



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207413323 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721176413.0

(22)申请日 2017.09.13

(73)专利权人 广东金宗机械有限公司

地址 526238 广东省肇庆市高新区康泰街3号

(72)发明人 钟日强

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 李天星 彭成

(51)Int.Cl.

B01F 15/00(2006.01)

B01F 7/32(2006.01)

B01F 7/26(2006.01)

B01F 3/12(2006.01)

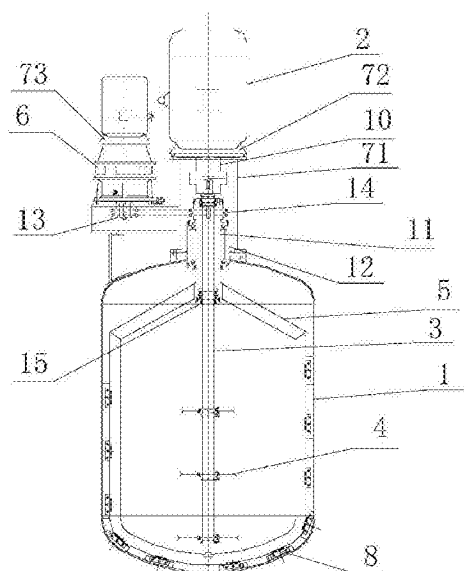
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种密封式搅拌分散釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种密封式搅拌分散釜，包括釜体、分散组件和搅拌组件；分散组件包括分散电机、分散轴和多个分散盘，分散电机设置在釜体的顶部，分散轴的底部从釜体顶部的开口插设在釜体中，多个分散盘依次套接在分散轴上；搅拌组件包括框式搅拌桨和减速电机，框式搅拌桨套接在分散轴的顶部，框式搅拌桨与减速电机传动连接；釜体的顶部设有安装座，安装座包括密封盖、第一支撑板和第二支撑板，密封盖设置在釜体顶部的开口处，并且密封盖的顶部与釜体的外壁紧密贴合。本实用新型的分散釜的框式搅拌桨和分散盘同轴结构，实现搅拌和分散的同时进行，可对物料进行全方位的搅拌和分散，而且釜体的开口处设有密封盖，能够避免物料泄露。



1. 一种密封式搅拌分散釜, 其特征在于, 包括釜体、分散组件和搅拌组件; 所述分散组件包括分散电机、分散轴和多个分散盘, 所述分散电机设置在釜体的顶部, 所述分散轴的顶部与分散电机传动连接, 分散轴的底部从釜体顶部的开口插设在釜体中, 多个分散盘依次套接在分散轴上; 所述搅拌组件包括框式搅拌桨和减速电机, 所述框式搅拌桨套接在分散轴的顶部, 所述框式搅拌桨与减速电机传动连接; 所述釜体的顶部设有安装座, 所述安装座包括密封盖、第一支撑板和第二支撑板, 所述密封盖设置在釜体顶部的开口处, 并且密封盖的顶部与釜体的外壁紧密贴合, 所述分散电机固定在第一支撑板上, 所述减速电机固定在第二支撑板上。

2. 如权利要求1所述的密封式搅拌分散釜, 其特征在于, 所述框式搅拌桨与釜体的形状适配。

3. 如权利要求1所述的密封式搅拌分散釜, 其特征在于, 所述框式搅拌桨上连接有多个刮板, 所述刮板与釜体的内壁抵接。

4. 如权利要求1所述的密封式搅拌分散釜, 其特征在于, 所述分散电机与分散轴之间连接有分散联轴器。

5. 如权利要求1所述的密封式搅拌分散釜, 其特征在于, 所述分散轴的顶部套接有轴套, 所述轴套上套接有轴承座, 所述轴承座固定在釜体上。

6. 如权利要求5所述的密封式搅拌分散釜, 其特征在于, 所述减速机的传动轴上套接有第一链轮, 所述轴套上套接有第二链轮, 所述第一链轮与第二链轮传动连接。

7. 如权利要求5所述的密封式搅拌分散釜, 其特征在于, 所述轴套与分散轴之间还设有密封圈。

8. 如权利要求1所述的密封式搅拌分散釜, 其特征在于, 所述釜体的顶部设有顶盖。

一种密封式搅拌分散釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种分散釜,尤其涉及一种密封式搅拌分散釜。

背景技术

[0002] 在化工涂料生产和树脂生产等领域,通常会使用到分散釜,分散釜的作用主要在于实现原料的分散作业,通过将原料投入分散釜中,使其混合改性,形成具有一定特性的产品。目前,现有的分散釜中一般设有搅拌叶用于混合原料,同时也设有分散装置用于分散原料。

[0003] 但是,现有的分散釜存在以下缺陷:

[0004] 搅拌和高速分散都为独立的,结构上不紧凑,做不到全方位的搅拌,分散只能装边上或者底部,这样搅拌通常不均匀,不能进行全方位的搅拌和分散,而且搅拌和分散的密封性不强。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种密封式搅拌分散釜,该分散釜的框式搅拌桨和分散盘同轴结构,实现搅拌和分散的同时进行,可对物料进行全方位的搅拌和分散,分散盘可高速分散物料,特别是粉体和液态物料都能分散均匀,不易分层,框式搅拌桨可让釜内的物料进行上下循环,让所有的物料都进行分散处理,而且釜体的开口处设有密封盖,能够避免物料泄露。

