(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221132000 U
(45)授权公告日 2024.06.14

(21)申请号 202323196979.8

(22)申请日 2023.11.27

(73)专利权人 浙江晶辉化妆品股份有限公司
地址 322000 浙江省金华市义乌市廿三里街道安商路8号

(72)发明人 金军辉

(74)专利代理机构 北京深川专利代理事务所(普通合伙) 16058
专利代理师 杨鑫鑫

(51)Int.Cl.
B01F 33/82(2022.01)
B01F 25/42(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 27/191(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)

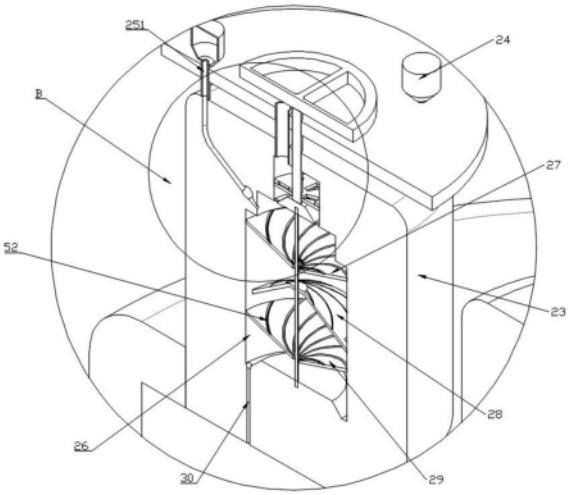
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种消毒液生产用搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种消毒液生产用搅拌装置,涉及消毒液生产技术领域,本实用新型为一种消毒液生产用搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐的中部安装有搅拌轴,所述搅拌轴中部采用螺栓安装有多个搅拌叶,所述搅拌罐顶部的一侧安装有混合罐,所述混合罐的顶部设有多个原料仓,所述混合罐的内部开设有多个进料通道,所述进料通道与原料仓连通,所述混合罐的中部开设有混合仓,解决了现有技术中的消毒液生产过程中需要对消毒液原料进行稀释,在稀释过程中需要进行搅拌混合,以使不同液体原料充分混合,现有的消毒液原料混合起来不够充分,这就需要对不同的原料进行预混合,而现有的消毒液生产缺少预混合结构的问题。



CN 221132000 U

1.一种消毒液生产用搅拌装置,包括搅拌罐(1),其特征在于:所述搅拌罐(1)的中部安装有搅拌轴(21),所述搅拌轴(21)中部采用螺栓安装有多个搅拌叶(22),所述搅拌罐(1)顶部的一侧安装有混合罐(23),所述混合罐(23)的顶部设有多个原料仓(24),所述混合罐(23)的内部开设有多个进料通道(25),所述进料通道(25)与原料仓(24)连通,所述混合罐(23)的中部开设有混合仓(26),所述混合仓(26)的中上部安装有第一混合斗(27),所述混合仓(26)内部且位于第一混合斗(27)的下方安装有分液斗(28),所述分液斗(28)为斗笠状,所述混合仓(26)内部且位于分液斗(28)下方安装有第二混合斗(29),所述混合仓(26)的底部开设有与搅拌罐(1)连通的通孔(30)。

2.根据权利要求1所述的一种消毒液生产用搅拌装置,其特征在于:所述进料通道(25)包括进料部(251)、输送部(252)和出料部(253)。

3.根据权利要求2所述的一种消毒液生产用搅拌装置,其特征在于:所述输送部(252)与出料部(253)之间设有蓄水部(31)。

4.根据权利要求3所述的一种消毒液生产用搅拌装置,其特征在于:所述混合仓(26)的中部沿竖直方向固定安装有转动杆(41),所述转动杆(41)的中上部转动连接有转动块(42),所述转动块(42)上设有多个叶片(43),所述叶片(43)位于出料部(253)的延长线上。

5.根据权利要求4所述的一种消毒液生产用搅拌装置,其特征在于:所述分液斗(28)的顶面开设有多个第一螺旋槽(51),所述第一混合斗(27)和第二混合斗(29)的顶面开设有多个第二螺旋槽(52),所述第一螺旋槽(51)和第二螺旋槽(52)螺旋方向相反。

