



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221284457 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202322741356.8

(22) 申请日 2023.10.12

(73) 专利权人 福州桐口白鹤粉干有限公司  
地址 350000 福建省福州市闽侯县荆溪镇  
桐口村

(72) 发明人 姚彬

(74) 专利代理机构 南京禾清专利代理事务所  
(普通合伙) 32754

专利代理师 李婷婷

(51) Int. Cl.

A21C 1/06 (2006.01)

A21C 1/14 (2006.01)

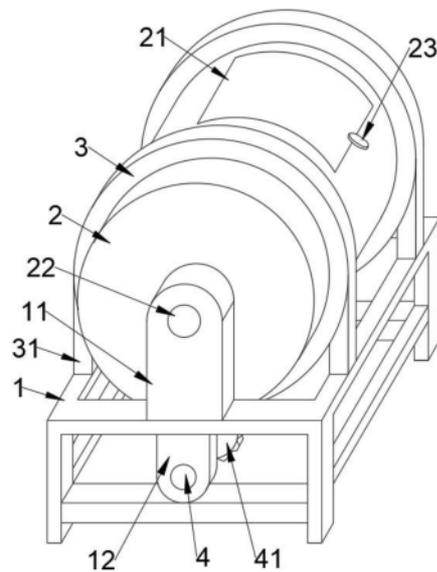
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种面条加工用和面装置

(57) 摘要

本实用新型涉及面条加工领域,且公开了一种面条加工用和面装置,所述和面外壳的外部前后两侧分别与两个转动轴连接,所述和面外壳内部转动安装有搅拌件,且所述和面外壳的外圈表面前后两侧均焊接有一个从动齿圈,传动轴通过两个所述下轴承座转动安装在支架下方,且所述传动轴前后两侧分别安装有一个主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿圈啮合,通过在和面外壳的外圈设置从动齿圈,且在支架上设置传动轴以及主动齿轮,从动齿圈与主动齿轮啮合,且传动轴以及搅拌件均为和面外壳转动连接,这使得和面外壳与搅拌件的转动均为独立的,互不干涉,和面外壳能够进行一定角度的偏转,使得加料口倾斜朝下,进而便于将其内部的面团取出。



1. 一种面条加工用和面装置,包括支架(1)、和面外壳(2)、搅拌件(5)以及从动齿圈(6),所述支架(1)内部上端中空设计形成有空腔,其特征在于,所述支架(1)的上端表面前后两侧均固定有上轴承座(11),每个所述上轴承座(11)内均转动安装有一个转动轴(22);

所述和面外壳(2)的外部前后两侧分别与两个转动轴(22)连接,所述和面外壳(2)内部转动安装有搅拌件(5),且所述和面外壳(2)的外圈表面前后两侧均焊接有一个从动齿圈(6);

所述支架(1)的下端前后两侧均固定有下轴承座(12),传动轴(4)通过两个所述下轴承座(12)转动安装在支架(1)下方,且所述传动轴(4)前后两侧分别安装有一个主动齿轮(41),所述主动齿轮(41)与从动齿圈(6)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种面条加工用和面装置,其特征在于:所述搅拌件(5)包括搅拌杆(52)以及两个连接杆(51),所述搅拌杆(52)的前后两侧均焊接有一个连接杆(51);

两个所述转动轴(22)均穿过和面外壳(2)置于和面外壳(2)内部,且所述转动轴(22)与和面外壳(2)之间通过轴承(24)转动连接,所述连接杆(51)与其相对应的转动轴(22)固定。

3. 根据权利要求2所述的一种面条加工用和面装置,其特征在于:后侧的所述转动轴(22)穿过后侧的上轴承座(11),且至于后侧的所述上轴承座(11)的后方,该所述转动轴(22)通过带轮、皮带与外置的驱动装置的输出轴连接。

4. 根据权利要求1所述的一种面条加工用和面装置,其特征在于:所述传动轴(4)的后侧穿过后侧的下轴承座(12)且至于其后方,所述传动轴(4)的后端与外接的减速机连接。

5. 根据权利要求1所述的一种面条加工用和面装置,其特征在于:所述支架(1)上端表面通过支撑架(31)安装有两个环形罩壳(3),两个所述从动齿圈(6)分别置于两个环形罩壳(3)内,所述环形罩壳(3)与和面外壳(2)表面转动接触,且所述环形罩壳(3)的下端削除部分形成有连接缺口(32),所述主动齿轮(41)置于连接缺口(32)下方。

