



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206613406 U

(45)授权公告日 2017. 11. 07

(21)申请号 201720325030.9

(22)申请日 2017.03.30

(73)专利权人 黄培荣

地址 362618 福建省泉州市永春县一都镇
黄沙村101号

(72)发明人 黄培荣

(51) Int. Cl.

B01F 7/02(2006.01)

B01F 7/12(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

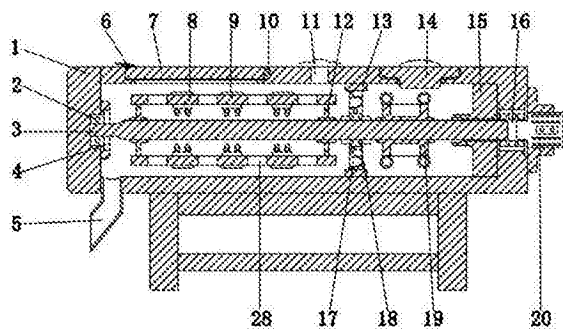
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化工机械用搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工机械用搅拌机，包括固定搅拌筒，所述固定搅拌筒的顶端右侧设有入料口，所述固定搅拌筒的底端左侧安装有排料管，所述侧弧形连接板的外侧设有弧形管，所述弧形管的内部左右两端均安装有金属网孔板，所述中心旋转辊的外壁左侧设有内搅拌筒，所述内搅拌筒通过侧连接架与中心旋转辊相连。该化工机械用搅拌机，通过弧形管、内搅拌筒和搅拌叶片的配合，使化工液体和加入的添加剂在弧形管旋转时进入其内部并通过金属网孔板对其进行混合搅拌，并使初步混合后的化工液体和添加剂通过开槽流通于内搅拌筒内和固定搅拌筒内，实现对化工液体和添加剂彻底的搅拌混合，对溶剂的混合搅拌效果较为理想。



1. 一种化工机械用搅拌机,包括固定搅拌筒(1),所述固定搅拌筒(1)的顶端右侧设有入料口(14),所述固定搅拌筒(1)的底端左侧安装有排料管(5),其特征在于:所述固定搅拌筒(1)的右端安装有减速电机(20),所述固定搅拌筒(1)的内部中心处设有中心旋转辊(3),所述中心旋转辊(3)通过联轴器(16)与减速电机(20)相连,所述固定搅拌筒(1)的内部右侧安装有内密封板(15),所述中心旋转辊(3)贯穿内密封板(15),所述中心旋转辊(3)通过侧旋转轴环(2)与固定搅拌筒(1)相连,所述侧旋转轴环(2)的外侧安装有侧密封盖(4),所述中心旋转辊(3)的外壁右侧安装有侧弧形连接板(19),所述侧弧形连接板(19)的外侧设有弧形管(21),所述弧形管(21)的外侧焊接有套筒(23),所述套筒(23)通过连接板(24)与侧弧形连接板(19)相连,所述弧形管(21)的内部左右两端均安装有金属网孔板(22),所述中心旋转辊(3)的外壁左侧设有内搅拌筒(8),所述内搅拌筒(8)通过侧连接架(12)与中心旋转辊(3)相连,所述内搅拌筒(8)的内侧设有开槽(28),所述内搅拌筒(8)的内壁安装有内连接座(25),所述内连接座(25)的内侧安装有搅拌叶片(26),所述固定搅拌筒(1)的顶端左侧设有检修盖(7),所述检修盖(7)分别通过卡扣(6)和活动件(10)与固定搅拌筒(1)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种化工机械用搅拌机,其特征在于:所述固定搅拌筒(1)的顶端中心处安装有排气装置(11),所述排气装置(11)包括固定筒(113),所述固定筒(113)的内部顶端设有密封堵头(112),所述密封堵头(112)的外壁圆周安装有卡圈(111),所述固定筒(113)的内部底端安装有底卡环(115),所述底卡环(115)的顶端卡接有内卡筒(114),所述内卡筒(114)的内壁上下两端分别安装有第一滤水膜(116)和第二滤水膜(117)。

3. 根据权利要求1所述的一种化工机械用搅拌机,其特征在于:所述搅拌叶片(26)的内侧设有通孔(27)。

4. 根据权利要求1所述的一种化工机械用搅拌机,其特征在于:所述固定搅拌筒(1)的内部右侧安装有内环架(13),所述内环架(13)通过内旋转轴环(18)与中心旋转辊(3)相连,所述内环架(13)的内侧安装有内网板(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种化工机械用搅拌机,其特征在于:所述内搅拌筒(8)的外壁安装有侧搅拌板(9)。

