



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218681598 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202223158739.4

(22) 申请日 2022.11.28

(73) 专利权人 上海外帆食品机械有限公司
地址 201419 上海市奉贤区星火开发区阳
明路1号6幢3层306厂房

(72) 发明人 陈新奎 李华根

(51) Int. Cl.
A21C 1/06 (2006.01)
A21C 1/14 (2006.01)

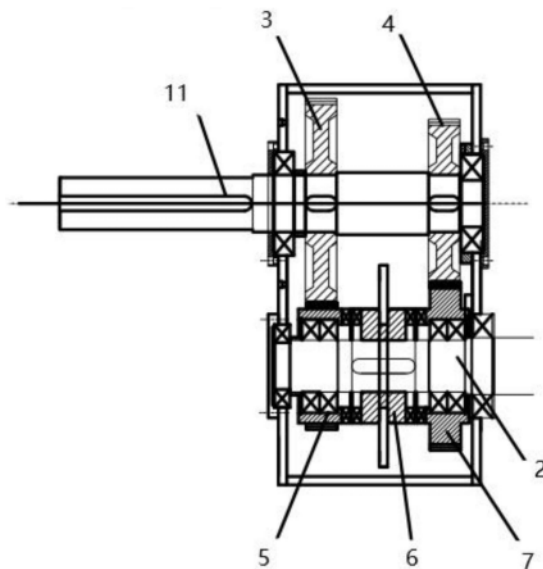
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种大型面粉和面机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大型面粉和面机,包括和面机本体,和面机本体的顶部设有盖子,和面机本体的一侧安装有开盖气缸,和面机本体的一侧安装有驱动电机,驱动电机上连接有主动轴,主动轴的一端安装有主动大齿轮和主动小齿轮,本和面机在使用时操作便捷,进料方便,可配合自动进料系统,实现进料自动化,而且拆解清洗和维修方便,省时省力,杜绝异物污染,经济效益突出,完全满足了功能需求;搅拌电机通过双速齿轮箱传动桨叶,可以正反方向转动桨叶;双速齿轮箱,由两个气缸执行伸缩运动,改变齿轮组的速比,实现双速传动,优化了面粉搅拌工艺,满足了面粉搅拌时不同时间段的搅拌速度;和面机可搅拌酥性和韧性饼干所需的低筋和高筋面粉。



1. 一种大型面粉和面机,包括和面机本体(1),其特征在于:所述和面机本体(1)的顶部设有盖子(9),所述和面机本体(1)的一侧安装有开盖气缸(8),所述和面机本体(1)的一侧安装有驱动电机,所述驱动电机上连接有主动轴(11),所述主动轴(11)的一端安装有主动大齿轮(3)和主动小齿轮(4),所述主动大齿轮(3)的一侧连接有被动小齿轮(5),所述主动小齿轮(4)的一侧连接有被动大齿轮(7),所述被动小齿轮(5)和被动大齿轮(7)上安装有搅拌轴(2),所述搅拌轴(2)上安装有离合器(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种大型面粉和面机,其特征在于:所述搅拌轴(2)通过密封压板(12)、顶紧螺栓(13)和矩形硅胶条(14)与密封座(15)固定相连。

3. 根据权利要求1所述的一种大型面粉和面机,其特征在于:所述开盖气缸(8)通过连接轴安装在和面机本体(1)上,所述盖子(9)通过铰链(10)与和面机本体(1)相连。

4. 根据权利要求1所述的一种大型面粉和面机,其特征在于:所述主动大齿轮(3)和主动小齿轮(4)均安装在主动轴(11)上,所述主动大齿轮(3)与被动小齿轮(5)啮合相连,所述主动小齿轮(4)与被动大齿轮(7)啮合相连。

5. 根据权利要求1所述的一种大型面粉和面机,其特征在于:所述搅拌轴(2)上焊接有搅拌桨叶。

一种大型面粉和面机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及和面机领域,具体为一种大型面粉和面机。

