



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221471844 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202322873726.3

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 广州市南乔化工有限公司
地址 510000 广东省广州市增城中新镇洋吓村畔田社岗头岭

(72) 发明人 乔文化 邓海如 黎耀辉

(74) 专利代理机构 广州誉华专利代理事务所
(普通合伙) 44712

专利代理师 姚颖媚

(51) Int. Cl.

B01J 19/28 (2006.01)

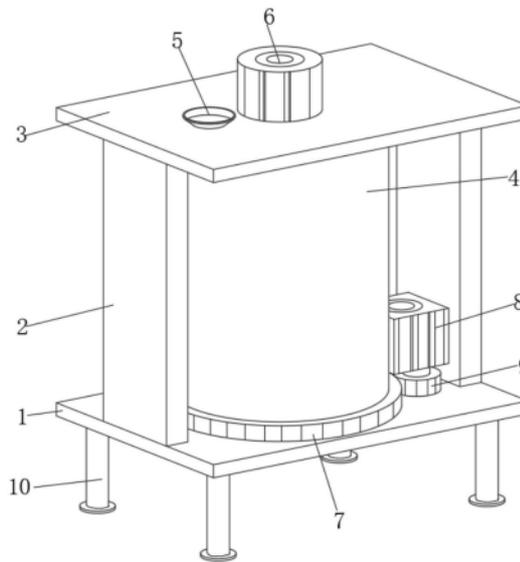
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种胶粘剂加工反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶粘剂加工反应釜,涉及胶粘剂生产技术领域,包括底板和反应釜体,所述底板的顶部外壁上焊接有支撑板,所述支撑板的数量为两个,两个所述支撑板对称分布在底板的顶部外壁两侧,所述支撑板的顶部外壁上安装有顶板,所述反应釜体的两端通过密封轴承分别与底板的顶部外壁、顶板的底部外壁转动连接。本实用新型通过设置搅拌组件,可对反应釜体内部的原料进行搅拌,且可通过第二电机的工作带动齿轮进行转动,由于齿轮与齿条之间啮合连接,因此可带动反应釜体转动,从而可实现反应釜体与转动杆实现相反方向转动,从而提高反应釜内部原料的离散度,使其对原料搅拌的更加均匀和充分,提高胶粘剂的混合效果和效率。



1. 一种胶粘剂加工反应釜,包括底板(1)和反应釜体(4),其特征在于,所述底板(1)的顶部外壁上焊接有支撑板(2),所述支撑板(2)的数量为两个,两个所述支撑板(2)对称分布在底板(1)的顶部外壁两侧,所述支撑板(2)的顶部外壁上安装有顶板(3),所述反应釜体(4)的两端通过密封轴承分别与底板(1)的顶部外壁、顶板(3)的底部外壁转动连接,所述顶板(3)和底板(1)上分别设有入料口(5)和出料口,所述入料口(5)和出料口均与反应釜体(4)的内部连通,所述顶板(3)上设有搅拌组件(6),所述搅拌组件(6)包括第一电机(601)和转动杆(602),所述第一电机(601)通过螺丝安装于顶板(3)的顶部外壁上,所述转动杆(602)的一端转动连接于底板(1)的顶部外壁上,所述转动杆(602)的另一端贯穿顶板(3)并通过联轴器与第一电机(601)的输出端固定连接,所述转动杆(602)上设有搅拌叶(603),所述反应釜体(4)上环形安装有齿条(7),所述支撑板(2)的外壁上安装有第二电机(8),所述第二电机(8)的输出端通过联轴器固定连接有齿轮(9),所述齿轮(9)与齿条(7)之间啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的胶粘剂加工反应釜,其特征在于,所述转动杆(602)上固定连接有固定杆(604),所述固定杆(604)上固定连接有刮板(605),所述刮板(605)与反应釜体(4)的内壁贴合连接。

3. 根据权利要求1所述的胶粘剂加工反应釜,其特征在于,所述底板(1)的底部外壁上安装有支撑腿(10),所述支撑腿(10)的数量有四个,四个所述支撑腿(10)均匀分布在底板(1)的底部四角处。

