(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202191874 U
(45)授权公告日 2012.04.18

(21)申请号 201120291342.5

(22)申请日 2011.08.11

(73)专利权人 长沙拜特生物科技研究所有限公司
地址 410000 湖南省长沙市宁乡县玉潭镇创业大道

(72)发明人 彭建宗 邹鹤飞 张峰杰

(74)专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115
代理人 胡山

(51)Int.Cl.
*B01F 13/10*(2006.01)
*B01F 7/18*(2006.01)
*B01F 3/12*(2006.01)

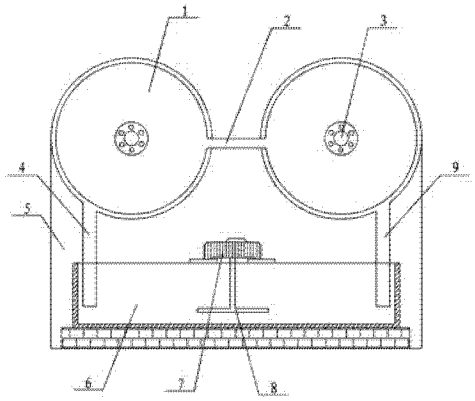
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种大容量循环搅拌池

(57)摘要

一种大容量循环搅拌池，包括循环罐体以及搅拌池，循环罐体位于搅拌池上方，为两个或两个以上并列排布的储罐结构，相邻两个罐体在中间位置通过连接管连接；搅拌池为水泥池，中间位置安装搅拌电机以及与电机配套的搅拌轴。循环罐体通过两根以上的带泵的连接管连接到搅拌池内；搅拌过程中，搅拌电机带动搅拌轴回转搅拌的同时，两根带泵的连接管也一同运行，一端从搅拌池泵入混合浆料，经循环罐体内部循环后再重新泵回搅拌池。本实用新型维护简便、便于清理，可以使用小容量的搅拌池实现较大的物料搅拌量。




CN 202191874 U

1. 一种大容量循环搅拌池，其特征在于，包括循环罐体以及搅拌池，所述循环罐体位于搅拌池上方，为两个或两个以上并列排布的储罐结构，相邻两个罐体在中间位置通过连接管连接；循环罐体通过两根以上的带泵的连接管连接到搅拌池内；所述搅拌池为水泥池，中间位置安装搅拌电机以及与电机配套的搅拌轴。

2. 根据权利要求 1 所述的一种大容量循环搅拌池，其特征在于，所述循环罐体上开有法兰接口。

# 一种大容量循环搅拌池

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌混合装置，具体为一种大容量循环搅拌池。

## 背景技术

[0002] 在数控、电子、化工、制药等工业领域，产品加工过程中往往需要大量的浆料，且要求浆料搅拌均匀、充分。现有的通用的浆料搅拌装置都是通过搅拌池进行搅拌，其搅拌叶一次性搅拌剂量较小，且搅拌不均匀，有些固液混合的混合物中细固状物容易沉淀。

[0003] 同时，市面上也有一些大型的深浆搅拌池，这种搅拌池多是采用潜水搅拌机，这种潜水搅拌机一般安装在浆池中下部池壁，使浆液水平流动，因而这种浆料搅拌机的缺点也十分明显：浆池中部未搅拌、池底有沉淀、且防沉搅拌效果不好，同时，该种搅拌机搅拌的浆液比重要求也较高，潜水搅拌机的维护费用比较高。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种大容量循环搅拌池，这种搅拌池搅拌效果好、搅拌容量大，且易清理，可用于解决上述背景技术中的缺点。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0006] 一种大容量循环搅拌池，包括循环罐体以及搅拌池，其中，循环罐体位于搅拌池上方，为两个或两个以上的储罐结构，并列排布，相邻两个罐体在中间位置通过连接管连接；所述搅拌池为水泥池，中间位置安装搅拌电机以及与电机配套的搅拌轴。

[0007] 本实用新型的技术要点还在于：循环罐体通过两根以上的带泵的连接管连接到搅拌池内，搅拌过程中，搅拌电机带动搅拌轴回转搅拌的同时，两根带泵的连接管也一同运行，一端从搅拌池泵入混合浆料，经循环罐体内部循环后再重新泵回搅拌池，即可以使用小容量的搅拌池实现较大的物料搅拌量。

[0008] 在本实用新型中，循环罐体上开有法兰接口，用以方便从外界储罐车内直接接收物料。

[0009] 在本实用新型中，循环罐体后部直接开有浆料出口，用以方便搅拌均匀的浆料直接进入下一步工序。

[0010] 在本实用新型中，所述的搅拌轴上的搅拌叶呈“十”字形，以提高搅拌效果。

[0011] 有益效果：本实用新型可在搅拌池的搅拌过程中形成循环运动的浆流，从而在整个浆池形成上下、前后立体搅拌的效果，同时能防止浆料沉淀，且由于搅拌电机只对搅拌池进行搅拌，因而最大搅拌浆液的比重比潜水搅拌机更大，且更易于维护，不易出现搅拌轴磨损、卡死的现象，同时，搅拌完结时，循环管即可作为存储管使用，连续工作性好。

## 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型较佳实施例的示意图。

## 具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0014] 参见图 1 的一种大容量循环搅拌池的较佳实施例，在本实施例中，循环罐 1 为两个，中间通过循环管 2 连接，同时循环罐 1 位于搅拌池 6 正上方，通过支撑墙体 5 支撑。

[0015] 搅拌池 6 内，通过中间位置的搅拌电机 7 带动搅拌轴 8 回转搅拌，同时，循环罐 1 与搅拌池 6 通过前端带泵连接管 4 以及后端带泵连接管 9 连接，用于实现浆料的在循环罐 1 与搅拌池 6 之间的浆料循环。

[0016] 在本实施例中，两个循环罐 1 上都开有法兰接口 3，用于从外界储罐车内直接接收物料。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

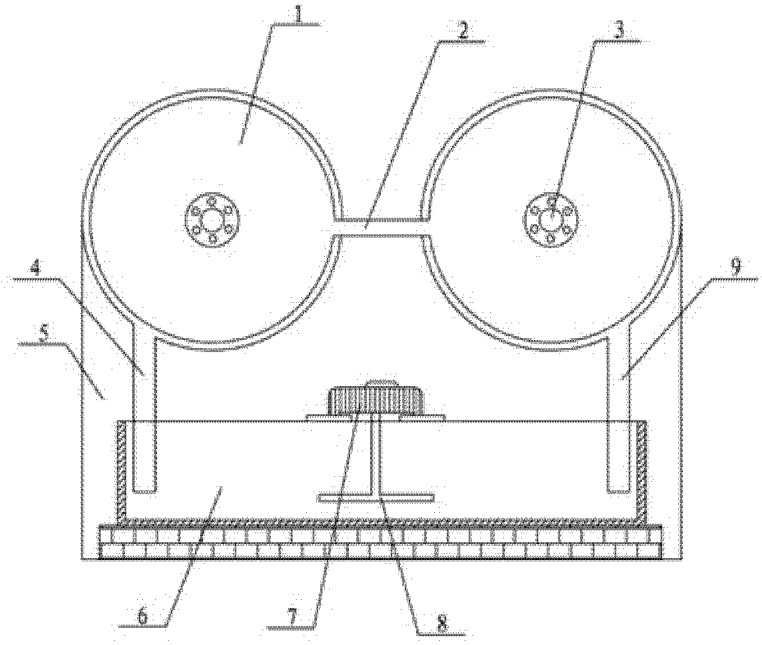



图 1