(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 203281239 U
(45)授权公告日 2013.11.13

(21)申请号 201320200180.9

(22)申请日 2013.04.19

(73)专利权人 江苏佳成特种纤维有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市经济开发区金鸡湖路 180 号

(72)发明人 陆俊南

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 汪旭东

(51)Int.Cl.
B01F 7/16(2006.01)
B01F 15/06(2006.01)

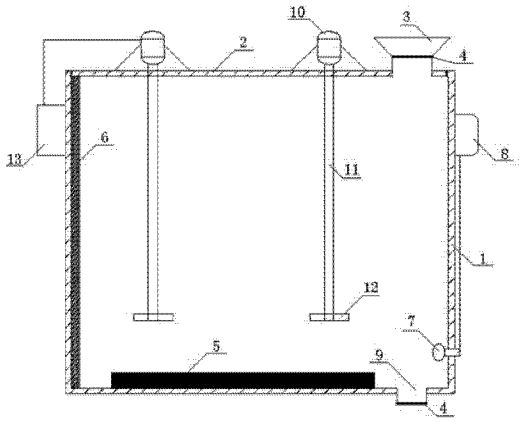
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种搅拌箱

(57)摘要

本实用新型设计了一种搅拌箱，主要包括：箱体、电机、调速器及搅拌轴，箱体上设置有箱盖，箱盖上设置进料口，箱体底部设置有出料口，箱盖上方还设置有电机，电机连接有搅拌轴，搅拌轴下端安装有搅拌叶片，电机和调速器连接，调速器设置在箱体外侧壁上。本实用新型通过调速器可以控制搅拌速度，而且设置的两套搅拌装置能够使原料搅拌更均匀，设置的加热装置可以方便控制原料的温度，使原料达到理想的搅拌状态。



CN 203281239 U

1. 一种搅拌箱，主要包括：箱体、电机、调速器及搅拌轴，其特征在于：所述箱体上设置有箱盖，所述箱盖上设置进料口，所述箱体底部设置有出料口；所述箱盖上方还设置有电机，所述电机连接有搅拌轴，所述搅拌轴下端安装有搅拌叶片；所述电机和调速器连接，所述调速器设置在箱体外侧壁上。

2. 如权利要求 1 所述一种搅拌箱，其特征在于：所述箱体底部设置有加热装置，所述箱体内壁上设置有保温层。

3. 如权利要求 2 所述一种搅拌箱，其特征在于：所述加热装置和温度传感器连接，所述温度传感器和温控仪连接，所述温控仪设置在箱体外侧壁上。

4. 如权利要求 1 所述一种搅拌箱，其特征在于：所述电机、搅拌轴和搅拌叶片的数量均为两个。

一种搅拌箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置，尤其涉及化工领域中一种搅拌箱。

背景技术

[0002] 在化工、制药等行业的生产工艺中为了优化搅拌作业往往需要调整不同的搅拌速度，然而市场上绝大多数搅拌箱都是恒速搅拌。目前，诸多行业用来搅拌原料的搅拌机多种多样，有简易搅拌机，通过人工上料到搅拌斗，用搅拌叶直接搅拌，但该类搅拌机不能将各种配方的原料搅拌均匀，且劳动强度大，工作人员也存在安全隐患；有立式搅拌机，搅拌时易造成混合原料上下分层，混合不均匀；有卧式搅拌机，易产生原料左右分层，混合不均匀；且上述搅拌机搅拌时间长，生产效率低。而且目前的搅拌箱温度控制不方便，无法满足现有要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型设计了一种搅拌箱，目的在于：提供一种可以控制搅拌温度，而且搅拌均匀的搅拌箱。

[0004] 本实用新型的技术解决方案：

[0005] 一种搅拌箱，主要包括：箱体、电机、调速器及搅拌轴，其特征在于：所述箱体上设置有箱盖，所述箱盖上设置进料口，所述箱体底部设置有出料口；所述箱盖上方还设置有电机，所述电机连接有搅拌轴，所述搅拌轴下端安装有搅拌叶片；所述电机和调速器连接，所述调速器设置在箱体外侧壁上。

[0006] 所述箱体底部设置有加热装置，所述箱体内壁上设置有保温层。

[0007] 所述加热装置和温度传感器连接，所述温度传感器和温控仪连接，所述温控仪设置在箱体外侧壁上。

[0008] 所述电机、搅拌轴和搅拌叶片的数量均为两个。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] 本实用新型通过调速器可以控制搅拌速度，而且设置的两套搅拌装置能够使原料搅拌更均匀，设置的加热装置可以方便控制原料的温度，使原料达到理想的搅拌状态。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型剖视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图详细描述本实用新型：

