



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205517771 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620363457.3

(22)申请日 2016.04.27

(73)专利权人 襄城县创世纪科技咨询有限公司

地址 452670 河南省许昌市襄城县八七路
60号

(72)发明人 潘晓东

(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 汤东风

(51)Int.Cl.

B01J 19/18(2006.01)

B01F 7/24(2006.01)

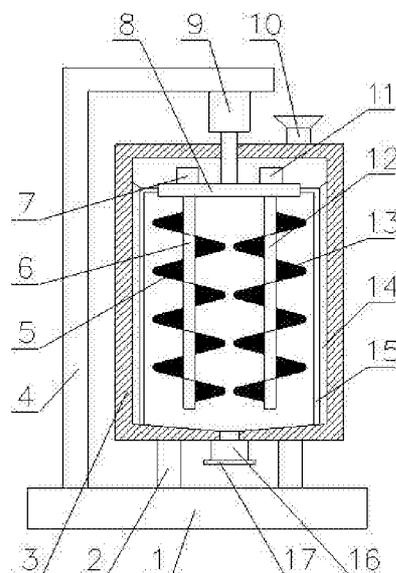
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种化工搅拌反应装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种化工搅拌反应装置,它包括底座,底座的上表面设置有反应釜支架,反应釜支架上设置有反应釜,底座的上表面还设置有电机支架,电机支架下表面设置有电机,电机的输出轴上设置有旋转平台,旋转平台上表面电机输出轴的左右两侧分别设置有驱动装置A和驱动装置B,驱动装置A和驱动装置B的输出轴上分别连接有搅拌轴A和搅拌轴B,搅拌轴A和搅拌轴B上分别设置有搅拌叶A和搅拌叶B,旋转平台的左右两侧分别设置有刮板支架,刮板支架的外侧设置有刮板,反应釜的底面中心设置有出料口,出料口上设置有控制阀,反应釜的上表面设置有进料口;总的,本实用新型具有结构设计合理、搅拌效率和原料混合效率高、使用方便的优点。



1. 一种化工搅拌反应装置,它包括底座,其特征在于:所述的底座的上表面设置有反应釜支架,所述的反应釜支架上设置有反应釜,所述的底座的上表面还设置有电机支架,所述的电机支架下表面设置有电机,所述的电机的输出轴设置在反应釜上表面的中心,所述的电机的输出轴上设置有旋转平台,所述的旋转平台上表面电机输出轴的左右两侧分别设置有驱动装置A和驱动装置B,所述的驱动装置A和驱动装置B的输出轴上分别连接有搅拌轴A和搅拌轴B,所述的搅拌轴A和搅拌轴B上分别设置有搅拌叶A和搅拌叶B,所述的旋转平台的左右两侧分别设置有刮板支架,所述的刮板支架的外侧设置有刮板,所述的反应釜的底面中心设置有出料口,所述的出料口上设置有控制阀,所述的反应釜的上表面设置有进料口。

2. 根据权利要求1所述的一种化工搅拌反应装置,其特征在于:所述的搅拌轴A和搅拌轴B在电机输出轴的两侧非对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种化工搅拌反应装置,其特征在于:所述的搅拌叶A和搅拌叶B均为螺旋搅拌叶。

4. 根据权利要求1所述的一种化工搅拌反应装置,其特征在于:所述的反应釜内表面的底面为锥形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种化工搅拌反应装置,其特征在于:所述的进料口为漏斗形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种化工搅拌反应装置,其特征在于:所述的刮板支架分别与搅拌轴A和搅拌轴B转动连接。

一种化工搅拌反应装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工设备技术领域,具体涉及一种化工搅拌反应装置。

背景技术

[0002] 化工生产过程中,需要采用搅拌装置将原料进行搅拌,以使原料充分混合产生反应,现有的搅拌装置通常是由驱动装置驱动搅拌轴带动搅拌罐内的搅拌叶不断旋转来实现对原料的搅拌,这样的搅拌结构中搅拌轴在搅拌罐内的位置固定,通常不能实现搅拌罐内原料的充分混合,容易在搅拌罐内产生搅拌死角,从而使得搅拌装置的搅拌效率和原料的混合效率降低;因此,提供一种结构设计合理、搅拌效率和原料混合效率高的化工搅拌反应装置是非常必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种结构设计合理、搅拌效率和原料混合效率高的化工搅拌反应装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种化工搅拌反应装置,它包括底座,所述的底座的上表面设置有反应釜支架,所述的反应釜支架上设置有反应釜,所述的底座的上表面还设置有电机支架,所述的电机支架下表面设置有电机,所述的电机的输出轴设置在反应釜上表面的中心,所述的电机的输出轴上设置有旋转平台,所述的旋转平台上表面电机输出轴的左右两侧分别设置有驱动装置A和驱动装置B,所述的驱动装置A和驱动装置B的输出轴上分别连接有搅拌轴A和搅拌轴B,所述的搅拌轴A和搅拌轴B上分别设置有搅拌叶A和搅拌叶B,所述的旋转平台的左右两侧分别设置有刮板支架,所述的刮板支架的外侧设置有刮板,所述的反应釜的底面中心设置有出料口,所述的出料口上设置有控制阀,所述的反应釜的上表面设置有进料口。