一种化工机械用搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工机械技术领域,具体为一种化工机械用搅拌机。

背景技术

[0002] 在化工行业,一些溶剂类物质之间的化学反应一般需要将其混合后,放入搅拌机中进行充分的混合搅拌,才可以达到加快实现完全反应,在现有的搅拌机中,例如申请号为201620721567.2的实用新型专利,包括电源控制机箱、顶部通气孔和卸料阀,电源控制机箱的内部固定安装有控制面板,且电源控制机箱固定安置于支撑梁的一侧,顶部通气孔固定设置于搅拌机主体的顶部,且搅拌机主体的底部固定设有底部散热孔,搅拌叶通过转动轴转动,且转动轴与齿轮机箱之间通过转动电机转动连接,该专利虽然可对加热装置进行适当散热,但在实际使用时对溶剂的混合搅拌效果并不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种化工机械用搅拌机,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:一种化工机械用搅拌机,包括固定搅拌筒,所述固定搅拌筒的顶端右侧设有入料口,所述固定搅拌筒的底端左侧安装有排料管,所述固定搅拌筒的右端安装有减速电机,所述固定搅拌筒的内部中心处设有中心旋转辊,所述中心旋转辊通过联轴器与减速电机相连,所述固定搅拌筒的内部右侧安装有内密封板,所述中心旋转辊贯穿内密封板,所述中心旋转辊通过侧旋转轴环与固定搅拌筒相连,所述侧旋转轴环的外侧安装有侧密封盖,所述中心旋转辊的外壁右侧安装有侧弧形连接板,所述侧弧形连接板的外侧设有弧形管,所述弧形管的外侧焊接有套筒,所述套筒通过连接板与侧弧形连接板相连,所述弧形管的内部左右两端均安装有金属网孔板,所述中心旋转辊的外壁左侧设有内搅拌筒,所述内搅拌筒通过侧连接架与中心旋转辊相连,所述内搅拌筒的内侧设有开槽,所述内搅拌筒的内壁安装有内连接座,所述内连接座的内侧安装有搅拌叶片,所述固定搅拌筒的顶端左侧设有检修盖,所述检修盖分别通过卡扣和活动件与固定搅拌筒相连。

[0005] 优选的,所述固定搅拌筒的顶端中心处安装有排气装置,所述排气装置包括固定筒,所述固定筒的内部顶端设有密封堵头,所述密封堵头的外壁圆周安装有卡圈,所述固定筒的内部底端安装有底卡环,所述底卡环的顶端卡接有内卡筒,所述内卡筒的内壁上下两端分别安装有第一滤水膜和第二滤水膜。

[0006] 优选的,所述搅拌叶片的内侧设有通孔。

[0007] 优选的,所述固定搅拌筒的内部右侧安装有内环架,所述内环架通过内旋转轴环与中心旋转辊相连,所述内环架的内侧安装有内网板。

[0008] 优选的,所述内搅拌筒的外壁安装有侧搅拌板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该化工机械用搅拌机,通过弧形管、

内搅拌筒和搅拌叶片的配合,中心旋转辊在转动时通过连接板带动弧形管转动于固定搅拌筒的内部,使化工液体和加入的添加剂在弧形管旋转时进入其内部并通过金属网孔板对其进行混合搅拌,同时中心旋转辊通过侧连接架带动内搅拌筒旋转,并使初步混合后的化工液体和添加剂通过开槽流通于内搅拌筒内和固定搅拌筒内,实现对化工液体和添加剂彻底的搅拌混合,对溶剂的混合搅拌效果较为理想。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的弧形管结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的搅拌叶片结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型的排气装置结构示意图。