背景技术

[0002] 现有的和面机在使用的过程中存在很多缺点,具体如下:普通和面机搅拌电机直接传动搅拌轴,不能实现双速传动;而具有双速电机的设备成本价格又比较昂贵,许多客户很难接受;双速电机占用空间也太大,造成设备的外形也必须要加大,现有的搅拌轴与搅拌桶的密封用四氟乙烯材料进行密封,搅拌过程中四氟乙烯缠绕料很容易被搅拌轴在转动时带到面粉中,影响面粉食用,为此提供一种大型面粉和面机。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷,提供一种大型面粉和面机,以解决上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种大型面粉和面机,包括和面机本体,所述和面机本体的顶部设有盖子,所述和面机本体的一侧安装有开盖气缸,所述和面机本体的一侧安装有驱动电机,所述驱动电机上连接有主动轴,所述主动轴的一端安装有主动大齿轮和主动小齿轮,所述主动大齿轮的一侧连接有被动小齿轮,所述主动小齿轮的一侧连接有被动大齿轮,所述被动小齿轮和被动大齿轮上安装有搅拌轴,所述搅拌轴上安装有离合器。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌轴通过密封压板、顶紧螺栓和矩形硅胶条与密封座固定相连。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述开盖气缸通过连接轴安装在和面机本体上,所述盖子通过铰链与面机本体相连。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述主动大齿轮和主动小齿轮均安装在主动轴上,所述主动大齿轮与被动小齿轮啮合相连,所述主动小齿轮与被动大齿轮啮合相连。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌轴上焊接有搅拌桨叶。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本和面机在使用时操作便捷,进料方便,可配合自动进料系统,实现进料自动化,而且拆解清洗和维修方便,省时省力,杜绝异物污染,经济效益突出,完全满足了功能需求;搅拌电机通过双速齿轮箱传动桨叶,可以正反方向转动桨叶;双速齿轮箱,由两个气缸执行伸缩运动,改变齿轮组的速比,实现双速传动,优化了面粉搅拌工艺,满足了面粉搅拌时不同时间段的搅拌速度;和面机可搅拌酥性和韧性饼干所需的低筋和高筋面粉。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型搅拌轴的连接结构示意图。

[0013] 图中:和面机本体1、搅拌轴2、主动大齿轮3、主动小齿轮4、被动小齿轮5、离合器6、被动大齿轮7、开盖气缸8、盖子9、铰链10、主动轴11、密封压板12、顶紧螺栓13、矩形硅胶条14、密封座15。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于本领域人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 实施例:请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种大型面粉和面机,包括和面机本体1,和面机本体1的顶部设有盖子9,和面机本体1的一侧安装有开盖气缸8,和面机本体1的一侧安装有驱动电机,驱动电机上连接有主动轴11,主动轴11的一端安装有主动大齿轮3和主动小齿轮4,主动大齿轮3的一侧连接有被动小齿轮5,主动小齿轮4的一侧连接有被动大齿轮7,被动小齿轮5和被动大齿轮7上安装有搅拌轴2,搅拌轴2上安装有离合器6。

[0016] 搅拌轴2通过密封压板12、顶紧螺栓13和矩形硅胶条14与密封座15固定相连。

[0017] 开盖气缸8通过连接轴安装在和面机本体1上,盖子9通过铰链10与面机本体1相连。

[0018] 主动大齿轮3和主动小齿轮4均安装在主动轴11上,主动大齿轮3与被动小齿轮5啮合相连,主动小齿轮4与被动大齿轮7啮合相连。

[0019] 搅拌轴2上焊接有搅拌浆叶。

[0020] 工作原理:一种大型面粉和面机,在和面机的传动侧,设有双速齿轮箱,通过螺栓固定在设备墙板上,驱动电机的主动轴11与齿轮箱由短轴连接,另有扭力臂与墙板固定,双速转换由气缸执行,操作方便省力,齿轮箱通过改变与搅拌轴传动齿轮啮合齿轮的大小,实现双速变换,结构紧凑,搅拌轴与搅拌桶的密封使用食品级的硅胶条,避免了异物被搅拌轴带到面粉中;

