(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104001442 A
(43)申请公布日 2014.08.27

(21)申请号 201410184576.8

(22)申请日 2014.05.01

(71)申请人 铜陵钱谊化工设备有限责任公司
地址 244100 安徽省铜陵市狮子山区西湖镇

(72)发明人 周加兵

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 3/08(2006.01)

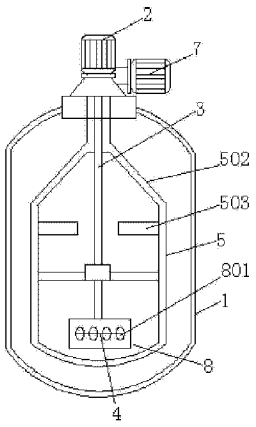
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种乳化搅拌装置

(57)摘要

本发明公开了一种乳化搅拌装置，包括反应容器、高剪切乳化电机和搅拌轴，搅拌轴设置反应容器内，搅拌轴下端固装有旋转定子，搅拌轴与高剪切乳化电机驱动轴连接，在反应容器内还有搅拌框，搅拌框上端部为圆柱形，圆柱外围设有齿轮圈，齿轮圈上啮合有转动齿轮，转动齿轮固装于横向电机上，搅拌框上端部由三个搅拌筋构成，三个搅拌筋呈三角形螺旋状分布，所述的旋转定子外设固定罩。本发明解决了现有乳化机搅拌不够均匀的问题，设计结构紧凑合理，采用双搅拌轴结构，在反应容器底部设有转速比较的快的小搅拌器，小搅拌器上方设有搅拌框，搅拌框上端部由三个搅拌筋构成，这样形成水流上下运动，搅拌反应混合充分，较快反应速度。



CN 104001442 A

1. 一种乳化搅拌装置，包括反应容器、高剪切乳化电机和搅拌轴，搅拌轴设置反应容器内，搅拌轴下端固装有旋转定子，其特征在于：所述的搅拌轴与高剪切乳化电机驱动轴连接，在反应容器内还有搅拌框，搅拌框上端部为圆柱形，圆柱外围设有齿轮圈，齿轮圈上啮合有转动齿轮，转动齿轮固装于横向电机上，搅拌框上端部由三个搅拌筋构成，三个搅拌筋呈三角形螺旋状分布，所述的旋转定子外设固定罩。

2. 根据权利要求 1 所述的一种乳化搅拌装置，其特征在于：所述的固定罩上围绕圆周分布有多个固定孔。

3. 根据权利要求 1 所述的一种乳化搅拌装置，其特征在于：所述的固定框内侧具有多个搅拌叶片。

一种乳化搅拌装置

技术领域

[0001] 本发明涉及混合搅拌设备技术领域，具体属于一种乳化搅拌装置。

背景技术

[0002] 在农药生产研发时，要广泛应用到乳化机，现有的农药生产用的乳化机是一种高低速搅拌为主的，混合不均匀，产品不稳定，分层明显存放时间端，产品不稳定。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供了一种乳化搅拌装置，解决了现有乳化机搅拌不够均匀的问题，设计结构紧凑合理，采用双搅拌轴结构，在反应容器底部设有转速比较的快的小搅拌器，小搅拌器上方设有搅拌框，搅拌框上端部由三个搅拌筋构成，这样形成水流上下运动，搅拌反应混合充分，较快反应速度。

[0004] 本发明采用的技术方案如下：

[0005] 一种乳化搅拌装置，包括反应容器、高剪切乳化电机和搅拌轴，搅拌轴设置反应容器内，搅拌轴下端固装有旋转定子，所述的搅拌轴与高剪切乳化电机驱动轴连接，在反应容器内还有搅拌框，搅拌框上端部为圆柱形，圆柱外围设有齿轮圈，齿轮圈上啮合有转动齿轮，转动齿轮固装于横向电机上，搅拌框上端部由三个搅拌筋构成，三个搅拌筋呈三角形螺旋状分布，所述的旋转定子外设固定罩。

