(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205995376 U
(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620992447.6

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 乌鲁木齐市新荣得化工有限责任公司

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东新区化工工业园

(72)发明人 楚伟理 李帅

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.

B01F 13/06(2006.01)
B01F 7/18(2006.01)
B01F 15/06(2006.01)
B01F 3/14(2006.01)

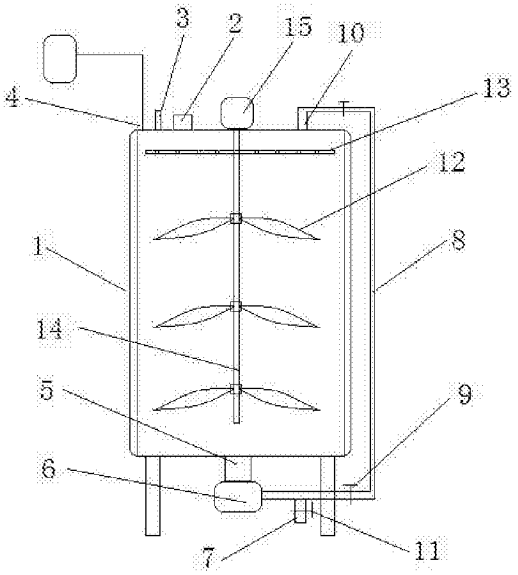
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置，包括釜体，所述釜体的顶部设置有物料添加口、液料口、抽真空口和回料口；所述釜体的底部设置有出料口，所述出料口与出料泵相连通，所述出料泵分别与出料管路和循环回料管路相连通，所述出料管路设有出料控制阀，所述循环回料管路设有截止阀，并与所述回料口相连通；所述釜体内设有搅拌轴，所述搅拌轴上固设有多组搅拌叶片，每组所述搅拌叶片与水平面的夹角为5-15°角；本实用新型的优点在于：结构简单，使用方便，出料回料效果好，物料混合均匀，提高了生产质量。



CN 205995376 U

1.一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置，其特征在于：包括釜体，所述釜体的顶部设置有物料添加口、液料口、抽真空口和回料口；所述釜体的底部设置有出料口，所述出料口与出料泵相连通，所述出料泵分别与出料管路和循环回料管路相连通，所述出料管路设有出料控制阀，所述循环回料管路设有截止阀，并与所述回料口相连通；所述釜体内设有搅拌轴，所述搅拌轴上固设有多组搅拌叶片，每组所述搅拌叶片与水平面的夹角为5-15°角。

2.根据权利要求1所述的一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置，其特征在于：所述搅拌轴的上端固定有散料板，所述散料板上设有若干散料孔。

3.根据权利要求2所述的一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置，其特征在于：所述釜体侧壁上设置有夹套层，所述夹套层内设置有螺旋隔板形成螺旋通道，从而能够实现对待搅拌物料的加温、保温、冷却作用，提高了物料的处理效果。

4.根据权利要求3所述的一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置，其特征在于：所述物料添加口与加料管路连通，所述液料口与加液管路连通，所述抽真空口与抽真空泵相连通。

一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混合釜循环回料装置，具体地说是一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置，属于混合釜循环回料装置领域。

背景技术

[0002] 密封胶的生产过程中，需要预先将固相的物料和液相的物料在搅拌釜中充分搅拌，然后送入到混合釜再进行混合，并根据需要添加液相物料以控制密封胶的粘度、固液比等参数，而经过混合釜混合后的物料再通过出料装置出料。然目前的混合釜并没有设置循环回料装置，物料在混合釜搅拌后就经过出料装置排出，而混合是否均匀就完全依靠混合釜内的搅拌装置，而目前的混合釜的搅拌装置的搅拌轴是沿竖直轴线旋转，因此，混合釜中搅拌物料时并不能保证均匀，搅拌轴只带动物料在水平方向反复搅拌，而物料有一定的重量，因此，混合釜的高度方向上的物料的搅拌就不充分，而物料混合不充分就对密封胶的性能造成很大负面影响。名称为“一种汽车密封胶制备用混合釜的循环回料装置”申请号为“201520453970.7”的中国实用新型专利公开了一种汽车密封胶制备用混合釜的循环回料装置，包括循环回料管路和循环回料动力装置，所述循环回料管路的进料端与混合釜的出料口连通，循环回料管的出料端与混合釜的物料添加口连通，所述循环动力装置设置于循环回料管路上，该循环回料管路上处于进料端和循环动力装置之间设置有截止阀。然而，该装置结构复杂，而且出料回料效果较差，物料混合不均匀，降低了生产质量。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型设计了一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置，结构简单，使用方便，出料回料效果好，物料混合均匀，提高了生产质量。

