



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204973743 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520566809. 0

(22) 申请日 2015. 07. 31

(73) 专利权人 江苏祥豪实业有限公司

地址 211600 江苏省淮安市金湖县大兴工业
集中区海庵路东北侧

(72) 发明人 何在祥 吴坚 陈涛 陆海鹰

(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.

B01F 13/10(2006. 01)

B01F 7/16(2006. 01)

B01F 15/02(2006. 01)

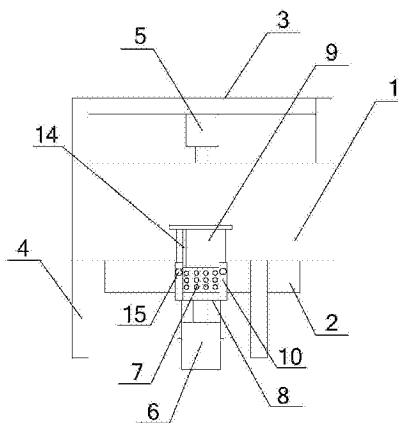
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于水处理剂生产的颗粒原料搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于水处理剂生产的颗粒原料搅拌装置,包括圆筒形的上搅拌筒、圆筒形的下搅拌筒、上搅拌电机、下搅拌电机、插板以及固定螺杆;上搅拌筒安装在下搅拌筒的上侧;上搅拌筒的底部与下搅拌筒的上筒口相通;上搅拌电机的驱动轴伸入上搅拌筒内;下搅拌电机的驱动轴伸入下搅拌筒内;上搅拌电机的驱动轴上设有上搅拌杆;下搅拌电机的驱动轴上设有下搅拌杆,且在下搅拌杆的末端设有倾斜推板;下搅拌筒的外圆周上设有出料管,且在下搅拌筒的圆周壁上设有出料孔;出料管的左右两侧都设有一个插槽;插板插于左右两个插槽内;插槽上设有螺纹孔,固定螺杆与螺纹孔相旋合后顶住插板;插板上设有尺条。该搅拌装置搅拌效果好且物料排出流速均匀可控。



1. 一种用于水处理剂生产的颗粒原料搅拌装置,其特征在於:包括圆筒形的上搅拌筒(1)、圆筒形的下搅拌筒(2)、上搅拌电机(5)、下搅拌电机(6)、插板(9)以及固定螺杆(15);所述上搅拌筒(1)水平同轴安装在下搅拌筒(2)的上侧,且上搅拌筒(1)的内径大于下搅拌筒(2)的内径;所述上搅拌筒(1)的底部与下搅拌筒(2)的上筒口相通;所述上搅拌筒(1)的上筒口上方设有门形支撑架(3);所述上搅拌电机(5)安装在门形支撑架(3)的顶板下侧中心处,且上搅拌电机(5)的驱动轴伸入上搅拌筒(1)内;所述下搅拌电机(6)固定在下搅拌筒(2)的底部,且下搅拌电机(6)的驱动轴由下搅拌筒(2)的底部中心处伸入下搅拌筒(2)内;所述上搅拌电机(5)的驱动轴上设有十字交叉的上搅拌杆(11),所述上搅拌杆(11)位于上搅拌筒(1)内;所述下搅拌电机(6)的驱动轴上设有十字交叉的下搅拌杆(12),所述下搅拌杆(12)位于下搅拌筒(2)内,且在下搅拌杆(12)的四个末端都设有倾斜推板(13);所述倾斜推板(13)位于下搅拌杆(12)旋转方向的前侧,且与下搅拌杆(12)之间的水平夹角为 $60^{\circ} \sim 30^{\circ}$;所述下搅拌筒(2)的外圆周上设有向下倾斜的出料管(8),且在下搅拌筒(2)的圆周壁上设有多个与出料管(8)相通的出料孔(7);所述出料管(8)的管口左右两侧都竖直设有一个插槽(10),左右两个插槽(10)的槽口相对;所述插板(9)插于左右两个插槽(10)内;所述插槽(10)上设有螺纹孔,所述固定螺杆(15)与螺纹孔相旋合后顶住插板(9);所述插板(9)上设有尺条(14),所述尺条(14)与插槽(10)平行;所述上搅拌筒(1)的底部还设有三根支撑腿(4)。

