



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207085920 U

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201721000610.7

(22)申请日 2017.08.11

(73)专利权人 宿迁市现代生物科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区嘉陵江路78号

(72)发明人 朱晓冰 蒋磊

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代理事务所(普通合伙) 32264
代理人 徐晓燕

(51) Int. Cl.

B01J 19/18(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

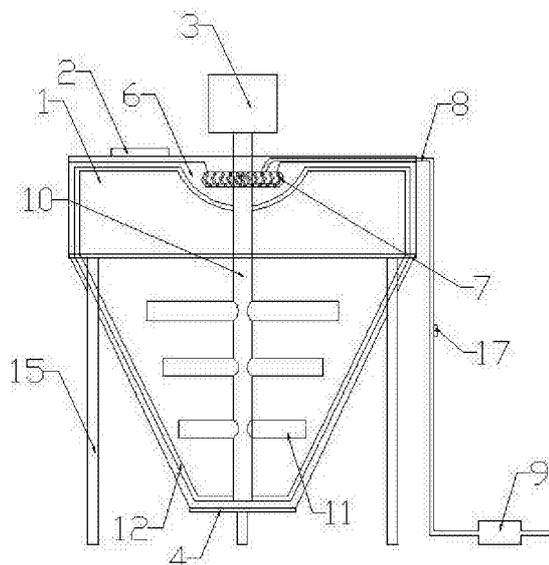
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种改进型聚合炉

(57)摘要

本实用新型公开了一种改进型聚合炉,包括炉体、进料口、电机、出料口、电热丝、温湿度计、搅拌装置、出水环、水管、水泵。本实用新型结构设计合理,使用效果突出,炉体内搅拌轴上对称设置搅拌叶,有助于提高均匀搅拌能力,搅拌轴上另设刮板,一方面能够将粘附在炉体内壁的混合物刮下再次搅拌,进一步增强搅拌能力,另一方面配合出水环使用,能够有效快速清洁炉体,防止粘附炉体内壁难以去除损害炉体,延长炉体使用寿命,降低清洁难度,为企业创造经济效益和竞争力。



1. 一种改进型聚合炉,其特征在于:包括炉体、进料口、电机、出料口、电热丝、温湿度计、搅拌装置、出水环、水管、水泵,所述炉体顶部侧边设有进料口,顶部中心设有电机,底部设有出料口,炉体侧壁内置电热丝和温湿度计,所述电机输出轴同轴连接搅拌装置,电机输出轴外围套设固定连接炉体的出水环,所述搅拌装置位于炉体内,包括与电机输出轴同轴连接的搅拌轴和固定对称安装在搅拌轴上的搅拌叶,所述搅拌轴上设有外部呈框形,紧密贴附炉体内壁的刮板,所述出水环呈空心圆环状,出水环上设有一个进水孔和若干出水孔,所述进水孔通过水管穿过炉体连接水泵。

2. 如权利要求1所述一种改进型聚合炉,其特征在于:所述炉体等间距设有三个支脚,侧壁上还设有透明观察口。

3. 如权利要求1所述一种改进型聚合炉,其特征在于:所述水管上设有阀门。

一种改进型聚合炉

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工机械设备技术领域,具体涉及一种改进型聚合炉。

背景技术

[0002] 聚合炉被广泛的应用于各种化学物质的聚合反应,传统的聚合炉结构设计简单,功能较为单一,一方面并不能均匀搅拌物料,无法有效保证聚合物的均匀度,产品质量稳定性较低;另一方面并不具有自清洁功能,每次聚合作业前都需要人工清洁,清洗难度大,费时费力,因此,需要提供一种改进型聚合炉来满足现代聚合生产作业的需求,在提高聚合物均匀度的同时,确保聚合炉具有自清洁功能,降低清洁难度,为企业创造经济效益和竞争力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述问题提供一种改进型聚合炉,目的在于解决传统聚合炉结构设计简单,功能较为单一的情况,实现满足现代聚合生产作业的需求,在提高聚合物均匀度的同时,确保聚合炉具有自清洁功能,降低清洁难度,为企业创造经济效益和竞争力。

[0004] 本实用新型的技术方案:

[0005] 一种改进型聚合炉,其特征在于:包括炉体、进料口、电机、出料口、电热丝、温湿度计、搅拌装置、出水环、水管、水泵,所述炉体顶部侧边设有进料口,顶部中心设有电机,底部设有出料口,炉体侧壁内置电热丝和温湿度计,所述电机输出轴同轴连接搅拌装置,电机输出轴外围套设固定连接炉体的出水环,所述搅拌装置位于炉体内,包括与电机输出轴同轴连接的搅拌轴和固定对称安装在搅拌轴上的搅拌叶,所述搅拌轴上设有外部呈框形,紧密贴附炉体内壁的刮板,所述出水环呈空心圆环状,出水环上设有一个进水孔和若干出水孔,所述进水孔通过水管穿过炉体连接水泵。

