



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207153612 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721038376.7

(22)申请日 2017.08.18

(73)专利权人 苏州维明化学工业有限公司

地址 215151 江苏省苏州市浒墅关开发区  
观山路10号

(72)发明人 贺雯 徐正华 邓杰

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51)Int.Cl.

B01F 13/02(2006.01)

B01F 15/06(2006.01)

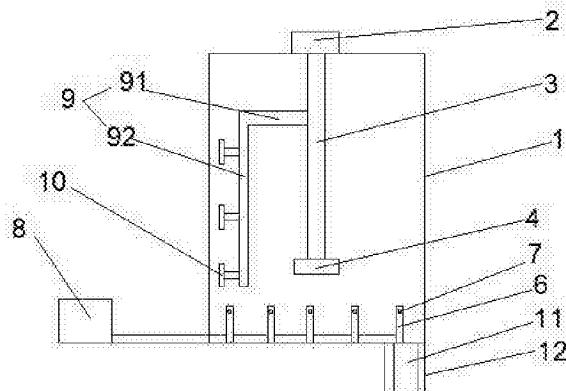
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有搅拌装置的均质机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有搅拌装置的均质机。均质机包括均质罐体和均质搅拌机，所述均质搅拌机包括电机、电机驱动的搅拌轴和搅拌轴相连的均质器；所述均质罐体底部设置有出气管，所述出气管上设置有出口气口，所述出气管连接有送气装置，所述搅拌轴上设置有连接杆，所述连接杆上连接有搅拌桨。本实用新型的均质机，通过在均质机内同时设置有搅拌装置，均质效果更好，通过连接杆与搅拌轴相连，电机能够同时驱动连接杆和搅拌轴转动，从而带动均质器和搅拌桨工作，同时，在均质罐体底部设置出气管，增加均质罐体底部助剂的流动性，提高均质效果。



1. 一种带有搅拌装置的均质机，包括均质罐体和均质搅拌机，所述均质搅拌机包括电机、电机驱动的搅拌轴和搅拌轴相连的均质器；其特征是，所述均质罐体底部设置有出气管，所述出气管上设置有出气口，所述出气管连接有送气装置，所述搅拌轴上设置有连接杆，所述连接杆上连接有搅拌桨。

2. 根据权利要求1所述的一种带有搅拌装置的均质机，其特征是，所述出气管设置有多个，均匀设置在均质罐体内一圈。

3. 根据权利要求2所述的一种带有搅拌装置的均质机，其特征是，所述出气口设置有多个，均匀分布在出气管外圈一圈。

4. 根据权利要求1所述的一种带有搅拌装置的均质机，其特征是，所述连接杆包括与搅拌轴连接的第一部分和第二部分，所述第二部分与搅拌轴平行设置，所述搅拌桨与第二部分相连。

5. 根据权利要求4所述的一种带有搅拌装置的均质机，其特征是，所述搅拌桨设置有多个，且与搅拌轴相平行设置。

6. 根据权利要求1所述的一种带有搅拌装置的均质机，其特征是，所述均质罐体设置有出料口，所述出料口外套设有冷却管，所述冷却管内设置有冷凝水管。

## 一种带有搅拌装置的均质机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带有搅拌装置的均质机，属于化工设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 均质机的作用原理，主要是通过机械和流体力学效应造成对物料流的挤压冲击、失压膨胀、高速剪切等作用，达到物料的细化和混合均质的目的。均质机的应用范围很广，可以处理绝大部分的液态物料，但是目前的均质机在均质的过程中对整个工作也没有搅拌作用，让均质的部分只在均质器附件位置，存在部分无法得到均质的地方。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供了一种带有搅拌装置的均质机。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的：

[0005] 一种带有搅拌装置的均质机，包括均质罐体和均质搅拌机，所述均质搅拌机包括电机、电机驱动的搅拌轴和搅拌轴相连的均质器；所述均质罐体底部设置有出气管，所述出气管上设置有出气口，所述出气管连接有送气装置，所述搅拌轴上设置有连接杆，所述连接杆上连接有搅拌桨。

[0006] 所述的一种带有搅拌装置的均质机，所述出气管设置有多个，均匀设置在均质罐体内一圈。

[0007] 所述的一种带有搅拌装置的均质机，所述出气口设置有多个，均匀分布在出气管外圈一圈。

[0008] 所述的一种带有搅拌装置的均质机，所述连接杆包括与搅拌轴连接的第一部分和第二部分，所述第二部分与搅拌轴平行设置，所述搅拌桨与第二部分相连。

[0009] 所述的一种带有搅拌装置的均质机，所述搅拌桨设置有多个，且与搅拌轴相平行设置。

[0010] 所述的一种带有搅拌装置的均质机，所述均质罐体设置有出料口，所述出料口外套设有冷却管，所述冷却管内设置有冷凝水管。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果：

[0012] 本实用新型的均质机，通过在均质机内同时设置有搅拌装置，均质效果更好，通过连接杆与搅拌轴相连，电机能够同时驱动连接杆和搅拌轴转动，从而带动均质器和搅拌桨工作，同时，在均质罐体内设置出气管，增加均质罐体底部助剂的流动性，提高均质效果。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是出气管的结构示意图。

[0015] 图3是冷却管的结构示意图。

[0016] 图中：1、均质罐体，2、电机，3、搅拌轴，4、均质器，6、出气管，7、出气口，8、送气装

置,9、连接杆,91、第一部分,92、第二部分,10、搅拌桨,11、出料口,12、冷却管,13、冷凝水管。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0018] 如图所示,本实用新型的一种带有搅拌装置的均质机,包括均质罐体1和均质搅拌机,所述均质搅拌机包括电机2、电机2驱动的搅拌轴3和搅拌轴3相连的均质器4;所述均质罐体1底部设置有出气管6,所述出气管6上设置有出气口7,所述出气管6连接有送气装置8,所述搅拌轴3上设置有连接杆9,所述连接杆9上连接有搅拌桨10。