[0006] 所述的固定罩上围绕圆周分布有多个固定孔。

[0007] 所述的固定框内侧具有多个搅拌叶片。

[0008] 与已有技术相比，本发明的有益效果如下：

[0009] 本发明采用双搅拌轴结构，在反应容器底部设有转速比较的快的小搅拌器，小搅拌器上方设有搅拌框，搅拌框上端部由三个搅拌筋构成，这样形成水流上下运动，搅拌反应混合充分，较快反应速度。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图；

[0011] 图 2 为本发明搅拌框上端部分与转动齿轮啮合的结构示意图；

[0012] 图 3 为本发明搅拌框的三个搅拌筋分布的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 参见附图，一种乳化搅拌装置，包括反应容器 1、高剪切乳化电机 2 和搅拌轴 3，搅拌轴 3 设置反应容器 1 内，搅拌轴 3 下端固装有旋转定子 4，所述的搅拌轴 3 与高剪切乳化电机 2 驱动轴连接，在反应容器 1 内还有搅拌框 5，搅拌框上端部为圆柱形，圆柱外围设有齿轮圈 501，齿轮圈上啮合有转动齿轮 6，转动齿轮 6 固装于横向电机 7 上，搅拌框上端部由三个搅拌筋 502 构成，三个搅拌筋呈三角形螺旋状分布，所述的旋转定子外设固定罩 8，固定

罩 8 上围绕圆周分布有多个固定孔 801，固定框内侧具有多个搅拌叶片 503。

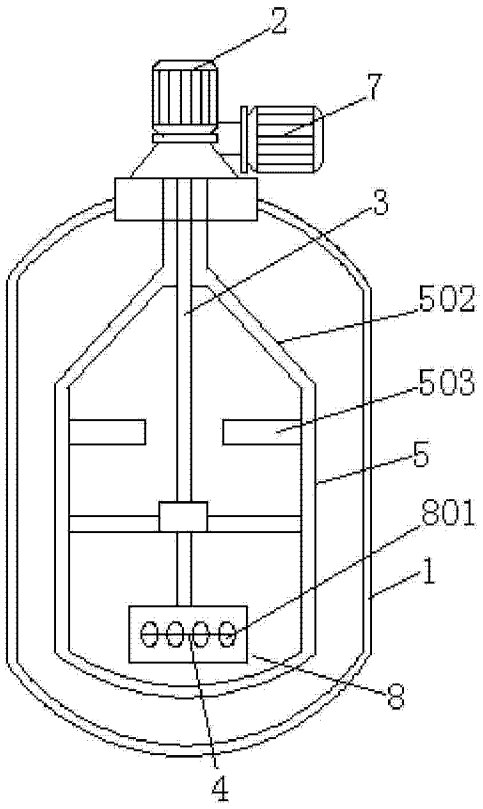


图 1

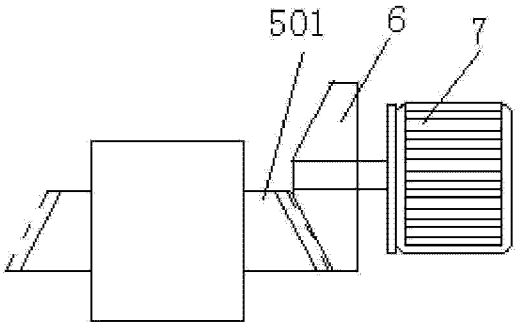


图 2

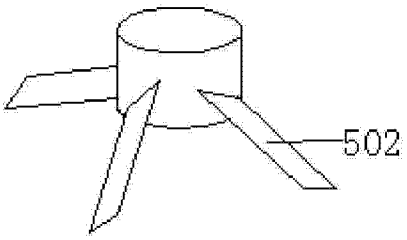


图 3