6. 根据权利要求1所述的一种面条加工用和面装置,其特征在于:所述和面外壳(2)上方开设有加料口,所述加料口内通过铰链转动安装有弧形门板(21),所述和面外壳(2)上转动安装有T形锁件(23),所述弧形门板(21)通过T形锁件(23)固定。

## 一种面条加工用和面装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及面条加工领域,具体为一种面条加工用和面装置。

### 背景技术

[0002] 在面条制作之前首先需要进行和面处理,一般会使用和面装置对其进行和面处理。中国专利号CN218457152U公开了一种面条加工用的和面装置,其主要包括可调节和面装置,通过可调节和面装置的设置,启动第二电机带动转盘进行转动,通过转盘带动连接杆及和面杆进行转动,从而进行和面,通过第一限位板及第二限位板对齿板进行限位,齿板升降通过设置板、第二电机、转盘、连接杆带动和面杆进行高度的调节,使得和面的效果更好。在上述结构中,限制环是通过第一转杆、第二转动置于和面筒的上方的,限位环只能够进行上下移动,使其置于和面筒外侧,且受到设置板的影响,使得取出和面筒内部面团的空间较小,不易于将和面筒内部的面条取出。为此,我们设计了一种面条加工用和面装置。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种面条加工用和面装置,解决了不易于将和面筒内部的面条取出的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种面条加工用和面装置,包括支架、和面外壳、搅拌件以及从动齿圈,所述支架内部上端中空设计形成有空腔,所述支架的上端表面前后两侧均固定有上轴承座,每个所述上轴承座内均转动安装有一个转动轴;

[0006] 所述和面外壳的外部前后两侧分别与两个转动轴连接,所述和面外壳内部转动安装有搅拌件,且所述和面外壳的外圈表面前后两侧均焊接有一个从动齿圈;

[0007] 所述支架的下端前后两侧均固定有下轴承座,传动轴通过两个所述下轴承座转动安装在支架下方,且所述传动轴前后两侧分别安装有一个主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿圈啮合。

[0008] 进一步地,所述搅拌件包括搅拌杆以及两个连接杆,所述搅拌杆的前后两侧均焊接有一个连接杆;

[0009] 两个所述转动轴均穿过和面外壳置于和面外壳内部,且所述转动轴与和面外壳之间通过轴承转动连接,所述连接杆与其相对应的转动轴固定,转动轴与和面外壳之间旋转且密封连接,转动轴在带动其内部的连接杆转动时,和面外壳不会随之转动,同样的,和面外壳在转动时,转动轴以及连接杆能够独立转动。

[0010] 进一步地,后侧的所述转动轴穿过后侧的上轴承座,且至于后侧的所述上轴承座的后方,该所述转动轴通过带轮、皮带与外置的驱动装置的输出轴连接,便于通过驱动装置使得转动轴转动,进而使得搅拌件转动进行和面。

[0011] 进一步地,所述传动轴的后侧穿过后侧的下轴承座且至于其后方,所述传动轴的后端与外接的减速机连接,该减速机还与驱动电机连接,能够增大扭矩,能够轻易的使得和

面外壳整体转动一定的角度。

[0012] 进一步地,所述支架上端表面通过支撑架安装有两个环形罩壳,两个所述从动齿圈分别置于两个环形罩壳内,所述环形罩壳与和面外壳表面转动接触,且所述环形罩壳的下端削除部分形成有连接缺口,所述主动齿轮置于连接缺口下方,便于主动齿轮与从动齿圈啮合,进而便于使得和面外壳转动,且能够对从动齿圈起到保护作用。

[0013] 进一步地,所述和面外壳上方开设有加料口,所述加料口内通过铰链转动安装有弧形门板,所述和面外壳上转动安装有T形锁件,所述弧形门板通过T形锁件固定,T形锁件与和面外壳以及弧形门板之间具有较大的摩擦,弧形门板合在加料口上时,T形锁件置于弧形门板与和面外壳之间,能够对弧形门板进行固定,且便于开启。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、该实用新型,通过在和面外壳上方设置弧形门板,在进行和面时,该门板能够合在后面外壳上,从而能有效的减少面粉的飞扬。

[0016] 2、该实用新型,通过在和面外壳的外圈设置从动齿圈,且在支架上设置传动轴以及主动齿轮,从动齿圈与主动齿轮啮合,且转动轴以及搅拌件均为和面外壳转动连接,这使得和面外壳与搅拌件的转动均为独立的,互不干涉,和面外壳能够进行一定角度的偏转,使得加料口倾斜朝下,进而便于将其内部的面团取出。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为图1的剖视图;

