



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205392258 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620163642.8

(22)申请日 2016.03.03

(73)专利权人 江苏琦衡农化科技有限公司

地址 226400 江苏省南通市如东县洋口镇
化工园区黄海一路2号

(72)发明人 王健

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51) Int. Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B02C 18/10(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

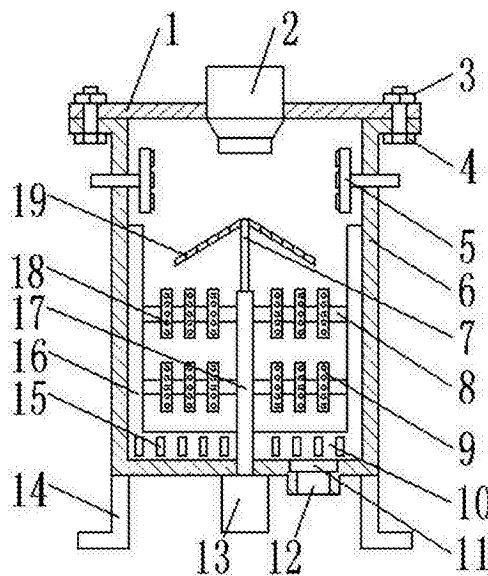
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐,包括上盖和混合罐;所述上盖上设置有固体加料装置;所述固体加料装置中设置有破碎电机;所述破碎电机主轴与破碎转轴固定连接;所述破碎转轴上设置有破碎刀片;所述旋转轴底部与搅拌电机的主轴固定连接,顶部通过连接杆连接有混料板;所述侧壁刮料板紧贴混合罐内壁;旋转轴底部设置有底面刮料板;所述液体加料装置由进液管和液体均布盘组成;本实用新型通过固体加料装置的设置,将结块的或大块的固体物料破碎成小块,便于和液体物料混合,提高产物的品质;通过定量出料器的设置将固体物料均匀的加入混合罐中;侧壁刮料板和底面刮料板的设置用于对附着在混合罐内壁和底部的物料进行脱离。



1. 一种带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐,包括上盖和混合罐;其特征在于,所述上盖上设置有固体加料装置;所述固体加料装置设置成漏斗状,其中设置有破碎电机;所述破碎电机通过固定架固定在固体加料装置内部,且主轴与破碎转轴固定连接;所述破碎转轴上设置有破碎刀片;破碎刀片下方设置有挡料板;所述挡料板上设置有通孔;固体加料装置底部设置有定量出料器;所述定量出料器由一根转轴和四块均料板组成;所述均料板在转轴上等角度固定;所述混合罐中设置有旋转轴;所述旋转轴底部与搅拌电机的主轴固定连接,顶部通过连接杆连接有混料板;所述混料板设置成空心圆锥体,表面设置有若干网眼;旋转轴中部与横杆的一端固定连接;所述横杆设置有两层,每层横杆上设置有搅拌片;所述搅拌片表面设置有圆形通孔;横杆的另一端与侧壁刮料板连接;所述侧壁刮料板紧贴混合罐内壁;旋转轴底部设置有底面刮料板;所述底面刮料板上设置有矩形通孔;混合罐上部侧壁上设置有液体加料装置;所述液体加料装置由进液管和液体均布盘组成;所述进液管与液体均布盘固定连接;所述液体均布盘上设置有若干喷嘴;混合罐底面设置有出料口;所述出料口上设置有出料挡板;混料管底面设置有支架。

2. 根据权利要求1所述的带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐,其特征在于,所述破碎刀片在破碎转轴上设置有两层,每层设置有两片,且破碎刀片与破碎转轴之间的夹角为45度。

3. 根据权利要求1所述的带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐,其特征在于,所述进液管和液体均布盘中设置有液体流道。

4. 根据权利要求1所述的带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐,其特征在于,所述混合罐和上盖通过螺栓和螺母的相互旋合进行固定。

一种带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种化工设备,具体是一种带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐。