4. 根据权利要求1所述的胶粘剂加工反应釜,其特征在于,所述底板(1)的顶部外壁上安装有导流板(11),所述导流板(11)与反应釜体(4)的尺寸、结构匹配一致,所述导流板(11)的导流端与出料口的位置对应一致。

5. 根据权利要求1所述的胶粘剂加工反应釜,其特征在于,所述搅拌叶(603)上开设有若干通孔。

一种胶粘剂加工反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶粘剂生产技术领域,具体涉及一种胶粘剂加工反应釜。

背景技术

[0002] 胶粘剂又称粘合剂,简称胶,是使物体与另一物体紧密连接为一体的非金属媒介材料,在两个被粘物面之间胶粘剂只占很薄的一层体积,但使用胶粘剂完成胶接施工之后,所得胶接件在机械性能和物理化学性能方面,能满足实际需要的各项要求,能有效的将物料粘结在一起,在胶粘剂生产过程中需要使用到反应釜。

[0003] 但是,传统的反应釜在对胶粘剂进行搅拌过程中,往往只是通过搅拌叶对生产原料进行单方向搅拌,搅拌叶都是随着驱动电机的驱动轴进行同向转动,从而使得反应釜内部原料的离散度较低,因此导致搅拌的不均匀、不充分,影响胶粘剂的混合效果和混合效率。为此,我们提出一种胶粘剂加工反应釜。

实用新型内容

[0004] 鉴于上述现有胶粘剂加工反应釜存在的问题,提出了本实用新型。

[0005] 因此,本实用新型目的是提供一种胶粘剂加工反应釜,解决了,传统的反应釜在对胶粘剂进行搅拌过程中,往往只是通过搅拌叶对生产原料进行单方向搅拌,搅拌叶都是随着驱动电机的驱动轴进行同向转动,从而使得反应釜内部原料的离散度较低,因此导致搅拌的不均匀、不充分,影响胶粘剂的混合效果和混合效率的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种胶粘剂加工反应釜,包括底板和反应釜体,所述底板的顶部外壁上焊接有支撑板,所述支撑板的数量为两个,两个所述支撑板对称分布在底板的顶部外壁两侧,所述支撑板的顶部外壁上安装有顶板,所述反应釜体的两端通过密封轴承分别与底板的顶部外壁、顶板的底部外壁转动连接,所述顶板和底板上分别设有入料口和出料口,所述入料口和出料口均与反应釜体的内部连通,所述顶板上设有搅拌组件,所述搅拌组件包括第一电机和转动杆,所述第一电机通过螺丝安装于顶板的顶部外壁上,所述转动杆的一端转动连接于底板的顶部外壁上,所述转动杆的另一端贯穿顶板并通过联轴器与第一电机的输出端固定连接,所述转动杆上设有搅拌叶,所述反应釜体上环形安装有齿条,所述支撑板的外壁上安装有第二电机,所述第二电机的输出端通过联轴器固定连接有齿轮,所述齿轮与齿条之间啮合连接。

[0008] 优选的,所述转动杆上固定连接固定杆,所述固定杆上固定连接刮板,所述刮板与反应釜体的内壁贴合连接。

[0009] 优选的,所述底板的底部外壁上安装有支撑腿,所述支撑腿的数量有四个,四个所述支撑腿均匀分布在底板的底部四角处。

[0010] 优选的,所述底板的顶部外壁上安装有导流板,所述导流板与反应釜体的尺寸、结构匹配一致,所述导流板的导流端与出料口的位置对应一致。

[0011] 进一步地,所述搅拌叶上开设有若干通孔。

[0012] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0013] 本实用新型,通过设置搅拌组件,可对反应釜体内部的原料进行搅拌,通过设置第二电机,可通过第二电机的工作带动齿轮转动,由于齿轮与齿条之间啮合连接,因此可带动反应釜体转动,从而可实现反应釜体与转动杆实现相反方向转动,从而提高反应釜内部原料的离散度,使其对反应釜体内部原料搅拌的更加均匀和充分,提高胶粘剂的混合效果和混合效率。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的反应釜体剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的搅拌组件结构示意图。

