



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206980505 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720540689.6

(22)申请日 2017.05.16

(73)专利权人 响水富隆环保科技有限公司

地址 224600 江苏省盐城市响水沿海经济
开发区

(72)发明人 周钢成

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

B01F 7/00(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

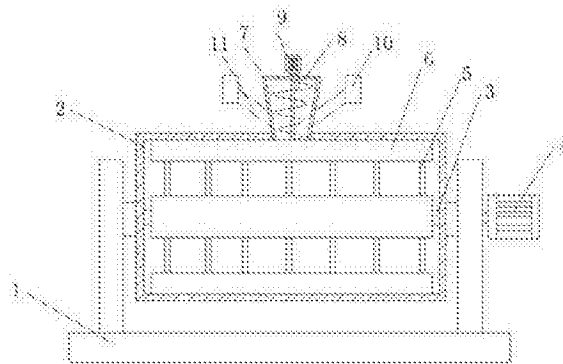
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种复合净化剂高效混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种复合净化剂高效混合装置,包括底座,所述底座的两端均设置有支架,且支架之间安装有混合桶,所述混合桶的内部沿中轴线设置有转动轴,所述转动轴的一端通过轴承延伸至混合桶的外部,并连接有伺服电机的输出轴,所述伺服电机安装于支架上,所述转动轴沿长度方向等距离设置有搅拌杆,所述搅拌杆远离转动轴的一端固定连接在弧形刮板上,所述混合桶的上侧中部设置有进料斗仓,且进料仓的底部与混合桶连通,所述进料仓的内部设置有转轴,且转轴沿长度方向设置有螺旋状下料桨。本实用新型设计新颖,操作便捷,使得原料可进行初步混合之后再行深度混合,使得原料混合更加充分,提高了混合的效率。



1. 一种复合净化剂高效混合装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的两端均设置有支架,且支架之间安装有混合桶(2),所述混合桶(2)的内部沿中轴线设置有转动轴(3),所述转动轴(3)的一端通过轴承延伸至混合桶(2)的外部,并连接有伺服电机(4)的输出轴,所述伺服电机(4)安装于支架上,所述转动轴(3)沿长度方向等距离设置有搅拌杆(5),所述搅拌杆(5)远离转动轴(3)的一端固定连接在弧形刮板(6)上,所述混合桶(2)的上侧中部设置有进料仓(7),且进料仓(7)的底部与混合桶(2)连通,所述进料仓(7)的内部设置有转轴,且转轴沿长度方向设置有螺旋状下料桨(8),所述转轴远离混合桶(2)的一端延伸至进料仓(7)的外部,并连接有驱动电机(9)的输出轴,所述驱动电机(9)安装在进料仓(7)的外部顶端,所述进料仓(7)的侧壁等距离设置有四组倾斜向下的下料管(11),所述下料管(11)远离进料仓(7)的一端设置有进料口(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种复合净化剂高效混合装置,其特征在于,所述搅拌杆(5)设置有四组,均等距离设置在转动轴(3)的侧壁上,且每组搅拌杆(5)的设置数量为6-10个。

3. 根据权利要求1所述的一种复合净化剂高效混合装置,其特征在于,所述下料管(11)与进料仓(7)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种复合净化剂高效混合装置,其特征在于,所述混合桶(2)远离进料仓(7)的一侧中部设置有出料口,且出料口上设置有密封阀。

5. 根据权利要求1所述的一种复合净化剂高效混合装置,其特征在于,所述进料口(10)上设置有防尘盖板。

6. 根据权利要求1所述的一种复合净化剂高效混合装置,其特征在于,所述底座(1)上设置有控制装置,且控制装置的型号为DATA-7311通用型控制器,控制装置与驱动电机(9)和伺服电机(4)电性连接。

一种复合净化剂高效混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合装置技术领域,尤其涉及一种复合净化剂高效混合装置。

背景技术

[0002] 混合机是利用机械力和重力等,将两种或两种以上物料均匀混合起来的机械设备。在混合的过程中,还可以增加物料接触表面积,以促进化学反应;还能够加速物理变化。常用的混合机分为气体和低粘度液体混合机、中高粘度液体和膏状物混合机、粉状与粒状固体物料混合机械四大类。常用的混合机分为气体和低粘度液体混合器、中高粘度液体和膏状物混合机械、热塑性物料混合机、粉状与粒状固体物料混合机械四大类。气体和低粘度液体混合器特点是结构简单,且无转动部件,维护检修量小,能耗低。这类混合机械又分为气流搅拌、管道混合、射流混合和强制循环混合等四种。混合机配件主要有耐磨合金材料制造,包括高速搅拌刮刀、搅拌翅、耐磨衬板,搅拌臂,搅拌铲、行星铲、搅拌犁刀、搅拌棒、搅拌耙等中、高黏度液体和膏状物的混合机械一般具有强的剪切作用。

