(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218962437 U
(45)授权公告日 2023.05.05

(21)申请号 202221511321.4

(22)申请日 2022.06.17

(73)专利权人 谷得(福州)食品有限公司
地址 350026 福建省福州市仓山区盖山镇天水路30号厂房2整座3层

(72)发明人 林良水 林功健 郑介文 张明煌

(74)专利代理机构 安徽智联芯知识产权代理事务所(普通合伙) 34237
专利代理师 刘书宇

(51)Int.Cl.
B01F 33/83(2022.01)
B01F 101/06(2022.01)

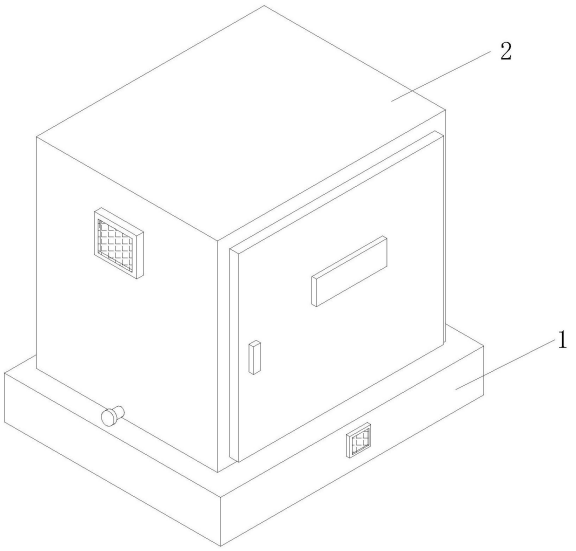
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种食品生产用肉馅调制装置

(57)摘要

本实用新型涉及肉馅调制技术领域，具体为一种食品生产用肉馅调制装置，包括底座，底座的顶端中部设置有调节机构，底座的顶端一侧设置有调制箱，调制箱的底端安装有送料机构；调节机构包括液压缸，安装杆的左端安装有搅拌机构，安装杆的右端安装有切割机构，搅拌机构与切割机构对称分布在安装杆上，并且切割机构位于调制箱的正上方；搅拌机构包括第一箱盖，第一伺服电机的输出端传动连接有搅拌杆组；切割机构包括第二伺服电机、第二箱盖以及搅拌刀组，第二箱盖通过安装架连接安装杆，第二伺服电机连接第二箱盖的顶端中部。本实用新型操作简单，节省体力，提高肉馅调制效率，便于大规模的生产使用。



CN 218962437 U

1.一种食品生产用肉馅调制装置,其特征在于,包括底座(1),底座(1)的顶端安装有无菌箱(2),底座(1)的顶端中部设置有调节机构,底座(1)的顶端一侧设置有调制箱(6),调制箱(6)的底端安装有送料机构;

调节机构包括液压缸(3),液压缸(3)转动连接底座(1),并且液压缸(3)的底端延伸至底座(1)的内腔中连接有转动机构(302),液压缸(3)的输出端安装有安装杆(301),安装杆(301)的左端安装有搅拌机构,安装杆(301)的右端安装有切割机构,搅拌机构与切割机构对称分布在安装杆(301)上,并且切割机构位于调制箱(6)的正上方;

搅拌机构包括第一箱盖(401),第一箱盖(401)的顶端通过安装架连接安装杆(301),第一箱盖(401)的顶端中部连接第一伺服电机(4),第一伺服电机(4)的输出端传动连接有搅拌杆组(402),搅拌杆组(402)延伸至第一箱盖(401)的下方并且转动连接第一箱盖(401);切割机构包括第二伺服电机(5)、第二箱盖(501)以及搅拌刀组(502),第二箱盖(501)通过安装架连接安装杆(301),第二伺服电机(5)连接第二箱盖(501)的顶端中部,搅拌刀组(502)传动连接第二伺服电机(5)的输出端并且转动连接第二箱盖(501)。

