



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201921663 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 10

(21) 申请号 201120027215. 4

(22) 申请日 2011. 01. 27

(73) 专利权人 上海彰华膜净化有限公司

地址 200237 上海市闵行区朱梅路 206 号

(72) 发明人 萧铭辰

(74) 专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236

代理人 胡晶

(51) Int. Cl.

B01F 13/10(2006. 01)

B01F 7/18(2006. 01)

B01F 13/02(2006. 01)

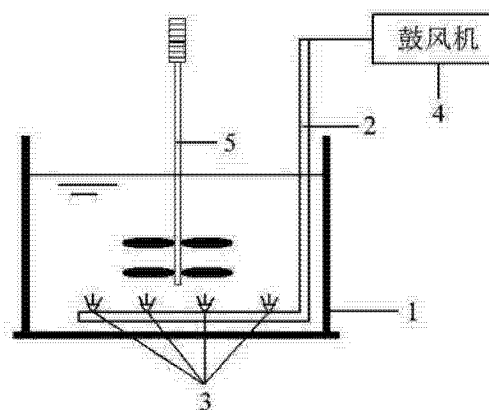
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种气体搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种气体搅拌装置,包括插入反应槽中的气体导管,所述气体导管在反应槽液面以下部分开设若干出气孔,所述气体导管在反应槽液面以上部分连接进气装置。在反应槽原有的电动搅拌方式的基础上,增加本实用新型的气体搅拌装置,可以对反应槽进行更全面均匀的混合,清除搅拌死角,使化学反应更充分,减少反应时间,并且可以减少 30% 左右的药品使用量,有效降低成本。本实用新型的气体搅拌装置结构简单、成本低廉、使用方便、效果明显。



1. 一种气体搅拌装置,包括插入反应槽中的气体导管,其特征在于,所述气体导管在反应槽液面以下部分开设若干出气孔,所述气体导管在反应槽液面以上部分连接进气装置。

2. 如权利要求 1 所述的一种气体搅拌装置,其特征在于,所述出气孔在气体导管上均匀分布或随气流方向密度增大。

一种气体搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混合搅拌装置,尤其涉及一种利用气体进行混合搅拌的装置。

背景技术

[0002] 传统工艺中化学反应槽的搅拌采用电动搅拌的方式,在反应槽的中间设置搅拌杆,对反应槽的中部能够起到较好的搅拌效果。但在搅拌杆的下方、反应槽的侧壁和底部,则存在着搅拌杆力度不能达到的死角,搅拌不良导致反应不完全,这样也增加了药品的使用量,造成浪费。并且一旦电动搅拌出现故障,反应槽就失去了动力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型就是为了解决上述现有技术存在的问题而提供一种气体搅拌装置,利用气体对反应槽进行均匀全面的混合搅拌。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种气体搅拌装置,包括插入反应槽中的气体导管,所述气体导管在反应槽液面以下部分开设若干出气孔,所述气体导管在反应槽液面以上部分连接进气装置。

[0006] 所述出气孔在气体导管上均匀分布或随气流方向密度增大。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0008] 在反应槽原有的电动搅拌方式的基础上,增加本实用新型的气体搅拌装置,可以对反应槽进行更全面均匀的混合,清除搅拌死角,使化学反应更充分,减少反应时间,并且可以减少 30% 左右的药品使用量,有效降低成本。本实用新型的气体搅拌装置结构简单、成本低廉、使用方便、效果明显。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型一实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图详细描述本实用新型。

[0011] 如图 1 所示,1- 反应槽、2- 气体导管、3- 出气孔、4- 进气装置、5- 电动搅拌杆。

[0012] 如图 1 所示,一种气体搅拌装置,包括插入反应槽 1 中的气体导管 2,该气体导管 2 在反应槽液面以下部分开设若干出气孔 3,出气孔 3 在气体导管 2 上均匀分布或随气流方向密度增大。气体导管 2 在反应槽液面以上部分连接进气装置 4 (这里以鼓风机为例)。

[0013] 在反应槽 1 原有的电动搅拌方式(这里以电动搅拌杆 5 为例)的基础上,增加气体搅拌装置,将气体导管 2 插入反应槽 1 的底部,气体导管 2 在反应槽底部的部分均匀分布着若干出气孔 3,气体导管 2 在反应槽液面以上的端部连接鼓风机 4。鼓风机 4 产生的气流通通过气体导管 2 进入反应槽 1 的底部,并从出气孔 3 冲击而出,利用气体产生的气流对反应槽

内的液体进行冲击搅拌,可以实现反应槽内液体的均匀、充分混合,清除搅拌死角,使化学反应更充分,减少反应时间,并且可以减少 30% 左右的药品使用量。

[0014] 也可以在反应槽中单独使用一个或多个本实用新型的气体搅拌装置,为加强搅拌效果,将多根气体导管分别插入反应槽的不同位置和深度,气体导管在反应槽液面以下的部分分布着若干出气孔,并且出气孔在气体导管上随气流方向分布密度增大,气体导管在反应槽液面以上的部分连接鼓风机。鼓风机产生的气流通过各气体导管的出气孔进入反应槽,并利用气体产生的气流对反应槽各部位进行冲击搅拌,实现对反应槽内液体的均匀、充分混合,使化学反应更充分。

[0015] 另外,根据不同的混合搅拌要求,可以通过调整气体导管的数量、气体导管在反应槽中的分布情况、进气装置产生的气流大小、气体导管上出气孔的数量、出气孔的分布密度、出气孔的方向等来实现不同的混合效果,操作简单,易于推广实施。

[0016] 以上公开的仅为本申请的几个具体实施例,但本申请并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化,都应落在本申请的保护范围内。

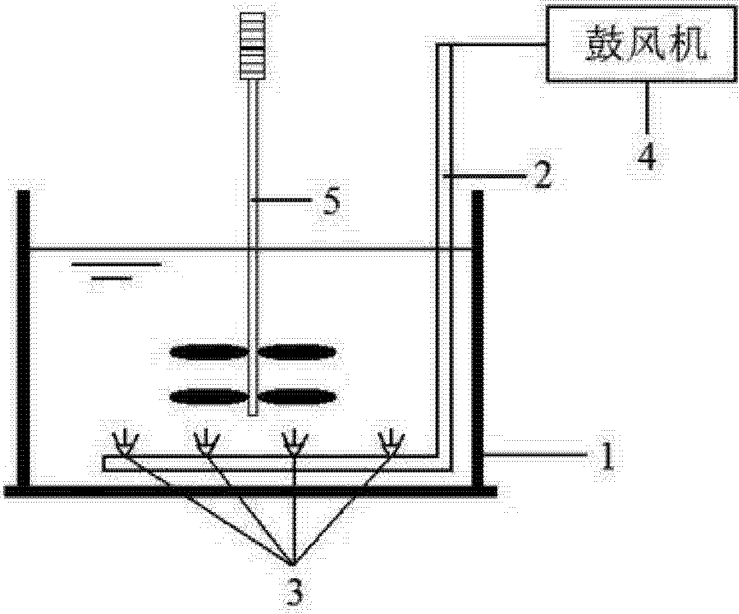


图 1