(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222105144 U
(45)授权公告日 2024.12.03

(21)申请号 202420058525.X
(22)申请日 2024.01.10
(73)专利权人 漳州绿源素生物科技有限公司
地址 363000 福建省漳州市龙文区郭坑工业区
(72)发明人 杨原斌 赖爱辉
(74)专利代理机构 安徽谷知知识产权代理事务所(普通合伙) 34286
专利代理师 李航
(51)Int.Cl.
G01N 1/14(2006.01)
B01F 27/192(2022.01)
B01F 27/808(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 101/21(2022.01)
B01F 101/24(2022.01)

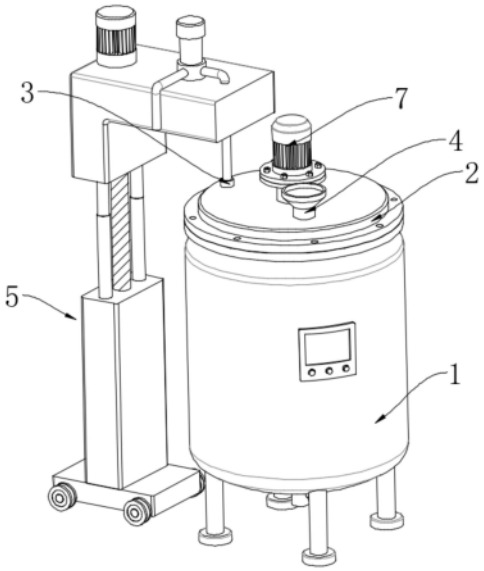
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种日化用品生产搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种日化用品生产搅拌装置,涉及日化用品生产技术领域。本实用新型包括搅拌筒体,所述搅拌筒体的上端面设有箱盖,所述箱盖的上端面依次固定连接有取样管、进料斗,所述搅拌筒体的一侧设有取样机构,所述取样机构包括固定底板,所述固定底板的前后两侧壁面均依次转动连接有两个脚轮,所述固定底板的上端面固定连接有支撑板,所述支撑板的上端面中部开设有螺纹孔,所述支撑板的上端面两侧固定连接有伸缩杆。本实用新型通过取样机构的设置能够对搅拌筒体内侧的搅拌液进行取样检测,这样能够及时发现搅拌液是否搅拌均匀,避免搅拌筒体内侧的搅拌液被排出后发现没有搅拌均匀而需要再次进行搅拌问题。



CN 222105144 U

1.一种日化用品生产搅拌装置,其特征在于,包括搅拌筒体(1),所述搅拌筒体(1)的上端面设有箱盖(2),所述箱盖(2)的上端面依次固定连接有取样管(3)、进料斗(4),所述搅拌筒体(1)的一侧设有取样机构(5);

所述取样机构(5)包括固定底板(501),所述固定底板(501)的前后两侧壁面均依次转动连接有两个脚轮(502),所述固定底板(501)的上端面固定连接有支撑板(503),所述支撑板(503)的上端面中部开设有螺纹孔(504),所述支撑板(503)的上端面两侧固定连接有伸缩杆(505)。

2.根据权利要求1所述的一种日化用品生产搅拌装置,其特征在于,两个所述伸缩杆(505)的顶端固定连接有连接板(506),所述连接板(506)的横截面呈L形,所述连接板(506)的上端面一侧固定连接有驱动电机(507),所述螺纹孔(504)内侧设有螺纹杆(508),所述螺纹杆(508)远离螺纹孔(504)的一端穿过连接板(506)与驱动电机(507)的输出端对接。

3.根据权利要求2所述的一种日化用品生产搅拌装置,其特征在于,所述连接板(506)的上端面一侧固定连接有水泵(511),所述水泵(511)的外壁面依次连接有取样软管(509)、排液管(510),所述取样软管(509)远离水泵(511)的一端依次穿过连接板(506)、取样管(3)插设在搅拌筒体(1)内侧。

4.根据权利要求1所述的一种日化用品生产搅拌装置,其特征在于,所述箱盖(2)的上端面固定连接有支撑底座(6),所述支撑底座(6)的上端面连接有驱动器(7)。

5.根据权利要求4所述的一种日化用品生产搅拌装置,其特征在于,所述搅拌筒体(1)内侧设有搅拌轴(8),所述搅拌轴(8)的顶端穿过箱盖(2)与驱动器(7)的输出端对接。

