



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212087812 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020576360.7

(22) 申请日 2020.04.17

(73) 专利权人 漳州市瑞斯捷食品机械有限公司
地址 363102 福建省漳州市龙海市东园工业区

(72) 发明人 钟栋娜

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253
代理人 李艳梅

(51) Int. Cl.

A21C 1/14 (2006.01)

A21C 1/02 (2006.01)

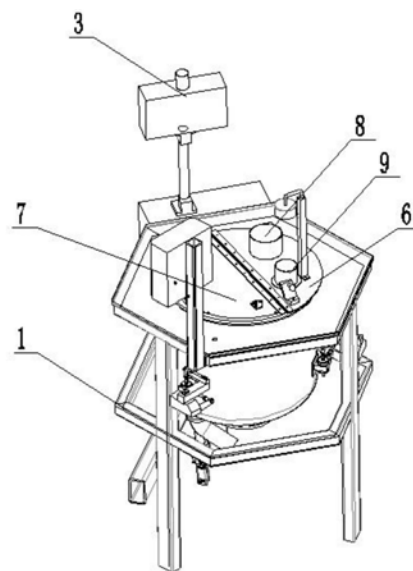
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种离心式搅拌桶

(57) 摘要

本实用新型涉及一种离心式搅拌桶,包含有机架,所述机架上设有搅拌桶、配电箱和控制面板,所述搅拌桶顶部设有半翻盖式桶盖,所述半翻盖式桶盖包含有固定盖和可翻转盖,所述固定盖上设有糖粉投料口和糖浆投料口;所述搅拌桶底部呈倾斜状并设置有离心搅拌器,所述离心搅拌器包含外离心搅拌叶、涡轮状的内离心搅拌叶、转轴和底座,所述外离心搅拌叶固设于底座上,所述内离心搅拌叶可转动套接于外离心搅拌叶内侧,且所述内离心搅拌叶的底部通过转轴连接有电机;所述搅拌桶底部倾斜端的最低处设有出料口。本实用新型可以有效提高搅拌均匀度以及效率,缩短工序周期。



1. 一种离心式搅拌桶, 包含有机架, 所述机架上设有搅拌桶、配电箱和控制面板, 其特征在于: 所述搅拌桶顶部设有半翻盖式桶盖, 所述半翻盖式桶盖包含有固定盖和可翻转盖, 所述固定盖上设有糖粉投料口和糖浆投料口; 所述搅拌桶底部呈倾斜状并设置有离心搅拌器, 所述离心搅拌器包含外离心搅拌叶、涡轮状的内离心搅拌叶、转轴和底座, 所述外离心搅拌叶固设于底座上, 所述内离心搅拌叶可转动套接于外离心搅拌叶内侧, 且所述内离心搅拌叶的底部通过转轴连接有电机; 所述搅拌桶底部倾斜端的最低处设有出料口, 所述出料口设置有出料蝶阀; 所述控制面板、电机和出料蝶阀均连接至配电箱。

2. 根据权利要求1所述的一种离心式搅拌桶, 其特征在于: 所述糖粉投料口和糖浆投料口处均设有用于过滤颗粒的滤网。

3. 根据权利要求1所述的一种离心式搅拌桶, 其特征在于: 所述可翻转盖和固定盖上分别设有抵块和止位块, 所述可翻转盖开启时, 可翻转盖上的抵块抵扣于固定盖上的止位块。

4. 根据权利要求1所述的一种离心式搅拌桶, 其特征在于: 所述外离心搅拌叶从上到下依次包含有上环板、若干叶片和下环板, 所述叶片均按等角度垂直设置于上环板和下环板之间。

5. 根据权利要求1所述的一种离心式搅拌桶, 其特征在于: 所述机架上还设有对应搅拌桶的减震装置, 所述减震装置包含有固设于搅拌桶外壁的定位块和固设于机架上的两根连接臂, 所述定位块的上下两端均设置有减震垫块, 所述减震垫块与定位块之间贯穿设置有螺杆, 所述螺杆上下两端均设有用于固定减震垫块的锁紧螺母, 所述机架上的两根连接臂分别与定位块和螺杆相固接。