[0006] 所述炉体等间距设有三个支脚,侧壁上还设有透明观察口。

[0007] 所述水管上设有阀门。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型结构设计合理,使用效果突出,炉体内搅拌轴上对称设置搅拌叶,有助于提高均匀搅拌能力,搅拌轴上另设刮板,一方面能够将粘附在炉体内壁的混合物刮下再次搅拌,进一步增强搅拌能力,另一方面配合出水环使用,能够有效快速清洁炉体,防止粘附炉体内壁难以去除损害炉体,延长炉体使用寿命,降低清洁难度,为企业创造经济效益和竞争力。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构剖面示意图。

[0011] 图2为出水环结构示意图俯视图。

[0012] 图3为本实用新型结构示意图。

[0013] 其中:1 炉体、2 进料口、3 电机、4 出料口、5 电热丝、6 温湿度计、7 出水环、8 水管、9 水泵、10 搅拌轴、11 搅拌叶、12 刮板、13 进水孔、14 出水孔、15 支脚、16 观察口、17 阀门。

具体实施方式

[0014] 本实用新型提供一种改进型聚合炉,包括炉体1、进料口2、电机3、出料口4、电热丝5、温湿度计6、搅拌装置、出水环7、水管8、水泵9,炉体1顶部侧边设有进料口2,顶部中心设有电机3,底部设有出料口4,炉体1侧壁内置电热丝5和温湿度计6,电机3输出轴同轴连接搅拌装置,电机3输出轴外围套设固定连接炉体1的出水环7,搅拌装置位于炉体1内,包括与电机3输出轴同轴连接的搅拌轴10和固定对称安装在搅拌轴10上的搅拌叶11,搅拌轴10上设有外部呈框形,紧密贴附炉体1内壁的刮板12,出水环7呈空心圆环状,出水环7上设有一个进水孔13和若干出水孔14,进水孔13通过水管8穿过炉体1连接水泵9,炉体1等间距设有三个支脚15,侧壁上还设有透明观察口16,水管8上设有阀门17。

[0015] 具体使用方式:

[0016] 采用一种改进型聚合炉进行聚合反应,原料从进料口2进入炉体1后,通过电热丝5对炉体1内部进行加热,温湿度计6能够随时掌控炉体1内部温湿度情况,保证聚合反应的适宜条件,启动电机3,搅拌装置开始作业,电机3带动搅拌轴10转动,搅拌轴10上的搅拌叶11也开始转动,提高原料的搅拌均匀性,搅拌轴10上设有外部呈框形,紧密贴附炉体1内壁的刮板12,能够将粘附在炉体1内壁的原料刮下再次搅拌均匀,待聚合反应完成后,需要进行炉体1的清洁作业,只需打开阀门17,气动水泵9,出水环7就会将清洗液体喷出,此时再次启动电机3,刮板12能够起到清洁炉体1内壁的作用,极大的降低了人工清洁作业的难度,本实用新型结构设计合理,使用效果突出,炉体1内搅拌轴10上对称设置搅拌叶11,有助于提高均匀搅拌能力,搅拌轴10上另设刮板12,一方面能够将粘附在炉体1内壁的混合物刮下再次搅拌,进一步增强搅拌能力,另一方面配合出水环7使用,能够有效快速清洁炉体,防止粘附炉体1内壁难以去除损害炉体1,延长炉体1使用寿命,降低清洁难度,为企业创造经济效益和竞争力。