[0004] 本实用新型的技术方案为：

[0005] 一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置，包括釜体，所述釜体的顶部设置有物料添加口、液料口、抽真空口和回料口；所述物料添加口与加料管路连通，用于添加物料；所述液料口与加液管路连通，用来添加液相物料，以调节胶料的粘度和固液比；所述抽真空口与抽真空泵相连通，使整个混合搅拌的过程处在一个真空环境下，减少搅拌时气泡的产生；所述釜体的底部设置有出料口，所述出料口与出料泵相连通，所述出料泵分别与出料管路和循环回料管路相连通，所述出料管路设有出料控制阀，所述循环回料管路设有截止阀，并与所述回料口相连通；当需要回料时，启动出料泵，关闭出料控制阀，开启截止阀，使物料由循环回料管路和回料口回流至釜体内；当需要放料时，关闭循环回料管路的阀门，开启出料控制阀即可完成出料；所述釜体内设有搅拌轴，所述搅拌轴上固设有多组搅拌叶片，每组所述搅拌叶片与水平面的夹角为5-15°角，从而在搅拌的过程中能够形成下压旋流，使搅拌更加均匀，彻底，不留死角，提高了混合效果；每组所述搅拌叶片均通过加强套固定在所述搅拌轴，固定牢固，不易松动。

[0006] 另外，所述搅拌轴的上端固定有散料板，所述散料板上设有若干散料孔，从而可以

在转轴过程中将落下的物料散发开来，进一步提高了物料混合的均匀性。

[0007] 进一步地，所述釜体侧壁上设置有夹套层，所述夹套层内设置有螺旋隔板形成螺旋通道，从而能够实现对待搅拌物料的加温、保温、冷却作用，提高了物料的处理效果。

[0008] 本实用新型的优点在于：结构简单，使用方便，出料回料效果好，物料混合均匀，提高了生产质量。

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 以下对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0012] 实施例1

[0013] 如图1所示，一种建筑密封胶制备用混合釜的循环回料装置，包括釜体1，所述釜体1的顶部设置有物料添加口2、液料口3、抽真空口4和回料口10；所述物料添加口2与加料管路连通，用于添加物料；所述液料口3与加液管路连通，用来添加液相物料，以调节胶料的粘度和固液比；所述抽真空口4与抽真空泵相连通，使整个混合搅拌的过程处在一个真空环境下，减少搅拌时气泡的产生；所述釜体1的底部设置有出料口5，所述出料口5与出料泵6相连通，所述出料泵6通过一三通管分别与出料管路7和循环回料管路8相连通，所述出料管路7设有出料控制阀11，所述循环回料管路8设有截止阀9，并与所述回料口10相连通；当需要回料时，启动出料泵6，关闭出料控制阀8，开启截止阀9，使物料由循环回料管路8和回料口10回流至釜体1内；当需要放料时，关闭循环回料管路8的阀门，开启出料控制阀8即可完成出料；

[0014] 所述釜体1内设有搅拌轴14，所述搅拌轴14与设置在所述釜体1上的搅拌电机15传动相连，所述搅拌轴14上固设有多组搅拌叶片12，每组所述搅拌叶片12与水平面的夹角为5-15°角，从而在搅拌的过程中能够形成下压旋流，使搅拌更加均匀，彻底，不留死角，提高了混合效果；每组所述搅拌叶片12均通过加强套固定在所述搅拌轴11，固定牢固，不易松动。