6.根据权利要求5所述的一种日化用品生产搅拌装置,其特征在于,所述搅拌轴(8)的外壁面依次固定连接有多个搅拌杆(9),所述搅拌轴(8)外壁面下端依次固定连接有多个搅拌叶(10)。

7.根据权利要求6所述的一种日化用品生产搅拌装置,其特征在于,所述搅拌筒体(1)的下端面固定连接有排料管(11),所述排料管(11)的外壁面固定连接有控制阀。

一种日化用品生产搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日化用品生产技术领域,具体是一种日化用品生产搅拌装置。

背景技术

[0002] 众所周知,日化用品是指人们日常生活中使用的科技化学制品,包括洗发水、沐浴露、化妆品、洗衣粉等,在对上述日化用品生产加工的过程中,通常需要将日化用品生产用原料进行充分的搅拌混合,其中日化用品生产用搅拌装置是一种用于在指定的温度下对日化用品生产用原料进行混合搅拌的装置,其在日化用品生产的领域中得到了广泛的使用。

[0003] 例如中国专利申请号202020461048.3一种日化用品生产用搅拌装置,其可以在清洗筒体和搅拌组件时,增大筒体顶部的开口面积,因此可以降低对筒体工作腔和搅拌组件的清洗难度和清洗效果。

[0004] 其存在以下缺陷:

[0005] 缺少筒体内侧搅拌液的取样装置,这样不能及时发现筒体内侧搅拌液是否搅拌均匀,若搅拌液没有搅拌均匀需要将被排出后的搅拌液再次加入筒体内侧进行搅拌。

[0006] 因此,本领域技术人员提供了一种日化用品生产搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种日化用品生产搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0009] 一种日化用品生产搅拌装置,包括搅拌筒体,所述搅拌筒体的上端面设有箱盖,所述箱盖的上端面依次固定连接有取样管、进料斗,所述搅拌筒体的一侧设有取样机构。

[0010] 进一步的,所述取样机构包括固定底板,所述固定底板的前后两侧壁面均依次转动连接有两个脚轮,所述固定底板的上端面固定连接有支撑板,所述支撑板的上端面中部开设有螺纹孔,所述支撑板的上端面两侧固定连接有伸缩杆。

[0011] 进一步的,两个所述伸缩杆的顶端固定连接有连接板,所述连接板的横截面呈L形,所述连接板的上端面一侧固定连接有驱动电机,所述螺纹孔内侧设有螺纹杆,所述螺纹杆远离螺纹孔的一端穿过连接板与驱动电机的输出端对接。

[0012] 进一步的,所述连接板的上端面一侧固定连接有水泵,所述水泵的外壁面依次连接有取样软管、排液管,所述取样软管远离水泵的一端依次穿过连接板、取样管插设在搅拌筒体内侧。

[0013] 进一步的,所述箱盖的上端面固定连接有支撑底座,所述支撑底座的上端面连接有驱动器。

[0014] 进一步的,所述搅拌筒体内侧设有搅拌轴,所述搅拌轴的顶端穿过箱盖与驱动器的输出端对接。

[0015] 进一步的,所述搅拌轴的外壁面依次固定连接有多个搅拌杆,所述搅拌轴外壁面下端依次固定连接有多个搅拌叶。

[0016] 进一步的,所述搅拌筒体的下端面固定连接有排料管,所述排料管的外壁面固定连接有控制阀。

[0017] 本实用新型的有益效果是:

[0018] 通过取样机构的设置能够对搅拌筒体内侧的搅拌液进行取样检测,这样能够及时发现搅拌液是否搅拌均匀,避免搅拌筒体内侧的搅拌液被排出后发现没有搅拌均匀而需要再次进行搅拌问题。

附图说明

[0019] 图1为一种日化用品生产搅拌装置的整体结构示意图;

[0020] 图2为一种日化用品生产搅拌装置的取样机构爆炸图;

[0021] 图3为一种日化用品生产搅拌装置的搅拌筒体立体图;