[0017] 综上,本实用新型达到预期的目的。

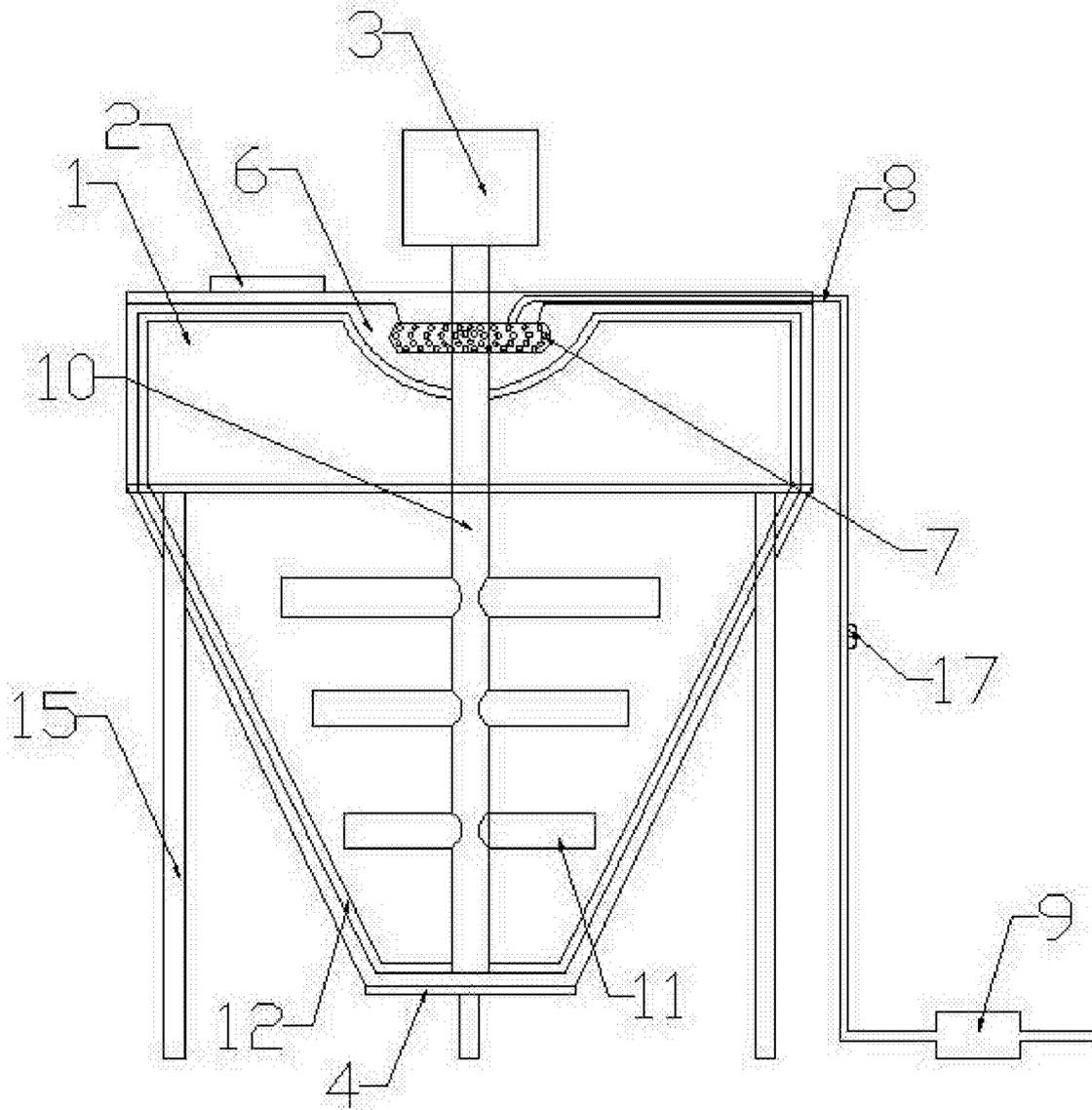


图1