[0019] 更进一步地,所述出气管6设置有多个,均匀设置在均质罐体1内一圈(靠近均质罐体1内壁一圈)。通过一圈设置的出气管6,气体带动助剂翻动,尤其是位于均质罐体1边缘的助剂,提高搅拌效果。

[0020] 更进一步地,所述出气口7设置有多个,均匀分布在出气管6外圈一圈,出气口7朝向多个方向设置,从而混合更加均匀。

[0021] 更进一步地,所述连接杆9包括与搅拌轴3连接的第一部分91和第二部分92,所述第二部分92与搅拌轴3平行设置,所述搅拌桨10与第二部分92相连。所述第二部分92与搅拌轴3平行设置,也能够起到混合作用,进一步提高搅拌效果。

[0022] 更进一步地,所述搅拌桨10设置有多个,且与搅拌轴3相平行设置,通过设置多个搅拌桨10,在轴向上的搅拌效果好。

[0023] 更进一步地,所述均质罐体1设置有出料口11,所述出料口11外套设有冷却管12,所述冷却管12内设置有冷凝水管13。通过冷凝水管13对出料口11出来的助剂进行降温,方便进行下一步操作,冷凝水管13内通入循环冷凝水,降温效果好。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本实用新型的保护范围。

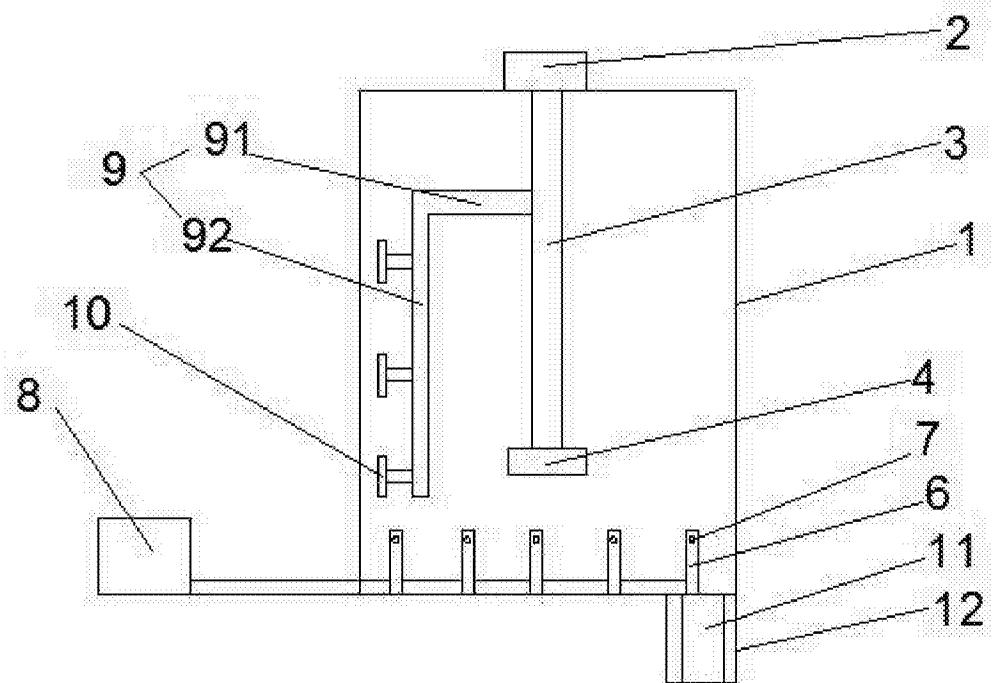


图 1

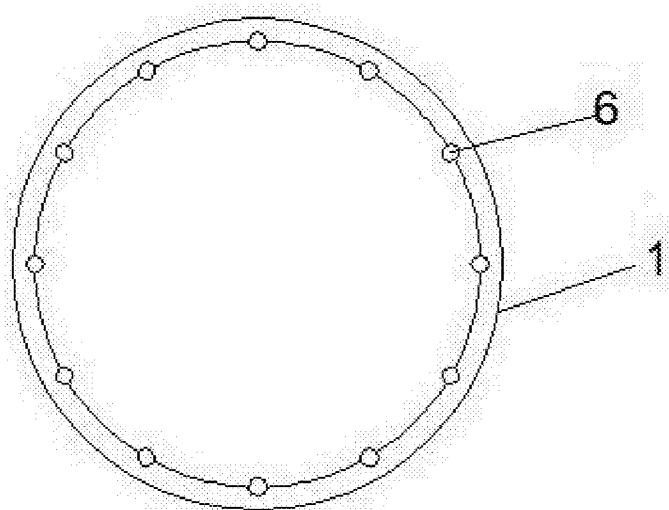


图 2

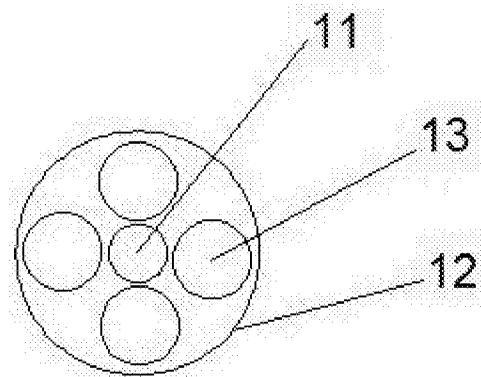


图 3