2.根据权利要求1所述的一种食品生产用肉馅调制装置,其特征在于,转动机构(302)包括第三伺服电机、齿轮a和齿轮b,第三伺服电机连接底座(1)的内腔,齿轮a传动连接第三伺服电机的输出端,齿轮b连接液压缸(3)的底端,齿轮a啮合连接齿轮b。

3.根据权利要求1所述的一种食品生产用肉馅调制装置,其特征在于,搅拌机构还包括调料箱(403),调料箱(403)的顶端连接安装杆(301)底端,调料箱(403)的底端连接第一箱盖(401),并且调料箱(403)与第一箱盖(401)的连接处安装有电动阀门。

4.根据权利要求1所述的一种食品生产用肉馅调制装置,其特征在于,搅拌机构以及切割机构均与调制箱(6)相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种食品生产用肉馅调制装置,其特征在于,送料机构包括送料箱(601),送料箱(601)的顶端连接调制箱(6)的底端,调制箱(6)与送料箱(601)的连接处安装有电动阀门,送料箱(601)的一侧壁连接有驱动电机(602),送料箱(601)的内部转动连接有送料蛟龙(603),送料蛟龙(603)的一端延伸至送料箱(601)的外部并且传动连接驱动电机(602)的输出端。

6.根据权利要求5所述的一种食品生产用肉馅调制装置,其特征在于,送料箱(601)的出料口安装有出料管(604),出料管(604)的另一端安装有电动阀门。

7.根据权利要求1所述的一种食品生产用肉馅调制装置,其特征在于,无菌箱(2)、调料箱(403)、调制箱(6)以及送料箱(601)上均安装有钢化玻璃观察窗。

一种食品生产用肉馅调制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及肉馅调制技术领域，具体为及一种食品生产用肉馅调制装置。

背景技术

[0002] 肉类食品细化后再进行调制可以用于制作饺子、包子等传统面食。传统的加工方式是先通过绞肉机将肉块进行搅碎，期间需要工作人员多次将肉块从绞肉机中取出然后再放入搅拌舱中继续搅碎，耗时耗力，最终将细化之后的肉末从绞肉机中取出，放入另外的容器中，并且加入调味料手动搅拌，手动搅拌无法做到肉末与调味料充分接触，影响调制效果，而且这种操作方式只能对少量的肉进行加工，加工效率低下，不适合大规模的生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是针对背景技术中存在的问题，提出一种食品生产用肉馅调制装置。

[0004] 本实用新型的技术方案：一种食品生产用肉馅调制装置，包括底座，底座的顶端安装有无菌箱，底座的顶端中部设置有调节机构，底座的顶端一侧设置有调制箱，调制箱的底端安装有送料机构；

[0005] 调节机构包括液压缸，液压缸转动连接底座，并且液压缸的底端延伸至底座的内腔中连接有转动机构，液压缸的输出端安装有安装杆，安装杆的左端安装有搅拌机构，安装杆的右端安装有切割机构，搅拌机构与切割机构对称分布在安装杆上，并且切割机构位于调制箱的正上方；

[0006] 搅拌机构包括第一箱盖，第一箱盖的顶端通过安装架连接安装杆，第一箱盖的顶端中部连接第一伺服电机，第一伺服电机的输出端传动连接有搅拌杆组，搅拌杆组延伸至第一箱盖的下方并且转动连接第一箱盖；切割机构包括第二伺服电机、第二箱盖以及搅拌刀组，第二箱盖通过安装架连接安装杆，第二伺服电机连接第二箱盖的顶端中部，搅拌刀组传动连接第二伺服电机的输出端并且转动连接第二箱盖。

[0007] 优选的，转动机构包括第三伺服电机、齿轮a和齿轮b，第三伺服电机连接底座的内腔，齿轮a传动连接第三伺服电机的输出端，齿轮b连接液压缸的底端，齿轮a啮合连接齿轮b。

