



(21) 申请号 202221570843.1

(22) 申请日 2022.06.22

(73) 专利权人 超然(福建)新材料科技有限公司

地址 366000 福建省三明市永安市尼葛开  
发区尼葛路1888号

(72) 发明人 刘时发 郭泉水 陈艺明

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权  
代理事务所(普通合伙)  
35254

专利代理师 沈小红

(51) Int.Cl.

B01J 19/18 (2006.01)

B01F 27/86 (2022.01)

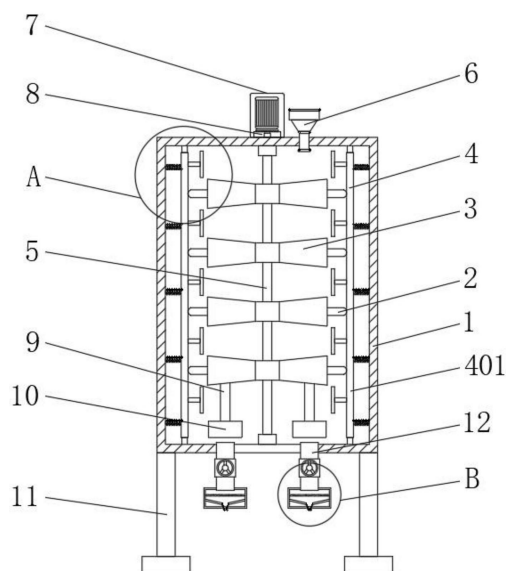
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

高效PU树脂反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了高效PU树脂反应釜,包括:釜体,所述釜体的下表面固定连接有支腿,所述釜体的下表面位于支腿的右侧固定连接有排放管,所述釜体的上表面固定连接有进料管;推动机构,所述推动机构位于釜体的内部,所述推动机构包括移动板,所述移动板滑动连接在釜体的内部,所述移动板的侧表面固定连接有弹簧,且弹簧与釜体固定连接,所述移动板的侧表面固定连接有推动板。通过上述结构,可将釜体内壁的树脂原料向中间推送,同时可对树脂原料进行横向推送搅拌,从而提高了树脂原料搅拌效果。



1. 高效PU树脂反应釜,其特征在于,包括:

釜体(1),所述釜体(1)的下表面固定连接有支腿(11),所述釜体(1)的下表面位于支腿(11)的右侧固定连接有排放管(12),所述釜体(1)的上表面固定连接有进料管(6);

推动机构(4),所述推动机构(4)位于釜体(1)的内部,所述推动机构(4)包括移动板(401),所述移动板(401)滑动连接在釜体(1)的内部,所述移动板(401)的侧表面固定连接有弹簧(402),且弹簧(402)与釜体(1)固定连接,所述移动板(401)的侧表面固定连接有推动板(403);

节流机构(13),所述节流机构(13)固定连接在排放管(12)的下方,所述节流机构(13)包括节流盒(131),所述节流盒(131)的内部固定连接有节流板(134),所述节流盒(131)的内部位于节流板(134)的下方固定连接有斜板(133),所述斜板(133)的侧表面固定连接有阻流板(132)。

2. 根据权利要求1所述的高效PU树脂反应釜,其特征在于,所述釜体(1)的上表面位于进料管(6)的左侧固定连接有机盒(7),所述机盒(7)的内部固定连接有电机(8),所述电机(8)的输出端固定连接有转杆(5),所述转杆(5)的侧表面均固定连接有搅拌叶(3)。

3. 根据权利要求2所述的高效PU树脂反应釜,其特征在于,所述搅拌叶(3)的侧表面固定连接有挤压杆(2),且挤压杆(2)与移动板(401)贴合。

4. 根据权利要求1所述的高效PU树脂反应釜,其特征在于,所述支腿(11)远离釜体(1)的一端固定连接有承重块。

5. 根据权利要求1所述的高效PU树脂反应釜,其特征在于,所述釜体(1)的前表面固定连接有透明板(14)。

6. 根据权利要求1所述的高效PU树脂反应釜,其特征在于,所述阻流板(132)的侧表面固定连接有固定块。

7. 根据权利要求2所述的高效PU树脂反应釜,其特征在于,所述搅拌叶(3)的下表面固定连接安装有安装板(9),所述安装板(9)的下表面设置有铲板(10)。

## 高效PU树脂反应釜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及PU树脂反应釜技术领域,特别涉及高效PU树脂反应釜。

### 背景技术

[0002] 高效PU树脂反应釜是一种对PU树脂生产用的反应釜装置,但是目前的高效PU树脂反应釜在使用时,树脂容易吸附在反应釜的内壁,使内壁吸附的树脂不易被搅拌到,同时无法对树脂进行横向搅拌,从而降低了树脂原料搅拌效果。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供高效PU树脂反应釜,可将釜体内壁的树脂原料向中间推送,同时可对树脂原料进行横向推送搅拌,从而提高了树脂原料搅拌效果。

