



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216630745 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 31

(21) 申请号 202123126968.3

(22) 申请日 2021.12.13

(73) 专利权人 广州市纬略实业股份有限公司
地址 511400 广东省广州市番禺区市桥街
桥兴大道481、483、485

(72) 发明人 冯伟文 龙伟光

(74) 专利代理机构 广州本诺知识产权代理事务
所(普通合伙) 44574
专利代理师 王好旭

(51) Int. Cl.
B01J 6/00 (2006.01)

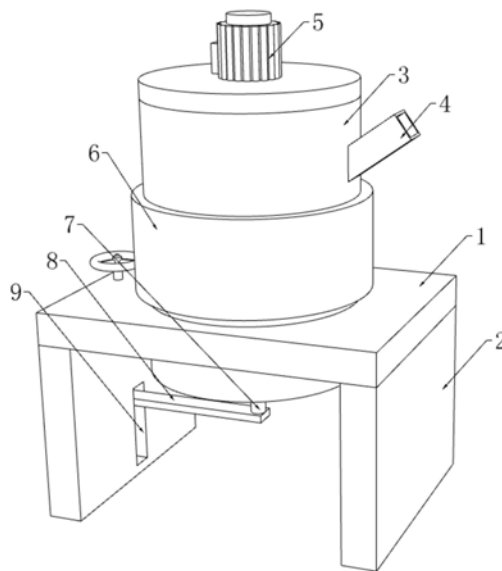
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜,涉及反应釜技术领域,针对现有的一种模型蜡生产用反应釜在使用时,模型蜡原料在反应釜内容易受热不均匀,从而影响模型蜡的生产质量的问题,现提出如下方案,其包括安装板,所述安装板的底端安装有两个支撑板,所述安装板上套设有本体,所述本体的底端设置有出料管,且所述出料管与支撑板之间设置有调节机构,所述本体内安装有第一转轴,所述本体的顶端安装有电机,所述本体的一侧设置有进料口,所述安装板的圆周外壁绕设有电加热片。本实用新型结构新颖,能够让在反应釜内模型蜡原料受热均与,提高了模型蜡原料的熔化速率,适宜推广。



1. 一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜,包括安装板(1),其特征在于,所述安装板(1)的底端固定安装有两个呈对称分布的支撑板(2),所述安装板(1)上固定套设有本体(3),所述本体(3)的底端设置有出料管(19),且所述出料管(19)与支撑板(2)之间设置有调节机构,所述本体(3)内转动安装有第一转轴(14),所述本体(3)的顶端固定安装有电机(5),所述电机(5)的输出轴贯穿延伸至本体(3)内并与第一转轴(14)的端部之间固定连接;

所述本体(3)的一侧设置有进料口(4),且所述进料口(4)位于固定杆(17)下方设置,所述安装板(1)的圆周外壁绕设有电加热片(6),且所述电加热片(6)设置于进料口(4)与安装板(1)之间;

所述调节机构包括堵块(11)、连接柱(7)、连接杆(8)和螺杆(10),所述支撑板(2)上开设有活动槽(9),所述活动槽(9)内转动安装有螺杆(10),且所述螺杆(10)的一端贯穿延伸至安装板(1)的顶端外部并设置有手轮,所述出料管(19)内活动安装有堵块(11),所述堵块(11)的底端固定安装有连接柱(7),所述连接柱(7)的底端固定安装有连接杆(8),所述连接杆(8)远离连接柱(7)的一端螺纹套设于螺杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜,其特征在于,所述堵块(11)的横截面呈直角梯形设置,且所述堵块(11)靠近连接杆(8)的一侧高于远离连接杆(8)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜,其特征在于,所述第一转轴(14)的圆周侧壁固定安装有两个呈对称分布的固定杆(17),且两个所述固定杆(17)相互远离的一端均固定安装有固定环(18),两个所述固定环(18)内均转动套设有第二转轴(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜,其特征在于,所述第一转轴(14)上固定套设有主动齿轮(15),两个所述第二转轴(13)上均固定套设有从动齿轮(16),且所述主动齿轮(15)分别与两个所述从动齿轮(16)之间啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜,其特征在于,两个所述第二转轴(13)的底端均固定安装有固定盘(12),且两个所述固定盘(12)均与本体(3)的底端内壁滑动抵触。

一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反应釜技术领域,尤其涉及一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜。