[0021] 和面机盖使用开盖气缸8进行开合方便进料,有A,B两种开合方式,A:利用短行程气缸和特制铰链,小幅度开合,盖上有进料口,进料和搅拌时盖子合上,面粉可从上方的加料平台或称重平台下料,防止面粉扬尘现象;卸料时盖子打开与桶体脱离接触,桶体旋转到卸料角度,进行卸料;B:利用大行程气缸和特制铰链,大幅度翻转盖子,操作工通过上料踏步进行投料;A种方式适合自动进料用,B种方式适合人工方式进料。

[0022] 图1是双速齿轮箱,由两个气缸执行伸缩运动,改变齿轮组的传动速比,实现双速传动,优化了面粉搅拌工艺,满足了面粉搅拌时不同时间段的搅拌速度;和面机可搅拌酥性和韧性饼干所需的低筋和高筋面粉;图2中利用短行程气缸和特制铰链,小幅度开合,盖上有进料口,进料和搅拌时盖子合上,面粉可从上方的加料平台或称重平台下料,防止面粉扬尘现象。卸料时盖子打开与桶体脱离接触,桶体旋转到卸料角度,进行卸料;图3中搅拌轴与搅拌桶的密封使用食品级的硅胶条,避免了异物被搅拌轴带到面粉中。

