(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 120054306 A
(43)申请公布日 2025.05.30

(21)申请号 202510232896.4

(22)申请日 2025.02.28

(71)申请人 利川鼎好佳食品有限公司
地址 445400 湖北省恩施土家族苗族自治州利川市南坪乡朝阳村十四组8号

(72)发明人 杨绪明 钟凤菊

(74)专利代理机构 湖北省华策智研知识产权代理事务所(普通合伙) 42302
专利代理师 陈月婷

(51)Int.Cl.
B01F 35/12(2022.01)
B01F 33/80(2022.01)
B01F 35/00(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)
B01F 101/06(2022.01)

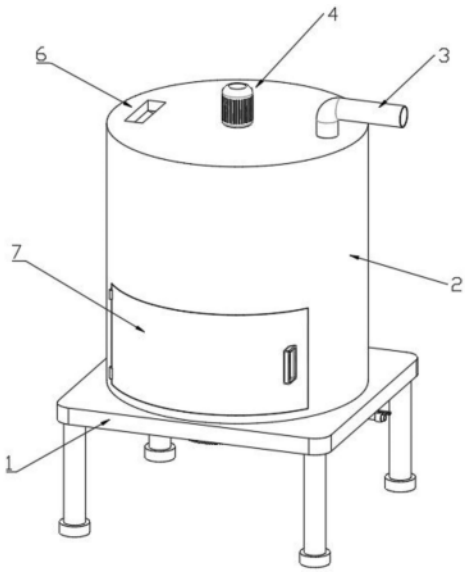
权利要求书2页 说明书5页 附图10页

(54)发明名称

一种熟食卤制品卤制料配置装置

(57)摘要

本发明涉及卤制料配置技术领域,且公开了一种熟食卤制品卤制料配置装置,包括工作台,所述工作台的顶部固定连接有罐体,且罐体的正面设置有门体,所述罐体的顶部连通设置有进水管,所述罐体上设置有混合机构,所述混合机构包括安装座、电机、第一转杆、下料盘、转筒、固定框、分散盘。本发明通过电机驱动第一转杆转动,带动下料盘与转筒,使固定框上的分散盘和竖杆转动,对卤料进行搅拌,能打散团聚卤料,增强混合效果。同时,固定杆、固定盘、轨道槽和滑动杆相互配合,带动活动杆往复伸缩,其端部的弹性敲击杆反复敲击罐体内壁,结合刮板刮动罐体内部,防止卤料在罐体内壁团聚,进一步提升混合均匀度。



CN 120054306 A

1.一种熟食卤制品卤制料配置装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部固定连接有罐体(2),且罐体(2)的正面设置有门体(7),所述罐体(2)的顶部连通设置有进水管(3),所述罐体(2)上设置有混合机构(4),所述混合机构(4)包括安装座(41)、电机(42)、第一转杆(43)、下料盘(44)、转筒(45)、固定框(46)、分散盘(47);

所述安装座(41)固定连接在工作台(1)的顶部,所述电机(42)固定安装在罐体(2)的顶部,所述第一转杆(43)一端与电机(42)的输出端固定连接,且第一转杆(43)的另一端通过轴承转动贯穿罐体(2)的顶部,所述下料盘(44)固定连接在第一转杆(43)的底部,所述转筒(45)固定连接在下料盘(44)的底部,且转筒(45)通过轴承依次贯穿罐体(2)的内壁底部和工作台(1)的顶部并与安装座(41)的顶部转动连接,所述固定框(46)固定连接在转筒(45)的外壁上,且固定框(46)与转筒(45)连通设置,所述分散盘(47)固定连接在固定框(46)的外壁上。

2.根据权利要求1所述的一种熟食卤制品卤制料配置装置,其特征在于:所述混合机构(4)还包括固定杆(48)、固定盘(49)、轨道槽(410)、滑动杆(411)、活动杆(412),所述固定杆(48)固定连接在安装座(41)的顶部,且固定杆(48)的顶部通过轴承与下料盘(44)的底部转动连接,所述固定盘(49)固定套设在固定杆(48)的外壁上,所述轨道槽(410)开始在固定盘(49)的顶部,所述滑动杆(411)与轨道槽(410)的内壁滑动连接,所述活动杆(412)与固定框(46)的内壁滑动连接,且活动杆(412)与滑动杆(411)的顶部固定连接,所述活动杆(412)与固定框(46)的外侧连接处设置有密封圈。

3.根据权利要求2所述的一种熟食卤制品卤制料配置装置,其特征在于:所述固定盘(49)的数量为三个,每个所述固定盘(49)上的滑动杆(411)的数量均为四个,所述固定框(46)上固定连接有竖杆(413),所述竖杆(413)设置在两个上下相邻的固定框(46)上。

4.根据权利要求3所述的一种熟食卤制品卤制料配置装置,其特征在于:所述活动杆(412)远离固定盘(49)的一侧设置有弹性敲击杆(414),所述固定框(46)的外壁固定连接有第一连接杆(415),所述第一连接杆(415)上固定连接有刮板(416),且刮板(416)与罐体(2)的内壁滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种熟食卤制品卤制料配置装置,其特征在于:所述下料盘(44)的顶部固定连接有H型块(417),所述下料盘(44)的顶部开设有下料口(418),且下料口(418)处于H型块(417)的下方。

6.根据权利要求5所述的一种熟食卤制品卤制料配置装置,其特征在于:所述罐体(2)上设置有排料机构(5),所述排料机构(5)包括第二转杆(51)、翻动板(52),所述第二转杆(51)通过轴承转动贯穿罐体(2)的内壁底部和工作台(1)的顶部,所述第二转杆(51)通过齿轮组与转筒(45)传动连接,所述翻动板(52)固定连接在第二转杆(51)的外壁上。

7.根据权利要求6所述的一种熟食卤制品卤制料配置装置,其特征在于:所述罐体(2)的内壁底部开设有排水槽(53),所述罐体(2)的内壁底部设置有过滤网(54),且过滤网(54)处于排水槽(53)的顶部,所述排水槽(53)的底部连通设置有排水管(55),且排水管(55)的另一端固定贯穿罐体(2)和工作台(1),所述排水管(55)的一端设置有控制阀。

8.根据权利要求7所述的一种熟食卤制品卤制料配置装置,其特征在于:所述第二转杆(51)的数量为四个,四个所述第二转杆(51)环绕设置在转筒(45)的外侧,靠近过滤网(54)的所述第二转杆(51)的外壁固定连接有刮条(56),且刮条(56)的底部与过滤网(54)的顶部