[0022] 图4为一种日化用品生产搅拌装置的搅拌筒与箱盖爆炸图。

[0023] 图中:1、搅拌筒体;2、箱盖;3、取样管;4、进料斗;5、取样机构;501、固定底板;502、脚轮;503、支撑板;504、螺纹孔;505、伸缩杆;506、连接板;507、驱动电机;508、螺纹杆;509、取样软管;510、排液管;511、水泵;6、支撑底座;7、驱动器;8、搅拌轴;9、搅拌杆;10、搅拌叶;11、排料管。

具体实施方式

[0024] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种日化用品生产搅拌装置,包括搅拌筒体1,搅拌筒体1的上端面设有箱盖2,箱盖2的上端面依次固定连接有取样管3、进料斗4,搅拌筒体1的一侧设有取样机构5。

[0025] 如图2所示,取样机构5包括固定底板501,固定底板501的前后两侧壁面均依次转动连接有两个脚轮502,固定底板501的上端面固定连接有支撑板503,支撑板503的上端面中部开设有螺纹孔504,支撑板503的上端面两侧固定连接有伸缩杆505。两个伸缩杆505的顶端固定连接有连接板506,连接板506的横截面呈L形,连接板506的上端面一侧固定连接有驱动电机507,螺纹孔504内侧设有螺纹杆508,螺纹杆508远离螺纹孔504的一端穿过连接板506与驱动电机507的输出端对接。连接板506的上端面一侧固定连接有水泵511,水泵511的外壁面依次连接有取样软管509、排液管510,取样软管509远离水泵511的一端依次穿过连接板506、取样管3插设在搅拌筒体1内侧。当需要对搅拌筒体1内侧的搅拌液进行取样检测时,通过脚轮502将取样机构5推送至搅拌筒体1的一侧,然后根据搅拌筒体1的启动驱动电机507,驱动电机507的启动带动着与之对接的螺纹杆508转动,螺纹杆508的转动带动着连接板506沿着伸缩杆505进行上下移动,当连接板506位于搅拌筒体1的上方时,将取样软管509的一端穿过取样管3插设在搅拌筒体1内,然后启动水泵511,水泵511的启动会将搅拌筒体1内侧的搅拌液依次通过取样软管509、排液管510排出,然后将排出的搅拌液收集进行检测即可。通过取样机构5的设置能够对搅拌筒体1内侧的搅拌液进行取样检测,这样能够及时发现搅拌液是否搅拌均匀,避免搅拌筒体1内侧的搅拌液被排出后发现没有搅拌均匀而需要再次进行搅拌问题。

[0026] 如图3和图4所示,箱盖2的上端面固定连接有支撑底座6,支撑底座6的上端面连接有驱动器7。搅拌筒体1内侧设有搅拌轴8,搅拌轴8的顶端穿过箱盖2与驱动器7的输出端对接。搅拌轴8的外壁面依次固定连接有多个搅拌杆9,搅拌轴8外壁面下端依次固定连接有多个搅拌叶10。搅拌筒体1的下端面固定连接有排料管11,排料管11的外壁面固定连接有控制阀。当需要对搅拌筒体1内侧的搅拌液进行搅拌时,启动驱动器7,驱动器7的启动带动着与之对接的搅拌轴8转动,搅拌轴8的转动带动着其外壁面的搅拌杆9、搅拌叶10转动,搅拌杆9、搅拌叶10的转动会对搅拌筒体1内侧的搅拌液进行搅拌混合。通过驱动器7、搅拌轴8、搅拌杆9、搅拌叶10的设置起到对搅拌筒体1内侧的搅拌液进行搅拌混合作用。

[0027] 本实用新型的工作原理是:

