



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221244790 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322988885.8

(22) 申请日 2023.11.07

(73) 专利权人 沧州市富强油脂有限责任公司
地址 061000 河北省沧州市新华区经济开发
区经九路

(72) 发明人 曹丽媛

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理
事务所(普通合伙) 11814
专利代理师 潘艺茗

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

C11B 3/10 (2006.01)

C11B 3/00 (2006.01)

B01F 101/06 (2022.01)

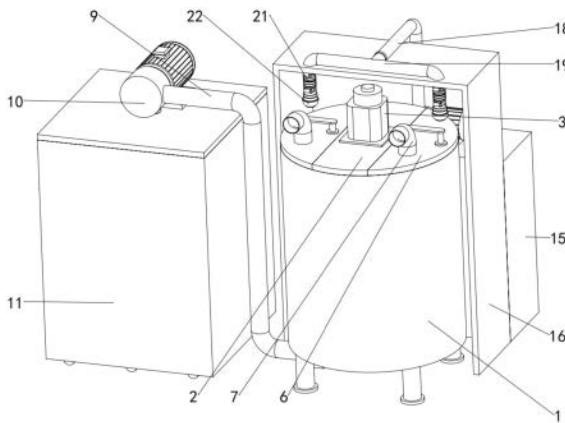
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种调和油生产用混料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种调和油生产用混料装置,包括混料机构、除臭过滤机构和清洗机构,所述混料机构包括混料罐、固定盖板、搅拌电机、旋转轴、搅拌桨叶、活动盖板、进料管和第一出料管,所述除臭过滤机构包括输油管、油泵、过滤箱体、活性炭板、过滤网和第二出料管,所述输油管与第一出料管拆卸连接,所述清洗机构包括水箱、延伸板、水泵、输水管、分流管、喉箍、刚性波纹管、喷水水头和固定板,本装置通过设置混料机构、除臭过滤装置和清洗机构,所以对于生产时的调和油混料生产更加充分,除臭过滤装置的存在是为了对于调和油进行脱色除臭,从而提高调和油口感以及外观,又因为设置清洗机构从而对生产过程后的混料罐进行清洗,避免发生霉变等变质现象。



1. 一种调和油生产用混料装置,包括混料机构、除臭过滤机构和清洗机构,其特征在于:所述混料机构包括混料罐(1)、固定盖板(2)、搅拌电机(3)、旋转轴(4)、搅拌桨叶(5)、活动盖板(6)、进料管(7)和第一出料管(8),所述固定盖板(2)固定安装在混料罐(1)上端,所述搅拌电机(3)固定安装在固定盖板(2)上,所述旋转轴(4)与搅拌电机(3)固定连接,所述搅拌桨叶(5)与旋转轴(4)固定连接,所述活动盖板(6)安装在固定盖板(2)两端,所述进料管(7)安装在活动盖板(6)上,所述第一出料管(8)设置在混料罐(1)底端,所述除臭过滤机构包括输油管(9)、油泵(10)、过滤箱体(11)、活性炭板(12)、过滤网(13)和第二出料管(14),所述输油管(9)与第一出料管(8)可拆卸连接,所述油泵(10)与输油管(9)另一端固定连接,所述活性炭板(12)安装在过滤箱体(11)内,所述过滤网(13)固定安装在过滤箱体(11)内部顶端,所述第二出料管(14)固定安装在过滤箱体(11)底部。

2. 根据权利要求1所述的一种调和油生产用混料装置,其特征在于:所述清洗机构包括水箱(15)、延伸板(16)、水泵(17)、输水管(18)、分流管(19)、喉箍(20)、刚性波纹管(21)和喷洒水头(22),所述延伸板(16)固定安装在水箱(15)一侧,所述水泵(17)固定安装于水箱(15)表面,所述输水管(18)一端与水泵(17)固定连接,所述分流管(19)与输水管(18)的另一端固定连接,所述分流管(19)的两端与刚性波纹管(21)一端滑动连接,所述喉箍(20)安装在刚性波纹管(21)两端,所述喷洒水头(22)安装在刚性波纹管(21)另一端。

