] 进一步的，所述控制面板上设置有显示屏和控制按钮。

[0013] 进一步的，所述液压缸共有4组，分别位于所述提升台下方四角。

[0014] 有益效果在于：本实用新型通过可更换的所述搅拌辊能够适应不同食品原料的搅拌需求，同时通过可对待搅拌的物料进行提升搅拌，安全性能较高，且适用于不同的食品原料的搅拌。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型所述一种搅拌头可更换式食品搅拌装置的主视图；

[0016] 图2是本实用新型所述一种搅拌头可更换式食品搅拌装置的结构示意图。

[0017] 1、液压缸；2、提升台；3、固定座；4、机体；5、转轴；6、机头；7、电动机；8、报警灯；9、搅拌架；10、搅拌辊；11、变速箱；12、控制面板；13、控制器；14、电气控制箱。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0019] 如图1-图2所示，一种搅拌头可更换式食品搅拌装置，包括机体4、位于机体4顶部一侧的机头6、安装在机头6上方的电动机7，电动机7用于带动转轴5旋转进而通过搅拌辊10对待搅拌食品原料进行搅拌，机体4内部安装有与电动机7连接的变速箱11，变速箱11用于调节搅拌速率，机头6下方设置有转轴5，转轴5下端设置有搅拌架9，搅拌架9上可拆卸安装有搅拌辊10，机头6顶部设置有报警灯8，报警灯8用于在设备故障或搅拌混合完成时进行灯光闪烁报警，机体4一侧安装有控制面板12，机体4内部设置有电气控制箱14，电气控制箱14用于安装设备运行所需的电气元件，电气控制箱14顶部安装有控制器13，控制器13采用可编程控制，可通过程序调节设备的运行，提高食品原料的搅拌效率，机体4底部一侧设置有液压缸1，液压缸1顶部设置有提升台2，提升台2顶部设置有固定座3。

[0020] 上述结构中，将待搅拌的物料箱放置在固定座3上，提升台2在液压缸1的作用下进行提升，将物料箱抬高至指定高度，电动机7在控制器13的控制下带动转轴5旋转，通过搅拌辊10对食品原料进行搅拌，当需要搅拌不同的食品原料时，可将搅拌架9上的搅拌辊10卸下进行更换，以便于适应不同的搅拌需求。

[0021] 进一步的，电动机7为与电气控制箱14电连接的伺服电机，电气控制箱14内部安装有电动机7的驱动器，电气控制箱14内部还设置有与液压缸1连接的液压驱动器，且电气控制箱14与控制器13电性连接，控制器13内部采用PLC可编程控制，控制面板12上设置有显示屏和控制按钮，液压缸1共有4组，分别位于提升台2下方四角。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

