(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 215996349 U
(45)授权公告日 2022.03.11

(21)申请号 202122359898.X

(22)申请日 2021.09.28

(73)专利权人 杭州亚太化工设备有限公司
地址 310003 浙江省杭州市上城区庆春路9号(长堤明苑)14层H座6楼

(72)发明人 向红跃

(51)Int.Cl.
B01F 27/90(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)

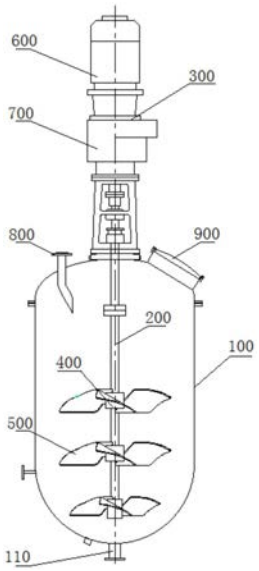
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种旋浆式固液配料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种旋浆式固液配料装置,包括装置筒体,所述装置筒体内设置有搅拌轴,所述搅拌轴上安装有旋浆式搅拌器,所述搅拌轴上端连接有驱动件。与现有技术相比,本实用新型的旋浆式固液配料装置,在搅拌轴上安装旋浆式搅拌器,旋浆式搅拌器的桨叶前部桨面与运动方面的倾角可以变化,桨叶后部份有一固定倾角,所以物料在搅拌过程中既具有轴流形循环能力,动力消耗小,又提高了剪形功能;固体与液体物料分别从各自的进料口进入腔体进行螺旋式搅拌,得到了快速混合,提高了生产效率。



CN 215996349 U

1.一种旋浆式固液配料装置,其特征在于,包括装置筒体,所述装置筒体内设置有搅拌轴,所述搅拌轴上安装有旋浆式搅拌器,所述搅拌轴上端连接有驱动件,所述旋浆式搅拌器包括轴套以及若干桨叶,所述轴套固定套设在搅拌轴上,所述桨叶在水平方向上倾斜安装在轴套外周,所述桨叶包括三片,三片桨叶等距离的设置在轴套外周。

2.如权利要求1所述的旋浆式固液配料装置,其特征在于,所述驱动件包括驱动电机,所述驱动电机的输出轴通过一减速机驱动连接搅拌轴上端。

3.如权利要求1所述的旋浆式固液配料装置,其特征在于,所述装置筒体上分别设置有液体物料进口、固体物料进口以及混合物料出口,所述液体物料进口、固体物料进口设置在装置筒体上部,所述混合物料出口设置在装置筒体下部。

一种旋浆式固液配料装置

技术领域

[0001] 本实用新型物料搅拌设备技术领域，特别涉及一种旋浆式固液配料装置。

背景技术

[0002] 在化工领域，多种物料的混合搅拌是极为常规也是极为重要的步骤，当前的物料搅拌方式，大都是物料在混合腔内通过搅拌桨叶不停的转动进行搅拌混合，由于搅拌桨叶不能触及到腔内任意位置，所以会出现物料搅拌死角，降低了物料混合效果，也降低了化工产品的生产效率。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在以上缺陷，本实用新型提供一种旋浆式固液配料装置如下：

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 一种旋浆式固液配料装置，包括装置筒体，所述装置筒体内设置有搅拌轴，所述搅拌轴上安装有旋浆式搅拌器，所述搅拌轴上端连接有驱动件。

[0006] 优选地，所述旋浆式搅拌器包括轴套以及若干桨叶，所述轴套固定套设在搅拌轴上，所述桨叶在水平方向上倾斜安装在轴套外周。

[0007] 优选地，所述桨叶包括三片，三片桨叶等距离的设置在轴套外周。

[0008] 优选地，所述驱动件包括驱动电机，所述驱动电机的输出轴通过一减速机驱动连接搅拌轴上端。

[0009] 优选地，所述装置筒体上分别设置有液体物料进口、固体物料进口以及混合物料出口，所述液体物料进口、固体物料进口设置在装置筒体上部，所述混合物料出口设置在装置筒体下部。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型有以下有益效果：