6. 根据权利要求1所述的一种离心式搅拌桶, 其特征在于: 所述机架底部的支脚之间设有用于加固的加强筋。

7. 根据权利要求1所述的一种离心式搅拌桶, 其特征在于: 所述出料口连接有用于抽料的转子泵组, 所述转子泵组连接至配电箱。

一种离心式搅拌桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工领域,具体指有一种离心式搅拌桶。

背景技术

[0002] 烘焙食品是以面粉、酵母、食盐、砂糖和水为基本原料,添加适量油脂、乳品、鸡蛋、添加剂等,经一系列复杂的工艺手段烘焙而成的方便食品。它不仅具有丰富的营养,而且品类繁多,形色俱佳,应时适口,可以在饭前或饭后作为茶点品味,又能作为主食。

[0003] 搅拌设备是烘焙类食品生产工艺流程上常用的设备之一,旧式的搅拌设备通常存在如下缺点:由于设备中的原料与搅拌器的距离远近关系,导致各部分原料之间存在流动性不一致,往往位于容器中心处的物料搅拌均匀度高,而局部的原料存在颗粒不化的现象,造成搅拌不均的问题;其次,上述问题还造成搅拌时间延长,导致工序费时;同时,旧式搅拌设备的搅拌球往往裸露在外,缺乏保护措施;设备运行时震动幅度大,产生噪声;且搅拌后的原料需要人工手动倒出,较为不便。针对上述的现有技术存在的问题设计一种离心式搅拌桶是本实用新型研究的目的。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型在于提供一种离心式搅拌桶,能够有效解决上述现有技术存在的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种离心式搅拌桶,包含有机架,所述机架上设有搅拌桶、配电箱和控制面板,所述搅拌桶顶部设有半翻盖式桶盖,所述半翻盖式桶盖包含有固定盖和可翻转盖,所述固定盖上设有糖粉投料口和糖浆投料口;所述搅拌桶底部呈倾斜状并设置有离心搅拌器,所述离心搅拌器包含外离心搅拌叶、涡轮状的内离心搅拌叶、转轴和底座,所述外离心搅拌叶固设于底座上,所述内离心搅拌叶可转动套接于外离心搅拌叶内侧,且所述内离心搅拌叶的底部通过转轴连接有电机;所述搅拌桶底部倾斜端的最低处设有出料口,所述出料口设置有出料蝶阀;所述控制面板、电机和出料蝶阀均连接至配电箱。

[0007] 进一步地,所述糖粉投料口和糖浆投料口处均设有用于过滤颗粒的滤网。

[0008] 进一步地,所述可翻转盖和固定盖上分别设有抵块和止位块,所述可翻转盖开启时,可翻转盖上的抵块抵扣于固定盖上的止位块。

[0009] 进一步地,所述外离心搅拌叶从上到下依次包含有上环板、若干叶片和下环板,所述叶片均按等角度垂直设置于上环板和下环板之间。

[0010] 进一步地,所述机架上还设有对应搅拌桶的减震装置,所述减震装置包含有固设于搅拌桶外壁的定位块和固设于机架上的两根连接臂,所述定位块的上下两端均设置有减震垫块,所述减震垫块与定位块之间贯穿设置有螺杆,所述螺杆上下两端均设有用于固定减震垫块的锁紧螺母,所述机架上的两根连接臂分别与定位块和螺杆相固接。

[0011] 进一步地,所述机架底部的支脚之间设有用于加固的加强筋。

- [0012] 进一步地,所述出料口连接有用于抽料的转子泵组,所述转子泵组连接至配电箱。
- [0013] 本技术方案具有如下技术效果:
- [0014] 1.本实用新型的的搅拌桶底部采用倾斜设计与离心搅拌器进行配合,在搅拌时,可不断地将搅拌桶底部相对低处的原料往斜上方带动,原料在达到斜上方相对高处时,又可通过自由滑落重新回到低处,如此便可形成充分的循环回流,避免局部原料搅拌不均的问题;
- [0015] 2.搅拌桶的顶部采用半翻盖式桶盖不仅可以保护内部的离心搅拌器,而且可避免搅拌时原料溅出;
- [0016] 3.机架上对应搅拌桶设置有减震装置,可通过减震垫块来减轻设备运行时的震动,降低噪音;
- [0017] 4.搅拌桶底部的出料口处通过设置出料蝶阀和转子泵组可实现自动出料的功能,节省人工成本,提高效率。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型的结构示意图。
- [0019] 图2为出料口的结构示意图。
- [0020] 图3为半翻盖式桶盖开启时的结构示意图。
- [0021] 图4为离心搅拌器的结构示意图。
- [0022] 图5为外离心搅拌叶和内离心搅拌叶的结构示意图。
- [0023] 图6为搅拌桶的结构示意图。
- [0024] 图7为减震装置的结构示意图。
- [0025] 图8为转子泵组的结构示意图。