一种用于水处理剂生产的颗粒原料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置,尤其是一种在化工生产领域,用于水处理剂生产的颗粒原料搅拌装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,水处理剂的原料采用的颗粒原料包括矿物质颗粒,而且这些颗粒的大小不均匀,形状不规则,用现有的搅拌设备在搅拌时会出现搅拌不均匀是问题,且在搅拌后从出料管排出的物料流速难以控制,甚至会堵塞排料口。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是现有的颗粒原料搅拌装置搅拌不均匀且出料速度难以控制。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种水处理剂生产的颗粒原料搅拌装置,包括圆筒形的上搅拌筒、圆筒形的下搅拌筒、上搅拌电机、下搅拌电机、插板以及固定螺杆;上搅拌筒水平同轴安装在下搅拌筒的上侧,且上搅拌筒的内径大于下搅拌筒的内径;上搅拌筒的底部与下搅拌筒的上筒口相通;搅拌筒的上筒口上方设有门形支撑架;上搅拌电机安装在门形支撑架的顶板下侧中心处,且上搅拌电机的驱动轴伸入上搅拌筒内;下搅拌电机固定在下搅拌筒的底部,且下搅拌电机的驱动轴由下搅拌筒的底部中心处伸入下搅拌筒内;上搅拌电机的驱动轴上设有十字交叉的上搅拌杆,上搅拌杆位于上搅拌筒内;下搅拌电机的驱动轴上设有十字交叉的下搅拌杆,下搅拌杆位于下搅拌筒内,且在下搅拌杆的四个末端都设有倾斜推板;倾斜推板位于下搅拌杆旋转方向的前侧,且与下搅拌杆之间的水平夹角为 $60^{\circ} \sim 30^{\circ}$;下搅拌筒的外圆周上设有向下倾斜的出料管,且在下搅拌筒的圆周壁上设有多个与出料管相通的出料孔;出料管的管口左右两侧都竖直设有一个插槽,左右两个插槽的槽口相对;插板插于左右两个插槽内;插槽上设有螺纹孔,固定螺杆与螺纹孔相旋合后顶住插板;插板上设有尺条,尺条与插槽平行;上搅拌筒的底部还设有三根支撑腿。

[0005] 本实用新型的有益效果在于:(1)采用上搅拌电机和下搅拌电机分别对上搅拌筒和下搅拌筒内的颗粒原料进行搅拌,从上下两层分别进行搅拌,有效提高了搅拌效果;(2)采用 $60^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 倾斜的倾斜推板不仅能够进一步提高搅拌效果,还能够将颗粒原料不断地推向出料孔处;(3)采用出料孔来出料,不仅能够对颗粒原料进行过滤,而且还能够有效控制放料速度,防止一次性放出大量的颗粒原料;(4)采用固定螺杆来固定插板,从而可以通过调节插板的位置来调节出料速度;(5)采用尺条来指示插板的插入深度,从而方便调节插板至指定位置。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0007] 图 2 为图 1 的右视图；

[0008] 图 3 为图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0009] 如图 1-3 所示,本实用新型的乙烯原料搅拌装置,包括圆筒形的上搅拌筒 1、圆筒形的下搅拌筒 2、上搅拌电机 5、下搅拌电机 6、插板 9 以及固定螺杆 15;上搅拌筒 1 水平同轴安装在下搅拌筒 2 的上侧,且上搅拌筒 1 的内径大于下搅拌筒 2 的内径;上搅拌筒 1 的底部与下搅拌筒 2 的上筒口相通;在上搅拌筒 1 的上筒口上方设有门形支撑架 3;上搅拌电机 5 安装在门形支撑架 3 的顶板下侧中心处,且上搅拌电机 5 的驱动轴伸入上搅拌筒 1 内;下搅拌电机 6 固定在下搅拌筒 2 的底部,且下搅拌电机 6 的驱动轴由下搅拌筒 2 的底部中心处伸入下搅拌筒 2 内;在上搅拌电机 5 的驱动轴上设有十字交叉的上搅拌杆 11,上搅拌杆 11 位于上搅拌筒 1 内;在下搅拌电机 6 的驱动轴上设有十字交叉的下搅拌杆 12,下搅拌杆 12 位于下搅拌筒 2 内,且在下搅拌杆 12 的四个末端都设有倾斜推板 13;倾斜推板 13 位于下搅拌杆 12 旋转方向的前侧,且与下搅拌杆 12 之间的水平夹角为 $60^{\circ} \sim 30^{\circ}$;在下搅拌筒 2 的外圆周上设有向下倾斜的出料管 8,且在下搅拌筒 2 的圆周壁上设有多个与出料管 8 相通的出料孔 7;在出料管 8 的管口左右两侧都竖直设有一个插槽 10,左右两个插槽 10 的槽口相对;插板 9 插于左右两个插槽 10 内;在插槽 10 上设有螺纹孔,固定螺杆 15 与螺纹孔相旋合后顶住插板 9;插板 9 上设有尺条 14,尺条 14 与插槽 10 平行;上搅拌筒 1 的底部还设有三根支撑腿 4。