[0003] 复合净化剂在生产过程中,需要对原料进行搅拌混合,充分反应,从而提高净化剂生产的纯度,然而现有的混合装置大多使用简单的搅拌杆进行搅拌,无法使原料充分混合,降低了净化剂的纯度,影响生产效率,无法满足生产需求,为此我们设计出一种复合净化剂高效混合装置,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种复合净化剂高效混合装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种复合净化剂高效混合装置,包括底座,所述底座的两端均设置有支架,且支架之间安装有混合桶,所述混合桶的内部沿中轴线设置有转动轴,所述转动轴的一端通过轴承延伸至混合桶的外部,并连接有伺服电机的输出轴,所述伺服电机安装于支架上,所述转动轴沿长度方向等距离设置有搅拌杆,所述搅拌杆远离转动轴的一端固定连接在弧形刮板上,所述混合桶的上侧中部设置有进料斗仓,且进料仓的底部与混合桶连通,所述进料仓的内部设置有转轴,且转轴沿长度方向设置有螺旋状下料桨,所述转轴远离混合桶的一端延伸至进料仓的外部,并连接有驱动电机的输出轴,所述驱动电机安装在进料仓的外部顶端,所述进料仓的侧壁等距离设置有四组倾斜向下的下料管,所述下料管远离进料仓的一端设置有进料口。

[0007] 优选的,所述搅拌杆设置有四组,均等距离设置在转动轴的侧壁上,且每组搅拌杆的设置数量为一个。

[0008] 优选的,所述下料管与进料仓连通。

[0009] 优选的,所述混合桶远离进料仓的一侧中部设置有出料口,且出料口上设置有密封阀。

[0010] 优选的,所述进料口上设置有防尘盖板。

[0011] 优选的,所述底座上设置有控制装置,且控制装置的型号为DATA-7311通用型控制器,控制装置与驱动电机和伺服电机电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中,在两种或者两种以上的原料进入混合桶时现在进料仓内边下料边进行初步混合,使得原料在进入混合桶内之后能够更容易混合均匀,同时在混合桶内进行混合时,弧形刮板刮动混合桶底部的原料,使原料运动范围变大,混合更加充分,提高了原料混合的效率,本实用新型设计新颖,操作便捷,使得原料可进行初步混合之后再进行深度混合,使得原料混合更加充分,提高了混合的效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种复合净化剂高效混合装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种复合净化剂高效混合装置的进料仓的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种复合净化剂高效混合装置的转动轴的结构示意图

[0016] 图中:1底座、2混合桶、3转动轴、4伺服电机、5搅拌杆、6弧形刮板、7进料仓、8螺旋状下料桨、9驱动电机、10进料口、11下料管。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种复合净化剂高效混合装置,包括底座1,底座1的两端均设置有支架,且支架之间安装有混合桶2,混合桶2的内部沿中轴线设置有转动轴3,转动轴3的一端通过轴承延伸至混合桶2的外部,并连接有伺服电机4的输出轴,伺服电机4安装于支架上,转动轴3沿长度方向等距离设置有搅拌杆5,搅拌杆5设置有四组,均等距离设置在转动轴3的侧壁上,且每组搅拌杆5的设置数量为6-10个,搅拌杆5远离转动轴3的一端固定连接在弧形刮板6上,混合桶2的上侧中部设置有进料斗仓7,且进料仓7的底部与混合桶2连通,进料仓7的内部设置有转轴,且转轴沿长度方向设置有螺旋状下料桨8,转轴远离混合桶2的一端延伸至进料仓7的外部,并连接有驱动电机9的输出轴,驱动电机9安装在进料仓7的外部顶端,进料仓7的侧壁等距离设置有四组倾斜向下的下料管11,下料管11与进料仓7连通,下料管11远离进料仓7的一端设置有进料口10,进料口10上设置有防尘盖板,混合桶2远离进料仓7的一侧中部设置有出料口,且出料口上设置有密封阀,底座1上设置有控制装置,且控制装置的型号为DATA-7311通用型控制器,控制装置与驱动电机9和伺服电机4电性连接。