具体实施方式

- [0026] 为了便于本领域技术人员理解,现将实施例结合附图对本实用新型的结构作进一步详细描述:
- [0027] 参考图1-8,一种离心式搅拌桶,包含有机架1,所述机架1上设有搅拌桶2、配电箱3和控制面板4,所述搅拌桶2顶部设有半翻盖式桶盖5,所述半翻盖式桶盖5包含有固定盖6和可翻转盖7,所述固定盖6上设有糖粉投料口8和糖浆投料口9;所述搅拌桶2底部呈倾斜状并设置有离心搅拌器10,所述离心搅拌器 10包含外离心搅拌叶11、涡轮状的内离心搅拌叶12、转轴13和底座14,所述外离心搅拌叶11固设于底座14上,所述内离心搅拌叶12可转动套接于外离心搅拌叶11内侧,且所述内离心搅拌叶12的底部通过转轴13连接有电机15;所述搅拌桶2底部倾斜端的最低处设有出料口16,所述出料口16设置有出料蝶阀 17;所述控制面板4、电机15和出料蝶阀17均连接至配电箱3。本实施例中,在设备使用时,原料由糖粉投料口8和糖浆投料口9投入,在投入完毕后,可由控制面板4启动离心搅拌器10对原料进行处理,通过搅拌桶2底部倾斜设置的配合,可提高搅拌均匀度以及效率,缩短工序时间,在搅拌完成后,同样可从控制面板4开启出料蝶阀17,将原料导出。
- [0028] 具体的,所述糖粉投料口8和糖浆投料口9处均设有用于过滤颗粒的滤网 18。本实施中,滤网18可过滤掉原料中的大颗粒,提高搅拌后的原料品质,使用时可根据需要定期清

理滤网18上的颗粒。

[0029] 具体的,所述可翻转盖7和固定盖6上分别设有抵块19和止位块20,所述可翻转盖7开启时,可翻转盖7上的抵块19抵扣于固定盖6上的止位块20。本实施例中,抵块19和止位块20主要用于限制可翻转盖7的翻转角度,防止其出现不必要的碰撞磨损。

[0030] 具体的,所述外离心搅拌叶11从上到下依次包含有上环板21、四个叶片22 和下环板23,所述叶片22均按等角度垂直设置于上环板21和下环板23之间。本实施例中,外离心搅拌叶11的下环板23与底座14进行固定,而内离心搅拌叶12则装设于其中空的部分。

[0031] 具体的,所述机架1上还设有对应搅拌桶2的减震装置,所述减震装置包含有固设于搅拌桶2外壁的定位块24和固设于机架1上的两根连接臂25,所述定位块24的上下两端均设置有减震垫块26,所述减震垫块26与定位块24之间贯穿设置有螺杆27,所述螺杆27上下两端均设有用于固定减震垫块26的锁紧螺母28,所述机架1上的两根连接臂25分别与定位块24和螺杆27相固接。本实施例中,机架1通过连接臂25与搅拌桶2的侧壁进行固定,并以两个减震垫块 26夹持的形式与搅拌桶2外壁的定位块24进行对接,不仅可灵活调整,而且有效降低桶身在运行时的震动幅度,降低噪音。

[0032] 具体的,所述机架1底部的支脚之间设有用于加固的加强筋29。本实施例中,加强筋29焊接于机架1上,进一步确保其的稳定性。

[0033] 具体的,所述出料口16连接有用于抽料的转子泵组30,所述转子泵组30 连接至配电箱3。本实施例中,转子泵组30与出料口16进行对接,可方便搅拌后直接通过转子泵组30将原料抽出。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属于本实用新型的涵盖范围。

