



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208959906 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821658777.7

(22)申请日 2018.10.12

(73)专利权人 光山县博正树脂有限公司

地址 465450 河南省信阳市光山县官渡河
产业集聚区

(72)发明人 张升喜 张涛 陈杰 陈俭勇
张宇航

(74)专利代理机构 郑州隆盛专利代理事务所
(普通合伙) 41143

代理人 王年年

(51)Int.Cl.

B01J 19/18(2006.01)

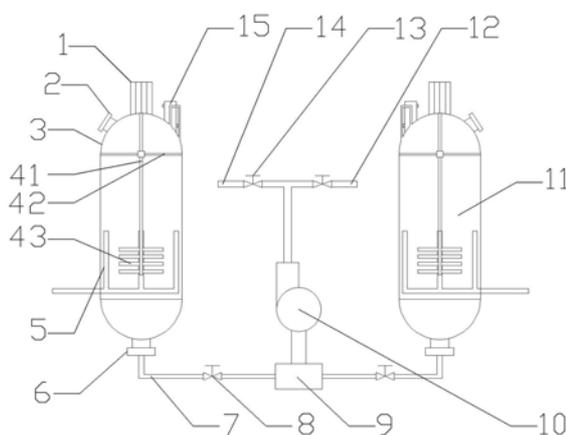
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于树脂胶生产的双反应釜装置

(57)摘要

本实用新型公开一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,涉及树脂胶生产设备技术领域,包括反应釜,反应釜包括第一反应釜和第二反应釜,反应釜内下方设有搅拌桨,反应釜的外部上方设有电机,反应釜的上方还设有冷凝器和进料口,反应釜的内部下方侧壁上设有电热棒,反应釜的底部设有出料口,第一反应釜和第二反应釜的出料口通过出料管相连接,出料管的中间位置设有输送泵,输送泵的另一端还设有输送管道,该反应釜系统结构控制简单,实现了树脂胶生产过程中的连续操作,使得生产更加高效,同时保证了产品质量,便于生产中使用。



1. 一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,包括反应釜,其特征在于:所述反应釜包括第一反应釜和第二反应釜,所述反应釜内下方设置有搅拌桨,所述反应釜的外部上方设置有驱动搅拌桨转动的电机,所述反应釜的上方还设置有冷凝器和进料口,所述反应釜的内部下方侧壁上设置有电热棒,所述反应釜的底部设置有出料口,所述第一反应釜和第二反应釜的出料口通过出料管相连接,所述出料管的中间位置设置有输送泵,所述输送泵的另一端还设置有输送管道。

2. 根据权利要求1所述的一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,其特征在于:所述的电热棒至少为3个,所述电热棒均匀分布反应釜内部下方的侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,其特征在于:所述出料管和输送泵之间还设置有过滤装置。

4. 根据权利要求1所述的一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,其特征在于:所述输送管道有两个,所述输送管道包括室内的灌装储存管道和室外的装车运输管道。

5. 根据权利要求1所述的一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,其特征在于:所述出料管上位于输送泵的两侧均设置有电磁阀。

6. 根据权利要求1所述的一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,其特征在于:所述输送管道上设置有蝶阀。

7. 根据权利要求1所述的一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,其特征在于:所述电机的输出轴连接有传动轴,所述传动轴的另一端与搅拌桨连接,所述传动轴的上方还设置有用于限定其位置的定位杆,所述定位杆固定在反应釜的内部侧壁上方。

一种用于树脂胶生产的双反应釜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及树脂胶生产设备技术领域,尤其涉及一种用于树脂胶生产的双反应釜装置。

背景技术

[0002] 树脂通常是指受热后有软化或熔融范围,软化时在外力作用下有流动倾向,常温下是固态、半固态,有时也可以是液态的有机聚合物,广义地讲,可以作为塑料制品加工原料的任何高分子化合物都称为树脂,合成树脂还是胶粘剂的基础原料,广泛使用的树脂混凝土也以合成树脂为胶凝材料。由于合成树脂和其他竞争材料相比具有明显的性能和成本优势,其应用渗透到国民经济各个方面。