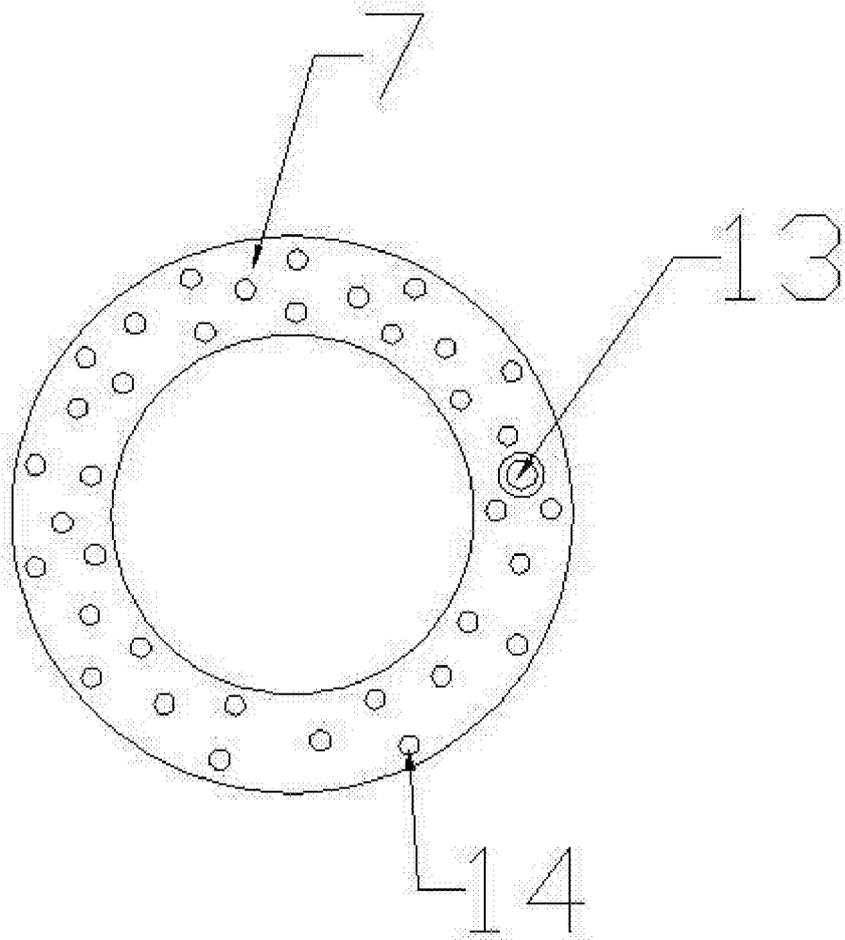


图2

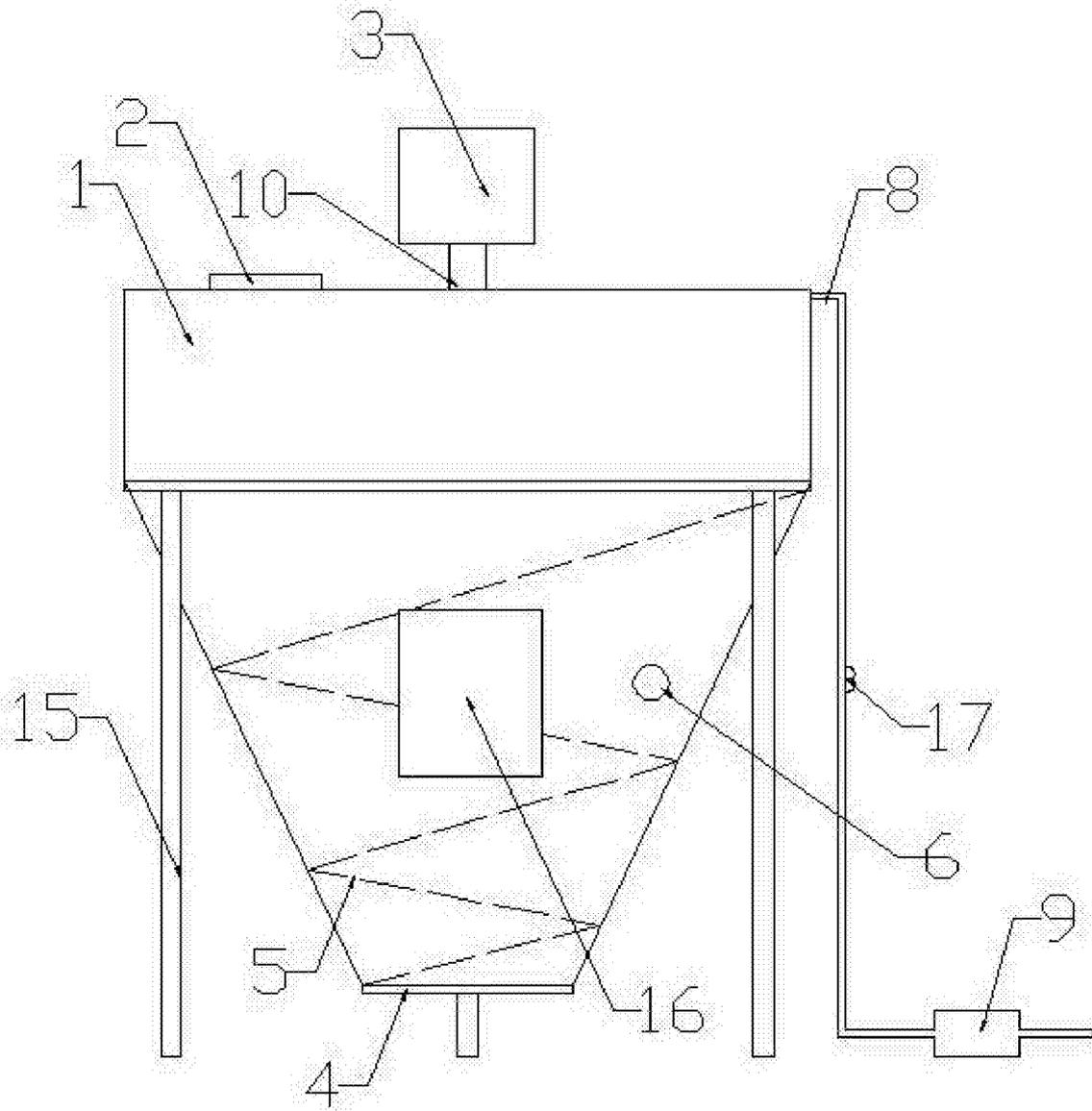


图3