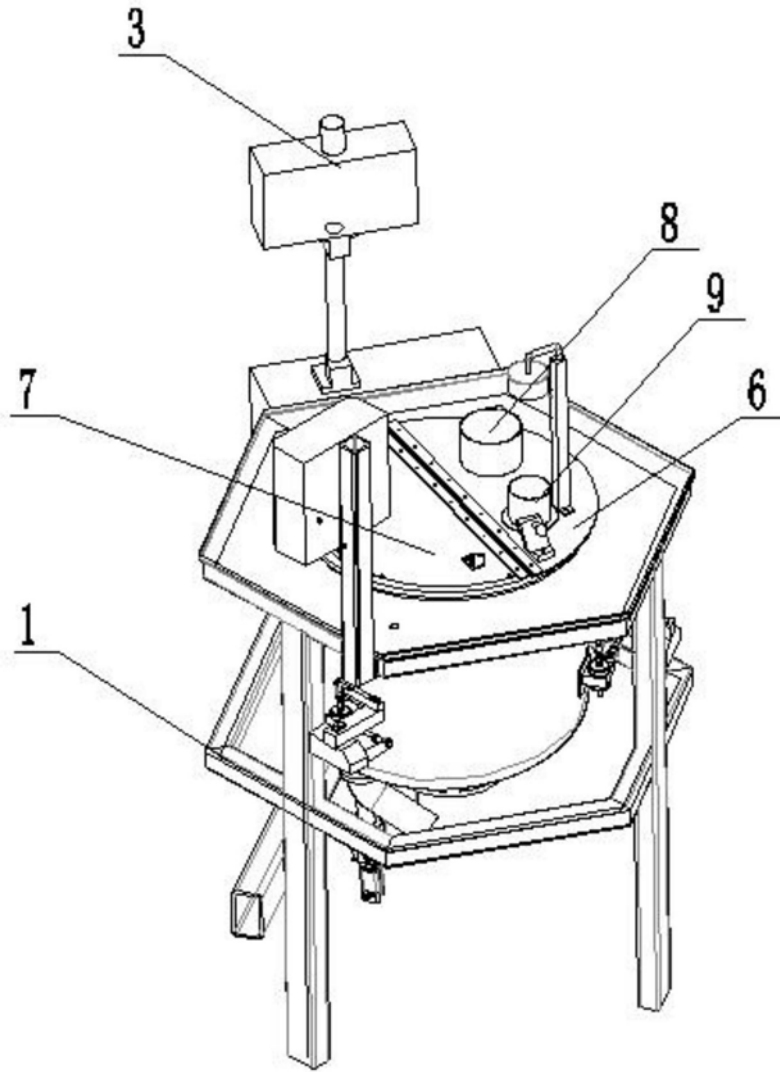


图1

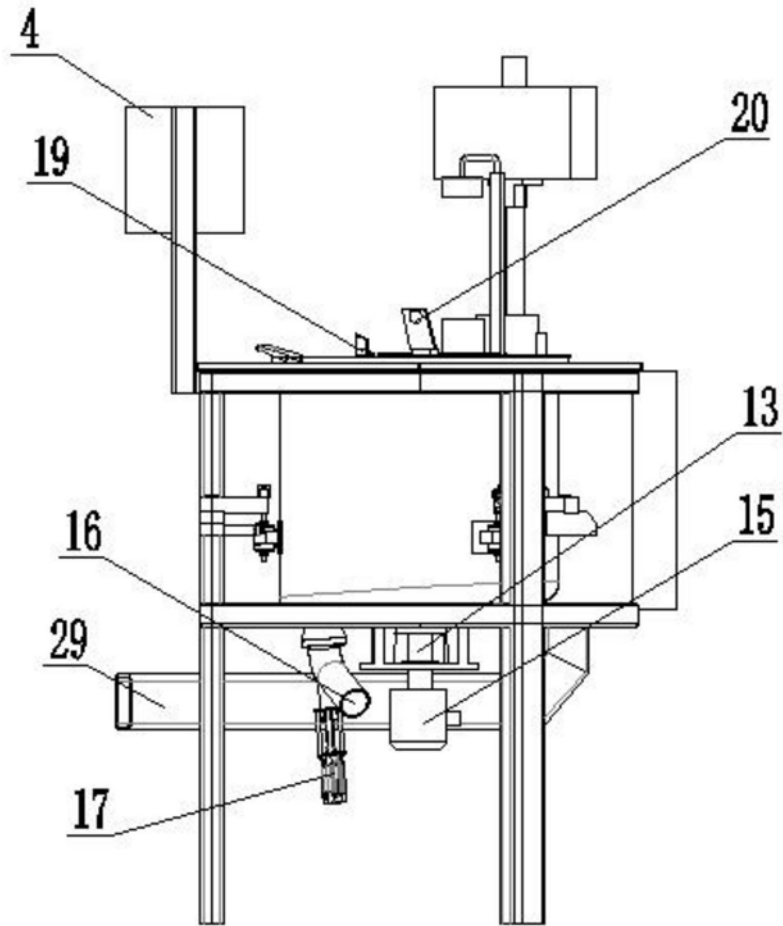


图2

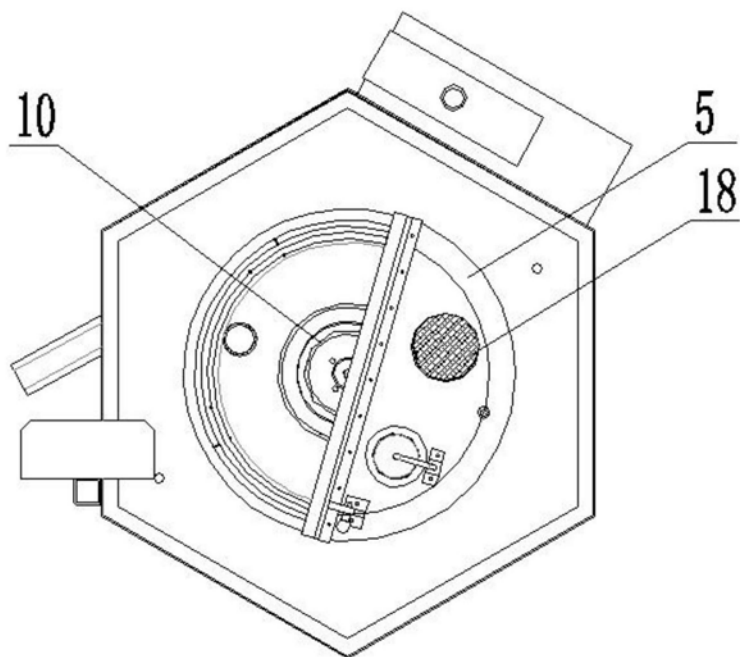