接触。

9.根据权利要求8所述的一种熟食卤制品卤制料配置装置,其特征在于:所述罐体(2)上设置有研磨机构(6),所述研磨机构(6)包括进料口(61)、下料框(62)、环绕槽(63)、第二连接杆(64)、移动槽(65)、移动板(66)、弹簧(67)、破碎头(68),所述进料口(61)开设在罐体(2)的顶部,所述下料框(62)固定连接在罐体(2)的内壁顶部,所述环绕槽(63)开设在第一转杆(43)的外壁上,所述第二连接杆(64)一端与环绕槽(63)的内壁滑动连接,所述移动槽(65)开设在下料框(62)的内壁上,所述移动板(66)与移动槽(65)的内壁滑动连接,且移动板(66)与第二连接杆(64)的另一端固定连接,所述弹簧(67)的两端分别与移动板(66)的底部和移动槽(65)的内壁底部固定连接,所述破碎头(68)固定连接在移动板(66)的底部。

10.根据权利要求9所述的一种熟食卤制品卤制料配置装置,其特征在于:所述第一转杆(43)的外壁固定套设有研磨块(69),所述下料框(62)的底部开设有出口,所述第一转杆(43)贯穿出口。

一种熟食卤制品卤制料配置装置

技术领域

[0001] 本发明涉及卤制料配置技术领域,具体为一种熟食卤制品卤制料配置装置。

背景技术

[0002] 鸭肉即食食品是一种人们喜欢的食品。目前,市场上这类鸭肉即食食品主要是卤鸭制品,如鸭块,开袋即食,携带方便,在卤制食品行业,影响卤制食材独特口味的重要因素主要为食材、卤汁、调料三个方面,其中卤汁的制作,需要用到多种卤制料,包括八角、茴香等,卤制时,需要将这些卤制料和食材一起卤煮。

[0003] 根据中国专利其公告号为“CN218790300U”公开的一种熟食卤制品卤制料配置装置,包括支撑架,所述支撑架的顶部固定连接有若干料盒,所述料盒的内部设有下料辊筒,所述下料辊筒上开设有深度可调节的下料槽,所述下料辊筒的一端连接有下料电机,所述支撑架的内部固定连接有导料筒,所述料盒和导料筒连通,所述导料筒内设置有搅拌组件,所述导料筒的底部设置有出料阀门,通过下料槽将卤制料从料盒转移到导料筒中,下料槽的容积可根据使用需求来调整,不需要员工手动添加卤制料,提高了工作效率,同时使熟食卤制过程更加规范化,有利于保证熟食卤制后的风味,通过搅拌可以避免卤料分层、沉淀等情况导致的卤制效果降低。

[0004] 上述专利在使用时,通过搅拌电机、搅拌轴和叶片进行搅拌,对于一些粘性较大或颗粒较大的卤制料,可能无法充分搅拌均匀。比如八角、桂皮等较大颗粒香料,在搅拌过程中容易出现团聚现象,导致卤制料混合不充分,影响卤制效果,故而提出一种熟食卤制品卤制料配置装置来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供了一种熟食卤制品卤制料配置装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种熟食卤制品卤制料配置装置,包括工作台,所述工作台的顶部固定连接有罐体,且罐体的正面设置有门体,所述罐体的顶部连通设置有进水管,所述罐体上设置有混合机构,所述混合机构包括安装座、电机、第一转杆、下料盘、转筒、固定框、分散盘;

[0007] 所述安装座固定连接在工作台的顶部,所述电机固定安装在罐体的顶部,所述第一转杆一端与电机的输出端固定连接,且第一转杆的另一端通过轴承转动贯穿罐体的顶部,所述下料盘固定连接在第一转杆的底部,所述转筒固定连接在下料盘的底部,且转筒通过轴承依次贯穿罐体的内壁底部和工作台的顶部并与安装座的顶部转动连接,所述固定框固定连接在转筒的外壁上,且固定框与转筒连通设置,所述分散盘固定连接在固定框的外壁上。

[0008] 优选的,所述混合机构还包括固定杆、固定盘、轨道槽、滑动杆、活动杆,所述固定杆固定连接在安装座的顶部,且固定杆的顶部通过轴承与下料盘的底部转动连接,所述固

定盘固定套设在固定杆的外壁上,所述轨道槽开始在固定盘的顶部,所述滑动杆与轨道槽的内壁滑动连接,所述活动杆与固定框的内壁滑动连接,且活动杆与滑动杆的顶部固定连接,所述活动杆与固定框的外侧连接处设置有密封圈。

[0009] 优选的,所述固定盘的数量为三个,每个所述固定盘上的滑动杆的数量均为四个,所述固定框上固定连接有竖杆,所述竖杆设置在两个上下相邻的固定框上。

[0010] 优选的,所述活动杆远离固定盘的一侧设置有弹性敲击杆,所述固定框的外壁固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆上固定连接有刮板,且刮板与罐体的内壁滑动连接。

[0011] 优选的,所述下料盘的顶部固定连接有H型块,所述下料盘的顶部开设有下料口,且下料口处于H型块的下方。

[0012] 优选的,所述罐体上设置有排料机构,所述排料机构包括第二转杆、翻动板,所述第二转杆通过轴承转动贯穿罐体的内壁底部和工作台的顶部,所述第二转杆通过齿轮组与转筒传动连接,所述翻动板固定连接在第二转杆的外壁上。

[0013] 优选的,所述罐体的内壁底部开设有排水槽,所述罐体的内壁底部设置有过滤网,且过滤网处于排水槽的顶部,所述排水槽的底部连通设置有排水管,且排水管的另一端固定贯穿罐体和工作台,所述排水管的一端设置有控制阀。

[0014] 优选的,所述第二转杆的数量为四个,四个所述第二转杆环绕设置在转筒的外侧,靠近过滤网的所述第二转杆的外壁固定连接有刮条,且刮条的底部与过滤网的顶部接触。

[0015] 优选的,所述罐体上设置有研磨机构,所述研磨机构包括进料口、下料框、环绕槽、第二连接杆、移动槽、移动板、弹簧、破碎头,所述进料口开设在罐体的顶部,所述下料框固定连接在罐体的内壁顶部,所述环绕槽开设在第一转杆的外壁上,所述第二连接杆一端与环绕槽的内壁滑动连接,所述移动槽开设在下料框的内壁上,所述移动板与移动槽的内壁滑动连接,且移动板与第二连接杆的另一端固定连接,所述弹簧的两端分别与移动板的底部和移动槽的内壁底部固定连接,所述破碎头固定连接在移动板的底部。

[0016] 优选的,所述第一转杆的外壁固定套设有研磨块,所述下料框的底部开设有出口,所述第一转杆贯穿出口。

[0017] 本发明采用上述技术方案,能够带来如下有益效果:

[0018] 1、该一种熟食卤制品卤制料配置装置,通过电机驱动第一转杆转动,带动下料盘与转筒,使固定框上的分散盘和竖杆转动,对卤料进行搅拌,能打散团聚卤料,增强混合效果。同时,固定杆、固定盘、轨道槽和滑动杆相互配合,带动活动杆往复伸缩,其端部的弹性敲击杆反复敲击罐体内壁,结合刮板刮动罐体内部,防止卤料在罐体内壁团聚,进一步提升混合均匀度。

[0019] 2、该一种熟食卤制品卤制料配置装置,转筒转动时,通过齿轮组带动第二转杆转动,使翻动板对罐体底部卤料进行翻动,确保卤料混合更彻底。此外,过滤网可阻挡杂质,刮条能清理过滤网上的杂质,避免堵塞,使混合后的卤料排出更稳定。