[0006] 本实用新型的目的采用如下技术方案实现:

[0007] 一种密封式搅拌分散釜,包括釜体、分散组件和搅拌组件;所述分散组件包括分散电机、分散轴和多个分散盘,所述分散电机设置在釜体的顶部,所述分散轴的顶部与分散电机传动连接,分散轴的底部从釜体顶部的开口插设在釜体中,多个分散盘依次套接在分散轴上;所述搅拌组件包括框式搅拌桨和减速电机,所述框式搅拌桨套接在分散轴的顶部,所述框式搅拌桨与减速电机传动连接;所述釜体的顶部设有安装座,所述安装座包括密封盖、第一支撑板和第二支撑板,所述密封盖设置在釜体顶部的开口处,并且密封盖的顶部与釜体的外壁紧密贴合,所述分散电机固定在第一支撑板上,所述减速电机固定在第二支撑板上。

[0008] 进一步地,所述框式搅拌桨与釜体的形状适配。

[0009] 进一步地,所述框式搅拌桨上连接有多个刮板,所述刮板与釜体的内壁抵接。

[0010] 进一步地,所述分散电机与分散轴之间连接有分散联轴器。

[0011] 进一步地,所述分散轴的顶部套接有轴套,所述轴套上套接有轴承座,所述轴承座固定在釜体上。

[0012] 进一步地,所述减速机的传动轴上套接有第一链轮,所述轴套上套接有第二链轮,所述第一链轮与第二链轮传动连接。

[0013] 进一步地,所述轴套与分散轴之间还设有密封圈。

[0014] 进一步地,所述釜体的顶部设有顶盖。

[0015] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 本实用新型的密封式搅拌分散釜,该分散釜的框式搅拌桨和分散盘同轴结构,实现搅拌和分散的同时进行,可对物料进行全方位的搅拌和分散,分散盘可高速分散物料,特别是粉体和液态物料都能分散均匀,不易分层,框式搅拌桨可让釜内的物料进行上下循环,让所有的物料都进行分散处理,而且釜体的开口处设有密封盖,能够避免物料泄露。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的密封式搅拌分散釜的结构示意图;

[0018] 图2为图1的俯视图。

[0019] 图中:1、釜体;2、分散电机;3、分散轴;4、分散盘;5、框式搅拌桨;6、减速电机;71、密封盖;72、第一支撑板;73、第二支撑板;8、刮板;9、顶盖;10、分散联轴器;11、轴套;12、轴承座;13、第一链轮;14、第二链轮;15、密封圈。

具体实施方式

[0020] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0021] 实施例1:

[0022] 参照图1-2,一种密封式搅拌分散釜,包括釜体1、分散组件和搅拌组件。

[0023] 分散组件包括分散电机2、分散轴3和多个分散盘4,分散电机2设置在釜体1的顶部,分散轴3的顶部与分散电机2传动连接,分散轴3的底部从釜体1顶部的开口插设在釜体1中,多个分散盘4依次套接在分散轴3上,本实施例有三个分散盘4,分散盘4对物料进行高速剪切,进行分散、搅拌和乳化。

[0024] 搅拌组件包括框式搅拌桨5和减速电机6,框式搅拌桨5套接在分散轴3的顶部,框式搅拌桨5与减速电机6传动连接,框式搅拌桨5与釜体1的形状适配,框式搅拌桨5对釜体1内的物料进行全方位搅拌,防止物料粘在釜体1内壁上,可以上外围的物料向上翻再回到中间进行分散。框式搅拌桨5上连接有多个刮板8,刮板8与釜体1的内壁抵接,刮板8可以将釜体1内壁上的物料刮掉。

[0025] 釜体1的顶部设有安装座,安装座包括密封盖71、第一支撑板72和第二支撑板73,密封盖71设置在釜体1顶部的开口处,并且密封盖71的顶部与釜体1的外壁紧密贴合,分散电机2固定在第一支撑板72上,减速电机6固定在第二支撑板73上,由于分散轴3插装在釜体1中,因此釜体1顶部开口很容易溅出物料,密封盖71的设置就将釜体1顶部开口密封住,有效地避免物料从开口溅出。

[0026] 分散电机2与分散轴3之间连接有分散联轴器10,分散联轴器10用于连接加固电机和分散轴3。

[0027] 分散轴3的顶部套接有轴套11,轴套11上套接有轴承座12,轴承座12固定在釜体1上。

[0028] 减速机的传动轴上套接有第一链轮13,轴套11上套接有第二链轮14,第一链轮13

与第二链轮14传动连接,减速机用于控制框式搅拌桨5的转速。

[0029] 轴套11与分散轴3之间还设有密封圈15,密封圈15的设置可以避免物料粘在轴套11与分散轴3之间的缝隙中。

[0030] 釜体1的顶部设有顶盖9,顶盖9上开设有用于安装分散轴3的安装口。

[0031] 本实用新型的密封式搅拌分散釜,该分散釜的框式搅拌桨5和分散盘4同轴结构,实现搅拌和分散的同时进行,可对物料进行全方位的搅拌和分散,分散盘4可高速分散物料,特别是粉体和液态物料都能分散均匀,不易分层,框式搅拌桨5可让釜内的物料进行上下循环,让所有的物料都进行分散处理,而且釜体1的开口处设有密封盖71,能够避免物料泄露。