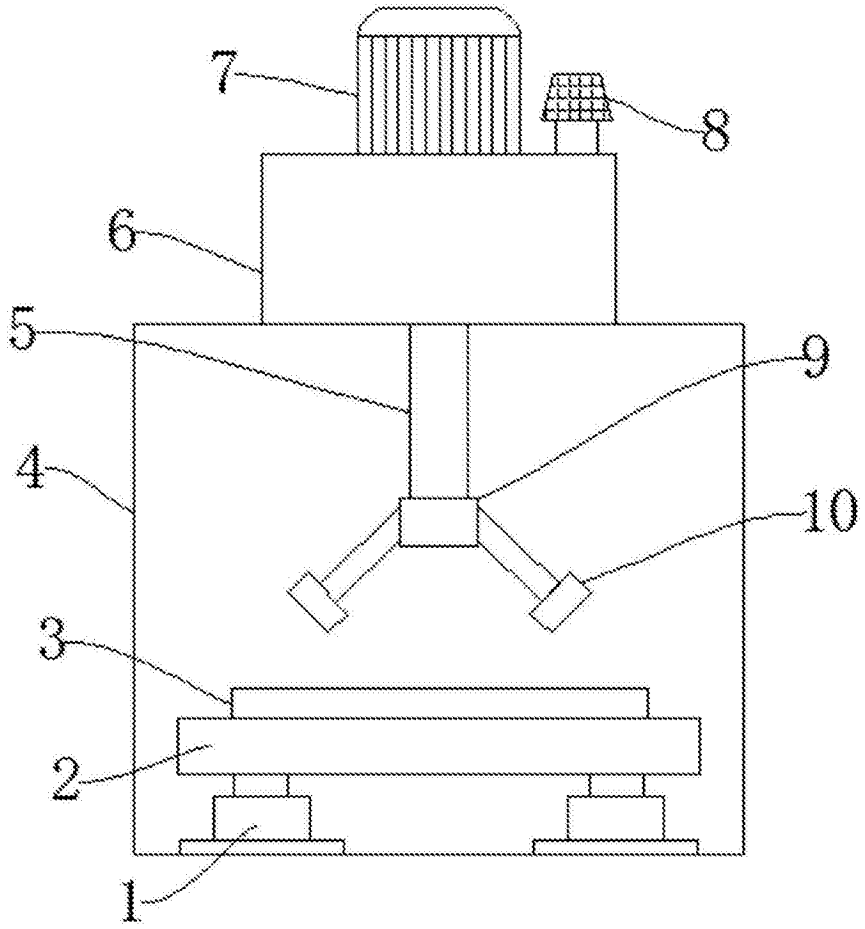


图1

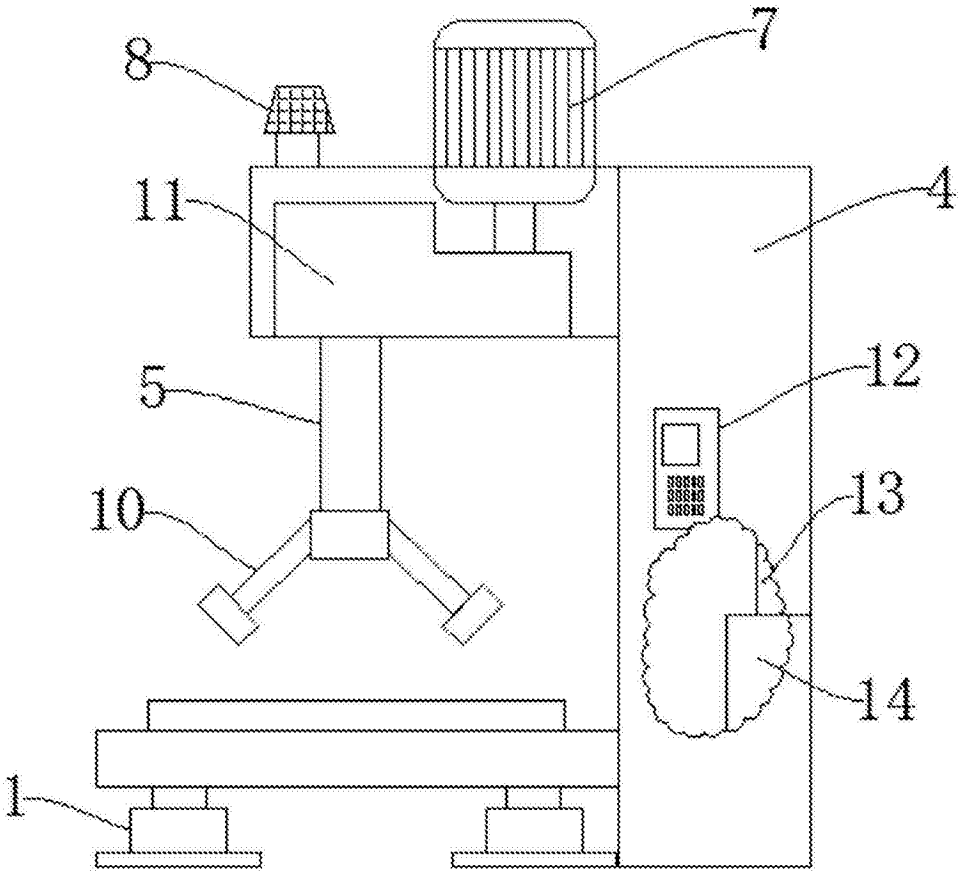


图2