[0023] 以上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实

用新型的保护范围。

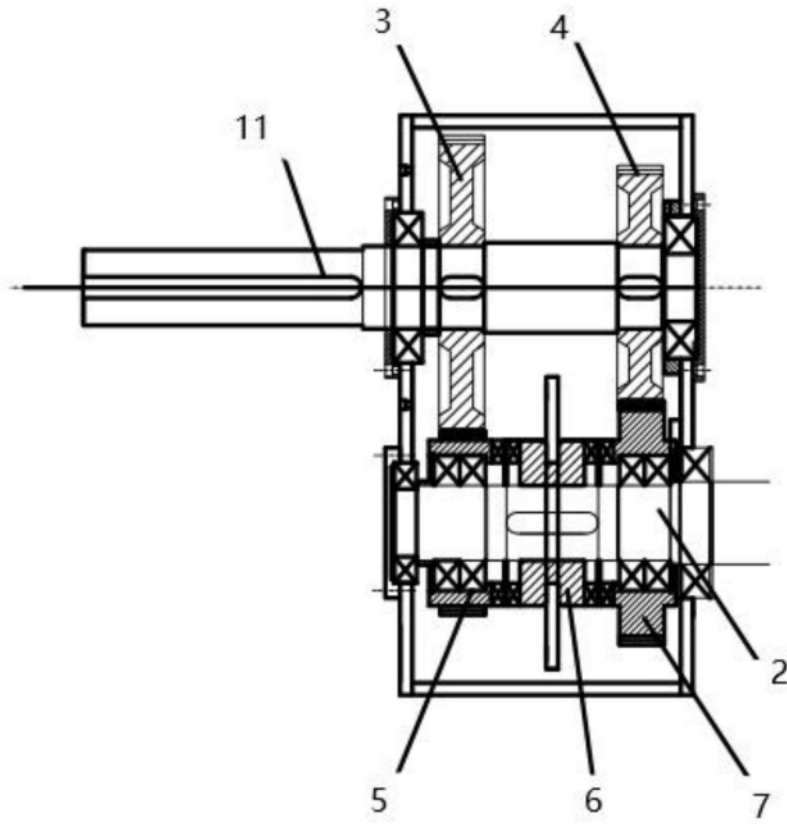


图1

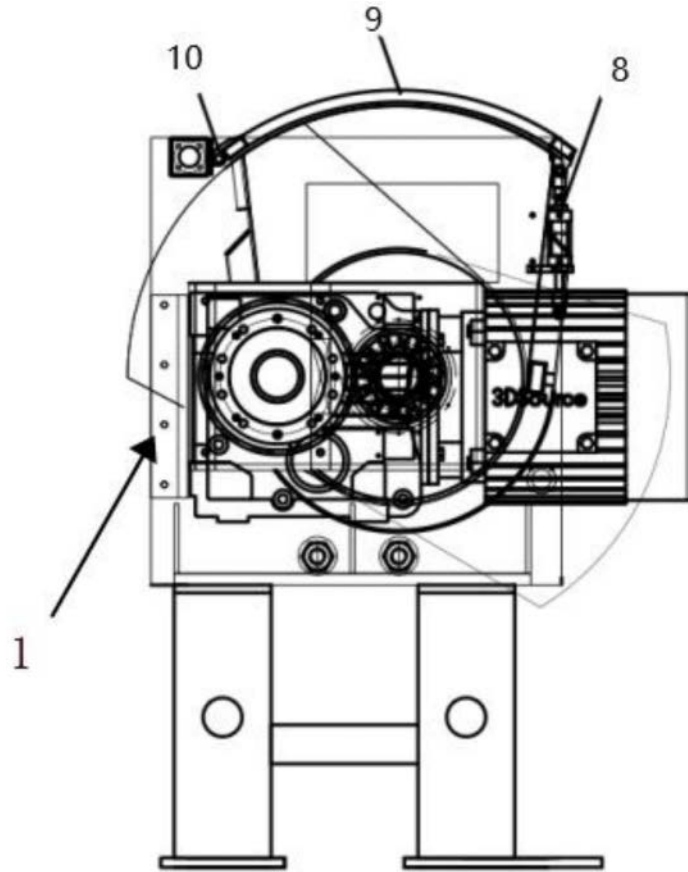


图2

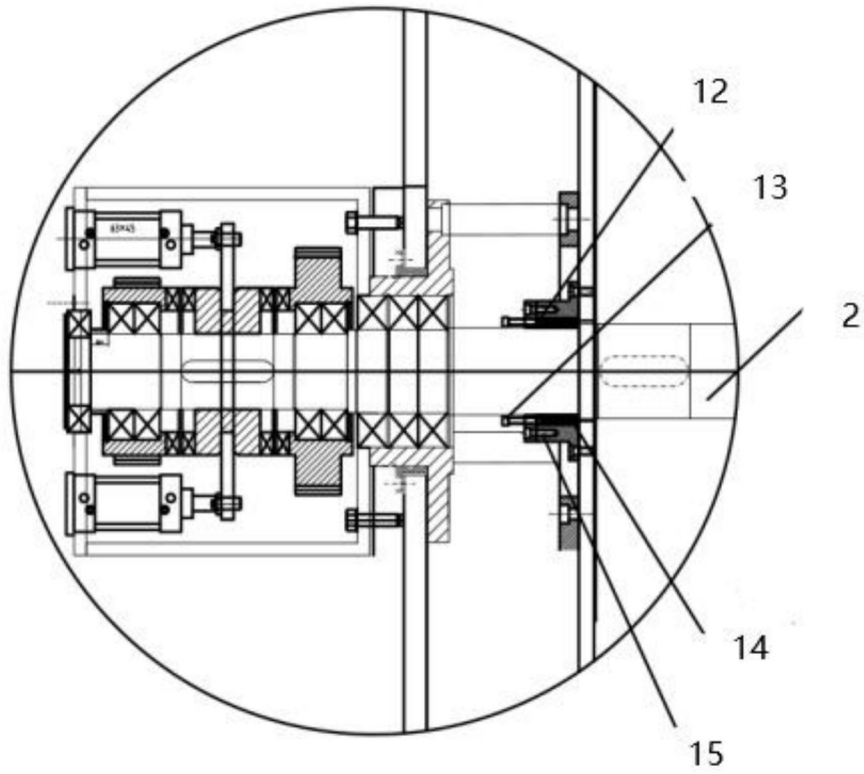


图3