[0032] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

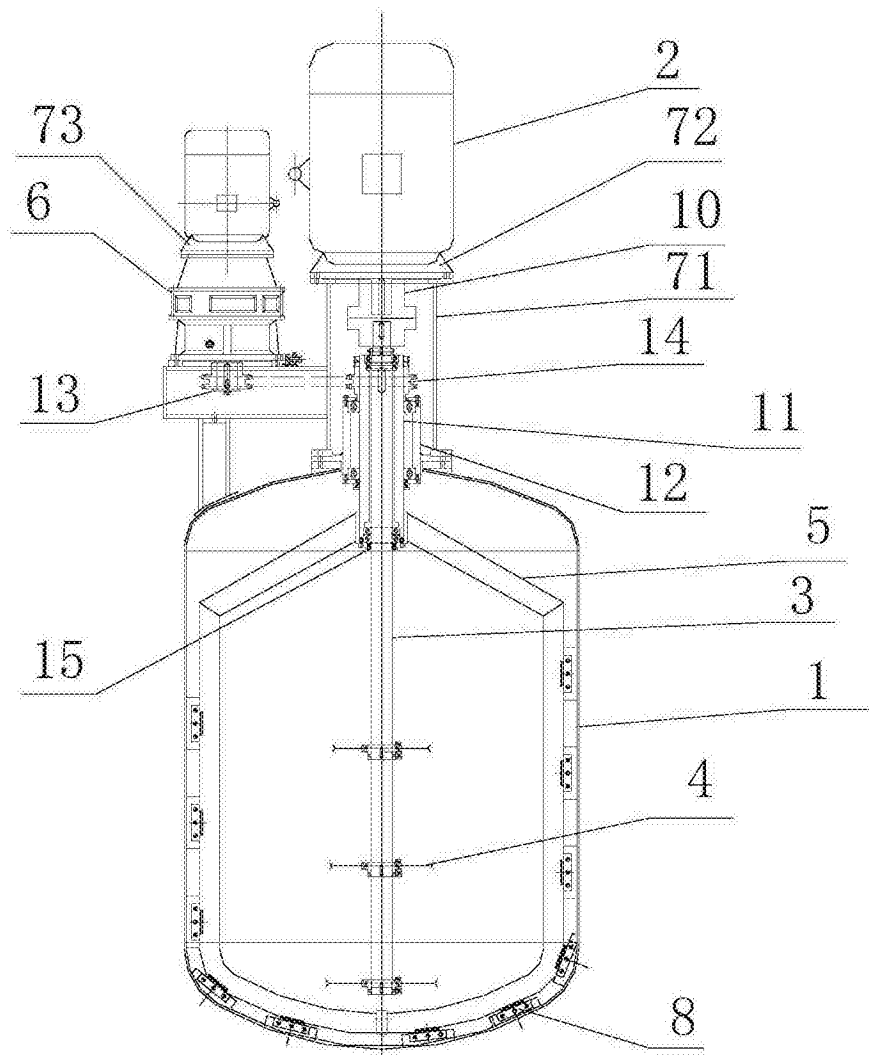


图1

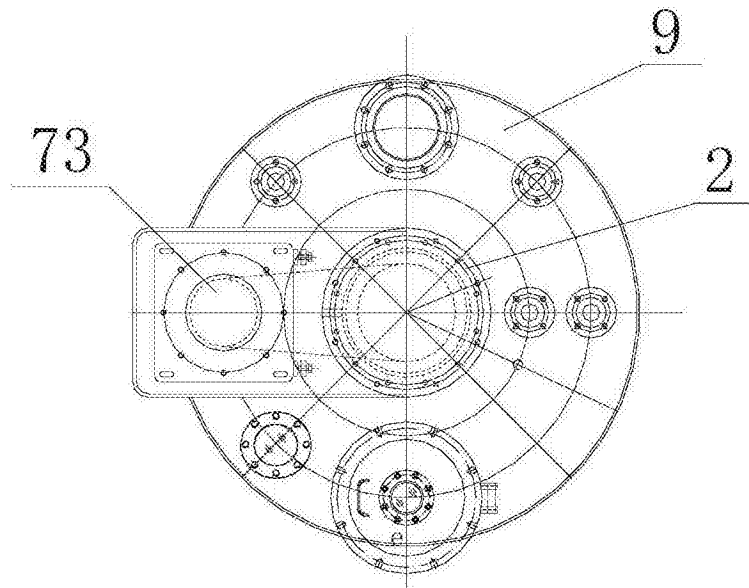


图2