[0020] 3、该一种熟食卤制品卤制料配置装置,卤制料从进料口倒入后,第一转杆转动带动研磨块转动,同时在环绕槽等结构作用下,带动破碎头对下落卤料进行破碎,研磨块再对破碎后的卤料研磨,减小卤料体积,利于充分混合,降低团聚可能性。

[0021] 4、该一种熟食卤制品卤制料配置装置,通过设置下料盘和H型块能对研磨后的卤制料进行分散,使卤制料能更均匀的洒到罐体中,避免卤制料下落堆积而产生团聚。

附图说明

[0022] 图1为本发明结构示意图;

[0023] 图2为本发明底部示意图;

[0024] 图3为本发明正面剖视图;

[0025] 图4为本发明内部结构示意图;

[0026] 图5为本发明混合机构示意图;

[0027] 图6为本发明下料盘顶部示意图;

[0028] 图7为本发明固定盘示意图;

[0029] 图8为本发明A处放大示意图;

[0030] 图9为本发明B处放大示意图;

[0031] 图10为本发明C处放大示意图。

[0032] 图中:1、工作台;2、罐体;3、进水管;4、混合机构;41、安装座;42、电机;43、第一转杆;44、下料盘;45、转筒;46、固定框;47、分散盘;48、固定杆;49、固定盘;410、轨道槽;411、滑动杆;412、活动杆;413、竖杆;414、弹性敲击杆;415、第一连接杆;416、刮板;417、H型块;418、下料口;5、排料机构;51、第二转杆;52、翻动板;53、排水槽;54、过滤网;55、排水管;56、刮条;6、研磨机构;61、进料口;62、下料框;63、环绕槽;64、第二连接杆;65、移动槽;66、移动板;67、弹簧;68、破碎头;69、研磨块;7、门体。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0034] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0035] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0036] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0037] 请参阅图1-10,本发明的一个实施例为:一种熟食卤制品卤制料配置装置,包括工作台1,工作台1的顶部固定连接有罐体2,且罐体2的正面设置有门体7,罐体2的顶部连通设置有进水管3,罐体2上设置有混合机构4,混合机构4包括安装座41、电机42、第一转杆43、下料盘44、转筒45、固定框46、分散盘47,安装座41固定连接在工作台1的顶部,电机42固定安

装在罐体2的顶部,第一转杆43一端与电机42的输出端固定连接,且第一转杆43的另一端通过轴承转动贯穿罐体2的顶部,下料盘44固定连接在第一转杆43的底部,转筒45固定连接在下料盘44的底部,且转筒45通过轴承依次贯穿罐体2的内壁底部和工作台1的顶部并与安装座41的顶部转动连接,固定框46固定连接在转筒45的外壁上,且固定框46与转筒45连通设置,分散盘47固定连接在固定框46的外壁上,混合机构4还包括固定杆48、固定盘49、轨道槽410、滑动杆411、活动杆412,固定杆48固定连接在安装座41的顶部,且固定杆48的顶部通过轴承与下料盘44的底部转动连接,固定盘49固定套设在固定杆48的外壁上,轨道槽410开始在固定盘49的顶部,滑动杆411与轨道槽410的内壁滑动连接,活动杆412与固定框46的内壁滑动连接,且活动杆412与滑动杆411的顶部固定连接,活动杆412与固定框46的外侧连接处设置有密封圈,固定盘49的数量为三个,每个固定盘49上的滑动杆411的数量均为四个,固定框46上固定连接有竖杆413,竖杆413设置在两个上下相邻的固定框46上,活动杆412远离固定盘49的一侧设置有弹性敲击杆414,固定框46的外壁固定连接有第一连接杆415,第一连接杆415上固定连接有刮板416,且刮板416与罐体2的内壁滑动连接,下料盘44的顶部固定连接有H型块417,下料盘44的顶部开设有下料口418,且下料口418处于H型块417的下方。

[0038] 优选的,罐体2上设置有排料机构5,排料机构5包括第二转杆51、翻动板52,第二转杆51通过轴承转动贯穿罐体2的内壁底部和工作台1的顶部,第二转杆51通过齿轮组与转筒45传动连接,翻动板52固定连接在第二转杆51的外壁上,罐体2的内壁底部开设有排水槽53,罐体2的内壁底部设置有过滤网54,且过滤网54处于排水槽53的顶部,排水槽53的底部连通设置有排水管55,且排水管55的另一端固定贯穿罐体2和工作台1,排水管55的一端设置有控制阀,第二转杆51的数量为四个,四个第二转杆51环绕设置在转筒45的外侧,靠近过滤网54的第二转杆51的外壁固定连接有刮条56,且刮条56的底部与过滤网54的顶部接触。

[0039] 工作原理:通过进水管3将罐体2的内部注水,通过启动电机42带动第一转杆43转动,从而通过下料盘44带动转筒45转动,转筒45转动会带动固定框46转动,从而带动分散盘47和竖杆413转动,对罐体2内部的卤料进行混合搅拌的同时将团聚的卤料打散,固定框46转动会通过第一连接杆415带动刮板416对罐体2的内壁进行刮动,避免卤料在粘附罐体2的内壁上,同时固定框46会带动活动杆412转动,当活动杆412转动时,在滑动杆411和轨道槽410的作用下会使活动杆412在固定框46上往复滑动,从而通过弹性敲击杆414往复敲击罐体2的内壁,进一步提高刮板416的刮动效果,转筒45转动时会通过齿轮组带动第二转杆51转动,从而带动翻动板52对罐体2底部的卤料进行翻动,提高卤料的混合效果,当卤料混合外侧后,通过打开控制阀将卤料通过排水槽53和排水管55排出,通过过滤网54对杂质进行遮挡,通过第二转杆51带动刮条56转动,对过滤网54顶部的杂质进行清理,避免杂质堵塞过滤网54,当卤料排放完成后,打开门体7对罐体2的内部进行清理。

[0040] 请参阅图1-10,在上述实施例的基础上,本发明的另一实施例中,优选的,罐体2上设置有研磨机构6,研磨机构6包括进料口61、下料框62、环绕槽63、第二连接杆64、移动槽65、移动板66、弹簧67、破碎头68,进料口61开设在罐体2的顶部,下料框62固定连接在罐体2的内壁顶部,环绕槽63开设在第一转杆43的外壁上,第二连接杆64一端与环绕槽63的内壁滑动连接,移动槽65开设在下料框62的内壁上,移动板66与移动槽65的内壁滑动连接,且移动板66与第二连接杆64的另一端固定连接,弹簧67的两端分别与移动板66的底部和移动槽65的内壁底部固定连接,破碎头68固定连接在移动板66的底部,第一转杆43的外壁固定套

