



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205398533 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620154384.7

(22)申请日 2016.03.01

(73)专利权人 武汉赫斯特涂层材料股份有限公司

地址 436070 湖北省鄂州市葛店开发区兴
业路1号

(72)发明人 廖龙 熊子章 涂可敬 陈文灵
操文平

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所 43205
代理人 许伯严

(51)Int.Cl.

C09D 183/04(2006.01)

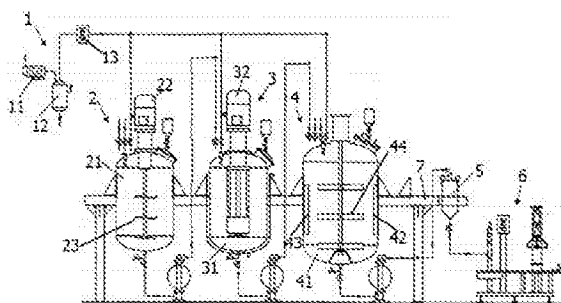
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

生产聚硅氧烷涂料的反应釜

(57)摘要

本实用新型涉及一种生产聚硅氧烷涂料的反应釜,其特征在于,包括一新型反应装置,所述新型反应装置具有一反应釜,所述反应釜内部设有中轴,所述中轴上枢接有多个磁性搅拌子,所述反应釜的内壁一侧设有第一电磁铁,另一侧设有第二电磁铁,所述第一电磁铁与所述第二电磁铁的磁极相反,所述第一电磁铁与所述第二电磁铁通过交流电控制,且正对设置,所述磁性搅拌子位于所述第一电磁铁与所述第二电磁铁之间。所述生产聚硅氧烷涂料的反应釜通过上述结构可有效提高生产效率、降低生产成本。



1. 一种生产聚硅氧烷涂料的反应釜,其特征在于,包括一新型反应装置,所述新型反应装置具有一反应釜,所述反应釜内部设有中轴,所述中轴上枢接有多个磁性搅拌子,所述反应釜的内壁一侧设有第一电磁铁,另一侧设有第二电磁铁,所述第一电磁铁与所述第二电磁铁的磁极相反,所述第一电磁铁与所述第二电磁铁通过交流电控制,且正对设置,所述磁性搅拌子位于所述第一电磁铁与所述第二电磁铁之间。

2. 如权利要求1所述的生产聚硅氧烷涂料的反应釜,其特征在于:所述新型反应装置前端连接有精细研磨装置。

3. 如权利要求2所述的生产聚硅氧烷涂料的反应釜,其特征在于:所述精细研磨装置前端连接有高速分散装置。

4. 如权利要求3所述的生产聚硅氧烷涂料的反应釜,其特征在于:所述新型反应装置连接至过滤装置。

5. 如权利要求4所述的生产聚硅氧烷涂料的反应釜,其特征在于:所述过滤装置连接至一灌装机。

6. 如权利要求4所述的生产聚硅氧烷涂料的反应釜,其特征在于:还包括一加料装置,所述加料装置通过管道与所述高速分散装置、所述精细研磨装置以及所述新型反应装置分别连接。

7. 如权利要求1所述的生产聚硅氧烷涂料的反应釜,其特征在于:所述磁性搅拌子的数量为三个,且等间距设置。

生产聚硅氧烷涂料的反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生产聚硅氧烷涂料的反应釜，涉及涂料生产领域。

背景技术

[0002] 目前，传统的涂料生产工艺通常是：先将原料用分散机进行预混合分散，再将分散后的物料通过人工输送到砂磨机里进行细研磨等再加工，然后再将物料输送至过滤装置进行过滤，过滤后的物料即为最终的成品。由于各生产步骤所需的装置较多，并且设置较为分散，占用的场地较大，因此，在生产过程中，需要采用多个罐体不停的调换于各装置之间，用于各生产步骤所需物料的运输，费工费时，增加了劳动强度，工艺连续性较差，导致生产效率较低。同时，现有的分散机的分散效率较低，现有的反应釜搅拌方式较为复杂，操作困难，搅拌杆容易出现故障，需要经常进行维修，难以实现高效率生产。

[0003] 因此有必要设计一种生产聚硅氧烷涂料的反应釜，以克服上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术之缺陷，提供了一种提高生产效率、降低劳动强度、降低生产成本的生产聚硅氧烷涂料的反应釜。

[0005] 本实用新型是这样实现的：

[0006] 本实用新型提供一种生产聚硅氧烷涂料的反应釜，包括一新型反应装置，所述新型反应装置具有一反应釜，所述反应釜内部设有中轴，所述中轴上枢接有多个磁性搅拌子，所述反应釜的内壁一侧设有第一电磁铁，另一侧设有第二电磁铁，所述第一电磁铁与所述第二电磁铁的磁极相反，所述第一电磁铁与所述第二电磁铁通过交流电控制，且正对设置，所述磁性搅拌子位于所述第一电磁铁与所述第二电磁铁之间。

[0007] 进一步地，所述新型反应装置前端连接有精细研磨装置。

[0008] 进一步地，所述精细研磨装置前端连接有高速分散装置。

[0009] 进一步地，所述新型反应装置连接至过滤装置。

[0010] 进一步地，所述过滤装置连接至一灌装机。

[0011] 进一步地，还包括一加料装置，所述加料装置通过管道与所述高速分散装置、所述精细研磨装置以及所述新型反应装置分别连接。

[0012] 进一步地，所述磁性搅拌子的数量为三个，且等间距设置。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果：