[0008] 优选的，搅拌机构还包括调料箱，调料箱的顶端连接安装杆底端，调料箱的底端连接第一箱盖，并且调料箱与第一箱盖的连接处安装有电动阀门。

[0009] 优选的，搅拌机构以及切割机构均与调制箱相匹配。

[0010] 优选的，送料机构包括送料箱，送料箱的顶端连接调制箱的底端，调制箱与送料箱的连接处安装有电动阀门，送料箱的一侧壁连接有驱动电机，送料箱的内部转动连接有送料蛟龙，送料蛟龙的一端延伸至送料箱的外部并且传动连接驱动电机的输出端。

[0011] 优选的，送料箱的出料口安装有出料管，出料管的另一端安装有电动阀门。

[0012] 优选的，无菌箱、调料箱、调制箱以及送料箱上均安装有钢化玻璃观察窗。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果：本实用新型通过切割机构可以将肉料充分切碎；通过搅拌机构可以将调味料与肉末充分搅拌，提升调制效率；通过调节机构可以将切割机构与搅拌机构进行工作位置的交换，使用更加方便快捷；通过送料机构可以将调制完毕的肉末进行输送，操作简单，节省体力，提高肉馅调制效率，便于大规模的生产使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的无菌箱内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的搅拌机构结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的切割机构结构示意图。

[0018] 附图标记：1、底座；2、无菌箱；3、液压缸；301、安装杆；302、转动机构；4、第一伺服电机；401、第一箱盖；402、搅拌杆组；403、调料箱；5、第二伺服电机；501、第二箱盖；502、搅拌刀组；6、调制箱；601、送料箱；602、驱动电机；603、送料蛟龙；604、出料管。

具体实施方式

[0019] 实施例一

[0020] 如图1和图2所示，本实用新型提出的一种食品生产用肉馅调制装置，包括底座1，底座1的顶端安装有无菌箱2，无菌箱2的设置可以避免肉馅加工过程中被细菌污染，底座1的顶端中部设置有调节机构，底座1的顶端一侧设置有调制箱6，调制箱6的底端安装有送料机构，无菌箱2和调制箱6上均安装有钢化玻璃观察窗，便于工作人员观察内部情况；

[0021] 如图2和图3所示，调节机构包括液压缸3，液压缸3转动连接底座1，并且液压缸3的底端延伸至底座1的内腔中连接有转动机构302，转动机构302包括第三伺服电机、齿轮a和齿轮b，第三伺服电机连接底座1的内腔，齿轮a传动连接第三伺服电机的输出端，齿轮b连接液压缸3的底端，齿轮a啮合连接齿轮b；液压缸3的输出端安装有安装杆301，安装杆301的左端安装有搅拌机构，安装杆301的右端安装有切割机构，搅拌机构与切割机构对称分布在安装杆301上，并且切割机构位于调制箱6的正上方，搅拌机构以及切割机构均与调制箱6相匹配；

[0022] 如图2、图3和图4所示，搅拌机构包括第一箱盖401，第一箱盖401的顶端通过安装架连接安装杆301，第一箱盖401的顶端中部连接第一伺服电机4，第一伺服电机4的输出端传动连接有搅拌杆组402，搅拌杆组402延伸至第一箱盖401的下方并且转动连接第一箱盖401，还包括调料箱403，调料箱403的顶端连接安装杆301底端，调料箱403的底端连接第一箱盖401，并且调料箱403与第一箱盖401的连接处安装有电动阀门，调料箱403上安装有钢化玻璃观察窗，便于工作人员观察内部情况；切割机构包括第二伺服电机5、第二箱盖501以及搅拌刀组502，第二箱盖501通过安装架连接安装杆301，第二伺服电机5连接第二箱盖501的顶端中部，搅拌刀组502传动连接第二伺服电机5的输出端并且转动连接第二箱盖501的中部。

[0023] 本事实例中，无菌箱2的外壁设置有控制器，控制器与调节机构、搅拌机构、切割机构以及送料机构电性连接，初始状态下，调料箱403中放有适量调味料，切割机构位于调制