[0015] 另外，所述搅拌轴11的上端固定有散料板13，所述散料板13上设有若干散料孔，从而可以在转轴过程中将落下的物料散发开来，进一步提高了物料混合的均匀性。

[0016] 所述釜体1侧壁上设置有夹套层，所述夹套层内设置有螺旋隔板形成螺旋通道，从而能够实现对待搅拌物料的加温、保温、冷却作用，提高了物料的处理效果。

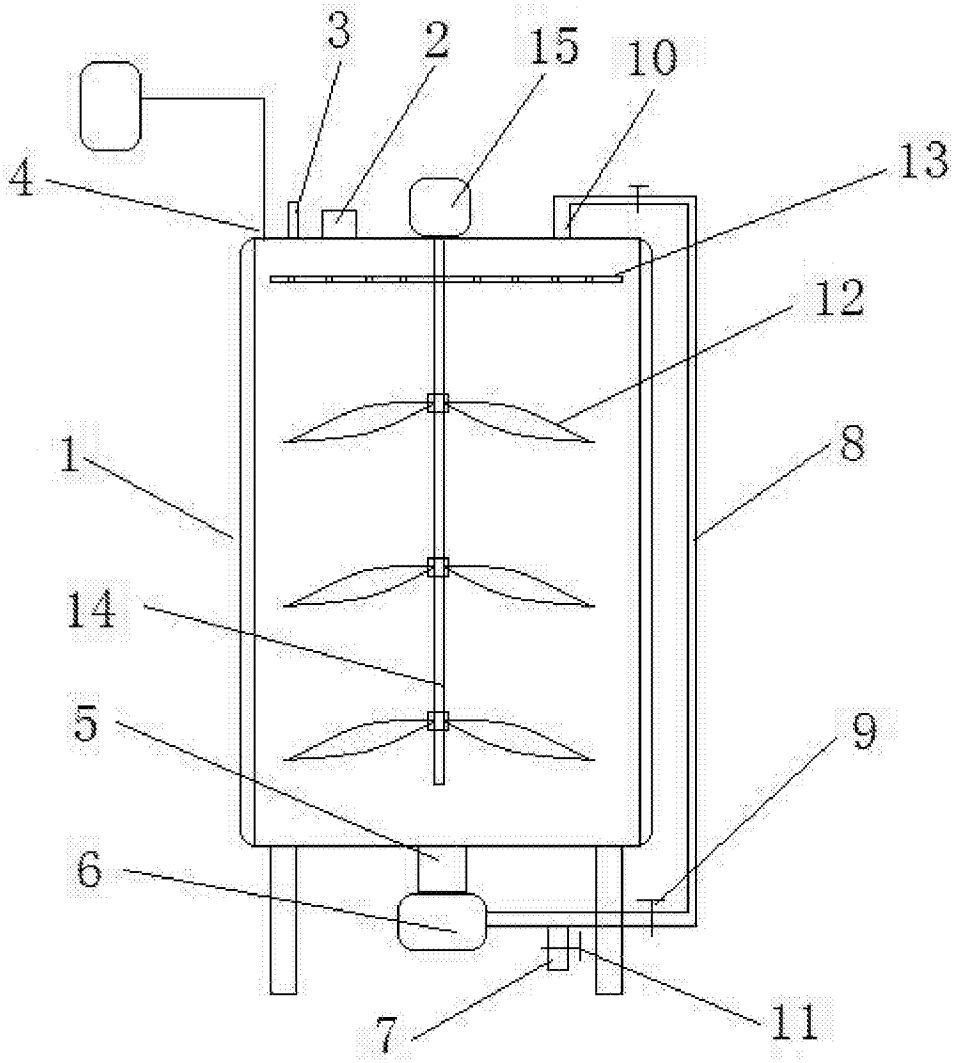


图1