3. 根据权利要求2所述的一种调和油生产用混料装置,其特征在于:设置有一固定板(23),所述固定板(23)一端设置有毛刷,固定板(23)薄壁与搅拌桨叶(5)上分别开有多个通孔,所述固定板(23)与搅拌桨叶(5)采用螺栓拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种调和油生产用混料装置,其特征在于:所述活动盖板(6)表面安装有握把,所述握把与活动盖板(6)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种调和油生产用混料装置,其特征在于:所述第一出料管(8)与输油管(9)可拆卸连接,在第一出料管(8)一端安装有一管件接口,所述管件接口另一端连接输油管(9)。

6. 根据权利要求2所述的一种调和油生产用混料装置,其特征在于:所述过滤箱体(11)体内部开有多道凹槽(24),所述活性炭板(12)安装在凹槽(24)内部,所述活性炭板(12)与凹槽(24)之间为滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种调和油生产用混料装置,其特征在于:所述过滤箱体(11)两侧板底部安装有多组滑轮,所述滑轮与过滤箱体(11)底部固定连接。

8. 根据权利要求5所述的一种调和油生产用混料装置,其特征在于:所述第一出料管(8)上设置有一出油阀,出油阀与第一出料管(8)固定连接。

一种调和油生产用混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品油生产技术领域,具体为一种调和油生产用混料装置。

背景技术

[0002] 调和油是比较常见的一种食用油,它是根据口味需求,将两种以及以上的油脂按照一定比例进行调配制成的食用油,其制作工艺复杂,所需工序有多道,其加工过程是:根据需求选择上述两种以上精炼过的油酯,再经脱酸、脱色、脱臭、调合成为调和油。

[0003] 在以往的调和油生产装置中,往往会存在混料罐难以清洗,从而导致罐内未能清洗干净油脂变质从而滋发细菌,为食品安全造成了极大的隐患,除此之外,在以往的装置中,有关于除臭过滤的工艺需要多种装置来配合,从而导致需要投入更多的人力物力。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种调和油生产用混料装置。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种调和油生产用混料装置,包括混料机构、除臭过滤机构和清洗机构,所述混料机构包括混料罐、固定盖板、搅拌电机、旋转轴、搅拌桨叶、活动盖板、进料管和第一出料管,所述固定盖板固定安装在混料罐上端,所述搅拌电机固定安装在固定盖板上,所述旋转轴与搅拌电机固定连接,所述搅拌桨叶与旋转轴固定连接,所述活动盖板安装在固定盖板两端,所述进料管安装在活动盖板上,所述第一出料管设置在混料罐底端,所述除臭过滤机构包括输油管、油泵、过滤箱体、活性炭板、过滤网和第二出料管,所述输油管与第一出料管可拆卸连接,所述油泵与输油管另一端固定连接,所述活性炭板安装在过滤箱体内,所述过滤网固定安装在过滤箱体内部顶端,所述第二出料管固定安装在过滤箱体底部。

[0008] 优选的,所述清洗机构包括水箱、延伸板、水泵、输水管、分流管、喉箍、刚性波纹管、喷洒水头和固定板,所述延伸板固定安装在水箱一侧,所述水泵固定安装于水箱表面,所述输水管一端与水泵固定连接,所述分流管与输水管的另一端固定连接,所述分流管的两端与刚性波纹管一端滑动连接,所述喉箍安装在刚性波纹管两端,所述喷洒水头安装在刚性波纹管另一端,便于在进行清洗工作时,可以随意调换角度。

[0009] 在进一步中优选的是,设置有一固定板,所述固定板一端设置有毛刷,所述固定板薄壁与搅拌桨叶上分别开有多个通孔,所述固定板与搅拌桨叶采用螺栓拆卸连接,便于在搅拌机构和清洗机构不同进行运作时,搅拌桨叶可以更改不同的工作状态。