箱6的内部，并且第二箱盖501与调制箱6的顶端密封连接，将适当肉料通过第二箱盖501顶端的入料口放入调制箱6中，通过切割机构启动，第二伺服电机5带动搅拌刀组502转动将调制箱6内部的肉料进行充分搅拌切割，破碎完毕之后，通过控制器将液压缸3的输出端向上移动进而带动切割机构向上远离调制箱6，通过转动机构302启动带动液压缸3缓慢匀速转动，直至将搅拌机构运动到调制箱6的上方，此时液压缸3输出端向着初始位置恢复，进而带动搅拌机构与调制箱6相连，通过控制器将调料箱403底端的电动阀门阀口打开，进而调味料进入到调制箱6中，第一伺服电机4启动带动搅拌杆组402将调味料与肉馅快速搅拌均匀，调制完毕之后，即可将肉馅排入送料机构中，通过送料机构将肉馅排出无菌箱2，操作简单，节省体力，提高肉馅调制效率，便于大规模的生产使用。

[0024] 实施例二

[0025] 如图2和图4所示，本实用新型提出的一种食品生产用肉馅调制装置，相较于实施例一，送料机构包括送料箱601，送料箱601的顶端连接调制箱6的底端，调制箱6与送料箱601的连接处安装有电动阀门，便于控制肉馅的流向，送料箱601的一侧壁连接有驱动电机602，送料箱601的内部转动连接有送料蛟龙603，送料蛟龙603的一端延伸至送料箱601的外部并且传动连接驱动电机602的输出端；送料箱601的出料口安装有出料管604，出料管604的另一端安装有电动阀门，便于自动排料；送料箱601上安装有钢化玻璃观察窗，便于工作人员观察内部情况。

[0026] 本实施例中，通过送料机构的设置，便于将调制箱6中破碎细化接着调制完毕的肉馅输送至无菌箱2的外部，操作方便，给使用者带来了便利。

[0027] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但是本实用新型并不限于此，在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内，在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