[0003] 在进行树脂胶生产的过程中都会用反应釜,一般情况下原材料在反应釜内都是间歇反应的,但是间歇反应时投料和出料都是按批次的,因此只用一个反应釜必然会在生产过程中产生停顿,造成时间以及资源的浪费,降低了生产效率,并且由于生产的不连续性无法保证产品的质量,同时现有的生产设备在生产过程中输送存在诸多不便,因此,设计一种能连续生产的,操作简单的反应釜装置非常重要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足,提供一种树脂胶生产过程中的高效双反应釜装置,通过设置两个反应釜使生产不产生间歇,从而使得生产效率更高,并且能有效的保证成品的质量,便于成品的输送储存以及运输。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,包括反应釜,所述反应釜包括第一反应釜和第二反应釜,所述反应釜内下方设置有搅拌桨,所述反应釜的外部上方设置有驱动搅拌桨转动的电机,所述反应釜的上方还设置有冷凝器和进料口,所述反应釜的内部下方侧壁上设置有电热棒,所述反应釜的底部设置有出料口,所述第一反应釜和第二反应釜的出料口通过出料管相连接,所述出料管的中间位置设置有输送泵,所述输送泵的另一端还设置有输送管道。

[0006] 进一步的,所述的电热棒至少为3个,所述电热棒均匀分布反应釜内部下方的侧壁上。

[0007] 进一步的,所述出料管和输送泵之间还设置有过滤装置。

[0008] 进一步的,所述输送管道有两个,所述输送管道包括室内的灌装储存管道和室外的装车运输管道。

[0009] 进一步的,所述出料管上位于输送泵的两侧均设置有电磁阀。

[0010] 进一步的,所述输送管道上设置有蝶阀。

[0011] 进一步的,所述电机的输出轴连接有传动轴,所述传动轴的另一端与搅拌桨连接,所述传动轴的上方还设置有用于限定其位置的定位杆,所述定位杆固定在反应釜的内部侧壁上方。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型采用两个反应釜,在生产过程中一备一用,因此可以实现连续生产,提高生产效率,同时在出料管和输送泵之间设置有过滤装置,可以对生产过程中的物料进行过滤,保证产品的质量,室内的灌装储存管道和室外的装车运输管道,可以将对产品的储存以及运输分离开来,更加方便使用,该反应釜装置设计合理,使用过程中生产效率高,产品质量稳定,同时便于产品的储存以及运输,方便生产车间使用。

附图说明

[0013] 图1为实施例的主视示意图。

[0014] 其中:1-电机,2-进料口,3-第一反应釜,41-传动轴,42-定位杆,43-搅拌桨,5-电热棒,6-出料口,7-出料管,8-电磁阀,9-过滤装置,10-输送泵,11-第二反应釜,12-装车运输管道,13-蝶阀,14-储存输送管道,15-冷凝器。

具体实施方式

[0015] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 实施例1

[0018] 如图 1所示的一种用于树脂胶生产的双反应釜装置,包括反应釜,反应釜包括对称安装的第一反应釜3和第二反应釜11,反应釜的外部上方安装有电机1,电机1的输出轴连接有传动轴41,传动轴41的另一端延伸至反应釜内部下方并连接有搅拌桨43,反应釜的内壁上方还安装有定位杆42,定位杆42用于对传动轴41进行支撑,防止传动轴41在反应釜内晃动,反应釜的上端还加工有进料口2,进料口2加工在反应釜的上端弧面上,便于投放物料和实时观察反应釜内物料的反应状况,反应釜的内部下方侧壁上均匀安装有3根电热棒5,电热棒5用于对反应釜内的物料进行加热,同时,搅拌桨43对物料进行搅拌,可以使物料加热的更加均匀,反应釜的上方还安装有冷凝器15,冷凝器15用于反应过的物料进行加速降温,反应釜的底部还加工有出料口6,第一反应釜3和第二反应釜11的中间位置安装有过滤装置9,过滤装置9通过出料管7与第一反应釜3和第二反应釜11的出料口6相连,过滤装置9的两侧位于出料管7上还安装有电磁阀8,电磁阀8用于控制反应釜内的物料流向过滤装置9内,过滤装置9的另一端连接有输送管道,输送管道包括灌装储存管道14和装车运输管道12,灌装储存管道14位于室内,方便物料的储存,装车运输管道12位于室外,便于将物料装到车内运输,输送管道上还安装有用于控制输送管道闭合的蝶阀13。