6.根据权利要求5所述的一种消毒液生产用搅拌装置,其特征在于:所述混合罐(23)中上部且位于混合仓(26)的上方开设有分配仓(61),所述分配仓(61)的中部固连有固定盘(62),所述分配仓(61)中部转动连接有转轴(63),所述转轴(63)中部固连有活动盘(64),所述固定盘(62)上开设有多个第一出料口(65),所述活动盘(64)上开设有多个第二出料口(66),所述第一出料口(65)与第二出料口(66)错位设置,所述分配仓(61)的底部与混合仓(26)连通。

7.根据权利要求6所述的一种消毒液生产用搅拌装置,其特征在于:所述分配仓(61)的顶部开设有延伸至混合罐(23)上方的加料口(7)。

一种消毒液生产用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒液生产技术领域,特别涉及一种消毒液生产用搅拌装置。

背景技术

[0002] 理想的消毒剂应具备杀菌谱广、杀菌能力强、作用速度快、稳定性好、毒性低、腐蚀性、刺激性小(应该是无毒、无残留、无腐蚀、无刺激)、易溶于水、对人和动物安全及价廉易得、对环境污染程度低等特点,消毒液生产需要用到不同的原料,且以固体和液体为主。

[0003] 现有技术中的消毒液需要使用多种不同液体作为原料,由于部分原料的浓度过高,不适合直接作为消毒液,这就需要对消毒液进行稀释,在稀释过程中需要进行搅拌混合,以使不同液体原料充分混合,现有的消毒液原料混合起来不够充分,这就需要对不同的原料进行预混合,而现有的消毒液生产缺少预混合结构,因此有必要提出一种新的解决方案。

[0004] 现有的消毒液混合存在上述问题,为此,我们提出一种消毒液生产用搅拌装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种消毒液生产用搅拌装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种消毒液生产用搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐的中部安装有搅拌轴,所述搅拌轴中部采用螺栓安装有多个搅拌叶,所述搅拌罐顶部的一侧安装有混合罐,所述混合罐的顶部设有多个原料仓,所述混合罐的内部开设有多个进料通道,所述进料通道与原料仓连通,所述混合罐的中部开设有混合仓,所述混合仓的中上部安装有第一混合斗,所述混合仓内部且位于第一混合斗的下方安装有分液斗,所述分液斗为斗笠状,所述混合仓内部且位于分液斗下方安装有第二混合斗,所述混合仓的底部开设有与搅拌罐连通的通孔。

[0007] 优选的,所述进料通道包括进料部、输送部和出料部。

[0008] 优选的,所述输送部与出料部之间设有蓄水部。

[0009] 优选的,所述混合仓的中部沿竖直方向固定安装有转动杆,所述转动杆的中上部转动连接有转动块,所述转动块上设有多个叶片,所述叶片位于出料部的延长线上。

[0010] 优选的,所述分液斗的顶面开设有多个第一螺旋槽,所述第一混合斗和第二混合斗的顶面开设有多个第二螺旋槽,所述第一螺旋槽和第二螺旋槽螺旋方向相反。

[0011] 优选的,所述混合罐中上部且位于混合仓的上方开设有分配仓,所述分配仓的中部固连有固定盘,所述分配仓中部转动连接有转轴,所述转轴中部固连有活动盘,所述固定盘上开设有多个第一出料口,所述活动盘上开设有多个第二出料口,所述第一出料口与第二出料口错位设置,所述分配仓的底部与混合仓连通。

[0012] 优选的,所述分配仓的顶部开设有延伸至混合罐上方的加料口。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,第一混合斗能够对多种液体进行第一次混合,分液斗能够对混合液进行分散,第二混合斗能够再次对混合液进行再次混合,如此多次混合,混合液在进入搅拌罐之前就会受到多次混合,提高搅拌效果;出料部流出的液体冲到叶片上会带动转动块转动,方便带动液体分散,提高混合效果,第一螺旋槽能够增加液体在分液斗上的流经面积,第二螺旋槽开设在第一混合斗和第二混合斗顶面上,也能增加液体在第一混合斗和第二混合斗上的流经面积,第一螺旋槽和第二螺旋槽螺旋方形相反,能够改变液体流动方向,使混合液能充分混合。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种消毒液生产用搅拌装置的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种消毒液生产用搅拌装置的左视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A-A处的剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3中A处的局部放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图4中B处的局部放大结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型图5中C处的局部放大结构示意图。