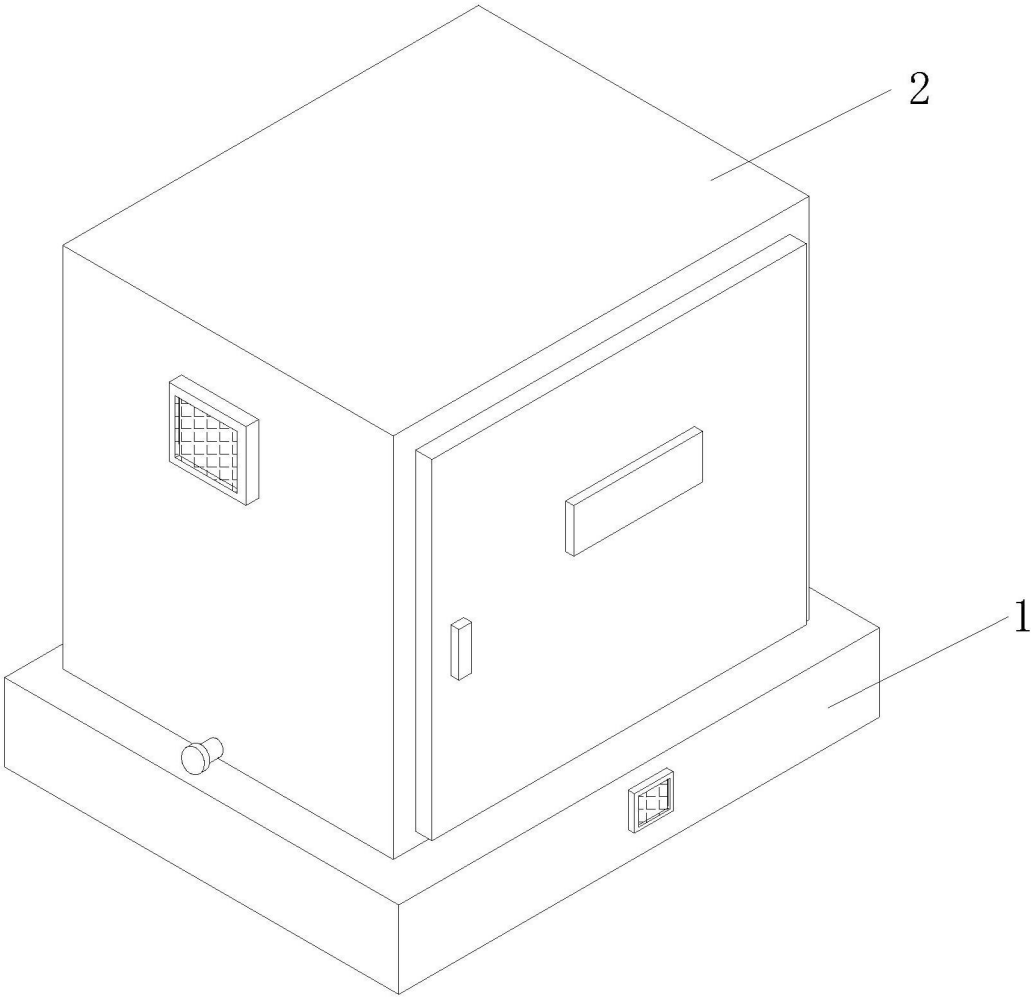


图1