[0018] 附图标记说明:

[0019] 1、底板;2、支撑板;3、顶板;4、反应釜体;5、入料口;6、搅拌组件;601、第一电机;602、转动杆;603、搅拌叶;604、固定杆;605、刮板;7、齿条;8、第二电机;9、齿轮;10、支撑腿;11、导流板。

具体实施方式

[0020] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0021] 本实用新型实施例公开一种胶粘剂加工反应釜。

[0022] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种胶粘剂加工反应釜,包括底板1和反应釜体4,底板1的顶部外壁上焊接有支撑板2,支撑板2的数量为两个,两个支撑板2对称分布在底板1的顶部外壁两侧,支撑板2的顶部外壁上安装有顶板3,反应釜体4的两端通过密封轴承分别与底板1的顶部外壁、顶板3的底部外壁转动连接,顶板3和底板1上分别设有入料口5和出料口,入料口5和出料口均与反应釜体4的内部连通,顶板3上设有搅拌组件6,搅拌组件6包括第一电机601和转动杆602,第一电机601通过螺丝安装于顶板3的顶部外壁上,转动杆602的一端转动连接于底板1的顶部外壁上,转动杆602的另一端贯穿顶板3并通过联轴器与第一电机601的输出端固定连接,转动杆602上设有搅拌叶603,反应釜体4上环形安装有齿条7,支撑板2的外壁上安装有第二电机8,第二电机8的输出端通过联轴器固定连接有齿轮9,齿轮9与齿条7之间啮合连接,通过设置搅拌组件6,可对反应釜体4内部的原料进行搅拌,通过设置第二电机8,可通过第二电机8的工作带动齿轮9转动,由于齿轮9与齿条7之间啮合连接,因此可带动反应釜体4转动,从而可实现反应釜体4与转动杆602实现相反方向转动,从而提高反应釜内部原料的离散度,使其对反应釜体4内部原料搅拌的更加均匀和充分,提高胶粘剂的混合效果和混合效率。

[0023] 本实用新型的一种胶粘剂加工反应釜,转动杆602上固定连接有固定杆604,固定

杆604上固定连接有刮板605,刮板605与反应釜体4的内壁贴合连接,通过设置刮板605,可对反应釜体4内壁上附着的原料进行刮除,防止其一直附着在反应釜体4的内壁上,影响对原料的搅拌效果。

[0024] 本实用新型的一种胶粘剂加工反应釜,底板1的底部外壁上安装有支撑腿10,支撑腿10的数量有四个,四个支撑腿10均匀分布在底板1的底部四角处,可提高该装置整体的稳定性,同时也可方便下料。

[0025] 本实用新型的一种胶粘剂加工反应釜,底板1的顶部外壁上安装有导流板11,导流板11与反应釜体4的尺寸、结构匹配一致,导流板11的导流端与出料口的位置对应一致,设置导流板11,可方便将混合好的胶粘剂完全排出,防止内部有残留,影响下次生产。

[0026] 本实用新型的一种胶粘剂加工反应釜,搅拌叶603上开设有若干通孔,可提高原料之间的流动性,从而能够进一步提高混合效果。

[0027] 使用时,首先通过入料口5向反应釜体4内部输送原料,接着启动第一电机601,第一电机601工作带动转动杆602进行转动,因此可带动搅拌叶603进行转动,对反应釜体4内部的原料进行搅拌,转动杆602转动的过程中也会带动刮板605进行转动,对反应釜体4内壁上的附着物进行刮除,防止其一直附着在反应釜体4的内壁上,影响混合效果,接着可启动第二电机8,带动齿轮9进行转动,由于齿轮9与齿条7之间啮合连接,因此可带动反应釜体4进行转动,从而可实现反应釜体4与转动杆602实现相反方向转动,从而提高反应釜内部原料的离散度,使其对反应釜体4内部原料搅拌的更加均匀和充分,提高胶粘剂的混合效果和混合效率。