[0021] 图中:1、搅拌罐;21、搅拌轴;22、搅拌叶;23、混合罐;24、原料仓;25、进料通道;26、混合仓;27、第一混合斗;28、分液斗;29、第二混合斗;30、通孔;251、进料部;252、输送部;253、出料部;31、蓄水部;41、转动杆;42、转动块;43、叶片;51、第一螺旋槽;52、第二螺旋槽;61、分配仓;62、固定盘;63、转轴;64、活动盘;65、第一出料口;66、第二出料口;7、加料口。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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实用新型的限制。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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应作广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参照图1-6所示,本实用新型为一种消毒液生产用搅拌装置,包括搅拌罐1,所述搅拌罐1的中部安装有搅拌轴21,所述搅拌轴21中部采用螺栓安装有多个搅拌叶22,所述搅拌罐1顶部的一侧安装有混合罐23,所述混合罐23的顶部设有多个原料仓24,所述混合罐23的内部开设有多个进料通道25,所述进料通道25与原料仓24连通,所述混合罐23的中部开设有混合仓26,所述混合仓26的中上部安装有第一混合斗27,所述混合仓26内部且位于第一混合斗27的下方安装有分液斗28,所述分液斗28为斗笠状,所述混合仓26内部且位于分

液斗28下方安装有第二混合斗29,所述混合仓26的底部开设有与搅拌罐1连通的通孔30。

[0026] 本实用新型通过设置搅拌罐1,搅拌罐1为市面上常见的搅拌容器,搅拌轴21采用电机驱动,搅拌叶22固连在搅拌轴21上,方便搅拌罐1内部的消毒液混合,混合罐23位于搅拌罐1上方,原料仓24位于混合罐23上方,能够储存原料,进料通道25用于液体原料的输送,混合仓26能够对多种液体原料进行混合,第一混合斗27能够对多种液体进行第一次混合,分液斗28能够对混合液进行分散,第二混合斗29能够再次对混合液进行再次混合,如此多次混合,混合液在进入搅拌罐1之前就会受到多次混合,提高搅拌效果。

[0027] 进一步的,所述进料通道25包括进料部251、输送部252和出料部253;通过设置进料通道25,进料部251分别与原料仓24连接,出料部253为锥形,能够使液体加速流出,输送部252与进料部251与出料部253相连,方便液体的输送。

[0028] 进一步的,所述输送部252与出料部253之间设有蓄水部31;通过设置蓄水部31,蓄水部31内能储存一定量的液体,能够提高液体流出时的速度。

[0029] 进一步的,所述混合仓26的中部沿竖直方向固定安装有转动杆41,所述转动杆41的中上部转动连接有转动块42,所述转动块42上设有多个叶片43,所述叶片43位于出料部253的延长线上;通过设置转动杆41,转动杆41安装在混合仓26中部,转动块42转动连接在转动杆41上,叶片43安装在转动块42上,出料部253流出的液体冲到叶片43上会带动转动块42转动,方便带动液体分散,提高混合效果。

[0030] 进一步的,所述分液斗28的顶面开设有多个第一螺旋槽51,所述第一混合斗27和第二混合斗29的顶面开设有多个第二螺旋槽52,所述第一螺旋槽51和第二螺旋槽52螺旋方向相反;通过设置第一螺旋槽51,能够增加液体在分液斗28上的流经面积,第二螺旋槽52开设在第一混合斗27和第二混合斗29顶面上,也能增加液体在第一混合斗27和第二混合斗29上的流经面积,第一螺旋槽51和第二螺旋槽52螺旋方形相反,能够改变液体流动方向,使混合液能充分混合。

[0031] 进一步的,所述混合罐23中上部且位于混合仓26的上方开设有分配仓61,所述分配仓61的中部固连有固定盘62,所述分配仓61中部转动连接有转轴63,所述转轴63中部固连有活动盘64,所述固定盘62上开设有多个第一出料口65,所述活动盘64上开设有多个第二出料口66,所述第一出料口65与第二出料口66错位设置,所述分配仓61的底部与混合仓26连通;通过设置分配仓61,分配仓61开设在混合仓26的上方,固定盘62固连在分配仓61中部,转轴63转动连接在分配仓61中,活动盘64固连在转轴63上,活动盘64与固定盘62相对转动,第一出料口65和第二出料口66错位设置,方便粉末状物料输送到混合仓26中,而且加入的粉末原料量可以控制。