设有研磨块69,下料框62的底部开设有出口,第一转杆43贯穿出口。

[0041] 工作原理:将卤制料通过进料口61倒入罐体2的内部,卤制料会落到下料框62上,通过第一转杆43的转动带动研磨块69转动,同时第一转杆43转动在环绕槽63的作用下带动第二连接杆64往复升降,从而带动移动板66往复升降,进而带动破碎头68对下滑的卤制料进行敲击破碎,降低卤制料的体积,经过破碎的卤制料会通过研磨块69进行研磨,研磨后的卤制料会通过出口落入下料盘44上,在下料盘44转动产生的离心力的作用下向四周分散滑落,落到H型块417中的卤制料会通过下料口418向下落,而在H型块417外侧的卤料会顺着H型块417的外壁向外侧散落,从而使卤制料更均匀的分散下落,避免卤制料在下落过程中产生团聚。

[0042] 本发明提供了一种熟食卤制品卤制料配置装置,具体实现该技术方案的方法和途径很多,以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

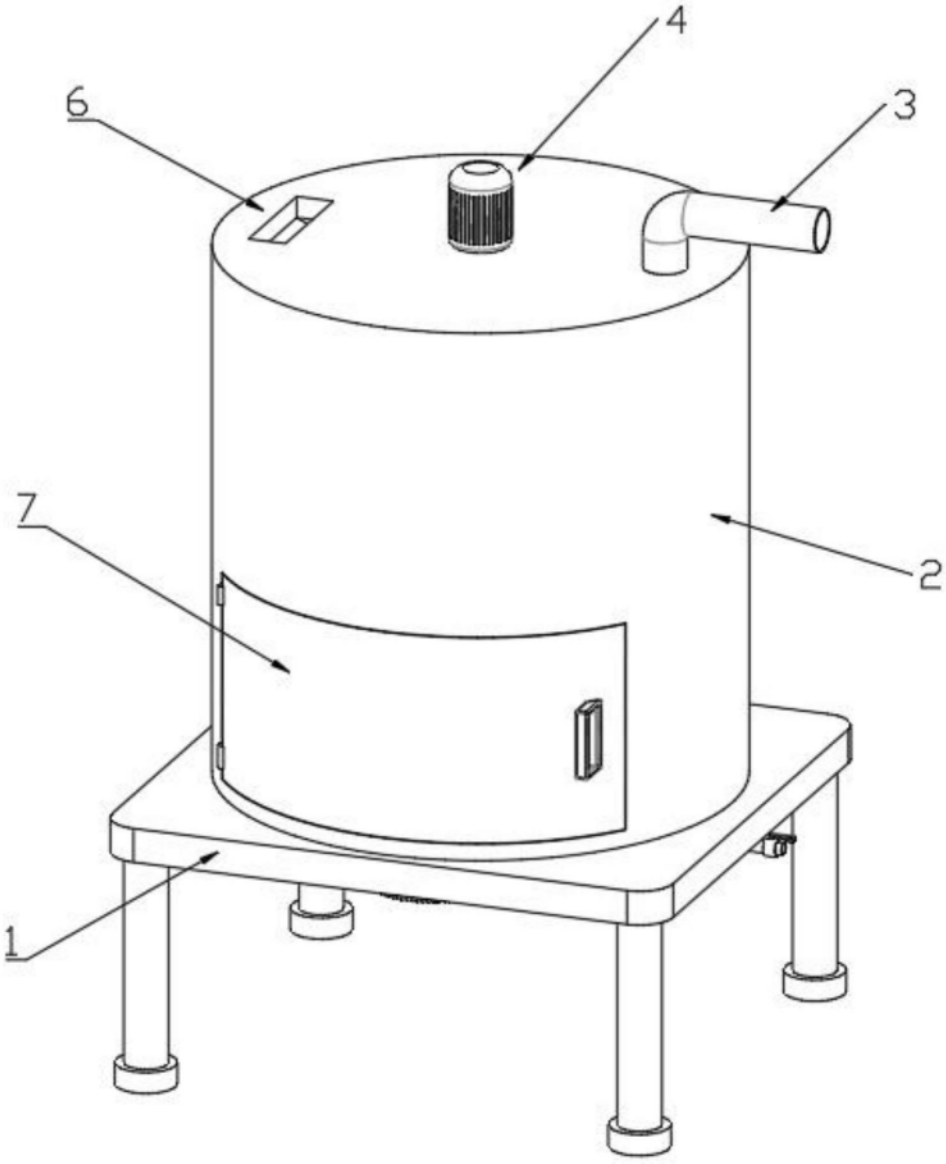


图1

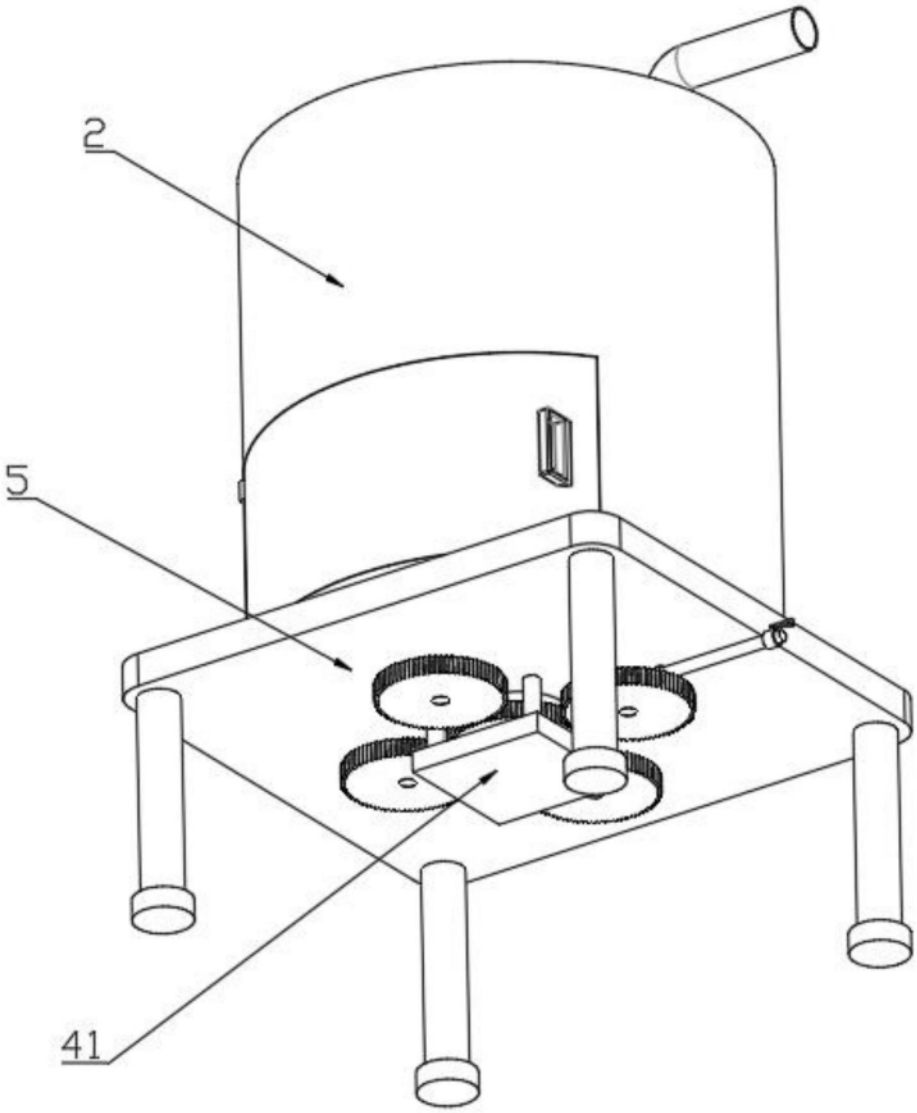


图2