[0014] 对所述第一电磁铁与所述第二电磁铁通电后，可以实现两者的磁性转化，两者的磁极始终处于对立，即一边为N极，另一边就为S极，从而带动所述磁性搅拌子不停的旋转，继而使其完成搅拌效果，搅拌效果好，且结构简单，检修时只需要更好所述磁性搅拌子即可，检修方便。所述生产聚硅氧烷涂料的反应釜通过上述结构可有效提高生产效率、降低生产成本。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例提供的生产聚硅氧烷涂料的反应釜的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1,本实用新型实施例提供一种生产聚硅氧烷涂料的反应釜,包括一新型反应装置4,所述新型反应装置4具有一反应釜41,所述反应釜41内部设有中轴,所述中轴上枢接有多个磁性搅拌子44,所述反应釜41的内壁一侧设有第一电磁铁42,另一侧设有第二电磁铁43,所述第一电磁铁42与所述第二电磁铁43的磁极相反,所述第一电磁铁42与所述第二电磁铁43通过交流电控制,且正对设置,所述磁性搅拌子44位于所述第一电磁铁42与所述第二电磁铁43之间,对所述第一电磁铁42与所述第二电磁铁43通电后,可以实现两者的磁性转化,两者的磁极始终处于对立,即一边为N极,另一边就为S极,从而带动所述磁性搅拌子44不停的旋转,继而使其完成搅拌效果,搅拌效果好,且结构简单,检修时只需要更好所述磁性搅拌子44即可,检修方便。

[0019] 如图1,所述新型反应装置4前端连接有精细研磨装置3。所述精细研磨装置3前端连接有高速分散装置2。所述新型反应装置4连接至过滤装置5。所述反应釜41的下方通过泵连接所述过滤装置5。所述过滤装置5连接至一灌装机6,用于最后涂料的成品包装。

[0020] 如图1,进一步地,还包括一加料装置1,所述加料装置1通过管道与所述高速分散装置2、所述精细研磨装置3以及所述新型反应装置4分别连接。所述高速分散装置2、所述精细研磨装置3以及所述新型反应装置4均安装于一基座7上。

[0021] 所述加料装置1包括加料泵11和缓冲罐12,所述加料装置1与所述高速分散装置2连接的管道上设有一流量控制器13,用于控制加料的流量。

[0022] 如图1,所述高速分散装置2具有一分散釜21,所述分散釜21上方设有分散电机22,所述分散电机22通过旋转轴(已图示,未标号)连接至所述分散釜21内部,所述旋转轴上设有三个旋转分散叶片23。三个旋转分散叶片23水平且等间距的设置于所述旋转轴上,可以有效的提高分散效率。

[0023] 如图1,所述精细研磨装置3具有一研磨釜31,所述研磨釜31上方设有研磨机32,所述研磨机32的下端设有研磨篮,所述研磨篮设置于所述研磨釜31内。

[0024] 进一步地,所述分散釜的下方通过泵连接至所述研磨釜的上方,所述研磨釜的下方通过泵连接所述反应釜41的上方,即相连接的反应装置通过管道连接,并通过泵的动力实现液体的传输。

[0025] 综上所述,对所述第一电磁铁与所述第二电磁铁通电后,可以实现两者的磁性转化,两者的磁极始终处于对立,即一边为N极,另一边就为S极,从而带动所述磁性搅拌子不停的旋转,继而使其完成搅拌效果,搅拌效果好,且结构简单,检修时只需要更好所述磁性搅拌子即可,检修方便。所述生产聚硅氧烷涂料的反应釜通过上述结构可有效提高生产效率、降低生产成本。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

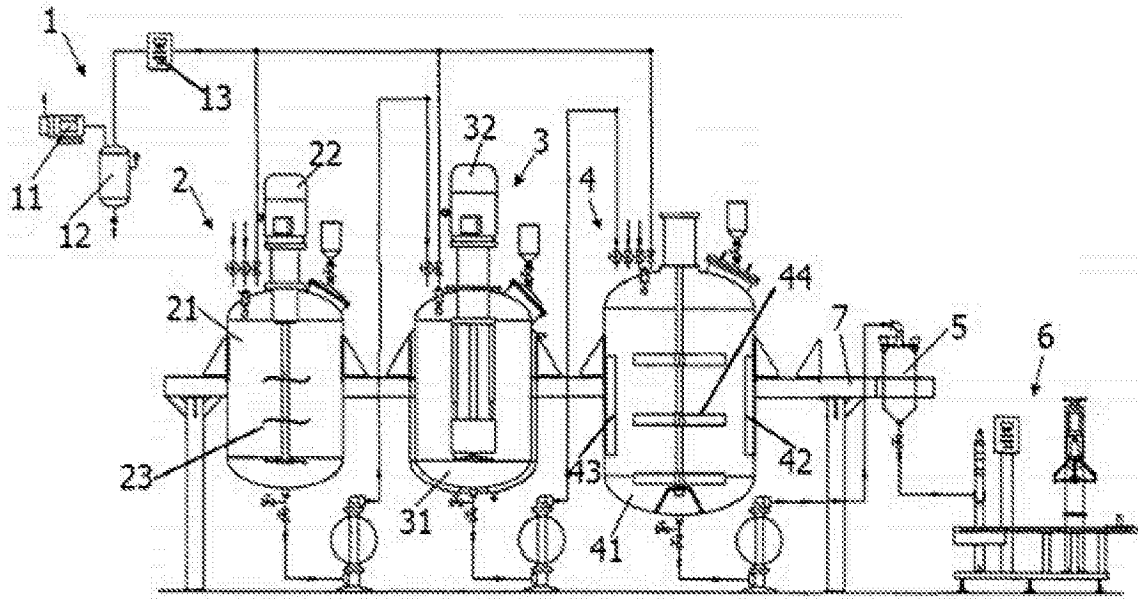


图1