[0005] 所述的搅拌轴A和搅拌轴B在电机输出轴的两侧非对称设置。

[0006] 所述的搅拌叶A和搅拌叶B均为螺旋搅拌叶。

[0007] 所述的反应釜内表面的底面为锥形结构。

[0008] 所述的进料口为漏斗形结构。

[0009] 所述的刮板支架分别与搅拌轴A和搅拌轴B转动连接。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型在使用过程中,旋转平台上的驱动装置A和驱动装置B分别带动搅拌轴A和搅拌轴B转动,由搅拌叶A和搅拌叶B同时对反应釜内的原料进行搅拌混合,同时,电机带动旋转平台不停转动,这样,在旋转平台的带动下,搅拌叶A和搅拌叶B在反应釜内的位置不停变化,即实现搅拌位置的变动,这样多位置的对反应釜内的原料进行搅拌,可以明显提升搅拌效率和原料之间的混合效率,在旋转平台的左右两侧分别设置刮板支架和刮板,能够在搅拌物料的同时不断的对反应釜内壁上的原料进行处理,有效解决了化工生产中物料在箱体内部堆积的问题;总的,本实用新型具有结构设计合理、搅拌效率和原料混合效率高、使用方便的优点。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种化工搅拌反应装置的结构示意图。

[0012] 图中:1、底座 2、反应釜支架 3、反应釜 4、电机支架 5、搅拌叶A 6、搅拌轴A 7、驱动装置A 8、旋转平台 9、电机 10、进料口 11、驱动装置B 12、搅拌轴B 13、搅拌叶B 14、刮板 15、刮板支架 16、出料口 17、控制阀。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0014] 实施例1

[0015] 如图1所示,一种化工搅拌反应装置,它包括底座1,所述的底座的1上表面设置有反应釜支架2,所述的反应釜支架2上设置有反应釜3,所述的底座1的上表面还设置有电机支架4,所述的电机支架4下表面设置有电机9,所述的电机9的输出轴设置在反应釜3上表面的中心,所述的电机9的输出轴上设置有旋转平台8,所述的旋转平台8上表面电机9输出轴的左右两侧分别设置有驱动装置A7和驱动装置B11,所述的驱动装置A7和驱动装置B11的输出轴上分别连接有搅拌轴A6和搅拌轴B12,所述的搅拌轴A6和搅拌轴B12上分别设置有搅拌叶A5和搅拌叶B13,所述的旋转平台8的左右两侧分别设置有刮板支架15,所述的刮板支架15的外侧设置有刮板14,所述的反应釜3的底面中心设置有出料口16,所述的出料口16上设置有控制阀17,所述的反应釜3的上表面设置有进料口10。

[0016] 本实用新型在使用过程中,旋转平台8上的驱动装置A7和驱动装置B11分别带动搅拌轴A6和搅拌轴B12转动,由搅拌叶A5和搅拌叶B13同时对反应釜3内的原料进行搅拌混合,同时,电机9带动旋转平台8不停转动,这样,在旋转平台8的带动下,搅拌叶A5和搅拌叶B13在反应釜3内的位置不停变化,即实现搅拌位置的变动,这样多位置的对反应釜3内的原料进行搅拌,可以明显提升搅拌效率和原料之间的混合效率,在旋转平台8的左右两侧分别设置刮板支架15和刮板14,能够在在搅拌物料的同时不断的对反应釜3内壁上的原料进行处理,有效解决了化工生产中物料在箱体内部堆积的问题;总的,本实用新型具有结构设计合理、搅拌效率和原料混合效率高、使用方便的优点。