[0019] 本实用新型在使用时,多种物料通过多个进料口10进入进料仓7,进料仓7内的螺旋状下料桨8可对物料进行边下料边搅拌混合,提高下料速度的同事,使得进入混合桶2内的物料能够进行初步混合,原料在进入混合桶2内之后能够更容易混合均匀,同时在混合桶2内进行混合时,弧形刮板6刮动混合桶2底部的原料,使原料运动范围变大,混合更加充分,提高了原料混合的效率。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

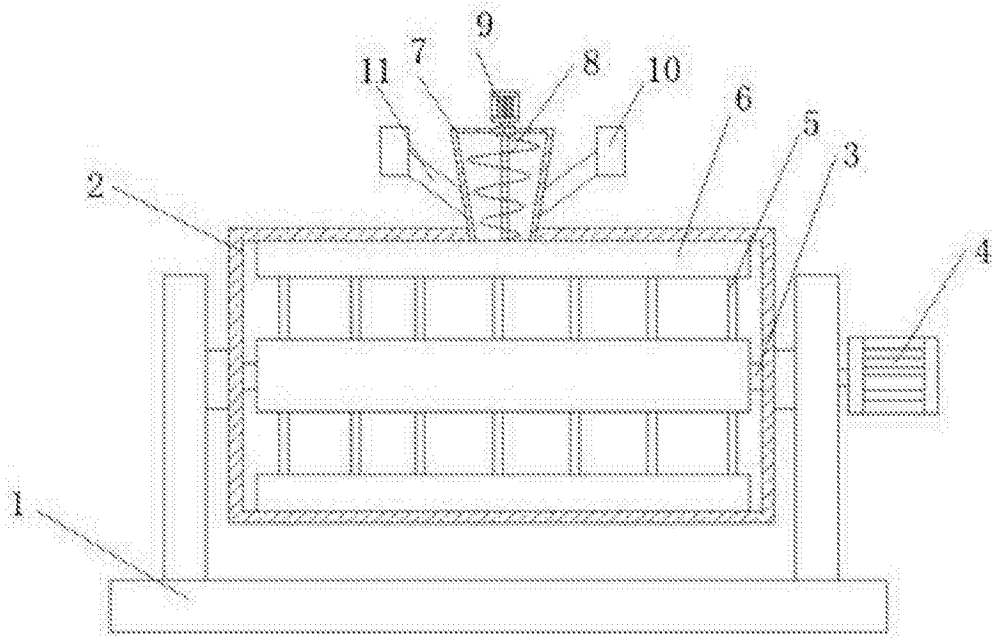


图1

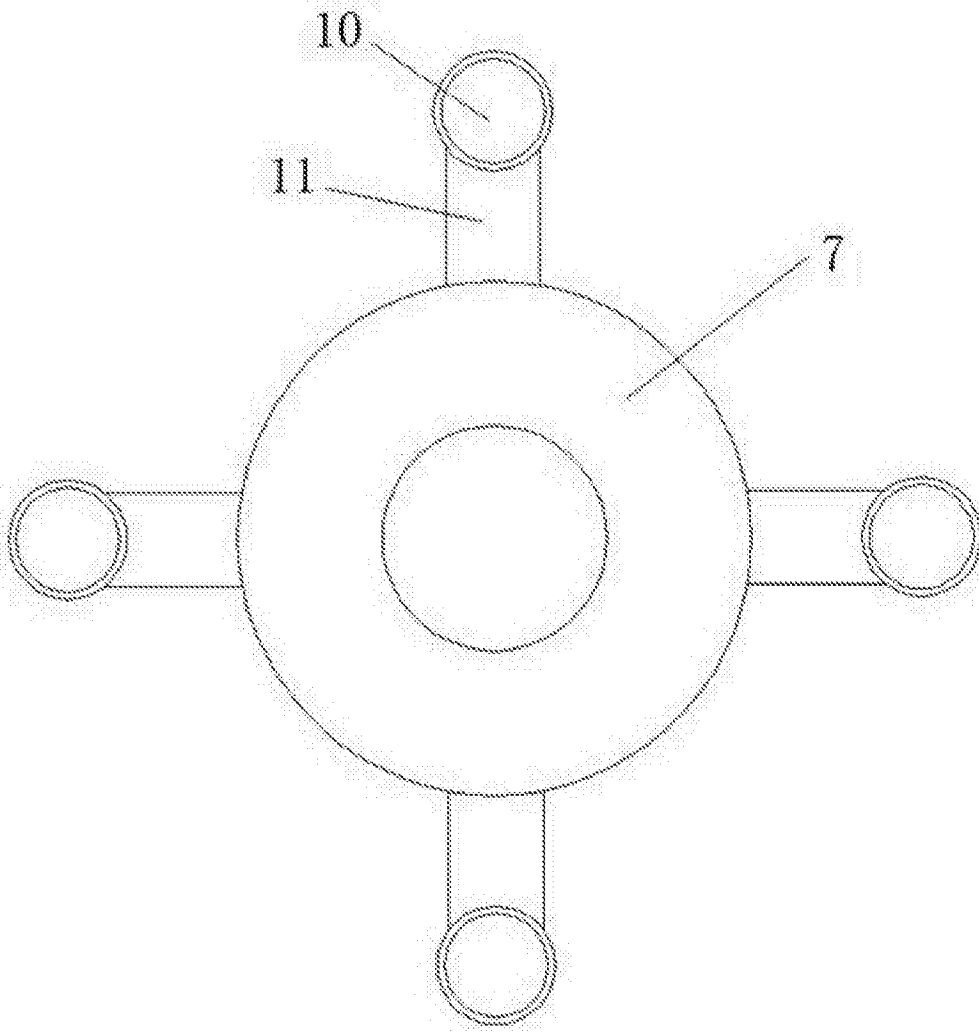


图2

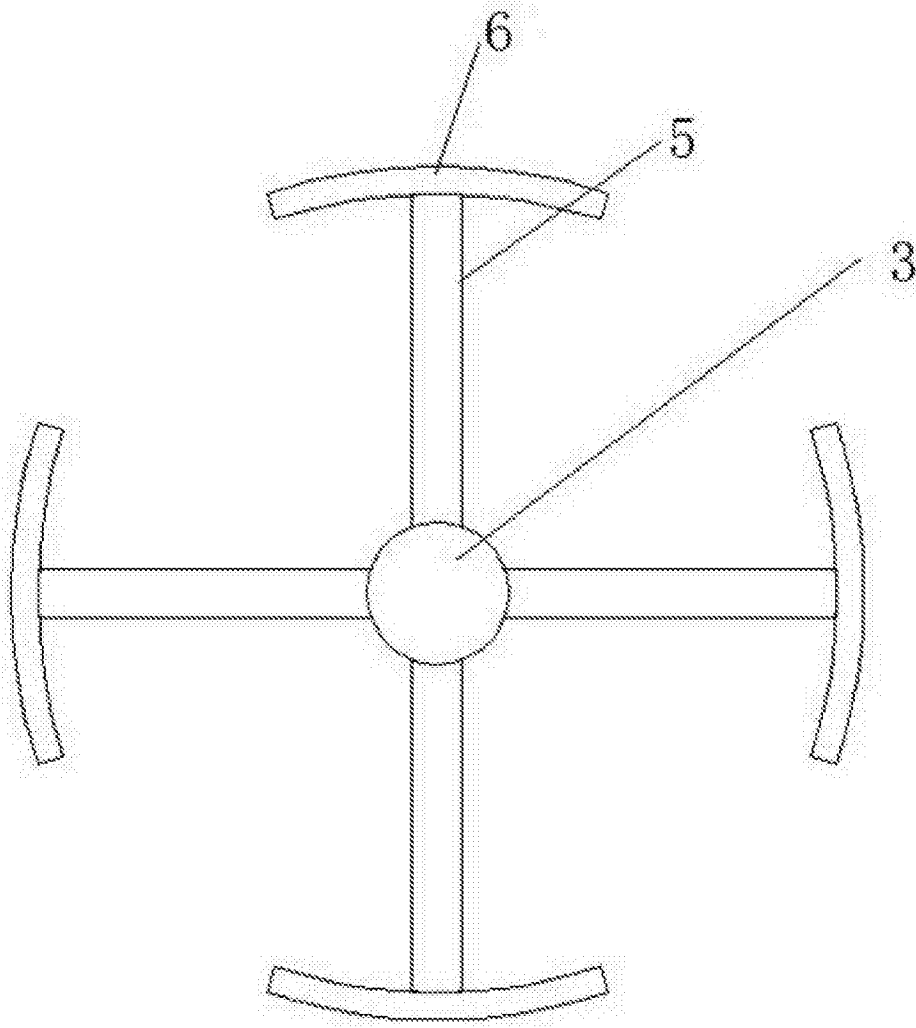


图3