[0013] 如图 1 所示，箱体 1 上设置有箱盖 2，箱盖 2 上设置有进料口 3，进料口上设置有阀门 4，箱体 1 的底部设置有出料口 9，出料口上也设置有阀门 4，箱体 1 的底面还设置有加热装置 5，箱体的内侧壁上设置有保温层 6，箱体内设置有温度传感器 7，温度传感器 7 通过导

线和温控仪 8 连接，温控仪 8 设置在箱体的外侧壁上，箱盖 2 上方还设置有电机 10，电机下连接有搅拌轴 11，搅拌轴下端设置有搅拌叶片 12；电机 10 和调速器 13 连接，调速器 13 设置在箱体外侧壁上。

[0014] 具体使用过程：

[0015] 为了能让搅拌箱可以将原料搅拌的更均匀，本实用新型通过两套搅拌装置进行搅拌，如两台搅拌装置可以同向转动也可以异向转动，两台电机均和控制器连接，可以更好控制搅拌的速度，而电机通过支架连接在箱盖上方；不同原料搅拌温度不同，对其影响也不同，因此，本实用新型通过加装加热装置和保温层来控制箱体内的加热温度，而温度传感器和温控仪能更好地控制加热温度；为了使搅拌好的原料方便放出，可以将搅拌轴及进料口的地方进行密封处理，再通过风机对箱体内进行加压，从而更好地将原料从出料口压出。

[0016] 综上本实用新型达到预期目的。

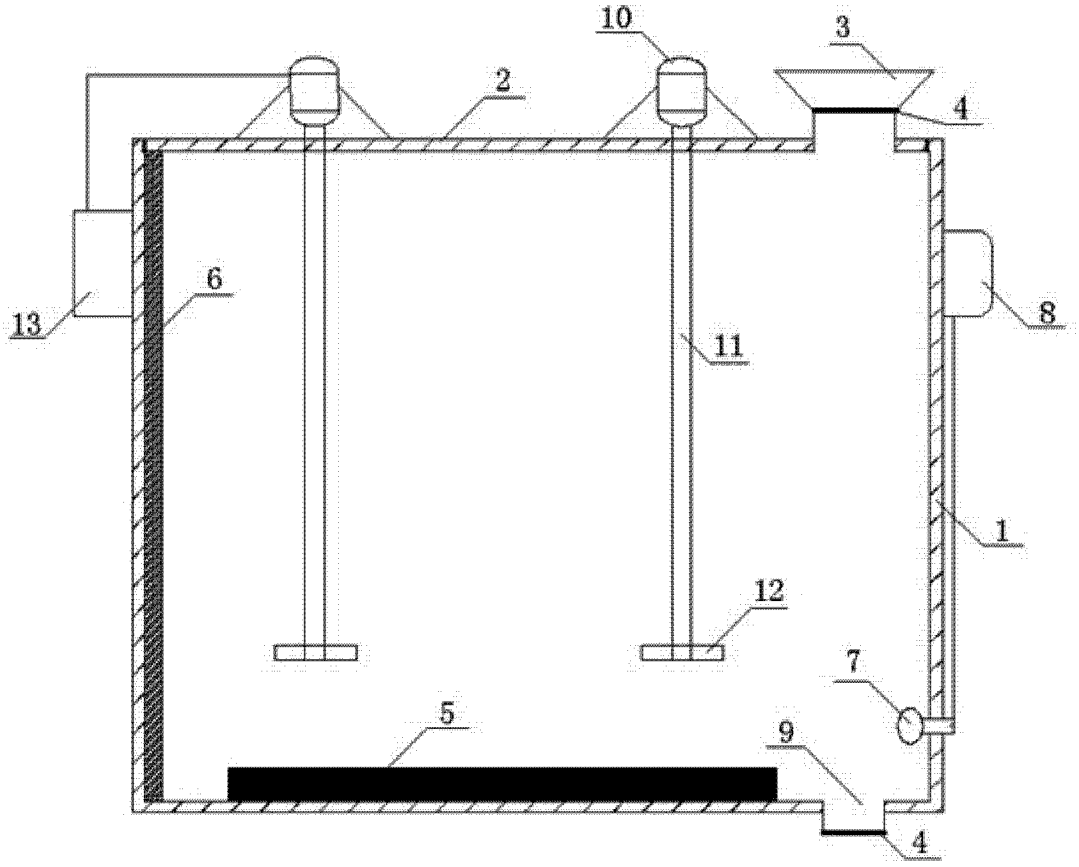


图 1