图3

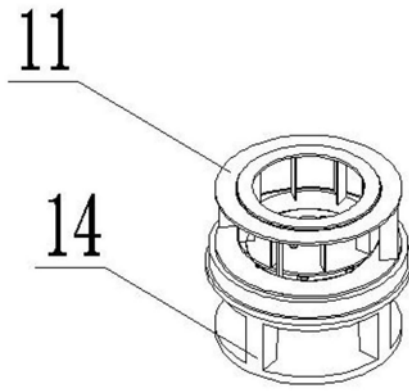


图4

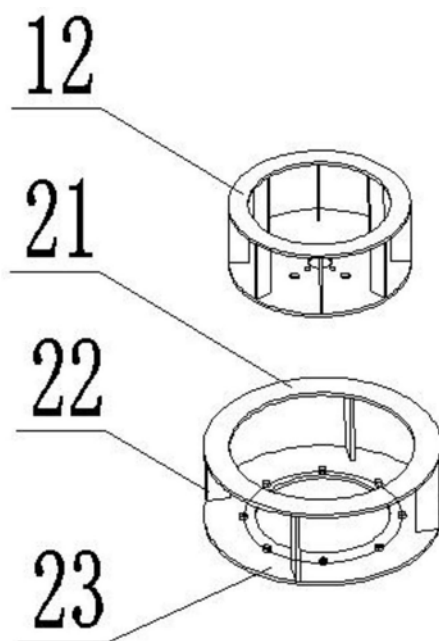


图5