[0028] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

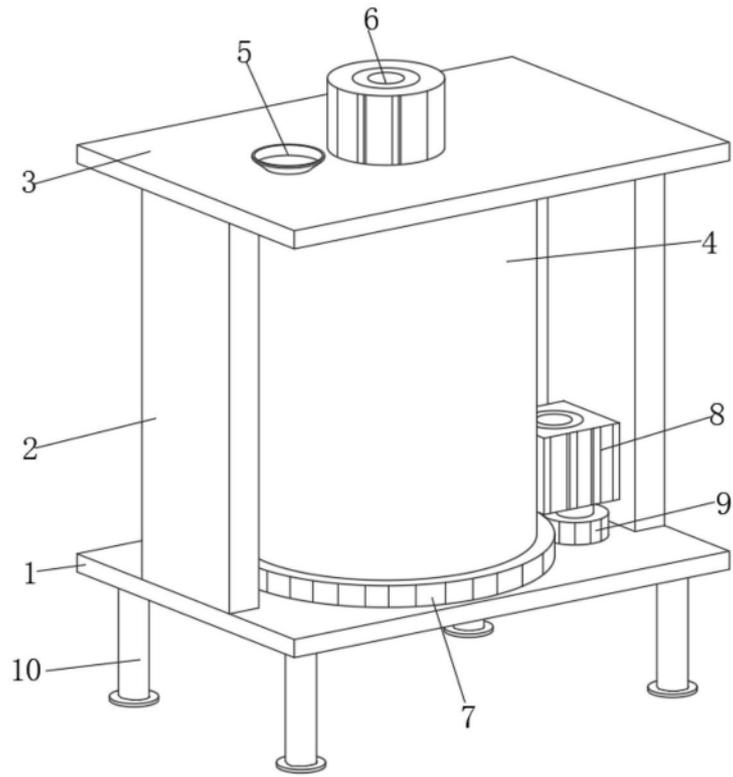


图1

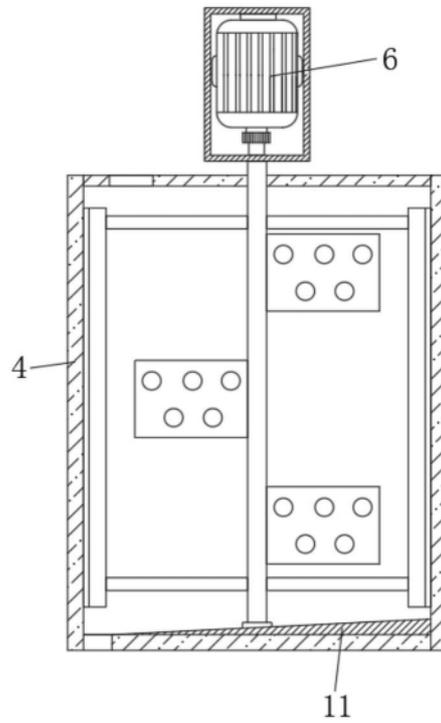


图2

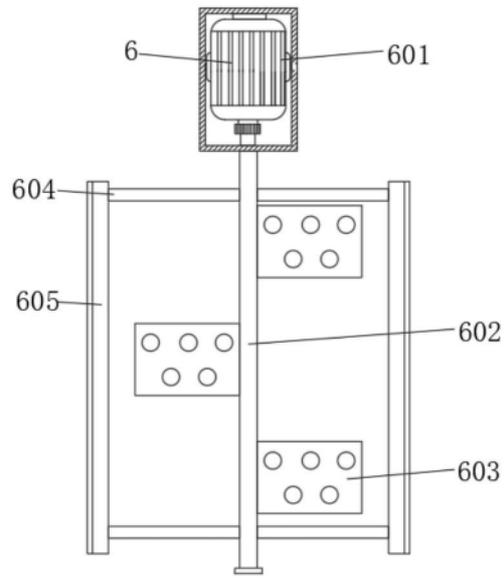


图3