[0004] 本实用新型还提供具有上述高效PU树脂反应釜,高效PU树脂反应釜,包括:釜体,所述釜体的下表面固定连接有支腿,所述釜体的下表面位于支腿的右侧固定连接有排放管,所述釜体的上表面固定连接有进料管;推动机构,所述推动机构位于釜体的内部,所述推动机构包括移动板,所述移动板滑动连接在釜体的内部,所述移动板的侧表面固定连接有弹簧,且弹簧与釜体固定连接,所述移动板的侧表面固定连接有推动板;节流机构,所述节流机构固定连接在排放管的下方,所述节流机构包括节流盒,所述节流盒的内部固定连接有节流板,所述节流盒的内部位于节流板的下方固定连接有斜板,所述斜板的侧表面固定连接有阻流板,使其可对PU树脂进行助流,从而提高了树脂的搅拌效果,同时可对树脂排放起到节流的目的,防止树脂在排放时出现飞溅。

[0005] 根据所述的高效PU树脂反应釜,所述釜体的上表面位于进料管的左侧固定连接有机盒,所述机盒的内部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有转杆,所述转杆的侧表面均固定连接有搅拌叶,可对树脂原料进行搅拌反应。

[0006] 根据所述的高效PU树脂反应釜,所述搅拌叶的侧表面固定连接有挤压杆,且挤压杆与移动板贴合,方便推动移动板移动。

[0007] 根据所述的高效PU树脂反应釜,所述支腿远离釜体的一端固定连接有承重块,可增加该装置的重量。

[0008] 根据所述的高效PU树脂反应釜,所述釜体的前表面固定连接有透明板,方便对树脂反应情况进行观看。

[0009] 根据所述的高效PU树脂反应釜,所述阻流板的侧表面固定连接有固定块,使阻流板可对树脂形成阻碍,降低树脂流速。

[0010] 根据所述的高效PU树脂反应釜,所述搅拌叶的下表面固定连接有安装板,所述安装板的下表面设置有铲板,在对树脂搅拌时,可起到防沉淀的目的。

[0011] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

## 附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明；

[0013] 图1为本实用新型高效PU树脂反应釜的内部结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型高效PU树脂反应釜的图1中A处结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型高效PU树脂反应釜的图1中B处结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型高效PU树脂反应釜的正视示意图。

[0017] 图例说明：

[0018] 1、釜体；2、挤压杆；3、搅拌叶；4、推动机构；5、转杆；6、进料管；7、机盒；8、电机；9、安装板；10、铲板；11、支腿；12、排放管；13、节流机构；14、透明板；

[0019] 401、移动板；402、弹簧；403、推动板；131、节流盒；132、阻流板；133、斜板；134、节流板。

## 具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 参照图1-4，本实用新型实施例高效PU树脂反应釜，包括：釜体1，釜体1的下表面固定连接支腿11，釜体1的下表面位于支腿11的右侧固定连接排放管12，釜体1的上表面固定连接进料管6，釜体1的上表面位于进料管6的左侧固定连接机盒7，机盒7的内部固定连接电机8，电机8的输出端固定连接转杆5，转杆5的侧表面均固定连接搅拌叶3，搅拌叶3的侧表面固定连接挤压杆2，且挤压杆2与移动板401贴合，搅拌叶3的下表面固定连接安装板9，安装板9的下表面设置铲板10，支腿11远离釜体1的一端固定连接承重块，釜体1的前表面固定连接透明板14，利用进料管6使树脂原料可倒入进釜体1的内部，将电机8与外界电源连接，启动电机8使转杆5可带动搅拌叶3与挤压杆2移动，由于挤压杆2与移动板401贴合，当挤压杆2在转动时可对移动板401挤压，使移动板401可移动，当搅拌叶3在转动时，可对釜体1内的树脂进行搅拌，使树脂原料可充分混合反应，同时利用铲板10在对树脂进行搅拌时可起到防沉淀的目的。

[0022] 推动机构4，推动机构4位于釜体1的内部，推动机构4包括移动板401，移动板401滑动连接在釜体1的内部，移动板401的侧表面固定连接弹簧402，且弹簧402与釜体1固定连接，移动板401的侧表面固定连接推动板403，当挤压杆2对移动板401挤压时，移动板401可移动对弹簧402挤压，使弹簧402受挤压影响可反弹推动移动板401移动，当移动板401在移动时可带动推板挤压，使其可将釜体1内壁的树脂原料向中间推送，同时可对树脂原料进行横向推送搅拌，从而提高了树脂原料搅拌效果。