背景技术

[0002] 化工原料一般分为液体物料和固体物料两大类,在化工生产的过程中一般需要对各种化工物料进行混合,需要用到搅拌混合罐,然而现有的搅拌混合罐要么结构特别复杂,价格昂贵,不利于推广使用,要么搅拌效果差,物料混合不均匀,导致产物质量差,影响产品销售。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐,包括上盖和混合罐;所述上盖上设置有固体加料装置;所述固体加料装置设置成漏斗状,其中设置有破碎电机;所述破碎电机通过固定架固定在固体加料装置内部,且主轴与破碎转轴固定连接;所述破碎转轴上设置有破碎刀片;破碎刀片下方设置有挡料板;所述挡料板上设置有通孔;固体加料装置底部设置有定量出料器;所述定量出料器由一根转轴和四块均料板组成;所述均料板在转轴上等角度固定;所述混合罐中设置有旋转轴;所述旋转轴底部与搅拌电机的主轴固定连接,顶部通过连接杆连接有混料板;所述混料板设置成空心圆锥体,表面设置有若干网眼;旋转轴中部与横杆的一端固定连接;所述横杆设置有两层,每层横杆上设置有搅拌片;所述搅拌片表面设置有圆形通孔;横杆的另一端与侧壁刮料板连接;所述侧壁刮料板紧贴混合罐内壁;旋转轴底部设置有底面刮料板;所述底面刮料板上设置有矩形通孔;混合罐上部侧壁上设置有液体加料装置;所述液体加料装置由进液管和液体均布盘组成;所述进液管与液体均布盘固定连接;所述液体均布盘上设置有若干喷嘴;混合罐底面设置有出料口;所述出料口上设置有出料挡板;混料管底面设置有支架。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述破碎刀片在破碎转轴上设置有两层,每层设置有两片,且破碎刀片与破碎转轴之间的夹角为45度。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述进液管和液体均布盘中设置有液体流道。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述混合罐和上盖通过螺栓和螺母的相互旋合进行固定。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型通过固体加料装置的设置,将结块的或大块的固体物料破碎成小块,便于和液体物料混合,提高产物的品质;通过定量出料器的设置将固体物料均匀的加入混合罐中;侧壁刮料板和底面刮料板的设置用于对附着在混合罐内壁和底部的物料进行脱

离,底面刮料板上设置的矩形通孔,便于对物料进行搅拌,且矩形通孔在底面刮料板上左右分布位置相互错开,增加物料相对流动面积,提高搅拌效率;液体加料装置的设置增大物料的混合面积,便于充分混合。

附图说明

[0011] 图1为带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐的结构示意图。

[0012] 图2为带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐中固体加料装置的结构示意图。

[0013] 图3为带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐中液体加料装置的结构示意图。

[0014] 图中:1-上盖,2-固体加料装置,3-螺母,4-螺栓,5-液体加料装置,6-混合罐,7-连接杆,8-横杆,9-搅拌片,10-底面刮料板,11-出料挡板,12-出料口,13-搅拌电机,14-支架,15-矩形通孔,16-侧壁刮料板,17-旋转轴,18-圆形通孔,19-混料板,20-固定架,21-破碎转轴,22-破碎刀片,23-定量出料器,24-挡料板,25-破碎电机,26-液体均布盘,27-喷嘴,28-液体流道,29-进液管。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-3,一种带刮料板的高效化工原料搅拌混合罐,包括上盖1和混合罐6;所述上盖1上设置有固体加料装置2;所述固体加料装置2设置成漏斗状,其中设置有破碎电机25;所述破碎电机25通过固定架20固定在固体加料装置2内部,且主轴与破碎转轴21固定连接;所述破碎转轴21上设置有破碎刀片22;所述破碎刀片22在破碎转轴21上设置有两层,每层设置有两片,且破碎刀片22与破碎转轴21之间的夹角为45度;破碎刀片22下方设置有挡料板24;所述挡料板24上设置有通孔;固体加料装置2底部设置有定量出料器23;所述定量出料器23由一根转轴和四块均料板组成;所述均料板在转轴上等角度固定,转轴以一定速度转动,带动均料板一起旋转,便于将固体物料均匀的加入混合罐6中;固体加料装置2的设置,便于将结块的或大块的固体物料破碎成小块,便于和液体物料混合,提高产物的品质;所述混合罐6中设置有旋转轴17;所述旋转轴17底部与搅拌电机13的主轴固定连接,顶部通过连接杆7连接有混料板19;所述混料板19设置成空心圆锥体,表面设置有若干网眼;旋转轴17中部与横杆8的一端固定连接;所述横杆8设置有两层,每层横杆8上设置有搅拌片9;所述搅拌片9表面设置有圆形通孔18;横杆8的另一端与侧壁刮料板16连接;所述侧壁刮料板16紧贴混合罐6内壁;旋转轴17底部设置有底面刮料板10;所述底面刮料板10上设置有矩形通孔15;侧壁刮料板16和底面刮料板10的设置用于对附着在混合罐6内壁和底部的物料进行脱离,便于充分混合,底面刮料板10上设置的矩形通孔15,便于对物料进行搅拌,且矩形通孔15在底面刮料板10上左右分布位置相互错开,增加物料相对流动面积,提高搅拌效率;混合罐6上部侧壁上设置有液体加料装置5;所述液体加料装置5由进液管29和液体均布盘26组成;所述进液管29与液体均布盘26固定连接;所述液体均布盘26上设置有若干喷嘴27;进液管29和液体均布盘26中设置有液体流道28;液体加料装置5的设置用于增大物料的混合面积,便于充分混合;混合罐6底面设置有出料口12;所述出料口12上设置有出料挡板11;混料管6底面设置有支架14;混合罐6和上盖1通过螺栓4和螺母3的相互旋合进行固定。