[0017] 实施例2

[0018] 如图1所示,一种化工搅拌反应装置,它包括底座1,所述的底座的1上表面设置有反应釜支架2,所述的反应釜支架2上设置有反应釜3,所述的底座1的上表面还设置有电机支架4,所述的电机支架4下表面设置有电机9,所述的电机9的输出轴设置在反应釜3上表面的中心,所述的电机9的输出轴上设置有旋转平台8,所述的旋转平台8上表面电机9输出轴的左右两侧分别设置有驱动装置A7和驱动装置B11,所述的驱动装置A7和驱动装置B11的输出轴上分别连接有搅拌轴A6和搅拌轴B12,所述的搅拌轴A6和搅拌轴B12上分别设置有搅拌叶A5和搅拌叶B13,所述的旋转平台8的左右两侧分别设置有刮板支架15,所述的刮板支架15的外侧设置有刮板14,所述的反应釜3的底面中心设置有出料口16,所述的出料口16上设置有控制阀17,所述的反应釜3的上表面设置有进料口10,所述的搅拌轴A6和搅拌轴B12在电机9输出轴的两侧非对称设置,所述的搅拌叶A5和搅拌叶B13均为螺旋搅拌叶,所述的反应釜3内表面的底面为锥形结构,所述的进料口10为漏斗形结构,所述的刮板支架15分别与

搅拌轴A6和搅拌轴B12转动连接。

[0019] 本实用新型在使用过程中,旋转平台8上的驱动装置A7和驱动装置B11分别带动搅拌轴A6和搅拌轴B12转动,由搅拌叶A5和搅拌叶B13同时对反应釜3内的原料进行搅拌混合,同时,电机9带动旋转平台8不停转动,这样,在旋转平台8的带动下,搅拌叶A5和搅拌叶B13在反应釜3内的位置不停变化,即实现搅拌位置的变动,这样多位置的对反应釜3内的原料进行搅拌,可以明显提升搅拌效率和原料之间的混合效率,在旋转平台8的左右两侧分别设置刮板支架15和刮板14,能够在在搅拌物料的同时不断的对反应釜3内壁上的原料进行处理,有效解决了化工生产中物料在箱体内壁上堆积的问题;搅拌轴A6和搅拌轴B12在电机9输出轴的两侧非对称的设置,这样,在旋转平台8带动搅拌轴A6和搅拌轴B12旋转搅拌的过程中,搅拌轴A6和搅拌轴B12能够涉及到更多的搅拌位置,搅拌效果更好;采用螺旋搅拌叶能够达到较好的搅拌混合效果;反应釜3内表面的底面为锥形结构,方便混合后的物料的排出;进料口16为漏斗形结构,加料更为方便;总的,本实用新型具有结构设计合理、搅拌效率和原料混合效率高、使用方便的优点。

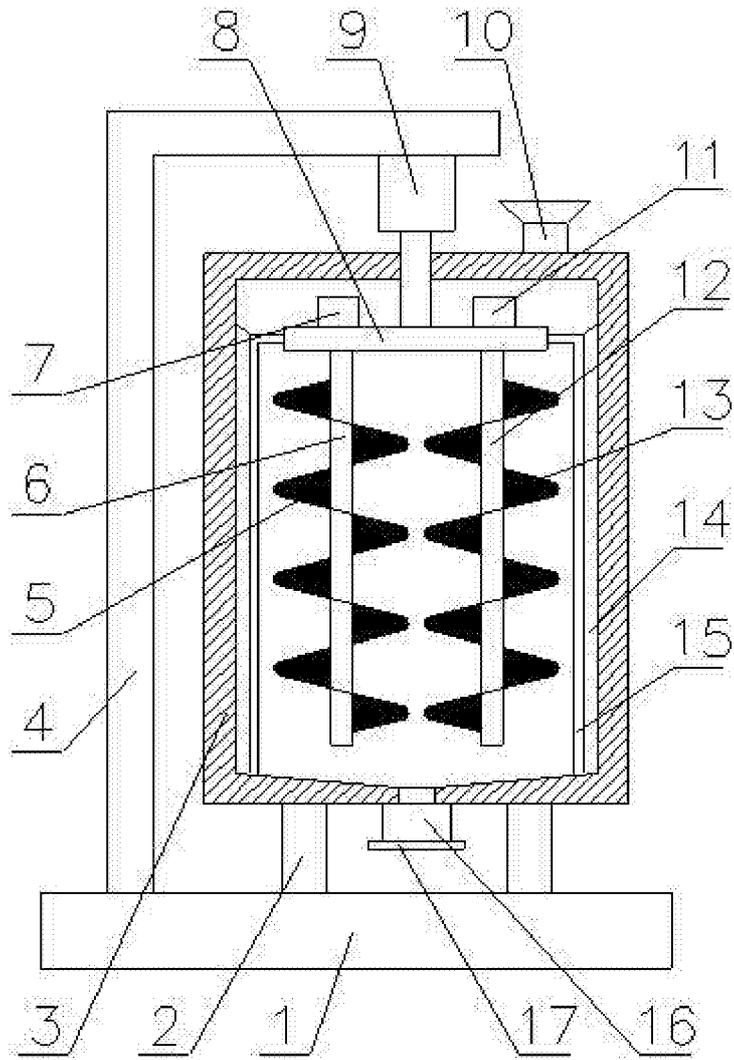


图1