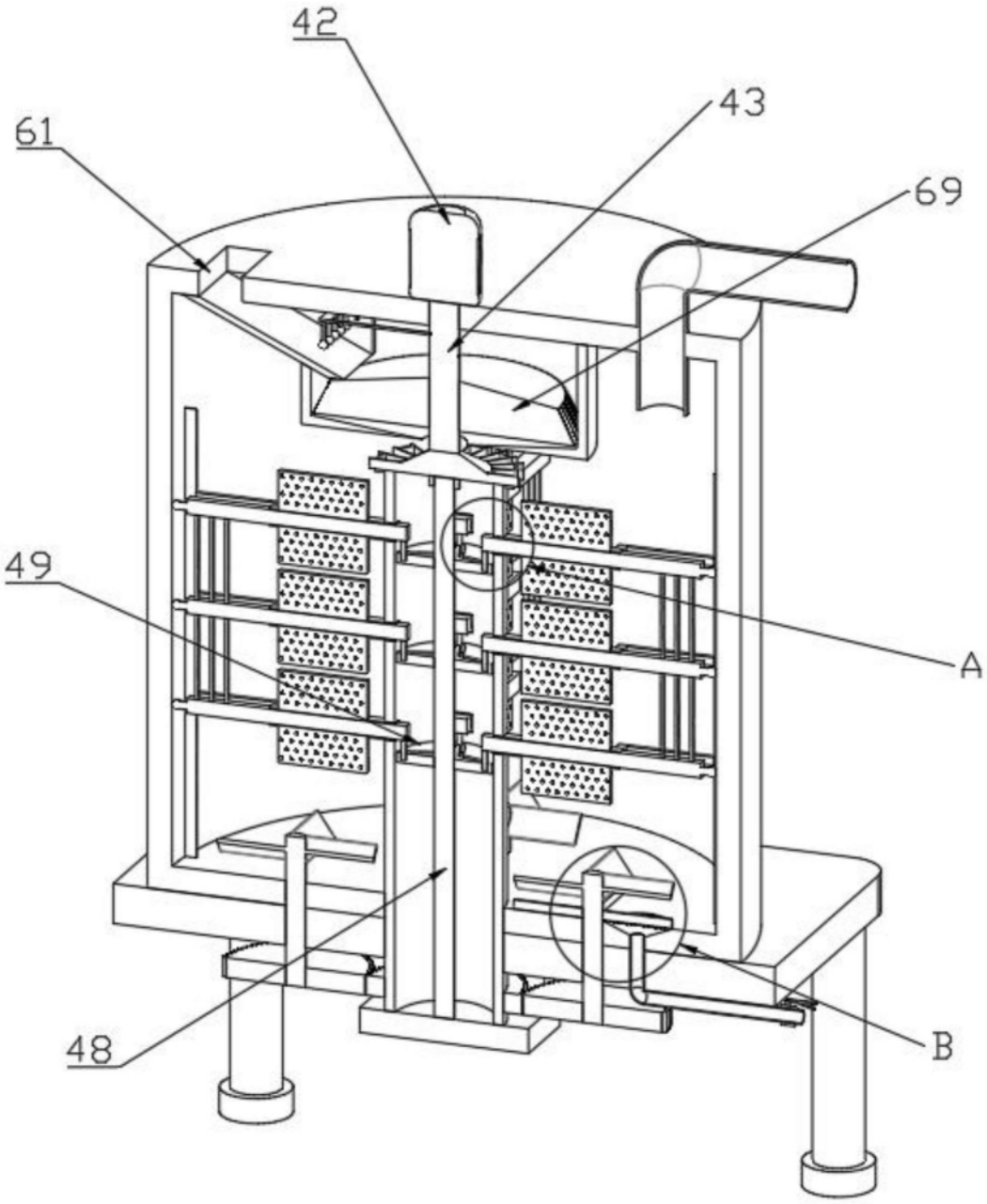


图3

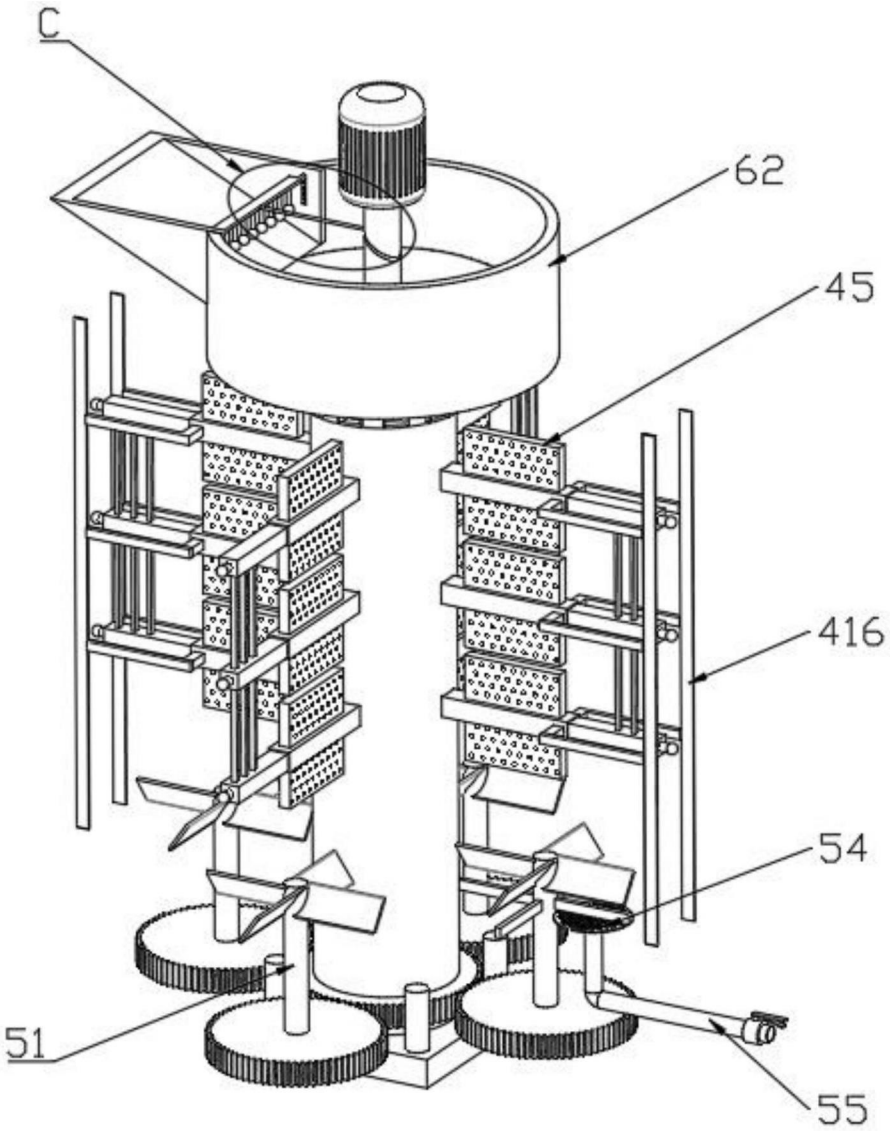


图4

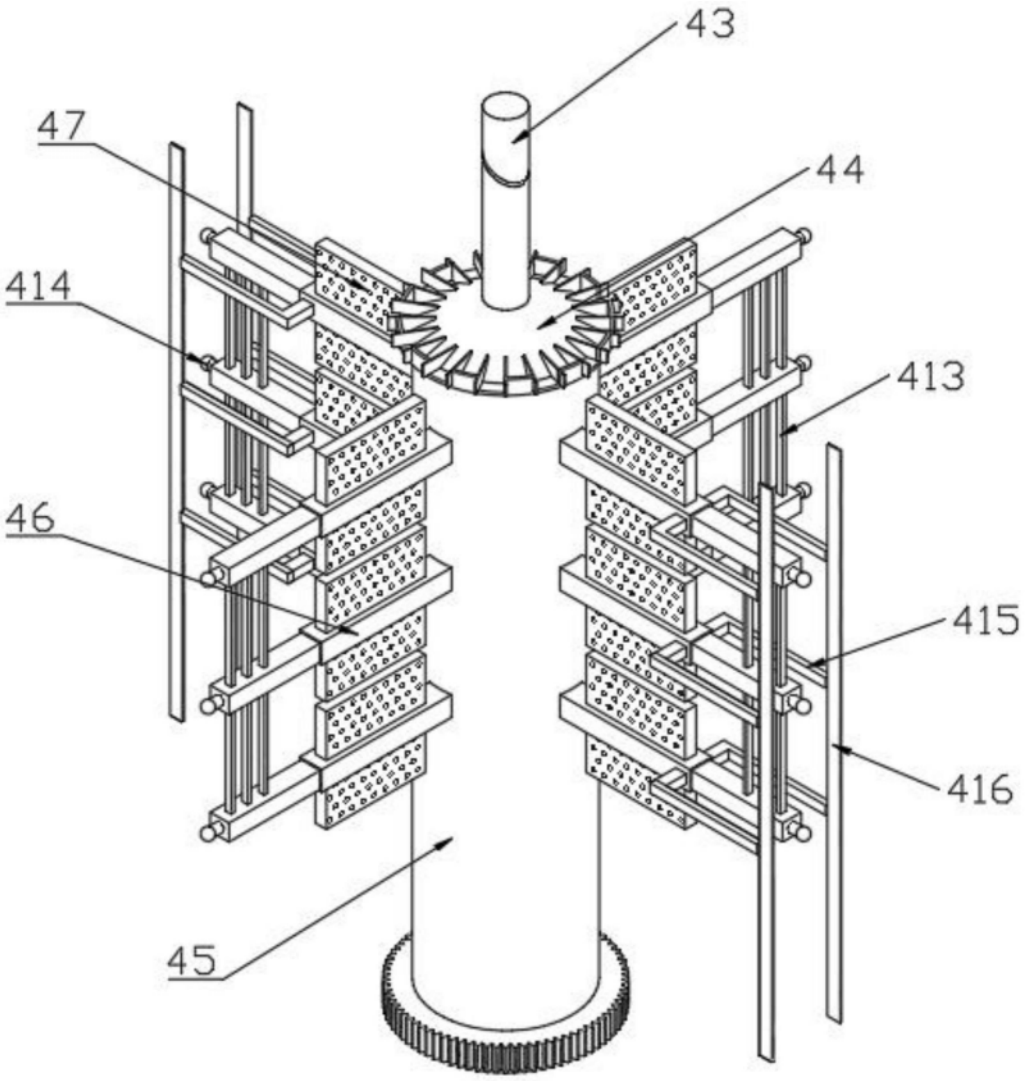


图5

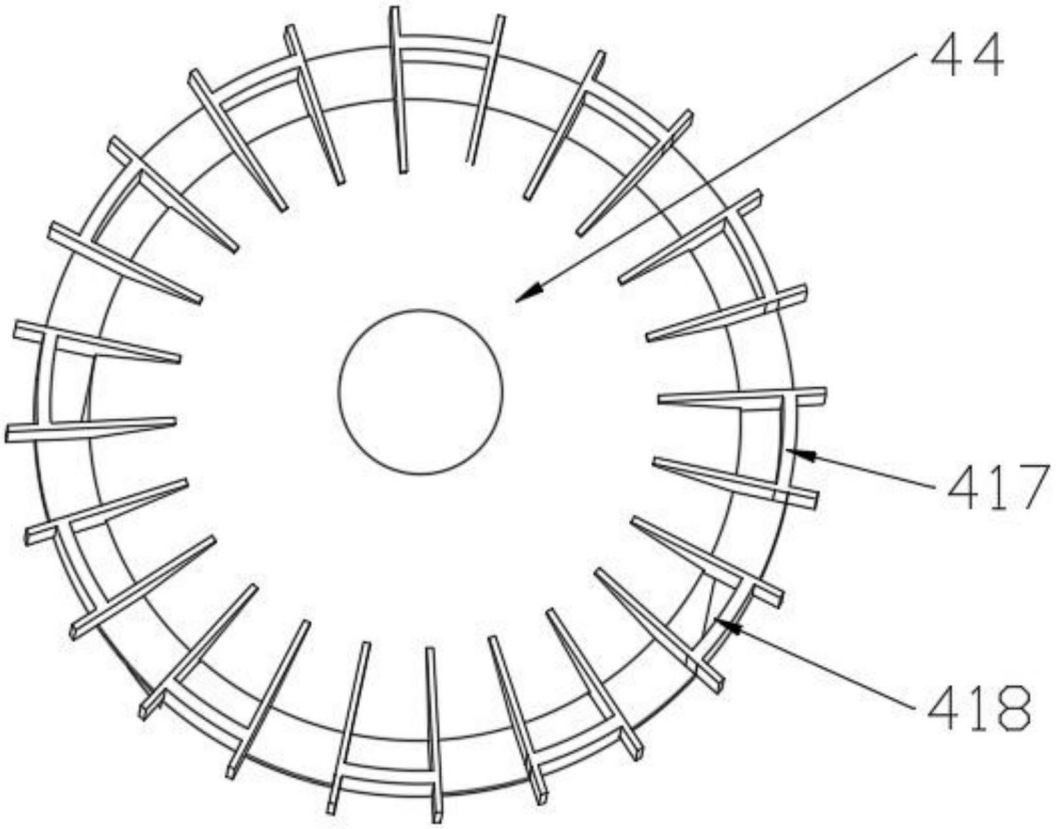


图6

