(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 203329707 U
(45)授权公告日 2013.12.11

(21)申请号 201320262815.8

(22)申请日 2013.05.14

(73)专利权人 南京天力信科技实业有限公司
地址 211200 江苏省南京市溧水经济开发区南区

(72)发明人 马俊发 张永胜 李一三 朱安祥

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所（普通合伙） 32204
代理人 柏尚春

(51)Int.Cl.
B01J 4/04(2006.01)
B01J 4/02(2006.01)

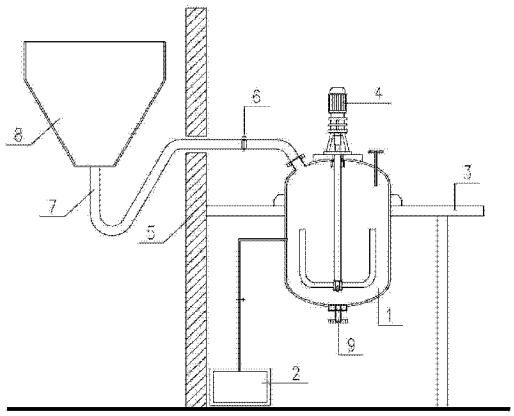
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

反应釜自动添加粉料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种反应釜自动添加粉料装置，该装置包括反应釜缸体，在反应釜缸体的加料口出设有粉料料斗，在反应釜缸体的侧壁上接有真空抽气机。本实用新型可以降低工人劳动强度；缩短上料时间，提高生产率；减少环境污染，保障工人的身心健康；添加量计量准确。



CN 203329707 U

1. 一种反应釜自动添加粉料装置，包括反应釜缸体（1），其特征在于：在反应釜缸体（1）的加料口出设有粉料料斗（8），在反应釜缸体（1）的侧壁上接有真空抽气机（2）。

2. 根据权利要求 1 所述反应釜自动添加粉料装置，其特征在于：所述粉料料斗（8）通过粉料管道（7）与反应釜缸体（1）的加料口相接，在粉料管道（7）中设有进料阀门（6）。

3. 根据权利要求 2 所述反应釜自动添加粉料装置，其特征在于：在反应釜缸体（1）和粉料料斗（8）之间设有操作间隔墙（5），粉料管道（7）一端接在粉料料斗（8）下端，另一端穿过隔墙（5）接在反应釜缸体（1）的加料口上。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述反应釜自动添加粉料装置，其特征在于：所述粉料管道（7）的直径为 150mm。

反应釜自动添加粉料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种反应釜，具体地说是反应釜加料装置。

背景技术

[0002] 现有反应釜的粉料加入办法多为人工加料，反应釜的上盖有很多加料口，在添加粉料时，通常打开一个较大的加料口，由工人将粉料从加料口倒入反应釜。现有的粉料加入办法有很多缺点，如果粉料添加量很大，就要反复加入很多次，劳动效率很低，而去容易造成粉尘污染，给工人的身心健康以及环境造成危害。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的：为了克服现有技术中存在的不足，本实用新型提供一种工作效率高且环保的反应釜自动添加粉料装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案为一种反应釜自动添加粉料装置，包括反应釜缸体，在反应釜缸体的加料口出设有粉料料斗，在反应釜缸体的侧壁上接有真空抽气机。

[0005] 所述粉料料斗通过粉料管道与反应釜缸体的加料口相接，在粉料管道中设有进料阀门。

[0006] 在反应釜缸体和粉料料斗之间设有操作间隔墙，粉料管道一端接在粉料料斗下端，另一端穿过隔墙接在反应釜缸体的加料口上。

[0007] 所述粉料管道的直径优选为 150mm。

[0008] 本实用新型外置一个巨大的粉料斗，与反应釜分隔开来，在粉料斗下方安装一个直径 150mm 的管道，管道的另一端穿过隔墙与反应釜加料口连接，密封好，这样当需要给反应釜加入粉料时，先将反应釜抽成真空，打开管道阀门，石英砂粉料在真空压力下将被吸入反应釜之中。

[0009] 有益效果：本实用新型可以降低工人劳动强度；缩短上料时间，提高生产率；减少环境污染，保障工人的身心健康；添加量计量准确。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的举例说明。

[0012] 如图 1 所示，一种反应釜自动添加粉料装置，包括反应釜缸体 1 和粉料料斗 8，反应釜缸体 1 安装在操作钢平台 3 上，其顶部设有电机 4，底部设有出料口 9，侧壁上接有真空抽气机 2。操作钢平台 3 安装在操作间隔墙 5 上，粉料料斗 8 通过粉料管道 7 与反应釜缸体 1 的加料口相接，粉料管道 7 一端接在粉料料斗 8 下端，另一端穿过隔墙 5 接在反应釜缸体 1

的加料口上，粉料管道 7 直径为 150mm，其内设有进料阀门 6。

[0013] 工作过程：

[0014] 首先密封反应釜缸体 1，启动真空抽气机 2 将反应釜缸体 1 抽成真空，然后给粉料料斗 8 加入粉料，称重；接着打开粉料管道 7 的进料阀门 6，在真空吸力作用下，粉料被吸入反应釜缸体 1 之中达到加入量之后，关闭进料阀门 6，最后反应釜开始工作。

[0015] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

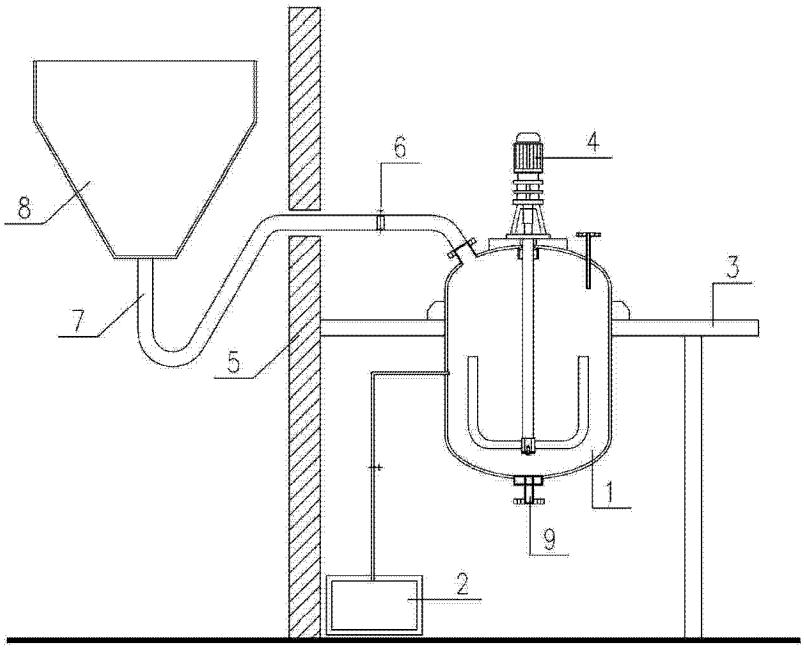


图 1