[0028] 当需要对搅拌筒体1内侧的搅拌液进行取样检测时,通过脚轮502将取样机构5推送至搅拌筒体1的一侧,然后根据搅拌筒体1的启动驱动电机507,驱动电机507的启动带动着与之对接的螺纹杆508转动,螺纹杆508的转动带动着连接板506沿着伸缩杆505进行上下移动,当连接板506位于搅拌筒体1的上方时,将取样软管509的一端穿过取样管3插设在搅拌筒体1内,然后启动水泵511,水泵511的启动会将搅拌筒体1内侧的搅拌液依次通过取样软管509、排液管510排出,然后将排出的搅拌液收集进行检测即可,通过取样机构5的设置能够对搅拌筒体1内侧的搅拌液进行取样检测,这样能够及时发现搅拌液是否搅拌均匀,避免搅拌筒体1内侧的搅拌液被排出后发现没有搅拌均匀而需要再次进行搅拌问题。当需要对搅拌筒体1内侧的搅拌液进行搅拌时,启动驱动器7,驱动器7的启动带动着与之对接的搅拌轴8转动,搅拌轴8的转动带动着其外壁面的搅拌杆9、搅拌叶10转动,搅拌杆9、搅拌叶10的转动会对搅拌筒体1内侧的搅拌液进行搅拌混合。