[0011] 本实用新型的旋浆式固液配料装置，在搅拌轴上安装旋浆式搅拌器，旋浆式搅拌器的桨叶前部桨面与运动方面的倾角可以变化，桨叶后部份有一固定倾角，所以物料在搅拌过程中既具有轴流形循环能力，动力消耗小，又提高了剪形功能；固体与液体物料分别从各自的进料口进入腔体进行螺旋式搅拌，得到了快速混合，提高了生产效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型旋浆式固液配料装置的结构示意图。

[0013] 图中：装置筒体100，搅拌轴200，驱动件300，轴套400，桨叶500，驱动电机600，减速机700，液体物料进口800，固体物料进口900，混合物料出口 110。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型进行清楚、完整地描述。

[0015] 如图1所示，一种旋浆式固液配料装置，包括装置筒体100，所述装置筒体 100内设

置有搅拌轴200，所述搅拌轴200上安装有旋浆式搅拌器，所述搅拌轴 200上端连接有驱动件300。所述旋浆式搅拌器包括轴套400以及若干桨叶500，所述轴套400固定套设在搅拌轴400上，所述桨叶500在水平方向上倾斜安装在轴套400外周，且旋浆式搅拌器的桨叶前部桨面与运动方面的倾角可以变化。所述桨叶500包括三片，三片桨叶500等距离的设置在轴套400外周，保证旋浆式搅拌器均匀的旋转。所述驱动件300包括驱动电机600，所述驱动电机600 的输出轴通过一减速机700驱动连接搅拌轴200上端。所述装置筒体100上分别设置有液体物料进口800、固体物料进口900以及混合物料出口110，所述液体物料进口800、固体物料进口900设置在装置筒体100上部，所述混合物料出口110设置在装置筒体100下部，所述液体物料进口800、固体物料进口900以及混合物料出口110为该类搅拌筒体常规设置。

[0016] 综合本实用新型的可知，本实用新型的旋浆式固液配料装置，在搅拌轴上安装旋浆式搅拌器，旋浆式搅拌器的桨叶前部桨面与运动方面的倾角可以变化，桨叶后部份有一固定倾角，所以物料在搅拌过程中既具有轴流形循环能力，动力消耗小，又提高了剪形功能；固体与液体物料分别从各自的进料口进入腔体进行螺旋式搅拌，得到了快速混合，提高了生产效率。

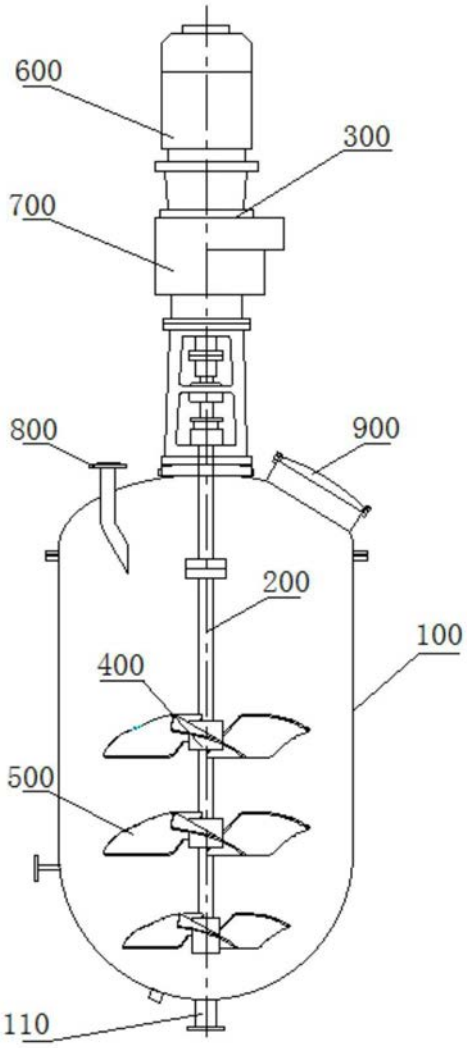


图1