[0010] 在进一步中优选的是,所述活动盖板表面安装有握把,所述握把与活动盖板固定连接,便于当清洗机构工作的时候,可以更加方便的移动盖板。

[0011] 在进一步中优选的是,所述第一出料管与输油管可拆卸连接,在第一出料管一端安装有一活接,所述活接另一端连接输油管,便于在清洗沟运行时,两者拆开,输油管中不

会进入污水。

[0012] 在进一步中优选的是,所述过滤箱体内部开有多道凹槽,所述活性炭板安装在凹槽内部,所述活性炭板与凹槽之间为滑动连接,便于过滤箱体运转后更加方便的更换活性炭板。

[0013] 在进一步中优选的是,所述过滤箱体两侧板底部安装有多组滑轮,所述滑轮与过滤箱体底部固定连接便于当清洗机构在混料罐中运行时,可以将第一出料管与输油管连接拆除并灵活移动。

[0014] 再进一步的优选的是,所述第一输料管上设置有一出油阀,所述出油阀与第一输料管固定连接,便于对排出的食用油或者污水进行堵截以及排放。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种调和油生产用混料装置,具备以下有益效果:

[0017] 本实用新型中设置了搅拌装置,在对调和油生产过程中进行混料,从而提高生产效率,提升调和油口味融合。

[0018] 本实用新型中通过设置了清洗机构,在调和油生产结束后,可以将搅拌罐上附存的残油以及一些油渣进行洗刷,去除油渍,避免油渍残留而造成细菌感染引起食用安全隐患。

[0019] 本实用新型中通过设置除臭过滤机构,在调和油生产过程中,活性炭板可以对调和油进行脱色脱臭,而下方的过滤网对其中的产生的油渣进行过滤,将调和油口感以及外观进行提升。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型中一种调和油生产用混料装置结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型中一种调和油生产用混料装置中清洗机构结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型中一种调和油生产用混料装置中清洗机构局部视图;

[0023] 图4为本实用新型中一种调和油生产用混料装置剖面视图;

[0024] 图5为本实用新型中一种调和油生产用混料装置另一角度结构视图。

[0025] 图中:1、混料罐;2、固定盖板;3、搅拌电机;4、旋转轴;5、搅拌桨叶;6、活动盖板;7、进料管;8、第一出料管;9、输油管;10、油泵;11、过滤箱体;12、活性炭板;13、过滤网;14、第二出料管;15、水箱;16、延伸板;17、水泵;18、输水管;19、分流管;20、喉箍;21、刚性波纹管;22、喷洒水头;23、固定板;24、凹槽。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例1:

[0028] 请参阅图1-5,一种调和油生产混料装置,包括混料机构、除臭过滤机构和清洗机

构,所述混料机构包括混料罐1、固定盖板2、搅拌电机3、旋转轴4、搅拌桨叶5、活动盖板6、进料管7和第一出料管8,所述固定盖板2固定安装在混料罐1上端,所述搅拌电机3固定安装在固定盖板2上,所述旋转轴4与搅拌电机3固定连接,所述搅拌桨叶5与旋转轴4固定连接,所述活动盖板6安装在固定盖板2两端,所述进料管7安装在活动盖板6上,所述第一出料管8设置在混料罐1底端,所述除臭过滤机构包括输油管9、油泵10、过滤箱体11、活性炭板12、过滤网13和第二出料管14,所述输油管9与第一出料管8可拆卸连接,所述油泵10与输油管9另一端固定连接,所述活性炭板12固定安装在过滤箱体11内,所述过滤网13固定安装在过滤箱体11内部底端,所述第二出料管14固定安装在过滤箱体11底部。

[0029] 在本实施例中,所述清洗机构包括水箱15、延伸板16、水泵17、输水管18、分流管19、喉箍20、刚性波纹管21、喷洒水头22和固定板23,所述延伸板16固定安装在水箱15一侧,所述水泵17固定安装于水箱15表面,所述输水管18一端与水泵17固定连接,所述分流管19与输水管18的另一端固定连接,所述分流管19的两端与刚性波纹管21一端滑动连接,所述喉箍20安装在刚性波纹管21两端,所述喷洒水头22安装在刚性波纹管21另一端,在使用时水泵17运转,将水箱15中的水传进输水管18,随着输水管18的通往于分流管19,后随分流管19传输到刚性波纹管21中,后由喷洒水头22喷出,在使用喷洒水头22时因为有喉箍20与刚性波纹管21连接,便于可以随意调节喷洒角度。

