



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216604975 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202122917095.1

(22) 申请日 2021.11.25

(73) 专利权人 江苏新宇生物科技有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市丁蜀镇
大浦双庙村

(72) 发明人 袁顺福 许薇

(74) 专利代理机构 无锡知初知识产权代理事务
所(普通合伙) 32418

专利代理师 张超

(51) Int. Cl.

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

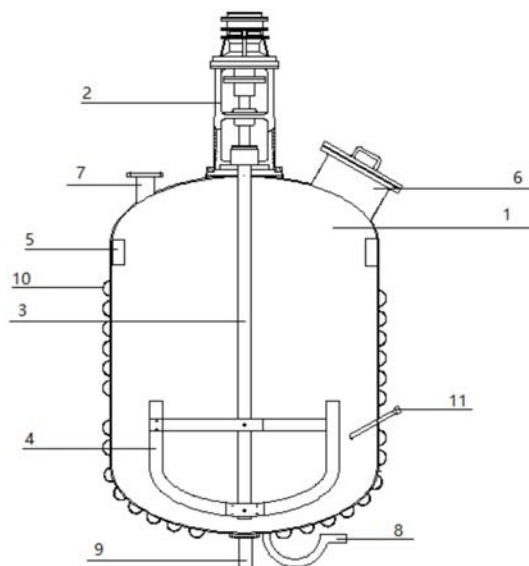
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐
的混合器

(57) 摘要

本申请公开了一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的混合器,包括有罐体,罐体顶部设置有电机,电机的输出轴连接有伸入罐体底部的传动轴,传动轴底部设置有用以搅拌的桨叶,在罐体内壁设置有不少于两个的喷头,喷头位于罐体顶部同一水平面上,喷头间间距相同,本申请结构简单,将4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的制备过程中所需要的混合、搅拌以及过滤功能集合在了同一设备内,有效的提高了加工制备的效率,罐体内壁设置的喷头能够有效的将投料时黏附在罐体内壁上的粉末状原料冲下,提高了配比的精度,避免了原材料的浪费。



1. 一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的混合器,包括有罐体,其特征在于:所述罐体顶部设置有电机,所述电机的输出轴连接有伸入罐体底部的传动轴,所述传动轴底部设置有桨叶,所述罐体内壁设置有不少于两个的喷头,所述喷头位于罐体顶部同一水平面上,喷头间间距相同,所述罐体的底部设置有过滤装置和排料口,所述罐体的顶部设置有投料口和泄压口;

所述罐体外壁设置有加热装置,所述加热装置为环绕罐体外壁设置有的外半管,所述外半管内流动有用于加热的高温水流;

所述过滤装置包括有半圆弯管,所述半圆弯管的进口与罐体底部连接,连接处设置有滤网,半圆弯管的出口与外部收集容器连接,连接处设置有滤网,所述滤网与半圆弯管可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的混合器,其特征在于:所述喷头选用高压喷头,所述高压喷头的喷口垂直于罐体内壁,朝向水平方向。

3. 根据权利要求1所述的一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的混合器,其特征在于:所述罐体外壁设置有用于放置温度计的温度计孔,所述温度计孔不高于罐体的中间位置。

4. 根据权利要求1所述的一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的混合器,其特征在于:所述罐体内壁、桨叶、喷头和过滤装置都设置有防腐涂层。

一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的混合器

技术领域

[0001] 本发明涉及化工设备领域,特别涉及一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的混合器。

背景技术

[0002] 4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的制备过程中,涉及到粉末状原材料的投放,以及和其他原材料的混合、搅拌,在这一过程中需要用到混合容器,搅拌设备,过滤容器等等,现有的设备无法同时提供多种功能,部分能够提供混合搅拌功能的罐体设备在面对粉末状原材料的混合时,时常因为粉末状原材料粘附在罐体设备上导致配比的不精确,原材料的浪费,针对这些问题,本申请提出了一种解决方案。

发明内容

[0003] 发明目的:本发明的目的是提供一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的混合器,能够将制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐所需的原材料混合充分,配比精准,并且将最终所需的液体过滤出来。

[0004] 技术方案:本发明所述的一种用于制备4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐的混合器,包括有罐体,其特征在于:所述罐体顶部设置有电机,所述电机的输出轴连接有伸入罐体底部的传动轴,所述传动轴底部设置有桨叶,所述罐体内壁设有不少于两个的喷头,所述喷头位于罐体顶部同一水平面上,喷头间间距相同,所述罐体的底部设置有过滤装置和排料口,所述罐体的顶部设置有投料口和泄压口。

[0005] 作为优选,所述罐体外壁设置有加热装置,所述加热装置为环绕罐体外壁设置有的外半管,所述外半管内流动有用于加热的高温水流。

[0006] 作为优选,所述喷头选用高压喷头,所述高压喷头的喷口垂直于罐体内壁,朝向水平方向。

[0007] 作为优选,所述过滤装置包括有半圆弯管,所述半圆弯管的进口与罐体底部连接,连接处设置有滤网,半圆弯管的出口与外部收集容器连接,连接处设置有滤网,所述滤网与半圆弯管可拆卸连接。

[0008] 作为优选,所述罐体外壁设置有用于放置温度计的温度计孔,所述温度计孔不高于罐体的中间位置。

[0009] 作为优选,所述罐体内壁、桨叶、喷头和过滤装置都设置有防腐蚀涂层。

[0010] 有益效果:本申请将4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐制备过程中所需要的混合、搅拌以及过滤功能集合在了同一设备内,有效的提高了加工制备的效率,罐体内壁设置的喷头能够有效的将投料时黏附在罐体内壁上的粉末状原料冲下,提高了配比的精度,避免了原材料的浪费。