背景技术

[0002] 反应釜的广义理解即有物理或化学反应的容器,通过对容器的结构设计及参数配置,实现工艺要求的加热、蒸发、冷却及低高速的混配功能,反应釜广泛应用于石油、化工、橡胶、农药、染料、医药和食品等领域,是用来完成硫化、硝化、氢化、烃化、聚合、缩合等工艺过程的压力容器,例如反应器、反应锅、分解锅、聚合釜等;材质一般有碳锰钢、不锈钢、锆、镍基合金及其它复合材料。

[0003] 现有的一种模型蜡生产用反应釜在使用时,模型蜡原料在反应釜内容易受热不均匀,从而影响模型蜡的生产质量。因此,为了解决此类问题,我们提出一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜,解决了现有的一种模型蜡生产用反应釜在使用时,模型蜡原料在反应釜内容易受热不均匀,从而影响模型蜡的生产质量的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜,包括安装板,所述安装板的底端固定安装有两个呈对称分布的支撑板,所述安装板上固定套设有本体,所述本体的底端设置有出料管,且所述出料管与支撑板之间设置有调节机构,所述本体内转动安装有第一转轴,所述本体的顶端固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿延伸至本体内并与第一转轴的端部之间固定连接;

[0007] 所述本体的一侧设置有进料口,且所述进料口位于固定杆下方设置,所述安装板的圆周外壁绕设有电加热片,且所述电加热片设置于进料口与安装板之间;

[0008] 所述调节机构包括堵块、连接柱、连接杆和螺杆,所述支撑板上开设有活动槽,所述活动槽内转动安装有螺杆,且所述螺杆的一端贯穿延伸至安装板的顶端外部并设置有手轮,所述出料管内活动安装有堵块,所述堵块的底端固定安装有连接柱,所述连接柱的底端固定安装有连接杆,所述连接杆远离连接柱的一端螺纹套设于螺杆。

[0009] 优选的,所述堵块的横截面呈直角梯形设置,且所述堵块靠近连接杆的一侧高于远离连接杆的一侧。

[0010] 优选的,所述第一转轴的圆周侧壁固定安装有两个呈对称分布的固定杆,且两个所述固定杆相互远离的一端均固定安装有固定环,两个所述固定环内均转动套设有第二转轴。

[0011] 优选的,所述第一转轴上固定套设有主动齿轮,两个所述第二转轴上均固定套设

有从动齿轮,且所述主动齿轮分别与两个所述从动齿轮之间啮合。

[0012] 优选的,两个所述第二转轴的底端均固定安装有固定盘,且两个所述固定盘均与本体的底端内壁滑动抵触。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、通过设置电机、第一转轴和第二转轴,启动电机,电机带动第一转轴转动,第一转轴通过固定杆和固定环带动两个第二转轴绕着第一转轴转动,在第一转轴转动时,会带动主动齿轮转动,即可带动两个从动齿轮转动,从而能够带动两个第二转轴自转,达到了便于对反应釜内的原料进行搅拌的作用。

[0015] 2、通过设置调节机构,转动螺杆,螺杆带动连接杆沿着螺杆的长度方向运动,即可通过连接柱带动堵块在出料管内滑动,达到了便于对反应釜内的原料进行排出的作用,同时在原料加热搅拌时,能够保证反应釜的出料管内不会淤积原料。

[0016] 综上所述,本实用新型不仅能够让学生在反应釜内模型蜡原料受热均匀,提高了模型蜡原料的熔化速率,解决了现有的一种模型蜡生产用反应釜在使用时,模型蜡原料在反应釜内容易受热不均匀,从而影响模型蜡的生产质量的问题,适宜推广。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正剖图;

[0019] 图3为本实用新型的俯剖图。

[0020] 图中标号:1、安装板;2、支撑板;3、本体;4、进料口;5、电机;6、电加热片;7、连接柱;8、连接杆;9、活动槽;10、螺杆;11、堵块;12、固定盘;13、第二转轴;14、第一转轴;15、主动齿轮;16、从动齿轮;17、固定杆;18、固定环;19、出料管。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1,一种用于生产模型蜡受热均匀的反应釜,包括安装板1,安装板1的底端固定安装有两个呈对称分布的支撑板2,安装板1上固定套设有本体3,本体3的底端设置有出料管19,本体3内转动安装有第一转轴14,本体3的顶端固定安装有电机5,电机5的输出轴贯穿延伸至本体3内并与第一转轴14的端部之间固定连接,本体3的一侧设置有进料口4,且进料口4位于固定杆17下方设置,在安装板1的圆周外壁绕设有电加热片6,且电加热片6设置于进料口4与安装板1之间,能够对本体3内部进行加热。