[0032] 进一步的,所述分配仓61的顶部开设有延伸至混合罐23上方的加料口7;通过设置加料口7,能够向分配仓61内部添加原料,方便不同原料的添加。

[0033] 本实用新型的工作原理为:首先将不同的液体原料放入不同的原料仓24中,原料随后通过进料通道25输送到混合仓26中,此时不同的液体原料会从出料部253流出,并吹到叶片43上,叶片43会被液体吹着转动,使不同液体分散,不同液体在第一混合斗27中初次汇合,从第一混合斗27排出后会经分液斗28进行再次分散,分散后的混合液再次经第二混合斗29混合,混合斗的液体从底部通孔30排放到搅拌罐1内部,再次使用搅拌叶22搅拌即可完成不同液体原料的混合,当需要向混合液内投放固体粉末时,通过加料口7向分配仓61内部

添加粉末原料,随后转动转轴63,使第一出料口65和第二出料口66部分重合,此时部分粉末会进入到混合仓26中,并混合到混合液中,经过多次混合的混合液随后进入到搅拌罐1中,搅拌叶22再次对混合液进行搅拌。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

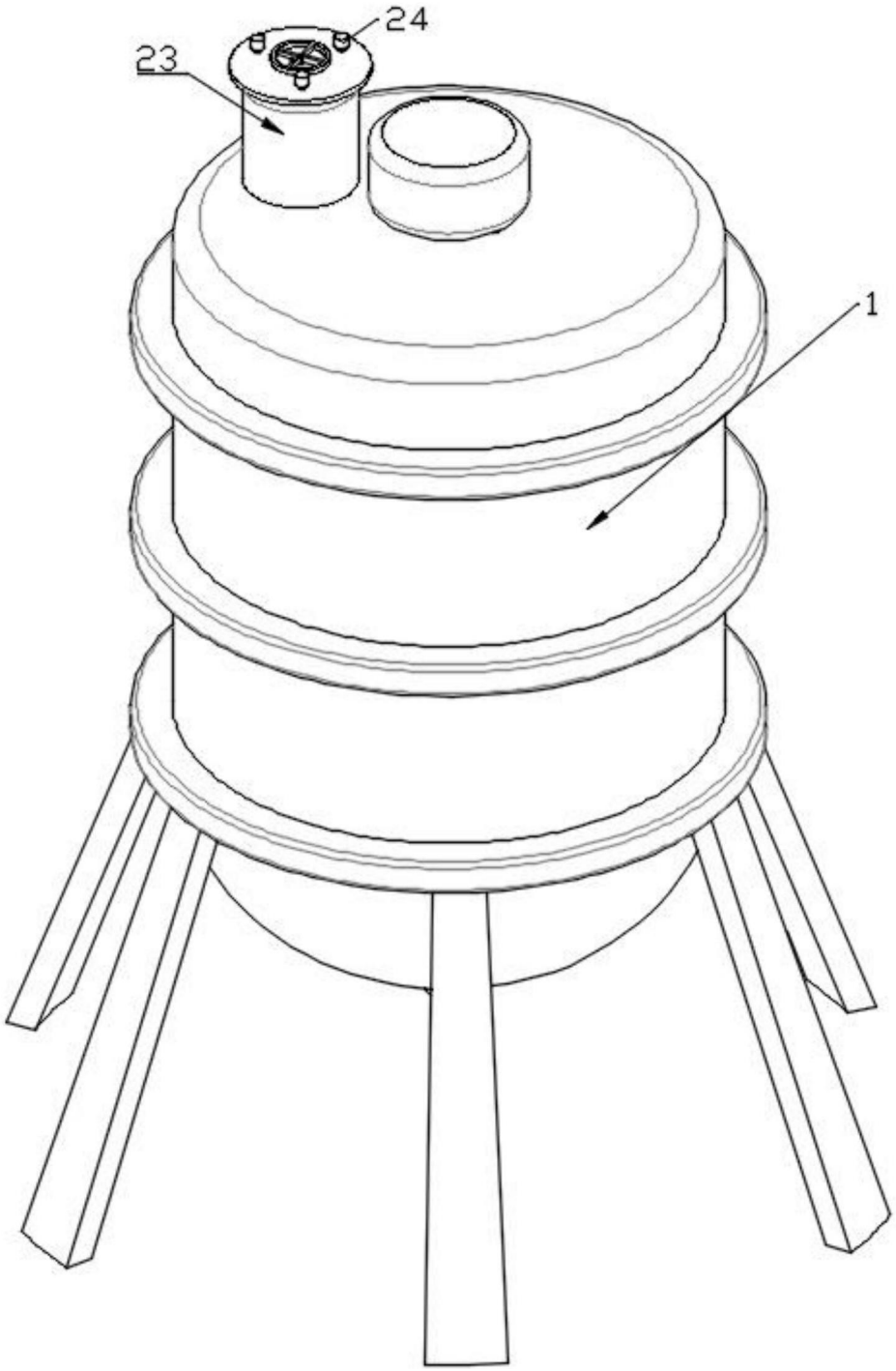


图1

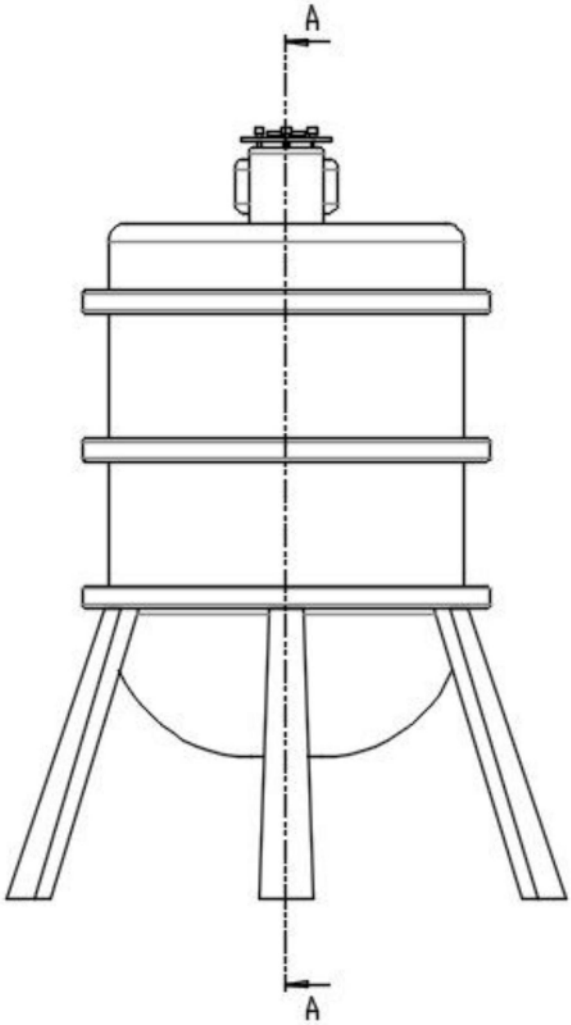


图2

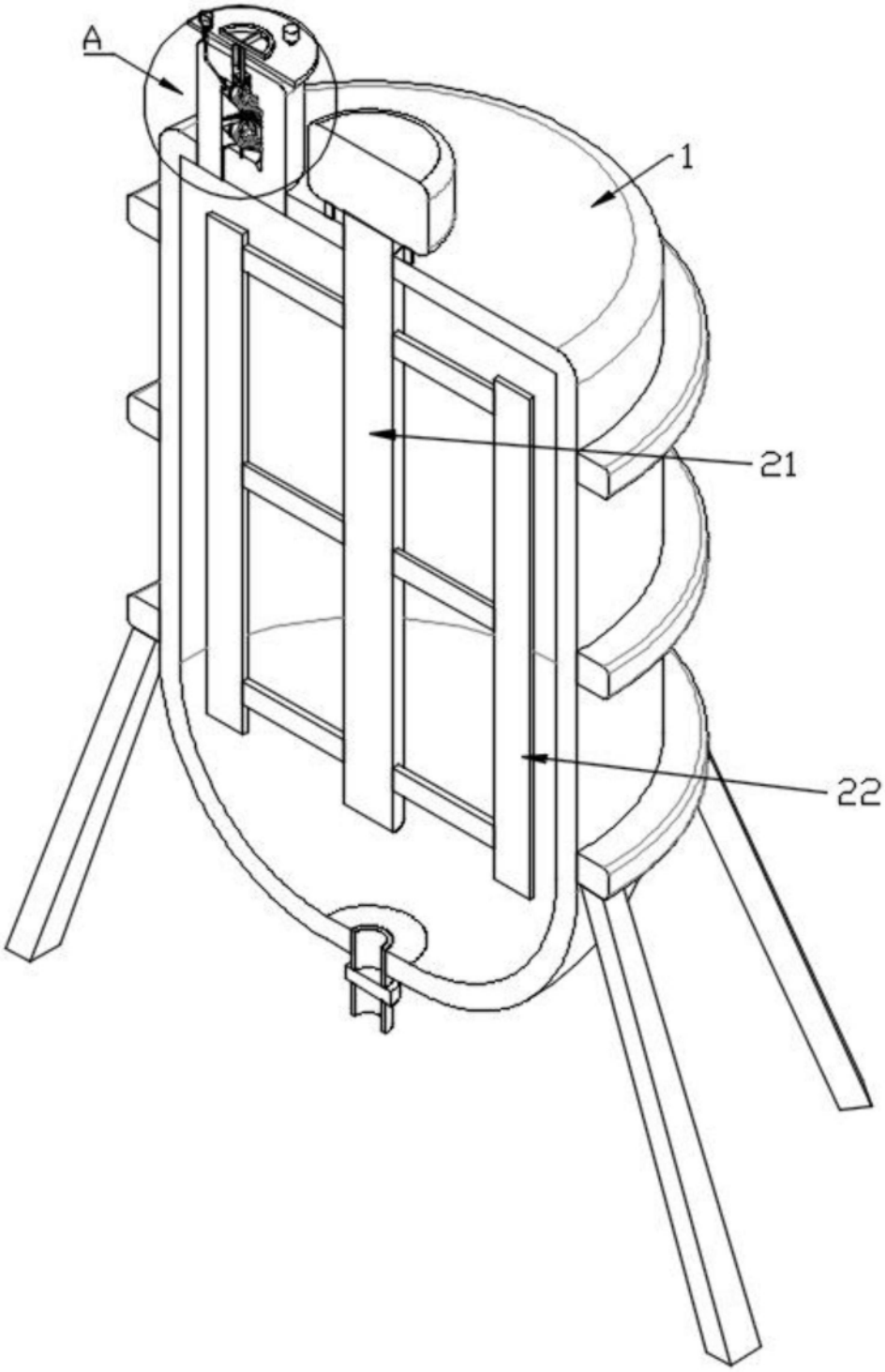