附图说明

[0011] 图1是本申请的侧视图。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,为本申请的侧视图,本申请包括有罐体1,罐体1顶部设置有电机2,电机2的输出轴连接有伸入罐体1底部的传动轴3,传动轴3底部设置有桨叶4,电机2工作带动桨叶4转动,完成搅拌动作。

[0013] 在本实施例中,罐体1内壁设有三个的喷头5,喷头5位于罐体1顶部同一水平面上,喷头5间距相同,喷头5采用高压喷头,高压喷头的喷口垂直于罐体1内壁,朝向水平方向,确保喷头5喷水时能够覆盖到所有罐体1的内壁,将黏附在罐体1的内壁上的秸秆粉尘一起冲下。

[0014] 在本实施例中,罐体1顶部设有顶部设有投料口6和泄压口7,罐体1底部设有过滤装置和排料口9,投料口6用于放入需要混合以及反应的原料,泄压口7用于对罐体1内压力进行减压。

[0015] 在本实施例中罐体1外壁设有加热装置,加热装置为环绕罐体1外壁设置的外半管10,外半管10内流动有用于加热的高温水流,能够确保整个加热过程更加温和,热源利用率更高,同时在罐体1外壁上还设有用于放置温度计的温度计孔11,温度计孔11不高于罐体1的中间位置,便于随时观测罐体1内反应原料的温度。

[0016] 在本实施例中,过滤装置包括有半圆弯管8,半圆弯管8的进口与罐体1底部连接,连接处设有滤网,半圆弯管8的出口与外部收集容器连接,连接处设有滤网,滤网与半圆弯管8可拆卸连接。

[0017] 在本实施例中,由于为了保护装置,确保装置能够长久的使用,在罐体1的内壁、桨叶4、喷头5和过滤装置都设有防腐涂层。

[0018] 本实施例在工作中时,通过投料口6放入粉末状原料,打开喷头5,喷头5向罐体1内部注水的同时能够将黏附在罐体1内壁的粉末状原料一起冲刷下,此时加热装置对罐体1加热,电机2工作,顺序投入发生反应所需要的原料,继续搅拌,在反应完成后打开泄压口,对罐体1内部压力进行减压,最终通过半圆弯管8将液体滤出,同时通过排料口9将反应完成后固态物质排出,完成整个反应流程。

[0019] 本申请结构简单,将4,6-二氨基间苯二酚盐酸盐制备过程中所需要的混合、搅拌以及过滤功能集合在了同一设备内,有效的提高了加工制备的效率,罐体内壁设置的喷头能够有效的将投料时黏附在罐体内壁上的粉末状原料冲下,提高了配比的精度,避免了原材料的浪费。

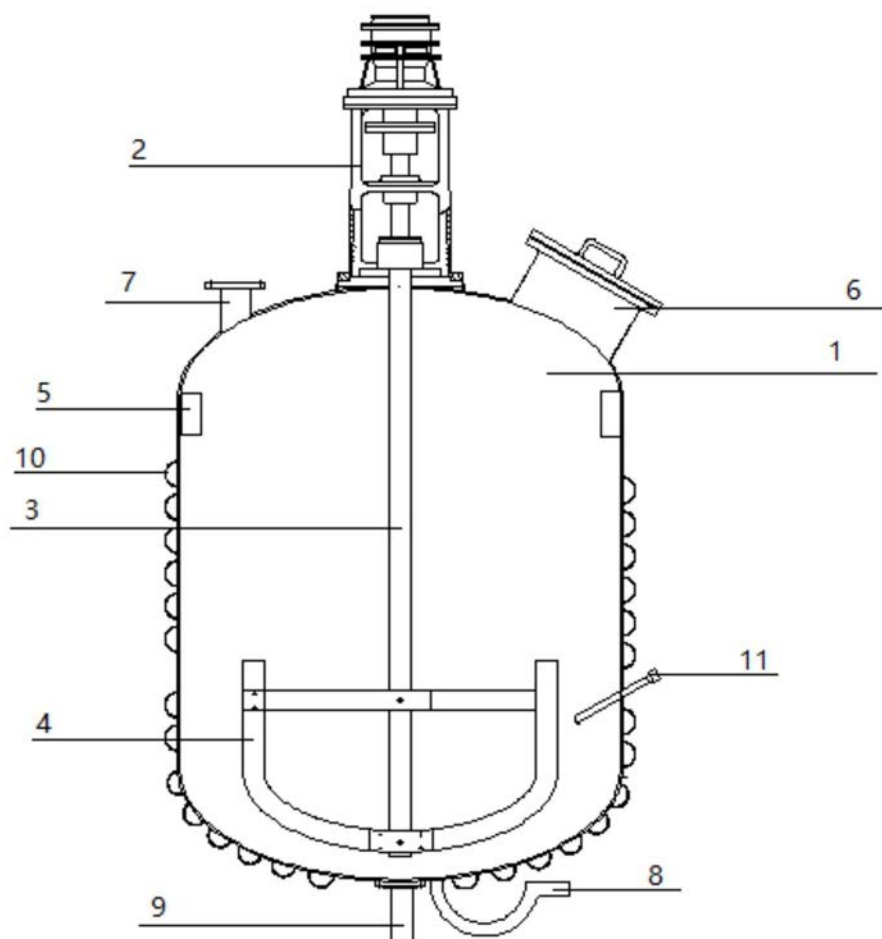


图1