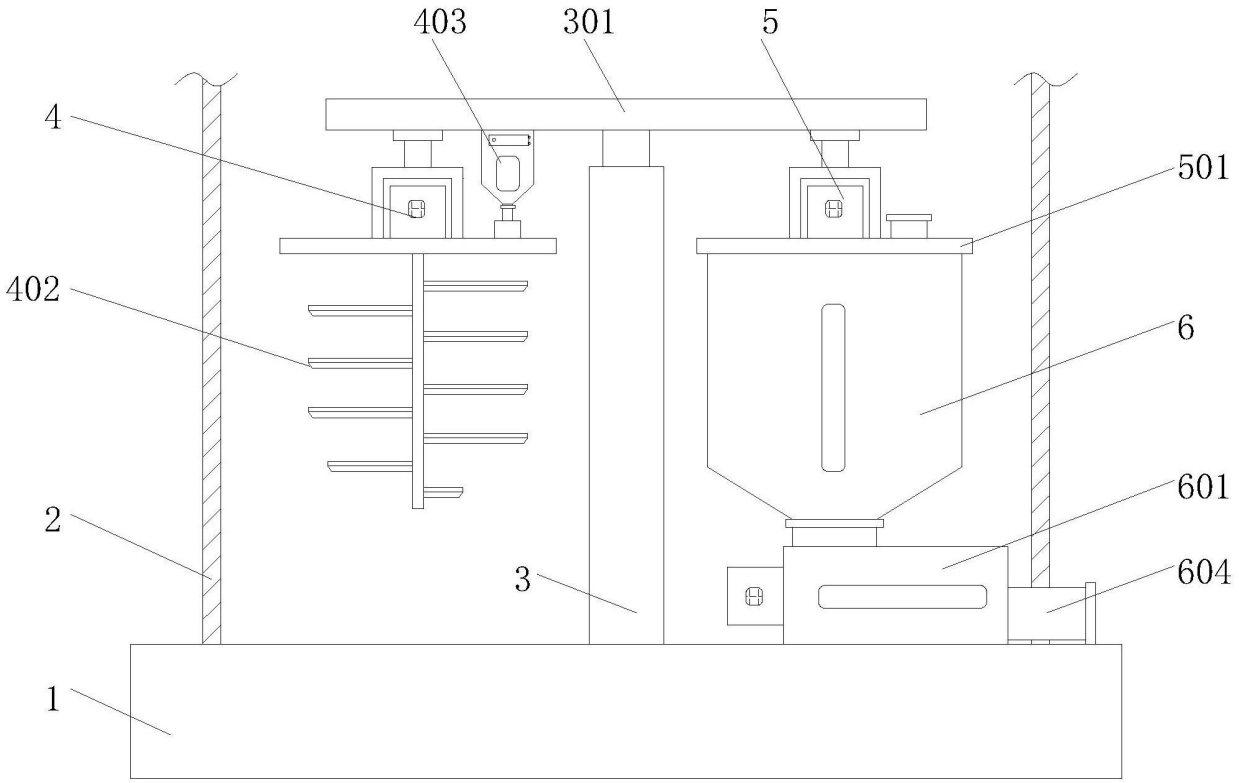


图2

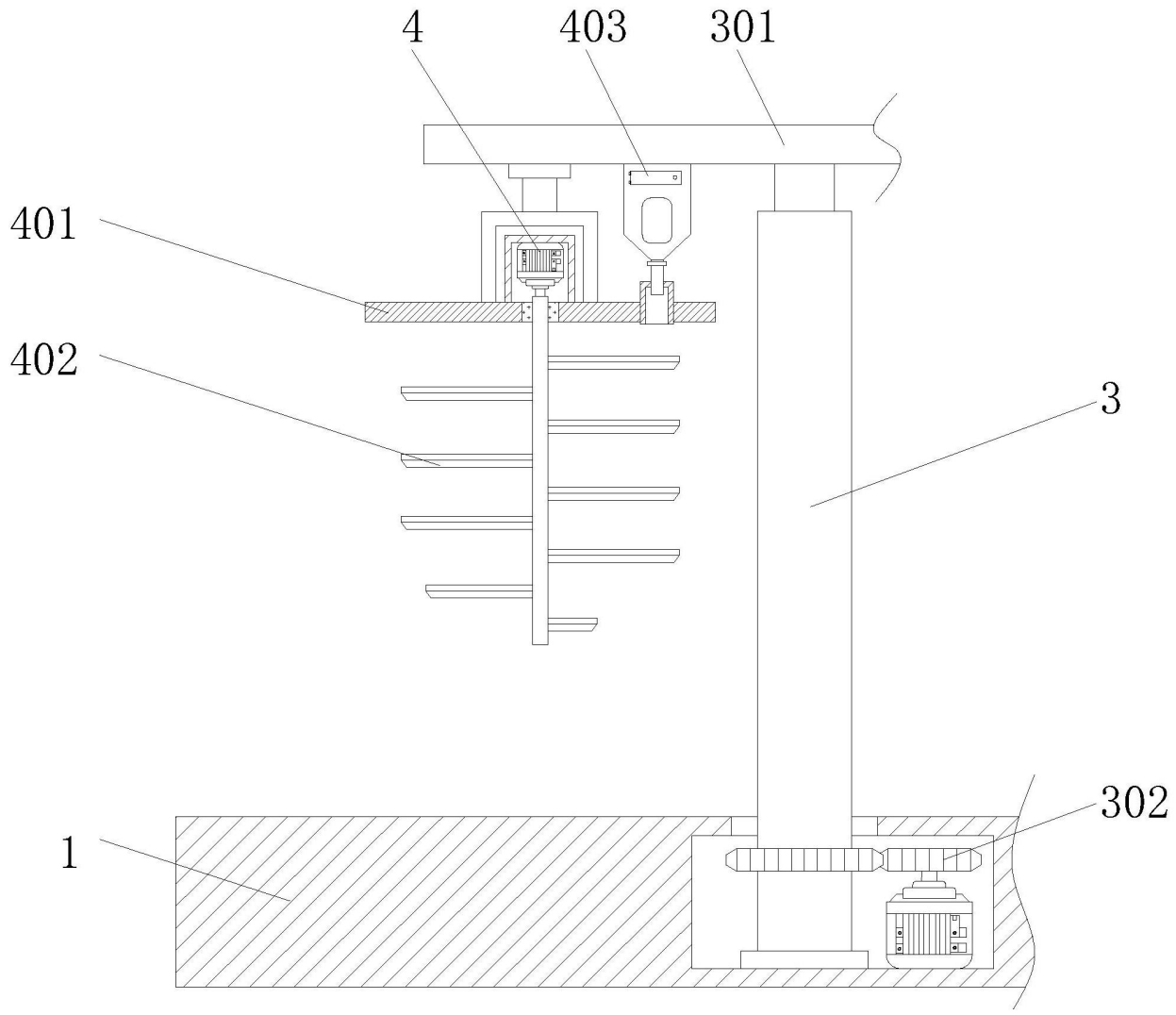