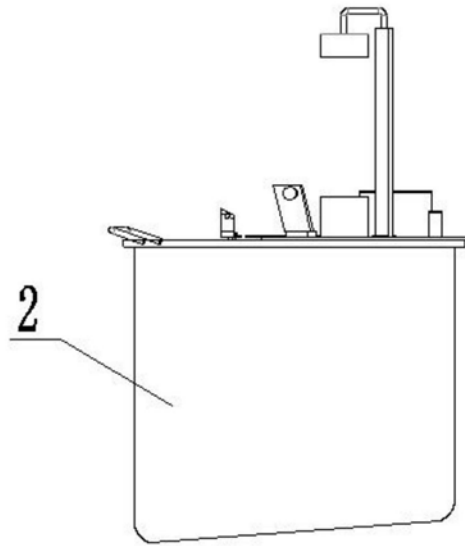


图6

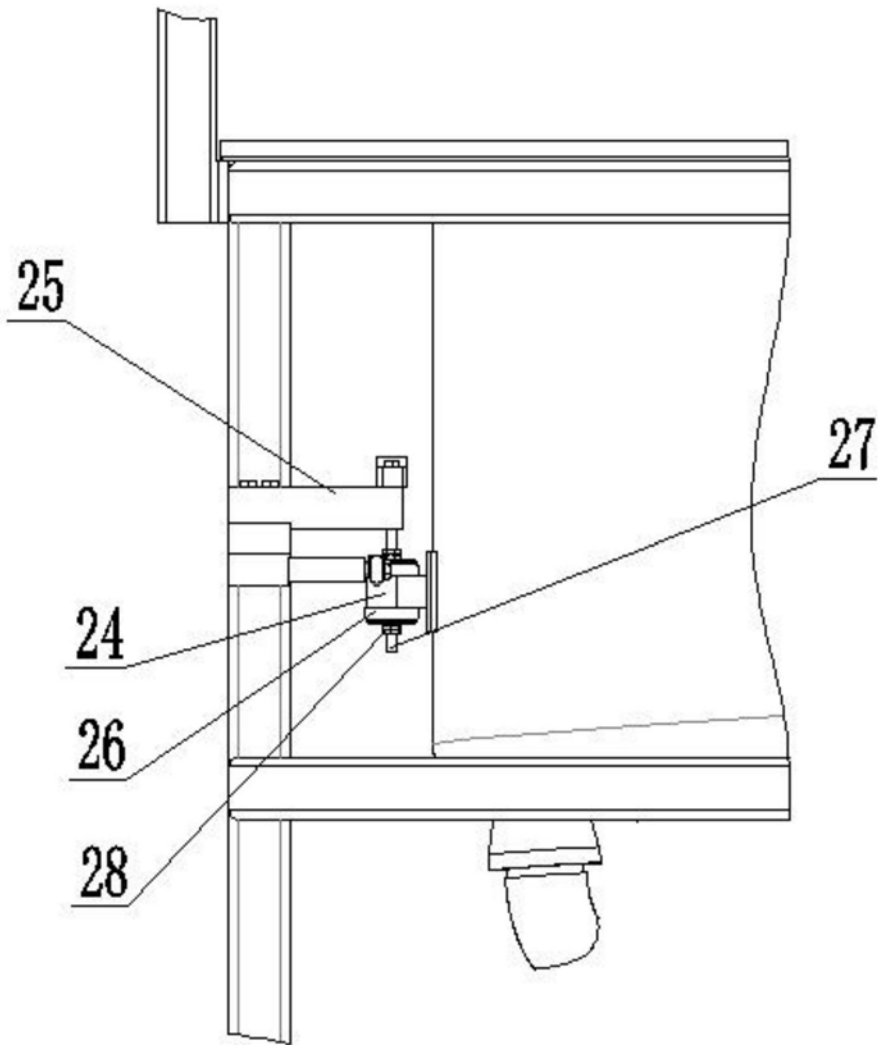


图7

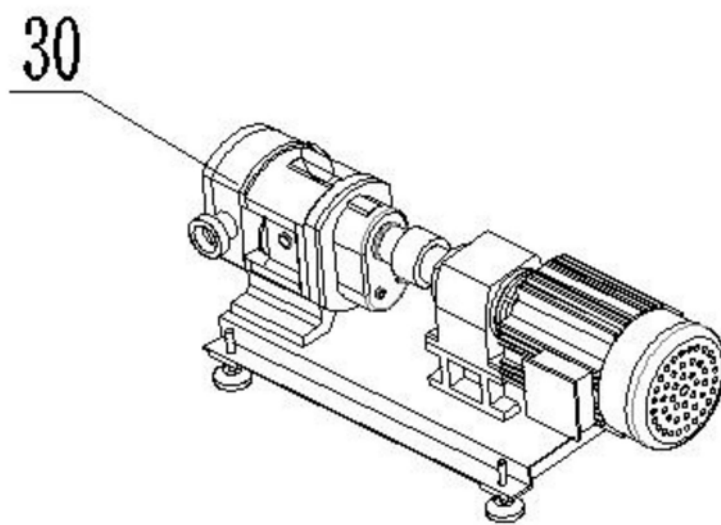


图8