[0029] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

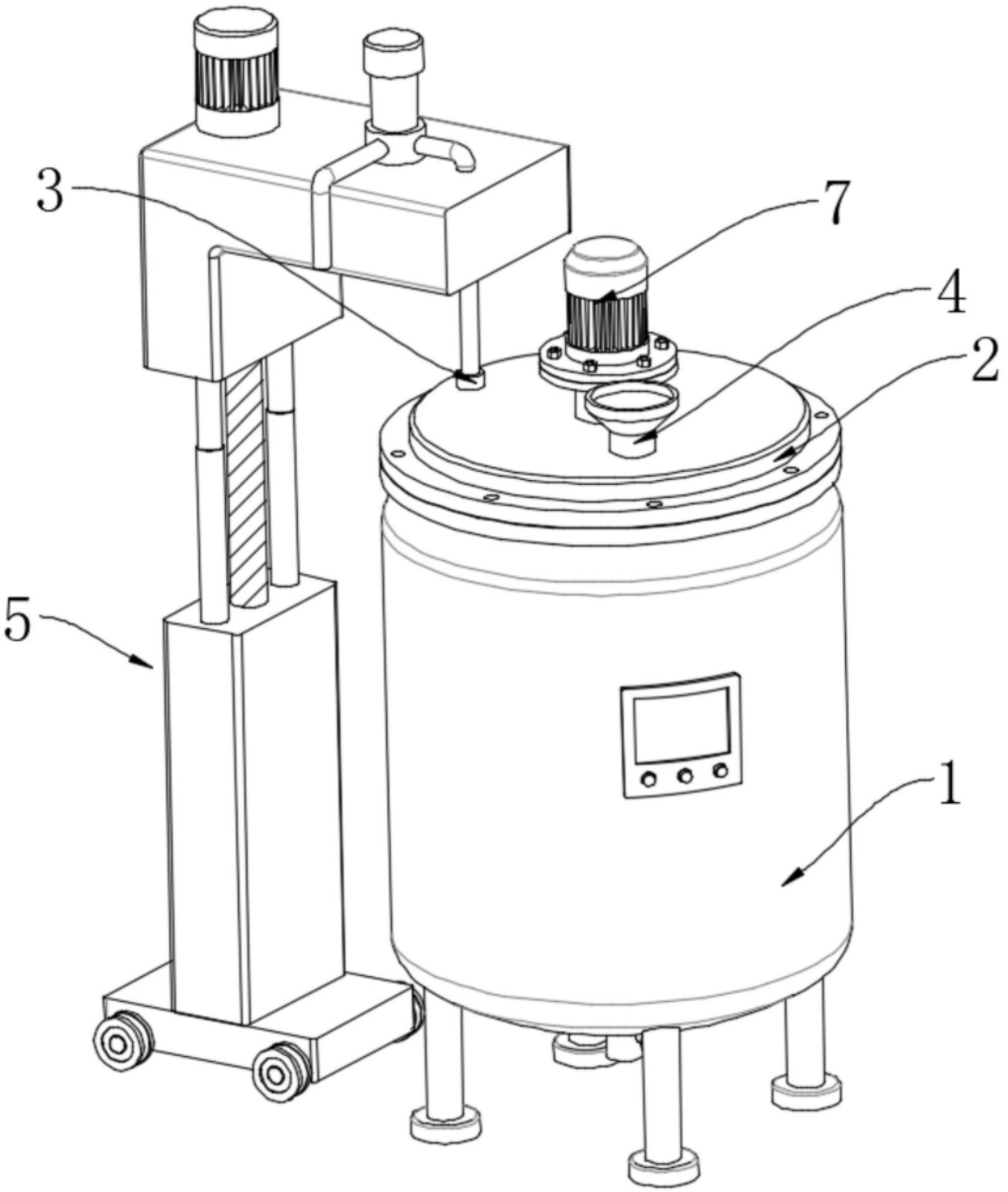


图1