[0017] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

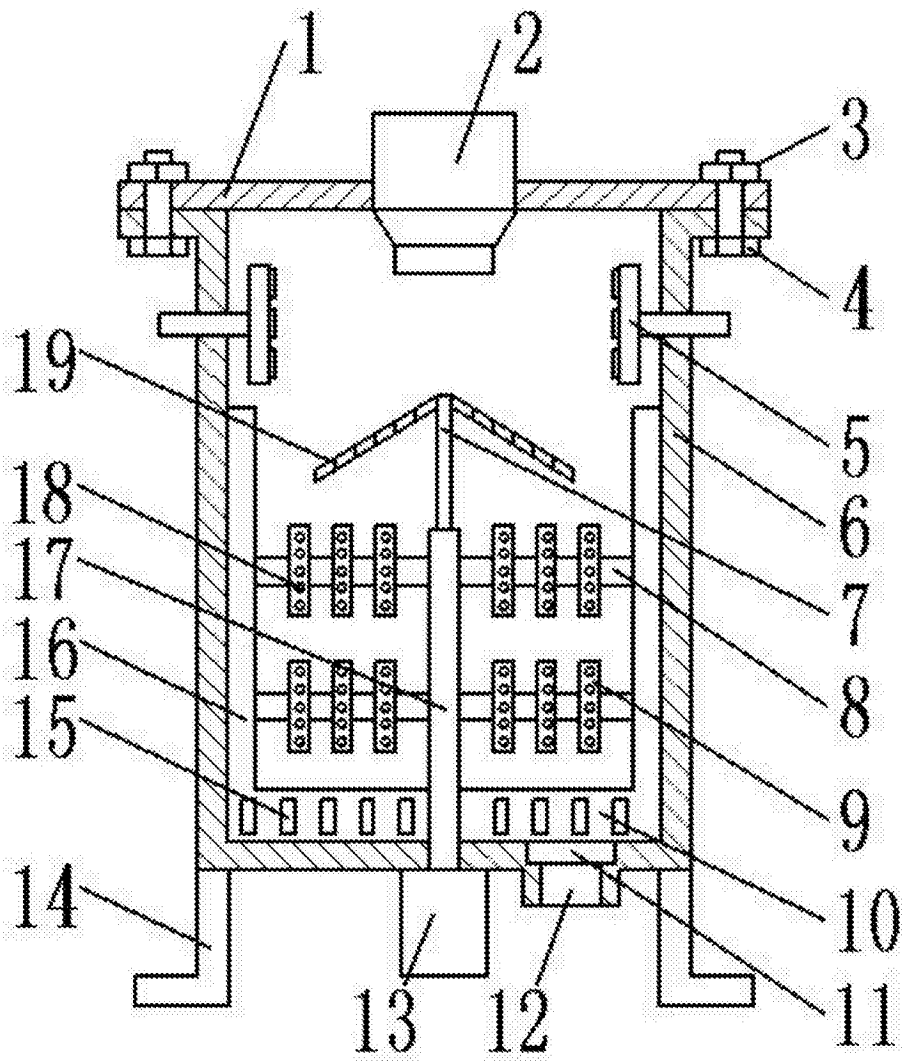