[0023] 参照图1-2,通过在出料管19与支撑板2之间设置有调节机构,调节机构包括堵块11、连接柱7、连接杆8和螺杆10,支撑板2上开设有活动槽9,活动槽9内转动安装有螺杆10,且螺杆10的一端贯穿延伸至安装板1的顶端外部并设置有手轮,出料管19内活动安装有堵块11,堵块11的底端固定安装有连接柱7,连接柱7的底端固定安装有连接杆8,连接杆8远离连接柱7的一端螺纹套设于螺杆10,堵块11的横截面呈直角梯形设置,且堵块11靠近连接杆8的一侧高于远离连接杆8的一侧。

[0024] 参照图1-3,在第一转轴14的圆周侧壁固定安装有两个呈对称分布的固定杆17,且两个固定杆17相互远离的一端均固定安装有固定环18,两个固定环18内均转动套设有第二转轴13,能够在第一转轴14转动时带动两个第二转轴13转动,在第一转轴14上固定套设有主动齿轮15,两个第二转轴13上均固定套设有从动齿轮16,且主动齿轮15分别与两个从动齿轮16之间啮合,能够在第一转轴14转动时,通过主动齿轮15与从动齿轮16的啮合,带动两个第二转轴13自转,在两个第二转轴13的底端均固定安装有固定盘12,且两个固定盘12均与本体3的底端内壁滑动抵触,能够在对位于本体3底部的原料进行搅拌,从而能够进一步提高原料的熔化效率。

[0025] 工作原理:该装置使用时,通过进料口4往本体3内添加原料,再打开电加热片6,再启动电机5,电机5带动第一转轴14转动,第一转轴14通过固定杆17两端的固定环18带动两个第二转轴13公转,同时通过主动齿轮15与从动齿轮16的啮合带动两个第二转轴13自转,即可对本体3内的原料进行搅拌,同时第二转轴13转动时,会带动底端的固定盘12转动,即可对本体3底端的原料的搅拌,从而能够提高模型蜡原料熔化的速率,当需要排出熔化后的原料时,转动螺杆10,螺杆10能够带动连接杆8运动,即可通过连接柱7带动堵块11在出料管19内滑动,即可将原料排出。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