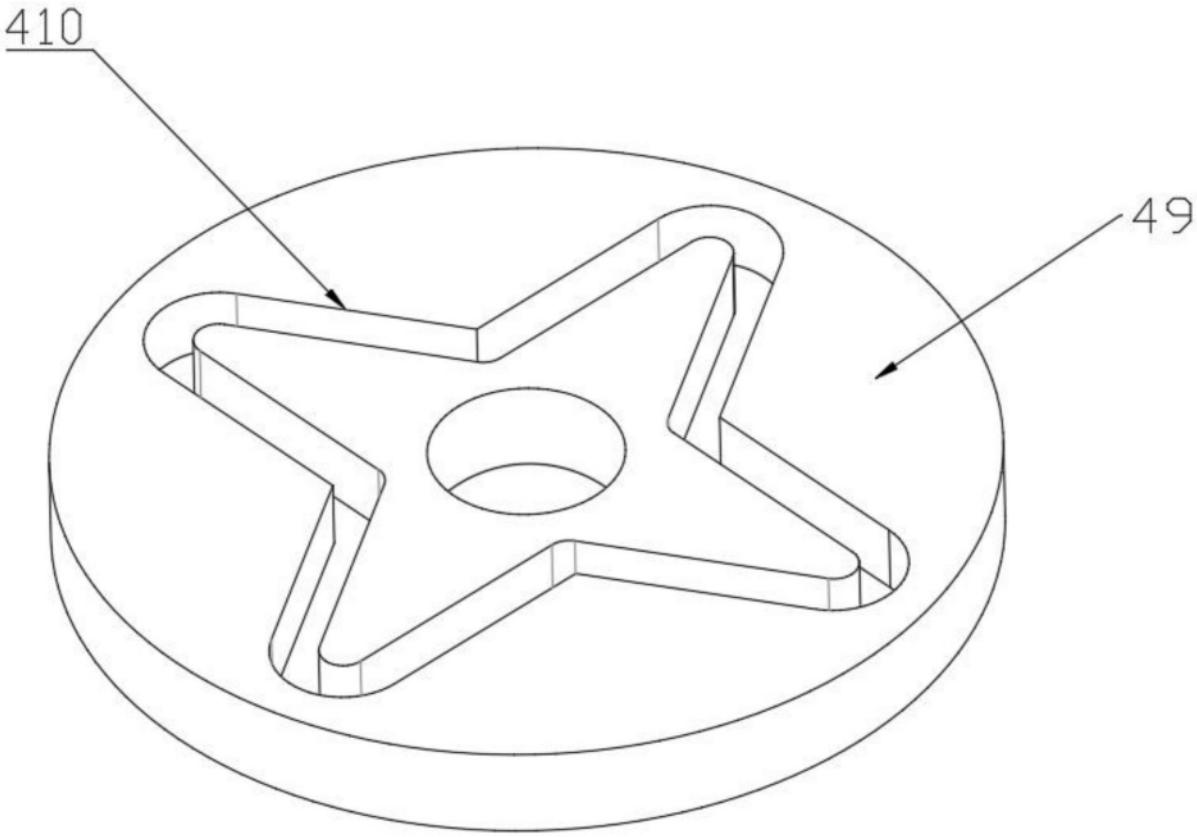


图7

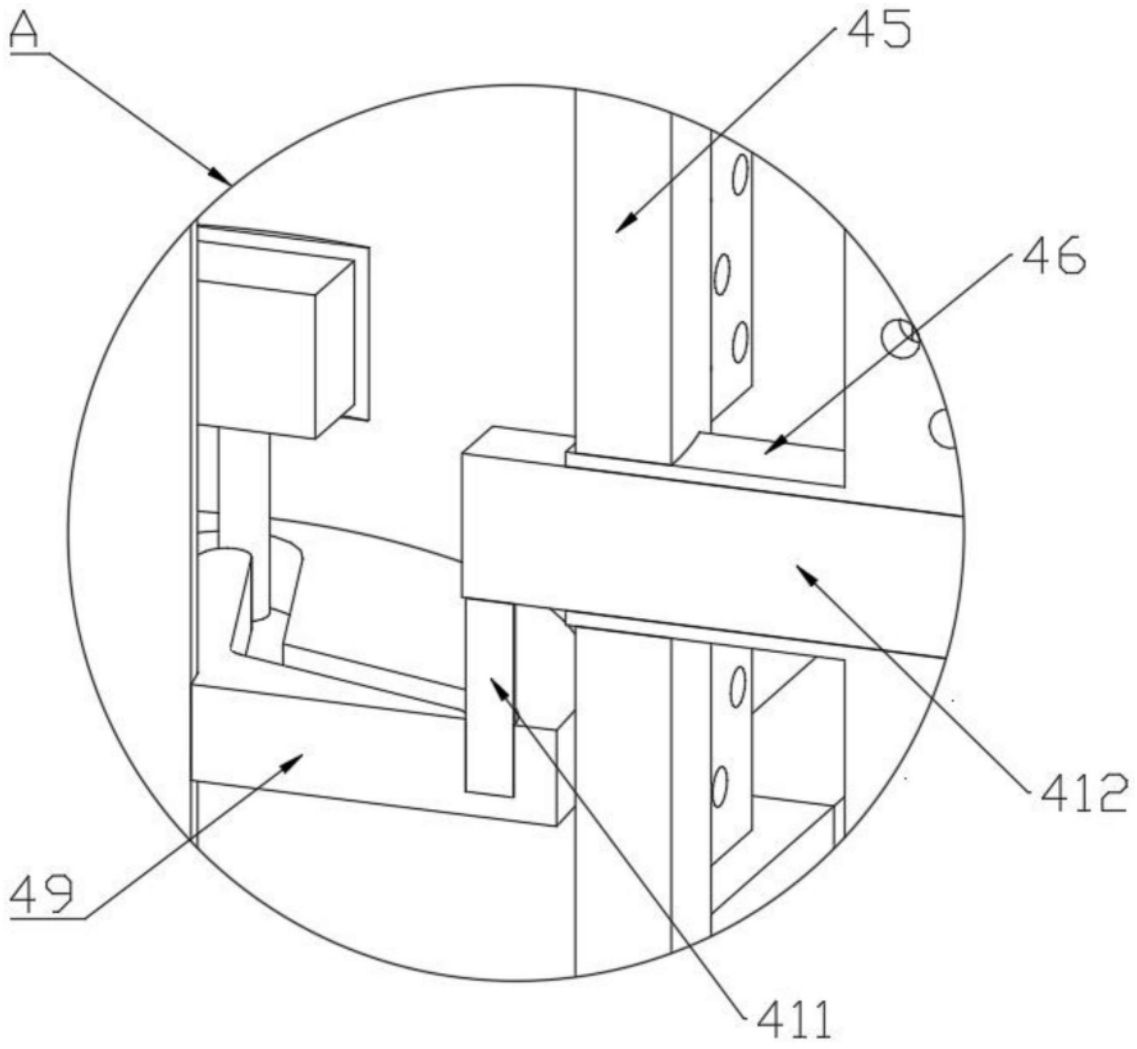


图8

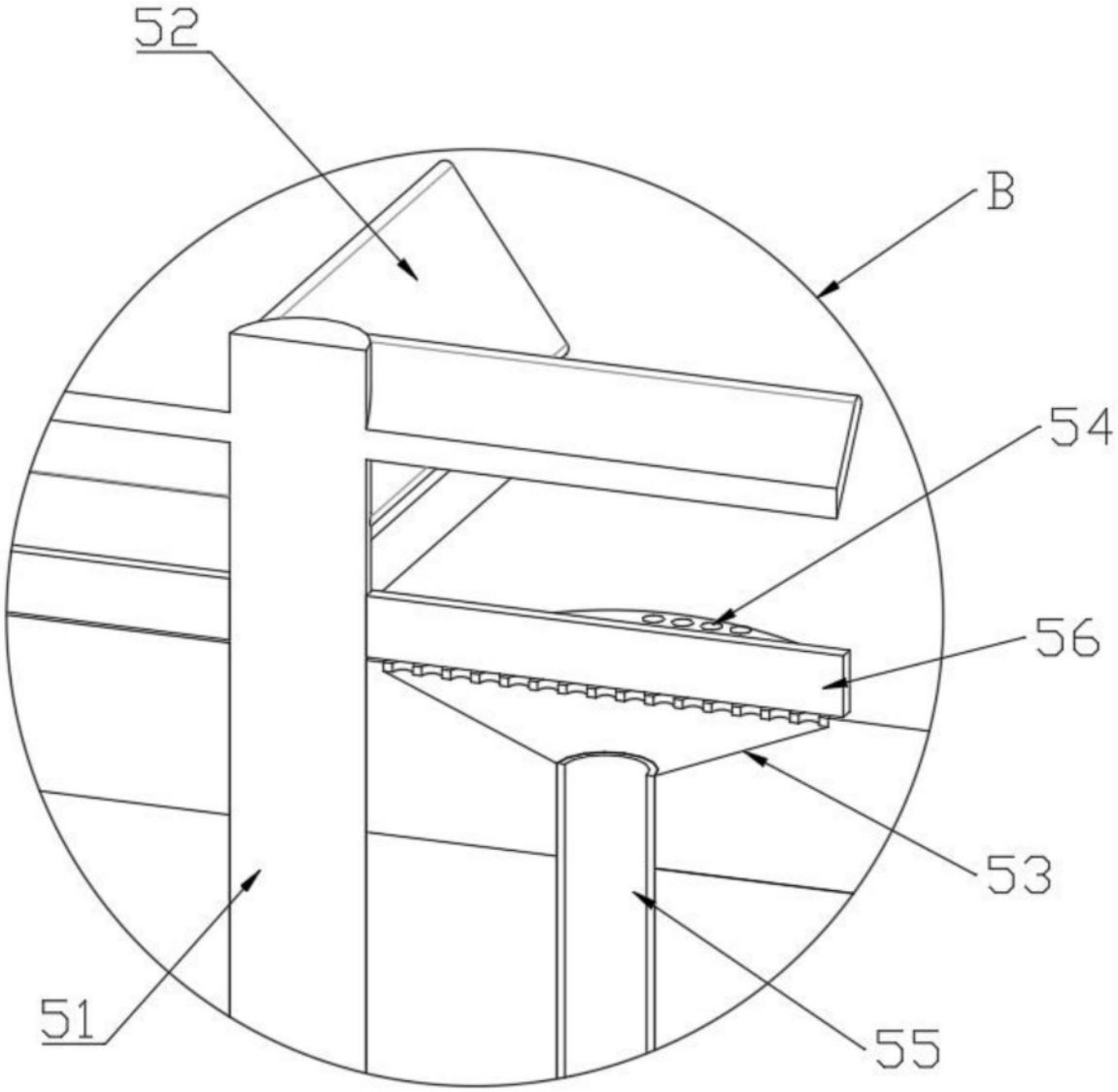


图9

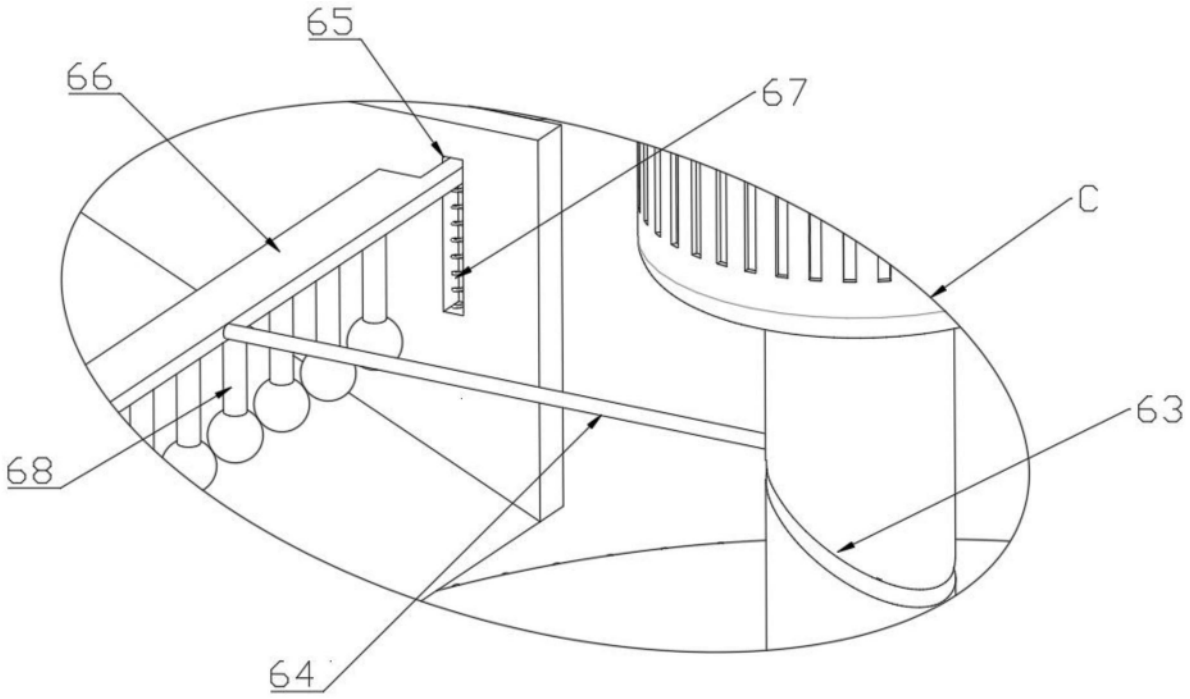


图10