图1

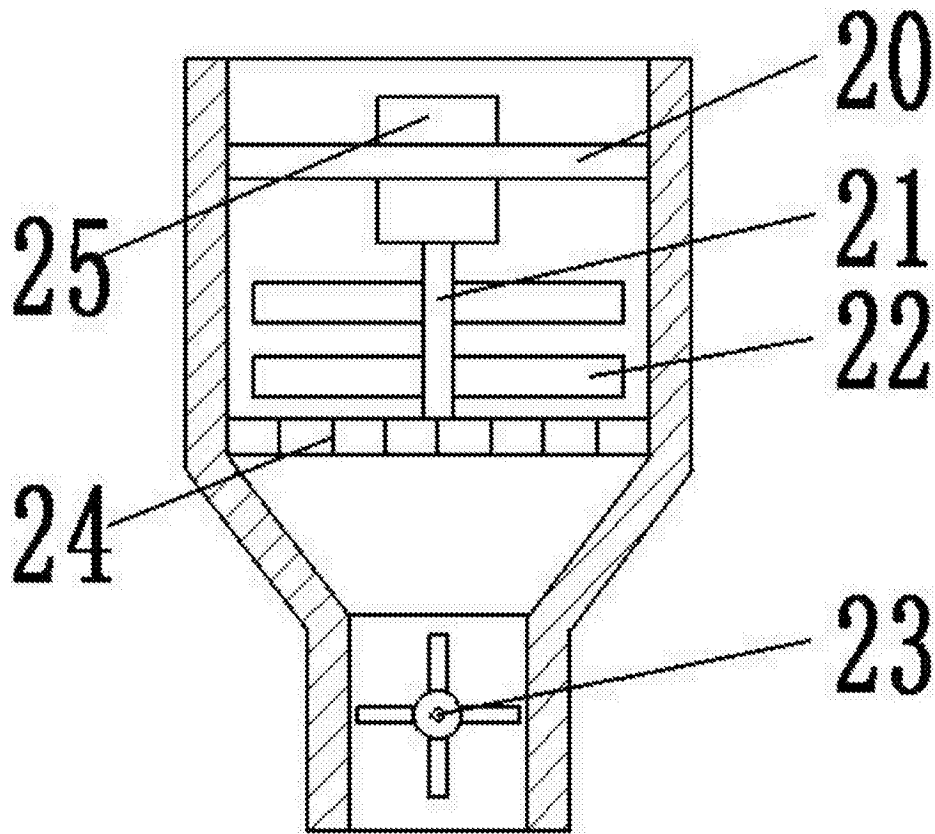


图2

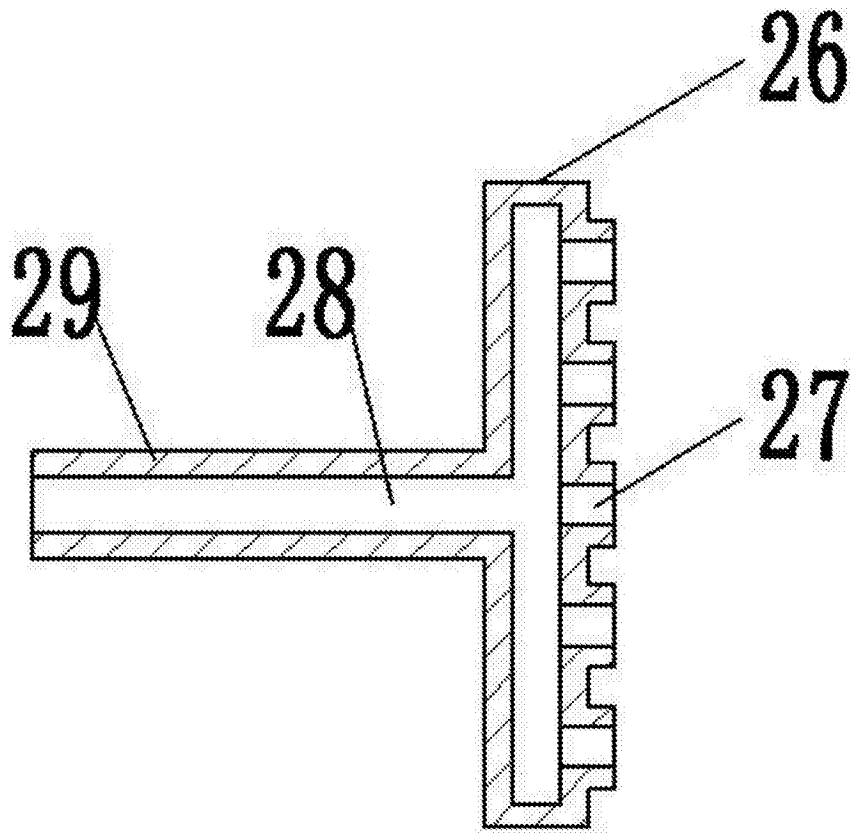


图3