[0030] 在本实施例中,所述固定板23薄壁与搅拌桨叶5上分别开有多个通孔,固定板23安装在搅拌桨叶5上,所述固定板23与搅拌桨叶5采用螺栓拆卸连接,在使用时当清洁机构开始运转时可以将固定板23安装在搅拌桨叶5上,从而发动搅拌电机3带动固定板23刷洗混料罐1内壁。

[0031] 在本实施例中,所述第一出料管8与输油管9可拆卸连接,在第一出料管8一端安装有一活接管件,所述活接管件另一端连接输油管9,在使用时,清洗机构工作时,可以扭动活接管件从而对输油管9以及第一出料管8进行拆卸,然后清洗机构运转,排出的污水则不会传入输油管9中。

[0032] 实施例2:

[0033] 综上,在使用时,搅拌机构进行工作时将外来油脂自进料管7中输入进混料罐1,然后打开搅拌电机3,带动旋转轴4以及搅拌桨叶5,从而使得多种食用油进行一个混料过程,然后打开阀门,启动油泵10,此时的混合油经过输油管9进入到过滤箱体11中,然后依次在活性炭板12上流动,最后进过过滤网13,然后全部汇聚在过滤箱体11底部,进过除臭过滤的调和油则会在第二出料管14排出,最后是清洗过程,将活动盖板6拿下,将固定板23安装在搅拌桨叶5上用螺栓固定,然后打开搅拌电机3带动搅拌桨叶5转动,随后打开水泵17,将水自喷洒水头22喷出清洗内壁,最后打开阀门将输油管9与第一出料管8拆开,然后推动过滤箱体11,离开最后扭动阀门,污水排出。

[0034] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其他公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