图3

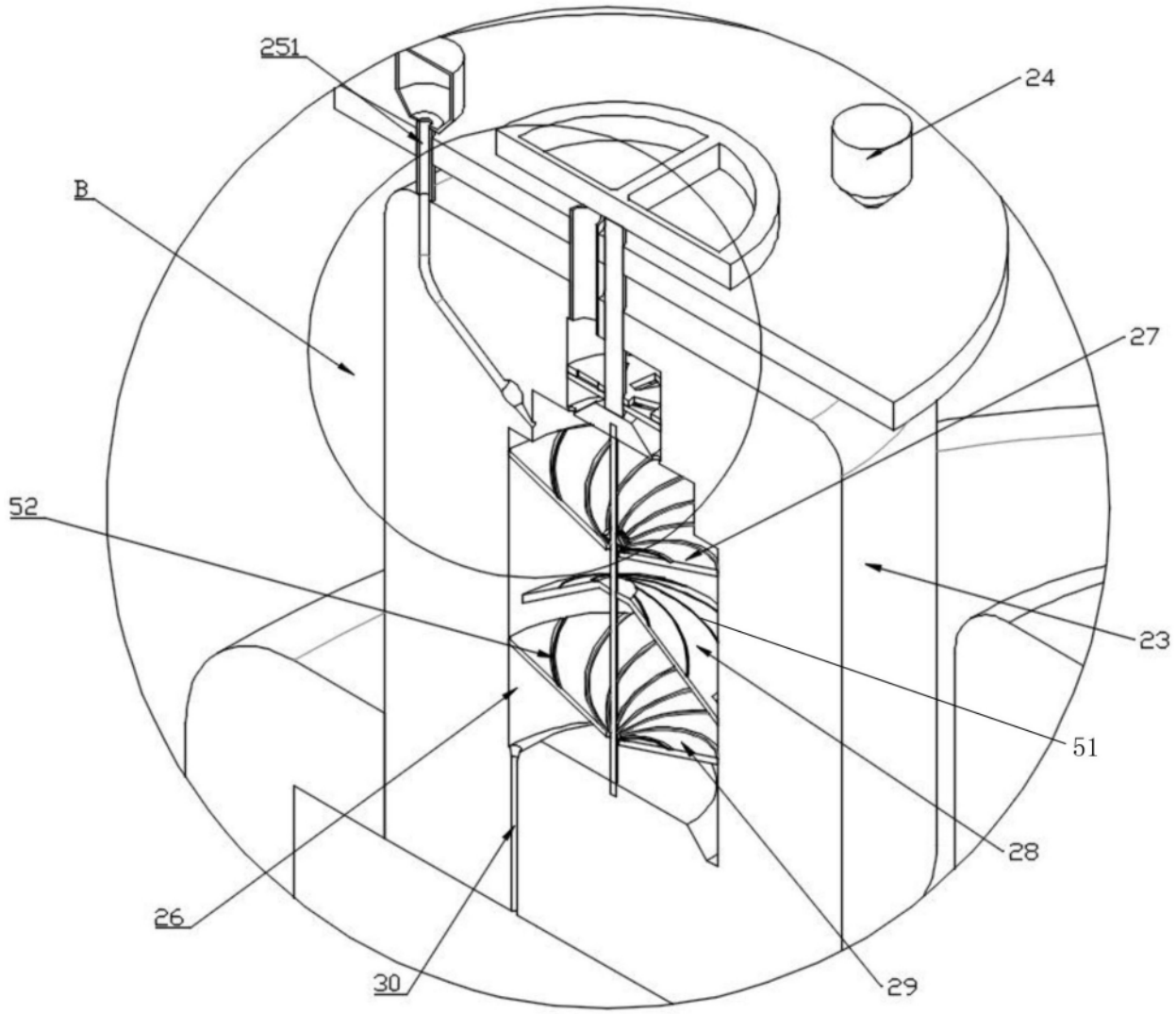


图4

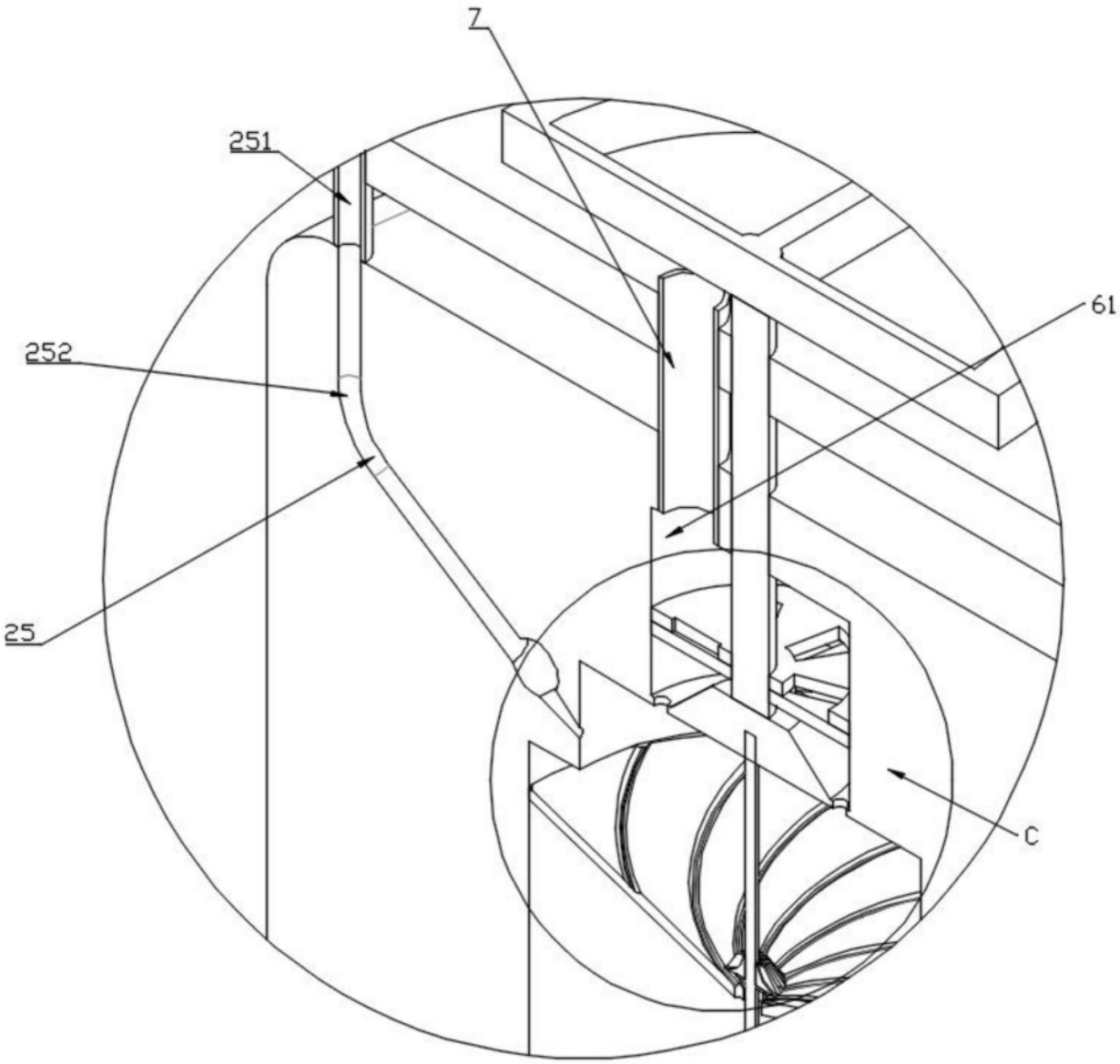


图5

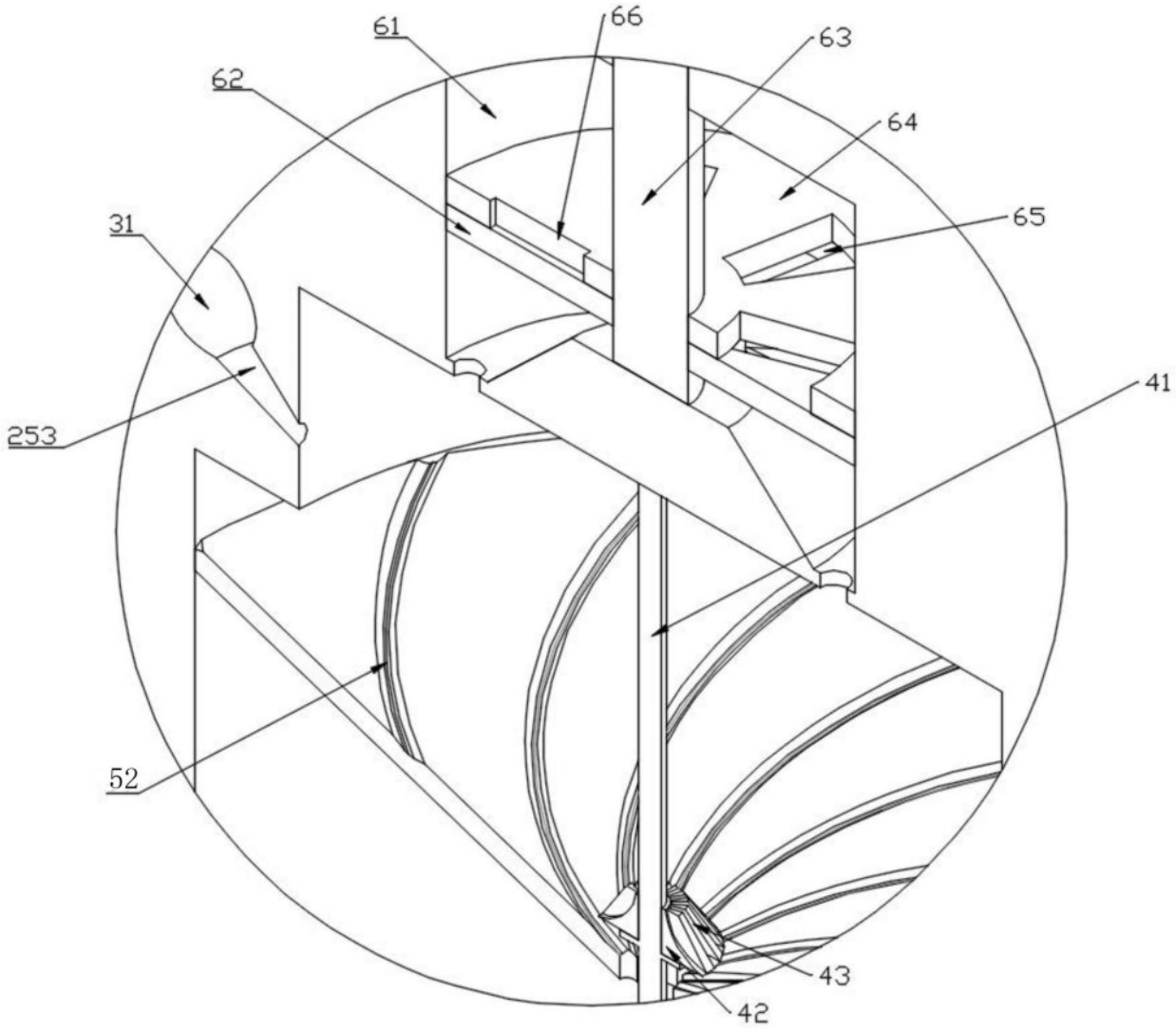


图6