[0019] 图3为本实用新型中搅拌件的结构示意图

[0020] 图中:1、支架;11、上轴承座;12、下轴承座;2、和面外壳;21、弧形门板;22、转动轴;23、T形锁件;24、轴承;3、环形罩壳;31、支撑架;32、连接缺口;4、传动轴;41、主动齿轮;5、搅拌件;51、连接杆;52、搅拌杆;6、从动齿圈。

## 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0022] 参看图1-3:一种面条加工用和面装置,包括支架1、和面外壳2、搅拌件5以及从动齿圈6,支架1内部上端中空设计形成有空腔,支架1的上端表面前后两侧均固定有上轴承座11,每个上轴承座11内均转动安装有一个转动轴22;

[0023] 和面外壳2的外部前后两侧分别与两个转动轴22连接,和面外壳2内部转动安装有搅拌件5,且和面外壳2的外圈表面前后两侧均焊接有一个从动齿圈6;

[0024] 支架1的下端前后两侧均固定有下轴承座12,传动轴4通过两个下轴承座12转动安装在支架1下方,且传动轴4前后两侧分别安装有一个主动齿轮41,主动齿轮41与从动齿圈6啮合。

[0025] 搅拌件5包括搅拌杆52以及两个连接杆51,搅拌杆52的前后两侧均焊接有一个连接杆51;

[0026] 两个转动轴22均穿过和面外壳2置于和面外壳2内部,且转动轴22与和面外壳2之间通过轴承24转动连接,连接杆51与其相对应的转动轴22固定,转动轴22与和面外壳2之间旋转且密封连接,转动轴22在带动其内部的连接杆51转动时,和面外壳2不会随之转动,同样的,和面外壳2在转动时,转动轴22以及连接杆51能够独立转动。

[0027] 后侧的转动轴22穿过后侧的上轴承座11,且至于后侧的上轴承座11的后方,该转动轴22通过带轮、皮带与外置的驱动装置的输出轴连接,便于通过驱动装置使得转动轴22转动,进而使得搅拌件5转动进行和面,且该驱动装置能够进行正反转。

[0028] 传动轴4的后侧穿过后侧的下轴承座12且至于其后方,传动轴4的后端与外接的减速机连接,该减速机还与驱动电机连接,能够增大扭矩,能够轻易的使得和面外壳2整体转动一定的角度。

[0029] 支架1上端表面通过支撑架31安装有两个环形罩壳3,两个从动齿圈6分别置于两个环形罩壳3内,环形罩壳3与和面外壳2表面转动接触,且环形罩壳3的下端削除部分形成有连接缺口32,主动齿轮41置于连接缺口32下方,便于主动齿轮41与从动齿圈6啮合,进而便于使得和面外壳2转动,且能够对从动齿圈6起到保护作用。

[0030] 和面外壳2上方开设有加料口,加料口内通过铰链转动安装有弧形门板21,和面外壳2上转动安装有T形锁件23,弧形门板21通过T形锁件23固定,T形锁件23与和面外壳2以及弧形门板21之间具有较大的摩擦,弧形门板21合在加料口上时,T形锁件23置于弧形门板21与和面外壳2之间,能够对弧形门板21进行固定,且便于开启。

[0031] 在实际使用时,将T形锁件23旋转九十度,即可将弧形门板21打开,之后通过加料口向和面外壳2内部添加面粉,然后在向和面外壳2内部添加一定比例的水,关闭弧形门板21,之后接通驱动装置的电源,两个转动轴22均穿过和面外壳2置于和面外壳2内部,且转动轴22与和面外壳2之间通过轴承24转动连接,连接杆51与其相对应的转动轴22固定,驱动装置能够使得转动轴22以及搅拌件5进行转动,且和面外壳2不会随之一起转动,缓慢转动的搅拌件5即可对内部的面粉以及水进行充分的混合、揉搓,从而进行和面作业,当面和好后,断开驱动装置的电源,接头驱动电机电源,驱动电机将会通过减速机使得传动轴4转动,由于主动齿轮41与从动齿圈6啮合,因此和面外壳2将会随之一起转动,进而使得和面外壳2转动一百度,之后打开弧形门板21且加料口倾斜朝向,能够快速将内部的面团取出;

[0032] 通过在和面外壳2上方设置弧形门板21,在进行和面时,该门板能够合在后面外壳上,从而能有效的减少面粉的飞扬;