[0023] 节流机构13，节流机构13固定连接在排放管12的下方，节流机构13包括节流盒131，节流盒131的内部固定连接节流板134，节流盒131的内部位于节流板134的下方固定连接斜板133，斜板133的侧表面固定连接阻流板132，阻流板132的侧表面固定连接固定块，当反应完毕后的树脂在排放时，树脂可排放进盒体的内部，树脂可贯穿节流板134的内部，使节流板134可减缓树脂的排放流速，当树脂穿过节流板134的内部时，树脂可流在

斜板133的表面,树脂可顺着斜板133通过阻流板132的排放出去,利用固定块使阻流板132可对树脂形成阻碍,降低树脂流速,防止树脂在排放时出现飞溅。

[0024] 工作原理:使用时,利用进料管6使树脂原料可倒入进釜体1的内部,启动电机8使转杆5可带动搅拌叶3与挤压杆2移动,搅拌叶3在转动时,可对釜体1内的树脂进行搅拌,当挤压杆2在转动时可对移动板401挤压,移动板401可移动对弹簧402挤压,使弹簧402受挤压影响可反弹推动移动板401移动,当移动板401在移动时可带动推板挤压,使其可将釜体1内壁的树脂原料向中间推送,同时可对树脂原料进行横向推送搅拌,当树脂反应完毕后,通过排放管12对树脂进行排放,树脂可流在斜板133的表面,树脂可顺着斜板133通过阻流板132的排放出去,使其可降低树脂流速,防止树脂在排放时出现飞溅。