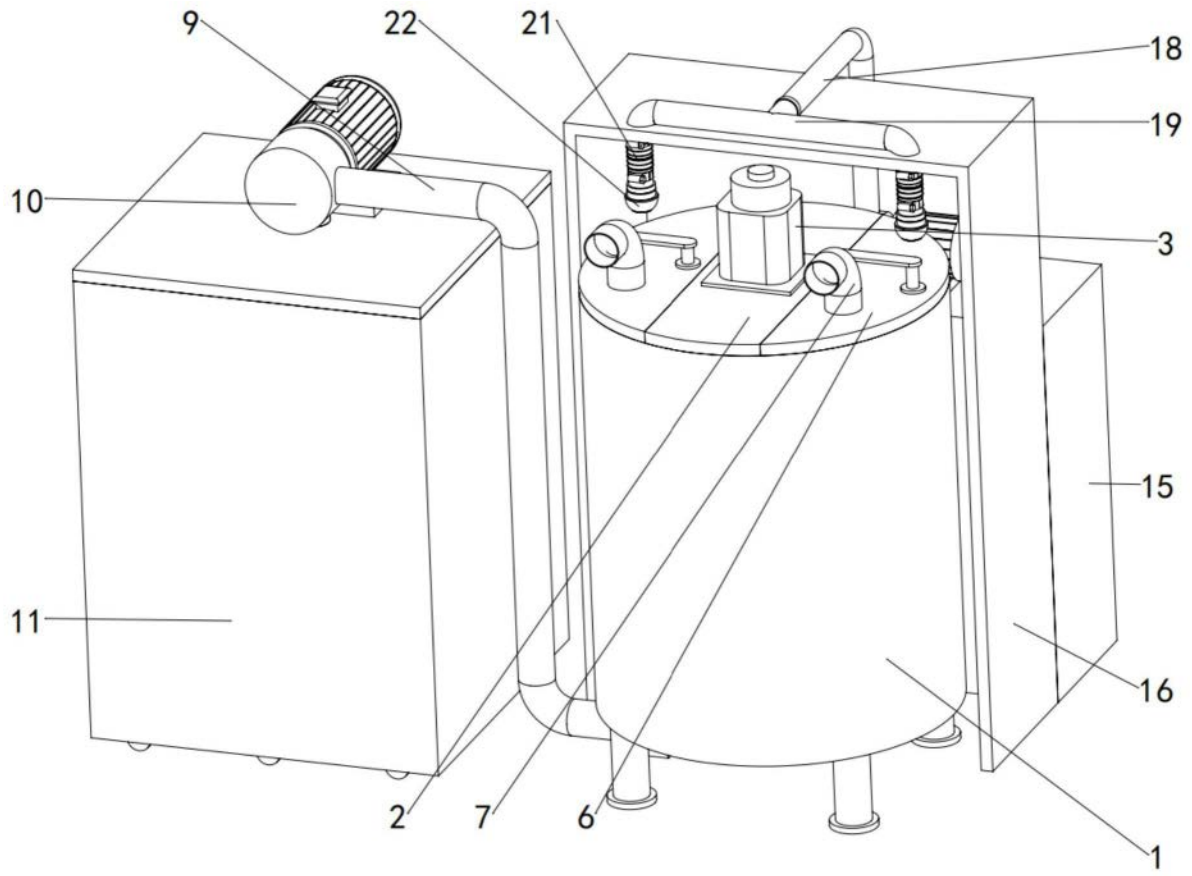


图1

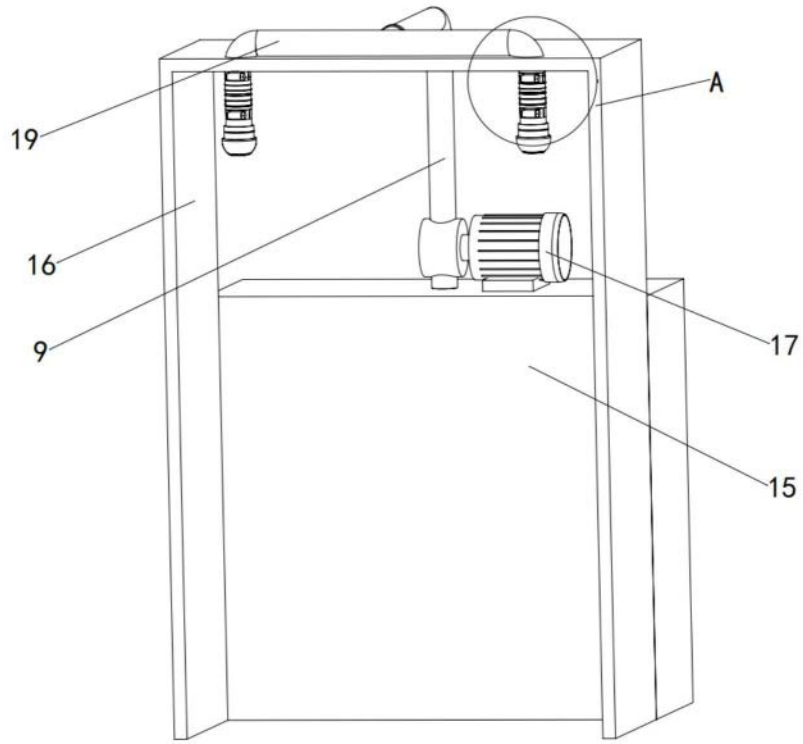