[0033] 通过在和面外壳2的外圈设置从动齿圈6,且在支架1上设置传动轴4以及主动齿轮41,从动齿圈6与主动齿轮41啮合,且转动轴22以及搅拌件5均为和面外壳2转动连接,这使得和面外壳2与搅拌件5的转动均为独立的,互不干涉,和面外壳2能够进行一定角度的偏转,使得加料口倾斜朝下,进而便于将其内部的面团取出。

[0034] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

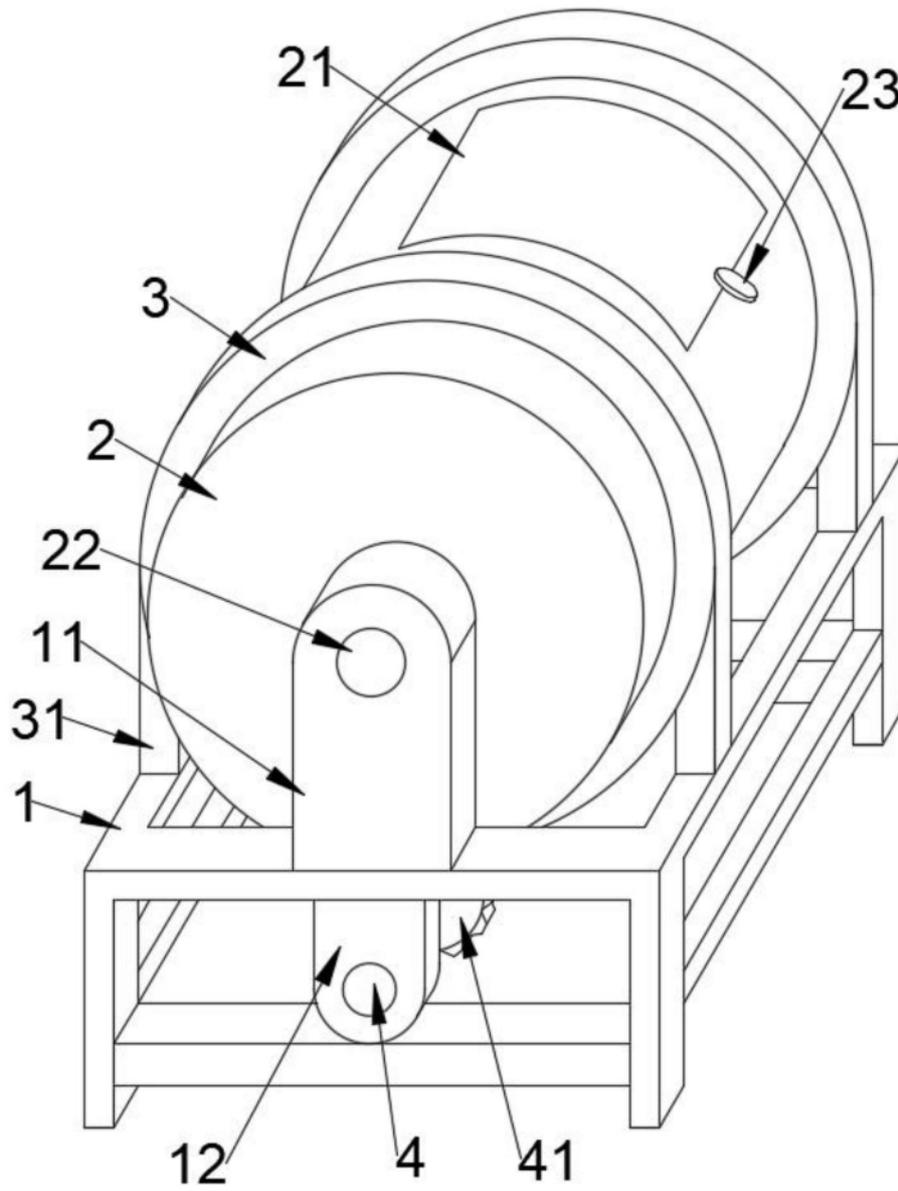


图1

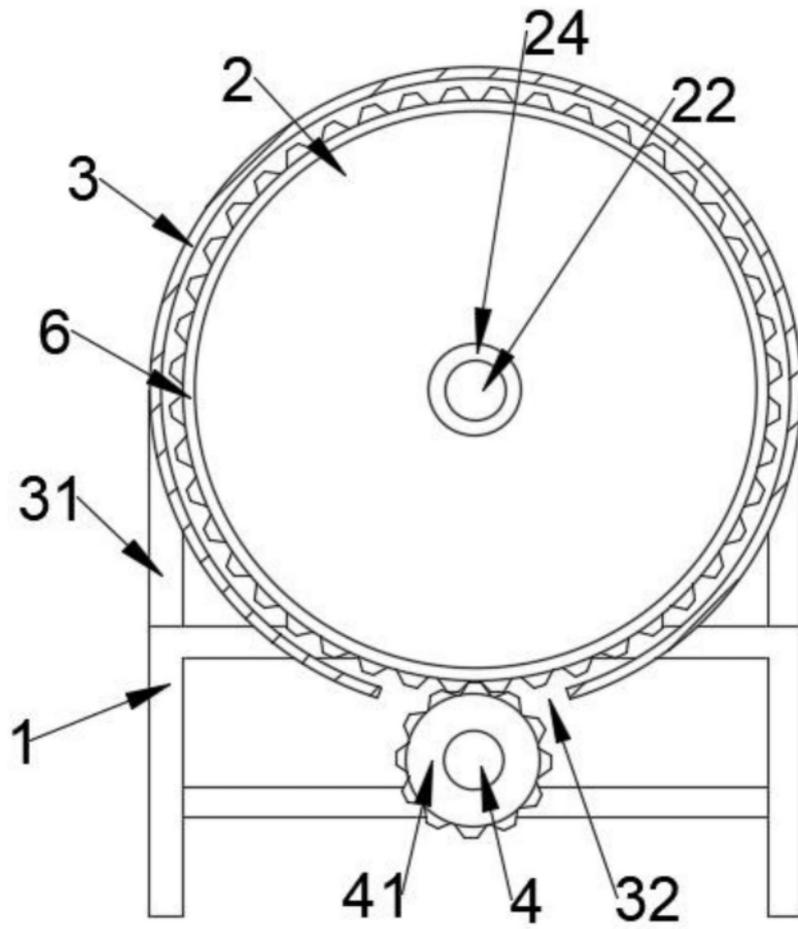


图2

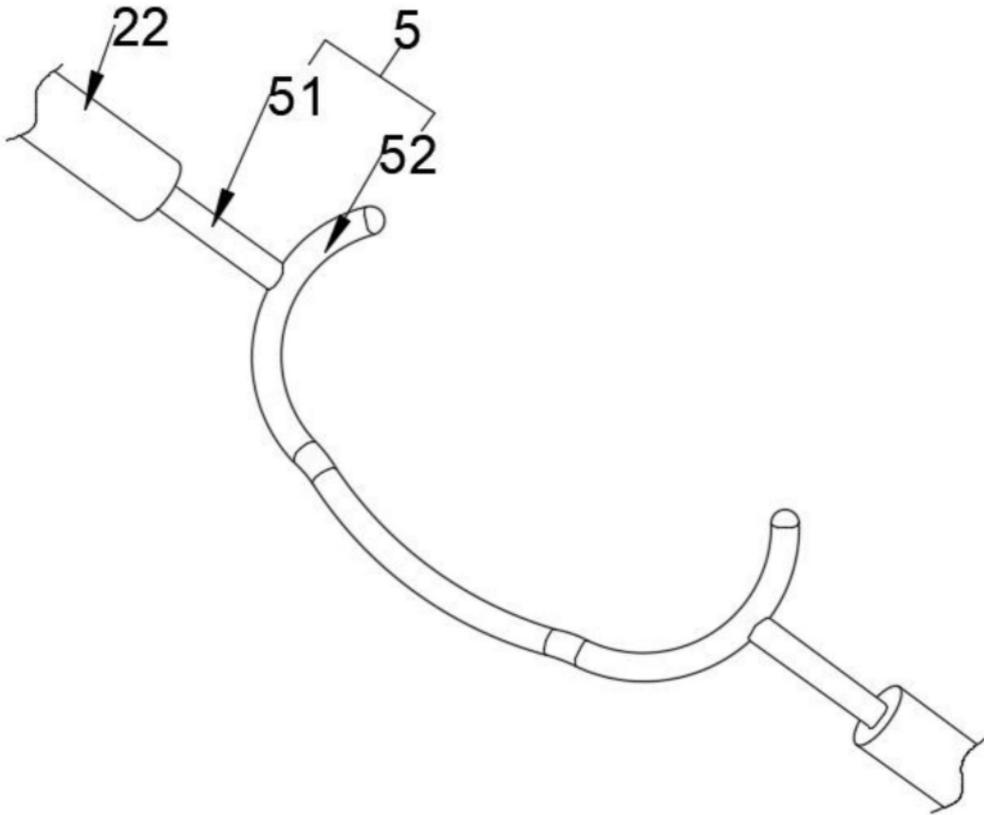


图3