[0025] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

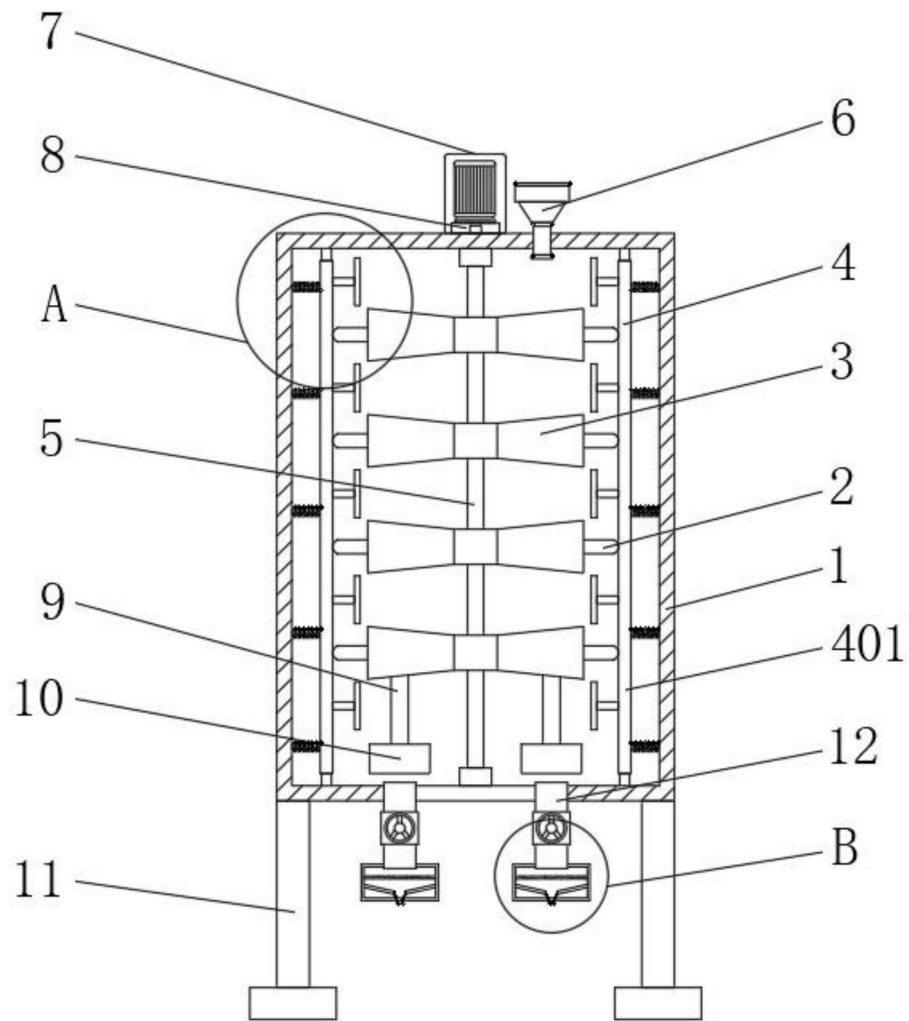


图1

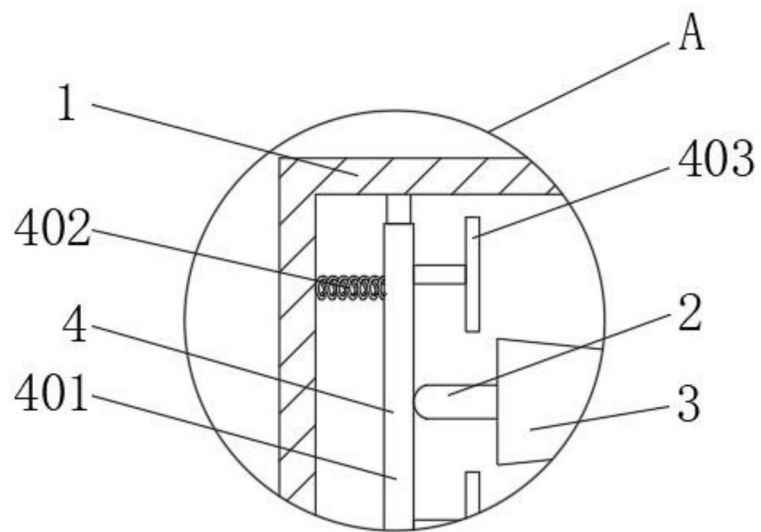


图2

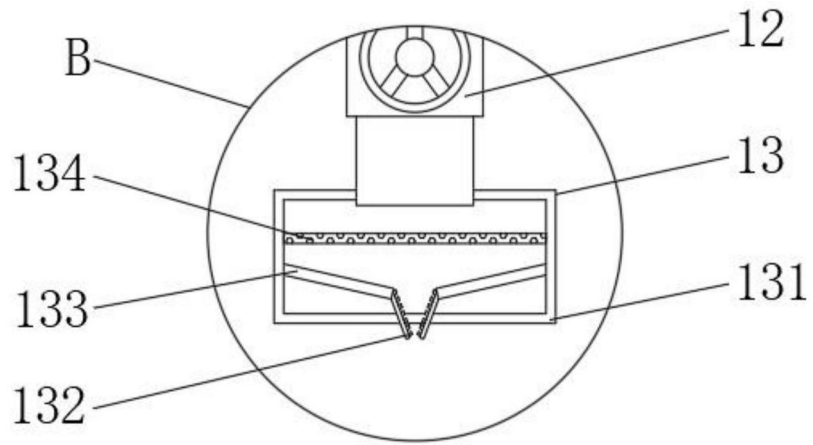


图3

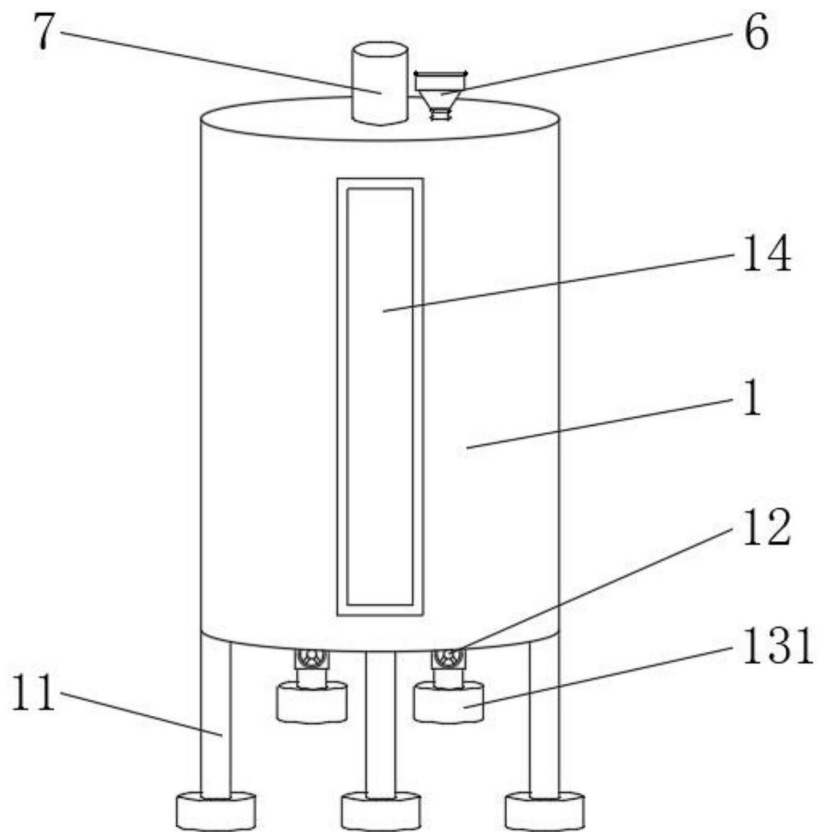


图4