图2

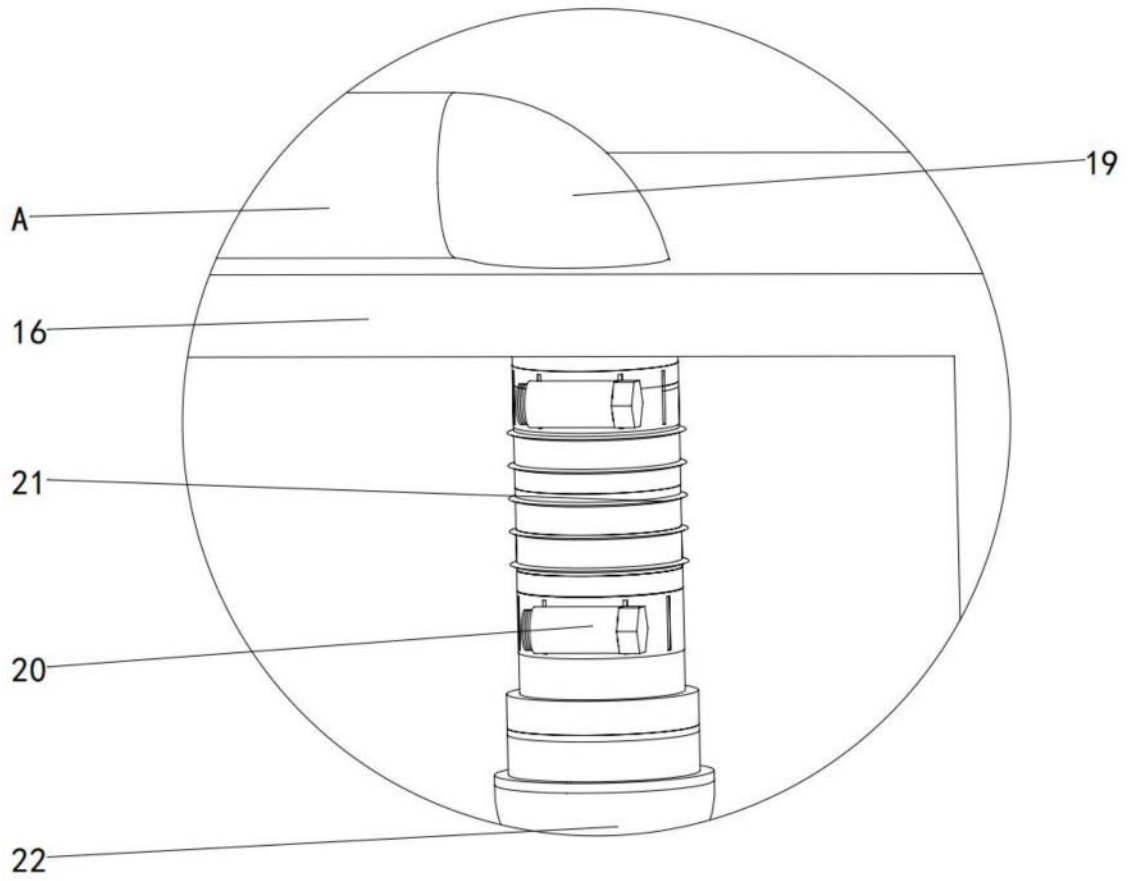


图3