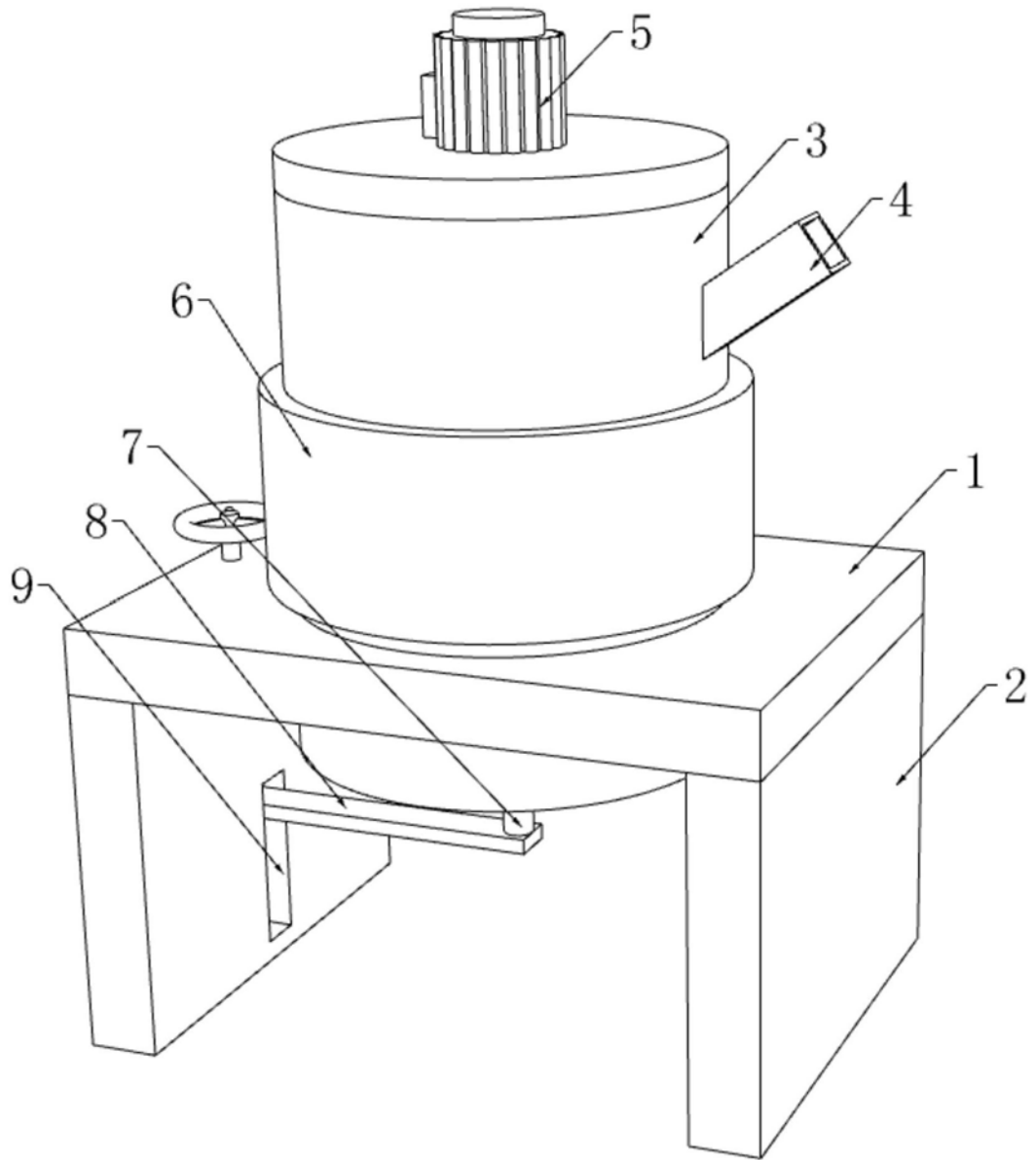


图1

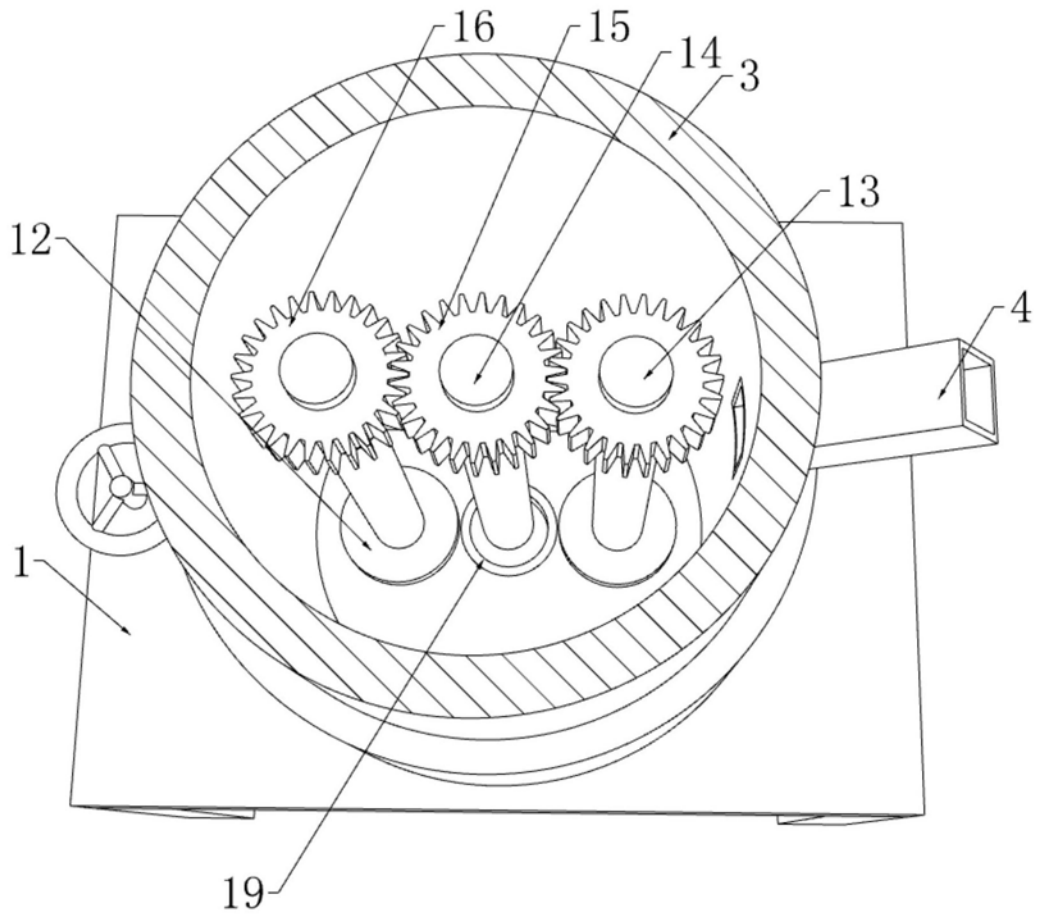


图3