[0019] 工作时,先向第一反应釜3中加入原材料进行加热搅拌,使物料在第一反应釜3内

进行反应,待物料反应完全之后,打开左侧的电磁阀8,启动输送泵10,将反应过的物料通过输送管道储存或者转运到运输车上,同时在第一反应釜3内的物料反应完全后向第二反应釜11内添加物料,使其在第一反应釜3排出物料的同时进行反应,待第一反应釜3物料排出完毕后关闭左侧的电磁阀8,继续向第一反应釜3内添加物料,第二反应釜11反应完成后重复操作,两个相同的反应釜,一个在反应的同时另一个在排料,能形成良好的互补,提高了生产效率。

[0020] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

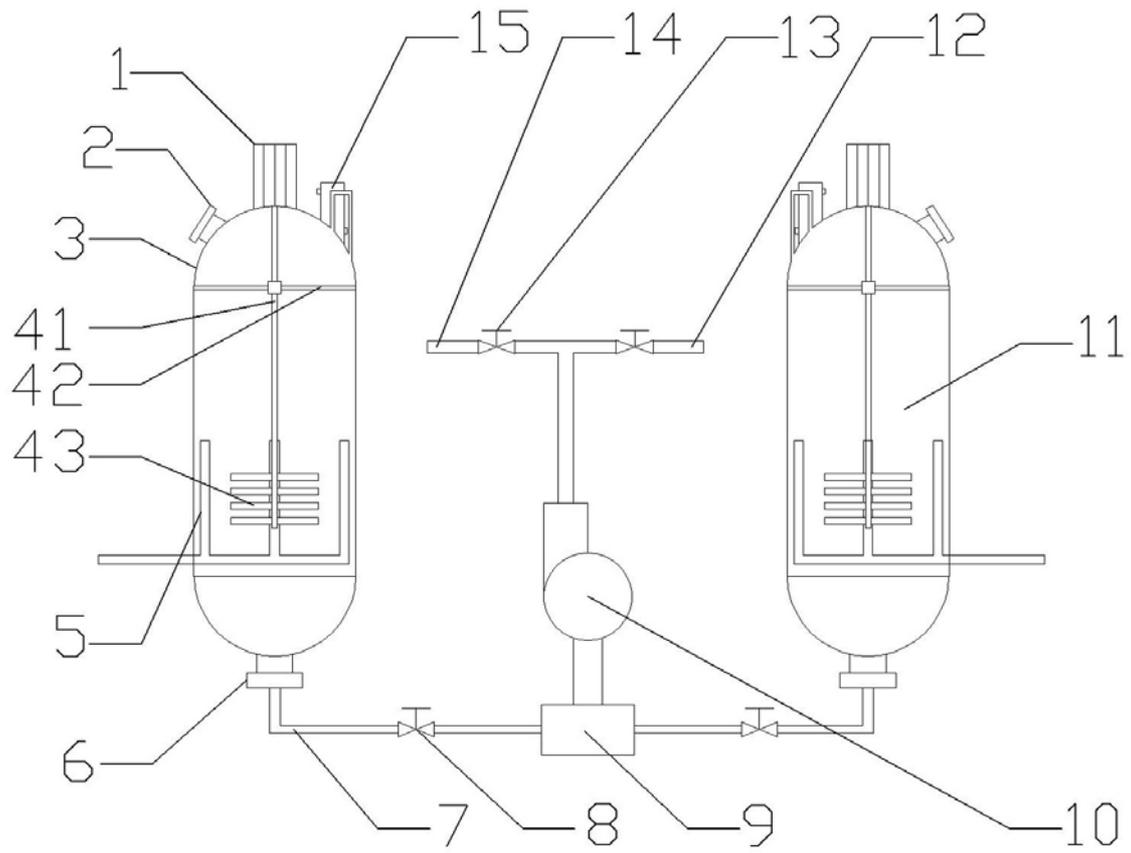


图1