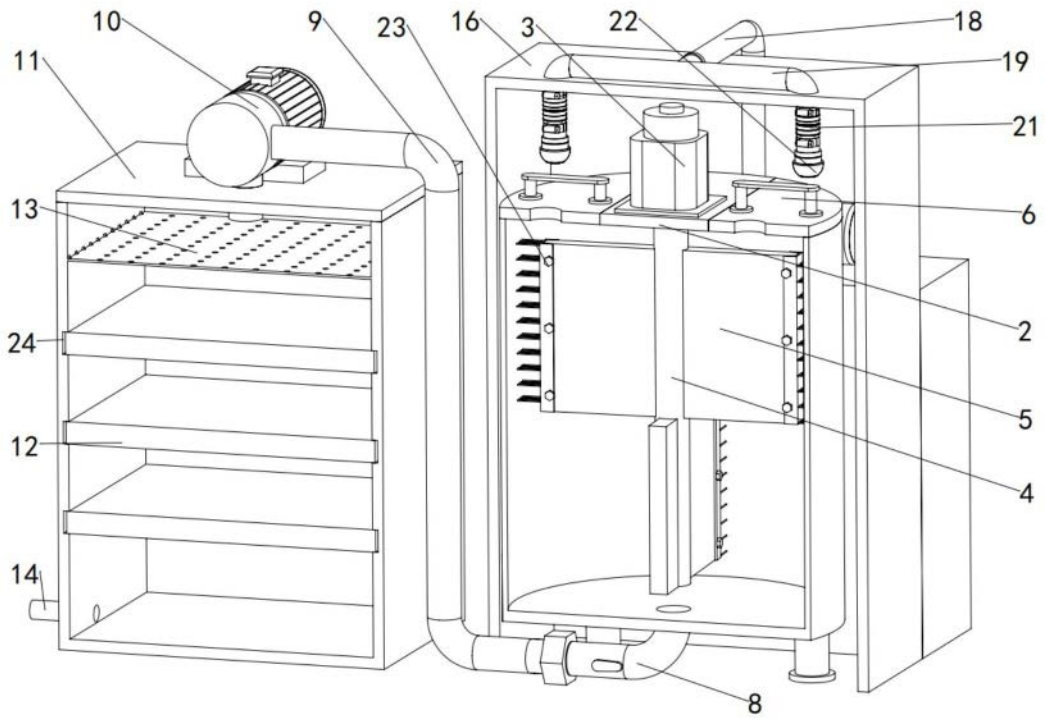


图4

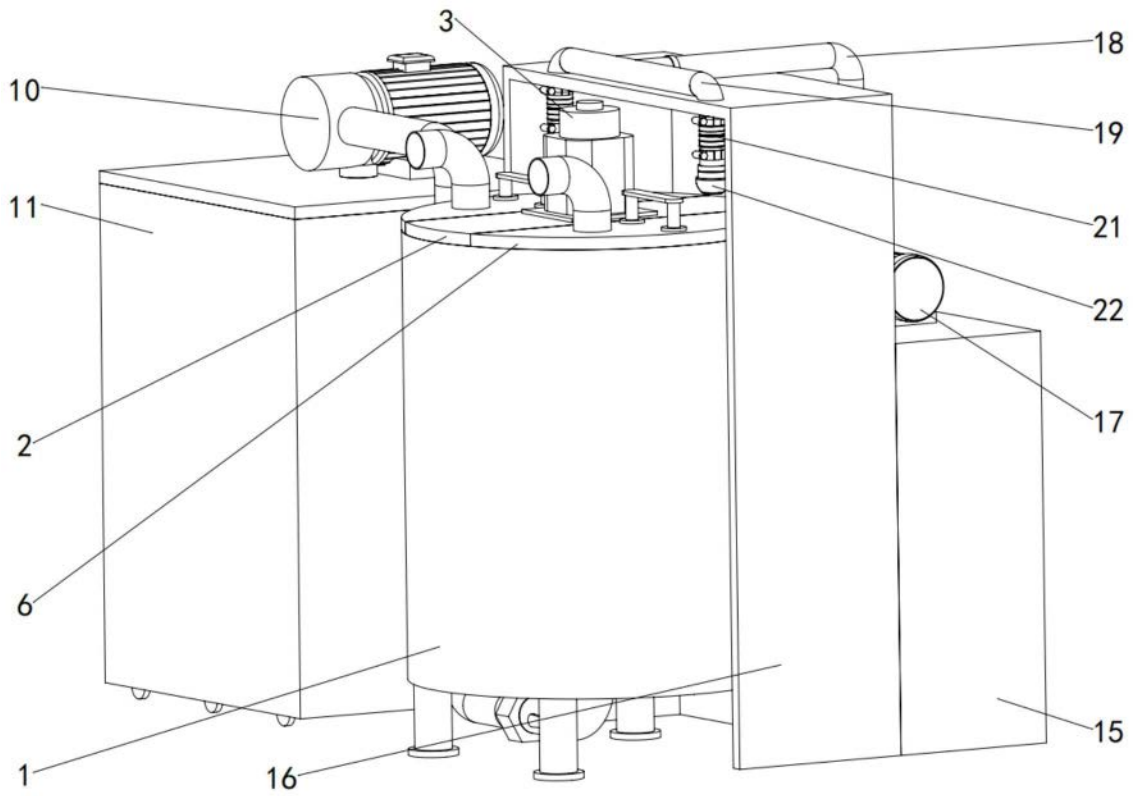


图5