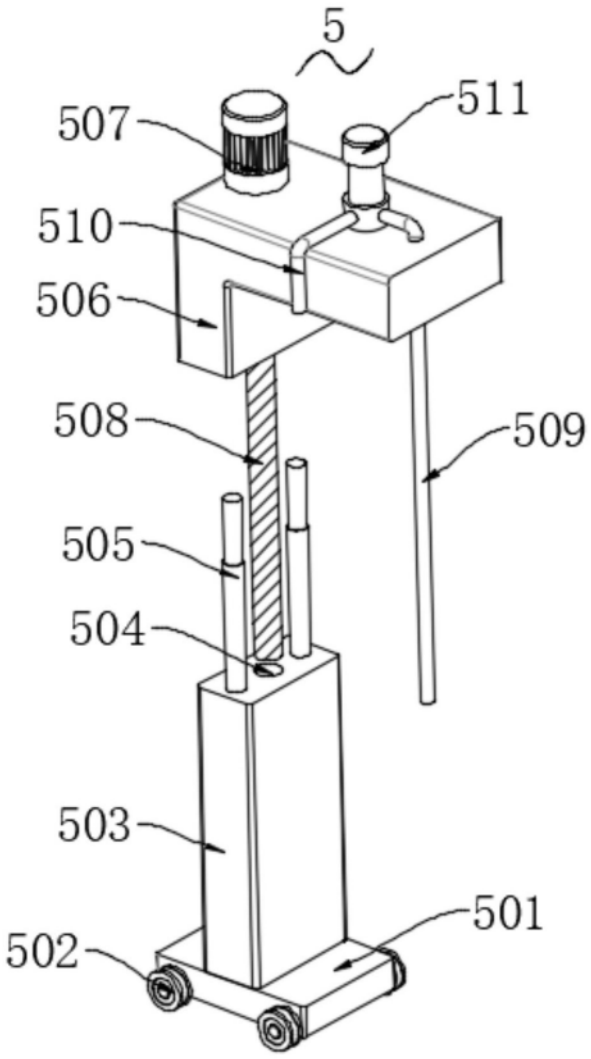


图2

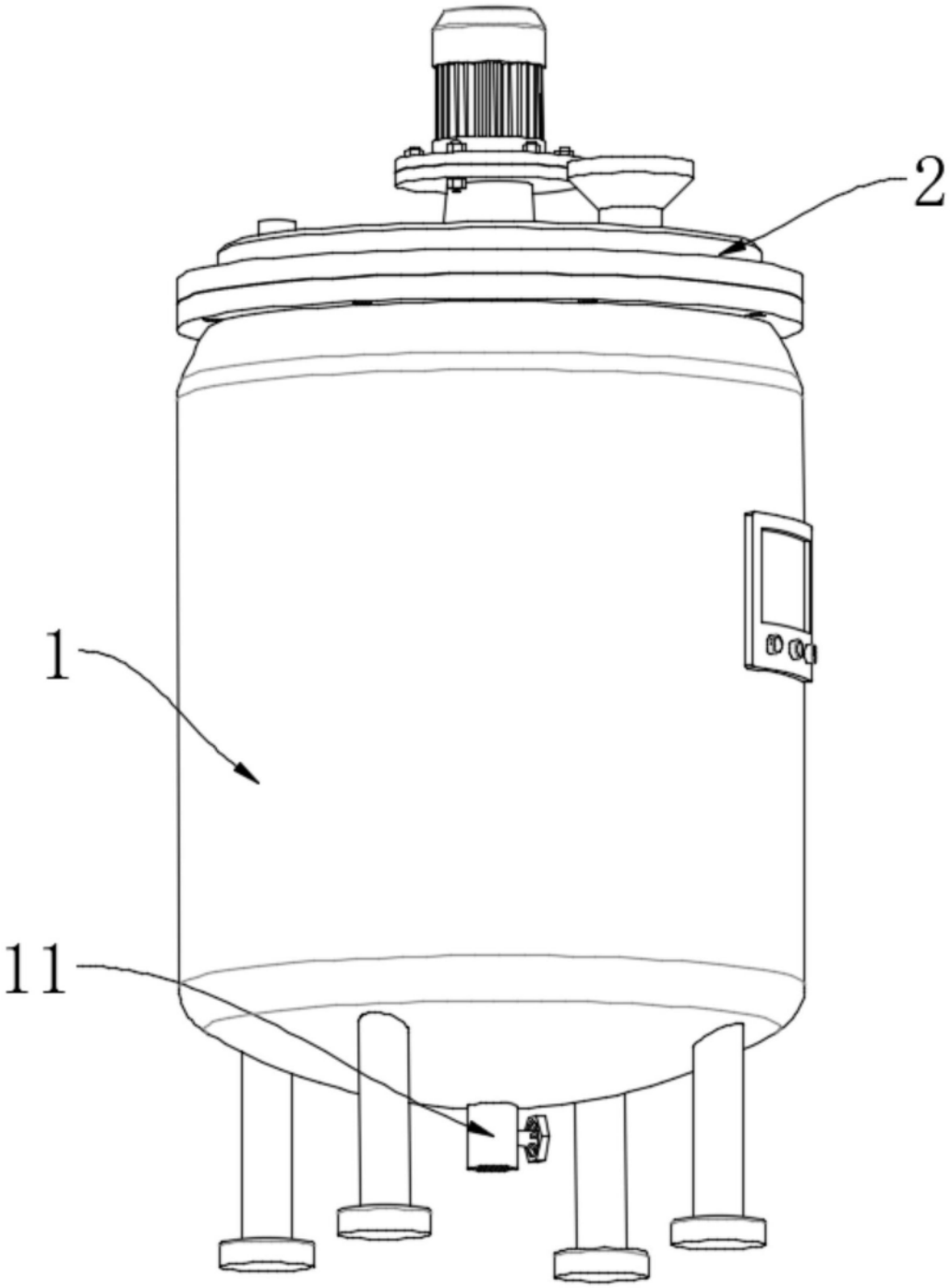


图3

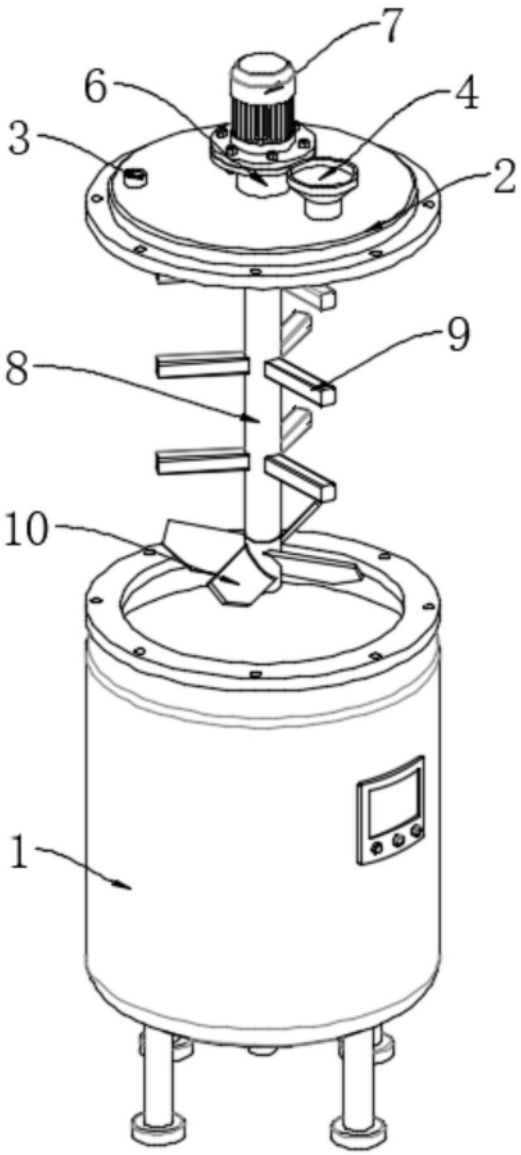


图4