[0010] 本实用新型在工作时,首先由上搅拌电机 5 和下搅拌电机 6 分别驱动上搅拌杆 11 和下搅拌杆 12 对上搅拌筒 1 和下搅拌筒 2 内的颗粒原料进行搅拌,再由倾斜推板 13 逐渐地将搅拌好的颗粒原料通过出料孔 7 排出,再经过出料管 8 向下排出,在经过出料管 8 的管口处时由插板 9 调节对颗粒原料的流速进行控制,并根据尺条 14 实时调整插板 9 的插入深度,使颗粒原料的流速最终达到指定值。

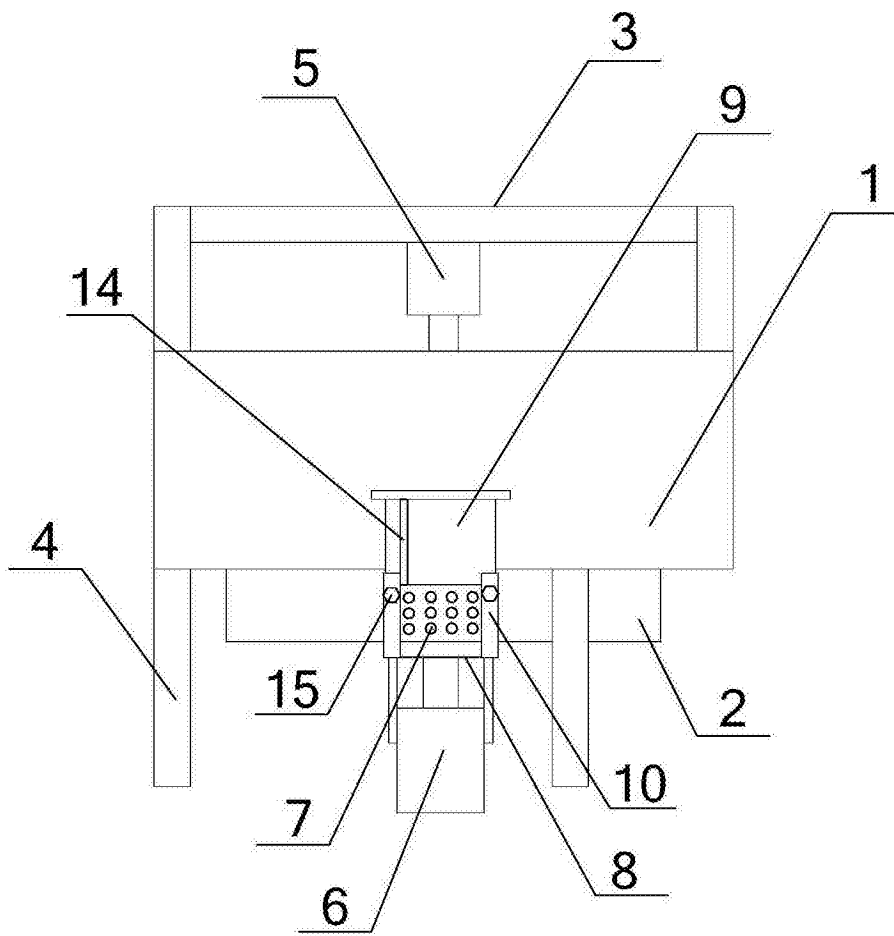


图 1

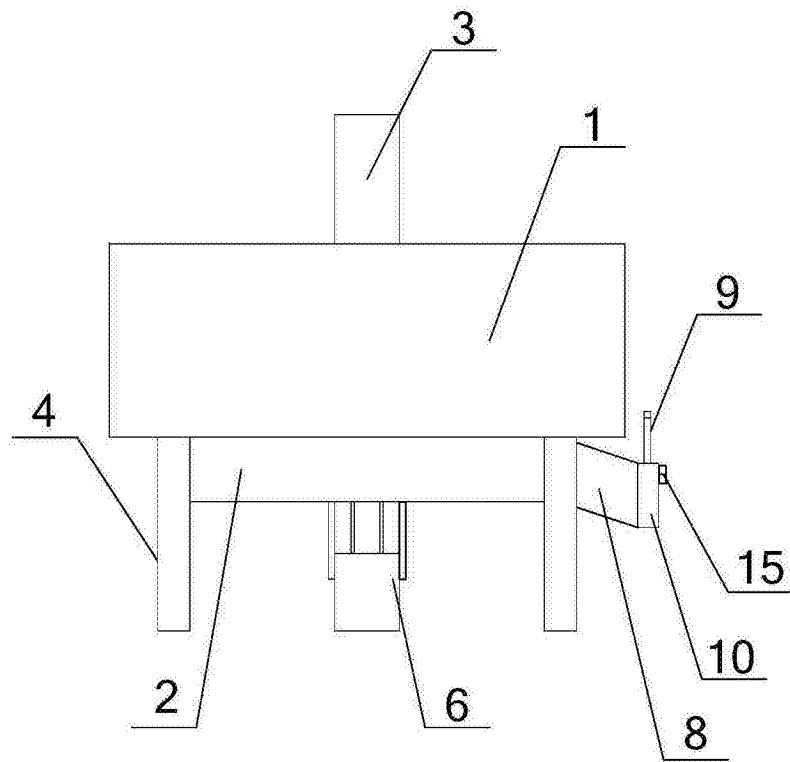


图 2

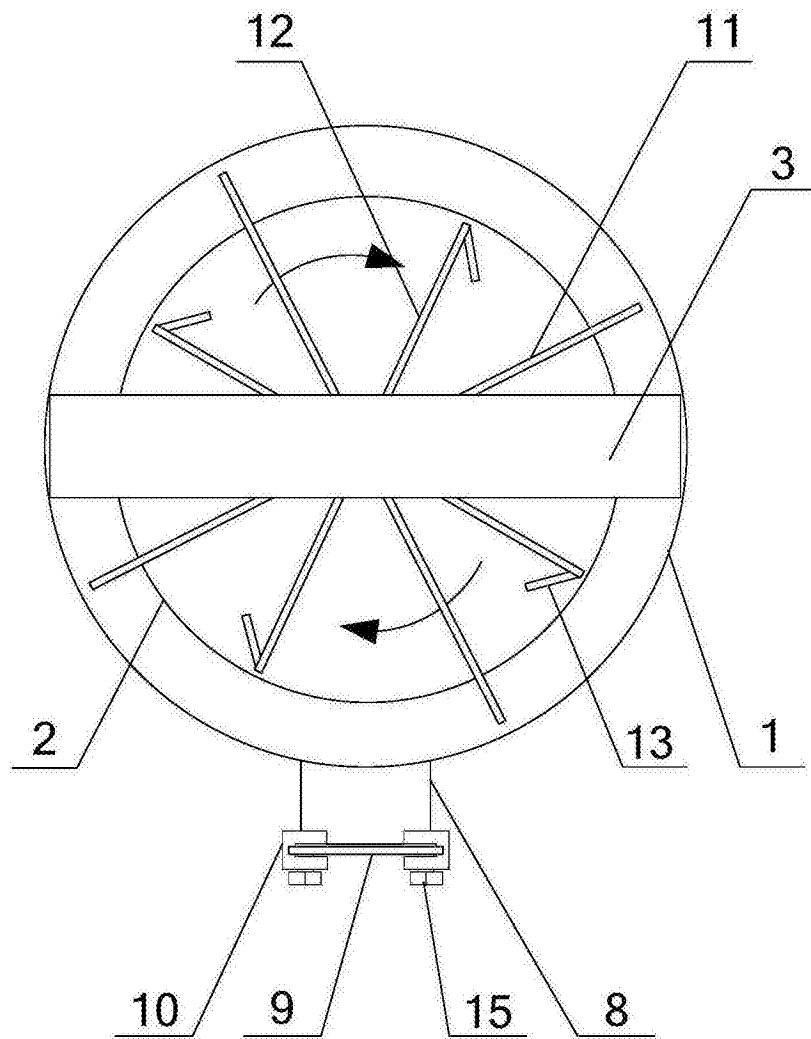


图 3