图3

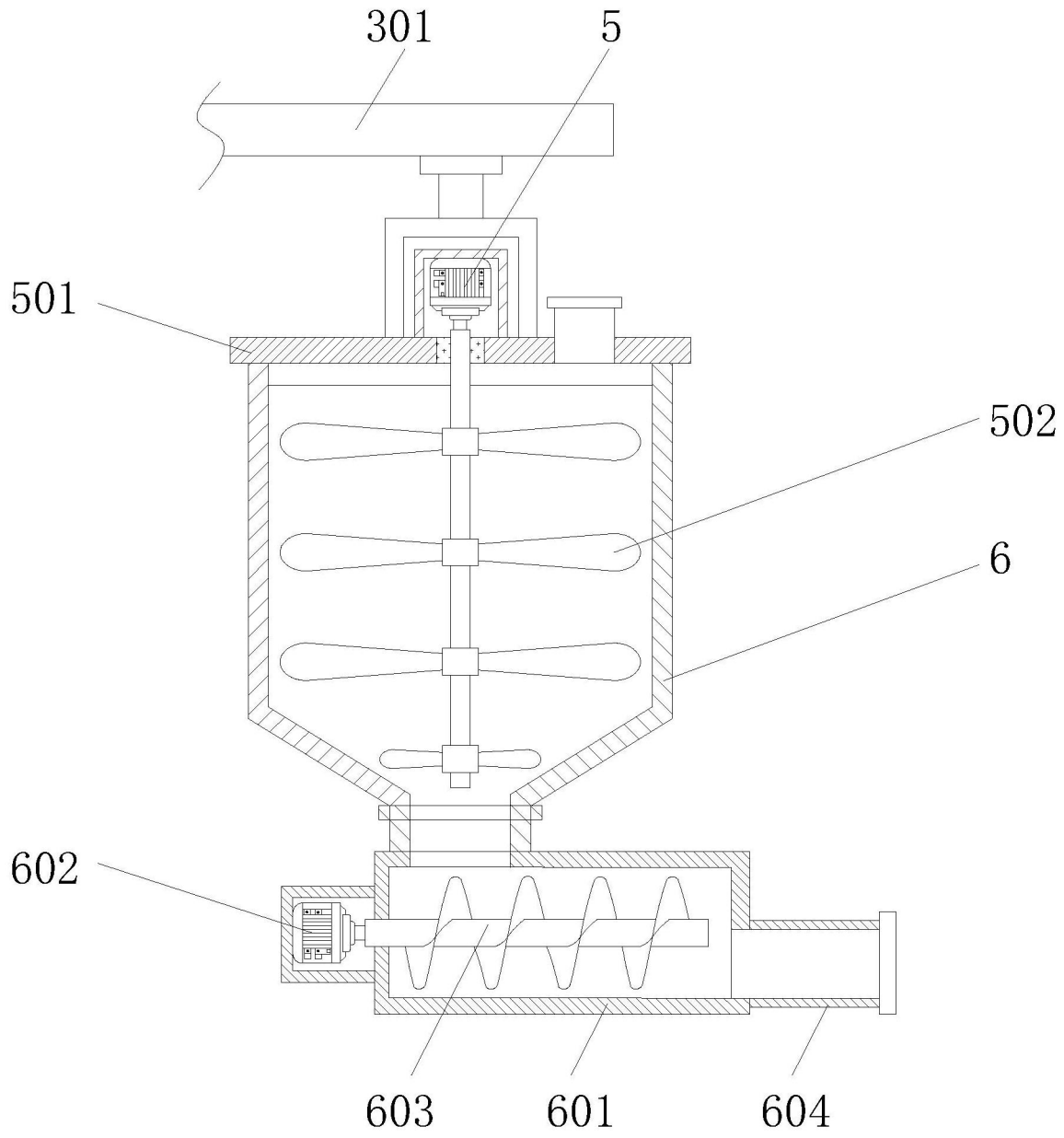


图4