[0014] 图中:1、固定搅拌筒,2、侧旋转轴环,3、中心旋转辊,4、侧密封盖,5、排料管,6、卡扣,7、检修盖,8、内搅拌筒,9、侧搅拌板,10、活动件,11、排气装置,111、卡圈,112、密封堵头,113、固定筒,114、内卡筒,115、底卡环,116、第一滤水膜,117、第二滤水膜,12、侧连接架,13、内环架,14、入料口,15、内密封板,16、联轴器,17、内网板,18、内旋转轴环,19、侧弧形连接板,20、减速电机,21、弧形管,22、金属网孔板,23、套筒,24、连接板,25、内连接座,26、搅拌叶片,27、通孔,28、开槽。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种化工机械用搅拌机,包括固定搅拌筒1,固定搅拌筒1的顶端右侧设有入料口14,固定搅拌筒1的底端左侧安装有排料管5,固定搅拌筒1的右端安装有减速电机20,减速电机20的型号为H3SH12/H3SH13,减速电机20连接有外接电源,外接电源为380V交流电,接通外接电源使减速电机20工作,断开外接电源使减速电机20停止工作,固定搅拌筒1的内部中心处设有中心旋转辊3,中心旋转辊3通过联轴器16与减速电机20相连,固定搅拌筒1的内部右侧安装有内密封板15,中心旋转辊3贯穿内密封板15,中心旋转辊3通过侧旋转轴环2与固定搅拌筒1相连,侧旋转轴环2的外侧安装有侧密封盖4,接通减速电机20的外接电源使减速电机20开始工作,减速电机20工作通过联轴器16带动中心旋转辊3转动,同时中心旋转辊3通过侧旋转轴环2转动于固定搅拌筒1内,中心旋转辊3的外壁右侧安装有侧弧形连接板19,侧弧形连接板19的外侧设有弧形管21,弧形管21的外侧焊接有套筒23,套筒23通过连接板24与侧弧形连接板19相连,弧形管21的内部左右两端均安装有金属网孔板22,中心旋转辊3在转动时通过连接板24带动弧形管21转动于固定搅拌筒1的内部,通过弧形管21对化工液体和加入的添加剂进行初步的混合搅拌,使化工液体和加入的添加剂在弧形管21旋转时进入其内部并通过金属网孔板22对其进行混合搅拌,固定搅拌筒1的内部右侧安装有内环架13,内环架13通过内旋转轴环18与中心旋转辊3相连,内环架13的内侧安装有内网板17,中心旋转辊3的外壁左侧设有内搅拌筒8,内搅

拌筒8的外壁安装有侧搅拌板9,内搅拌筒8通过侧连接架12与中心旋转辊3相连,内搅拌筒8的内侧设有开槽28,内搅拌筒8的内壁安装有内连接座25,内连接座25的内侧安装有搅拌叶片26,搅拌叶片26的内侧设有通孔27,同时中心旋转辊3通过侧连接架12带动内搅拌筒8旋转,并使初步混合后的化工液体和添加剂通过开槽28流通于内搅拌筒8内和固定搅拌筒1内,实现对化工液体和添加剂彻底的搅拌混合,固定搅拌筒1的顶端左侧设有检修盖7,检修盖7分别通过卡扣6和活动件10与固定搅拌筒1相连,固定搅拌筒1的顶端中心处安装有排气装置11,排气装置11包括固定筒113,固定筒113的内部顶端设有密封堵头112,密封堵头112的外壁圆周安装有卡圈111,固定筒113的内部底端安装有底卡环115,底卡环115的顶端卡接有内卡筒114,内卡筒114的内壁上下两端分别安装有第一滤水膜116和第二滤水膜117,工作时产生的气体通过固定筒13排出固定搅拌筒1,并且通过第一滤水膜116和第二滤水膜117防止液体冲击出固定搅拌筒1,在停止工作后第一滤水膜116和第二滤水膜117可通过内卡筒114取出于固定筒113内,并且通过密封堵头112对固定筒113进行密封。

[0017] 接通减速电机20的外接电源使减速电机20开始工作,减速电机20工作通过联轴器16带动中心旋转辊3转动,同时中心旋转辊3通过侧旋转轴环2转动于固定搅拌筒1内,中心旋转辊3在转动时通过连接板24带动弧形管21转动于固定搅拌筒1的内部,通过弧形管21对化工液体和加入的添加剂进行初步的混合搅拌,使化工液体和加入的添加剂在弧形管21旋转时进入其内部并通过金属网孔板22对其进行混合搅拌,同时中心旋转辊3通过侧连接架12带动内搅拌筒8旋转,并使初步混合后的化工液体和添加剂通过开槽28流通于内搅拌筒8内和固定搅拌筒1内,实现对化工液体和添加剂彻底的搅拌混合。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

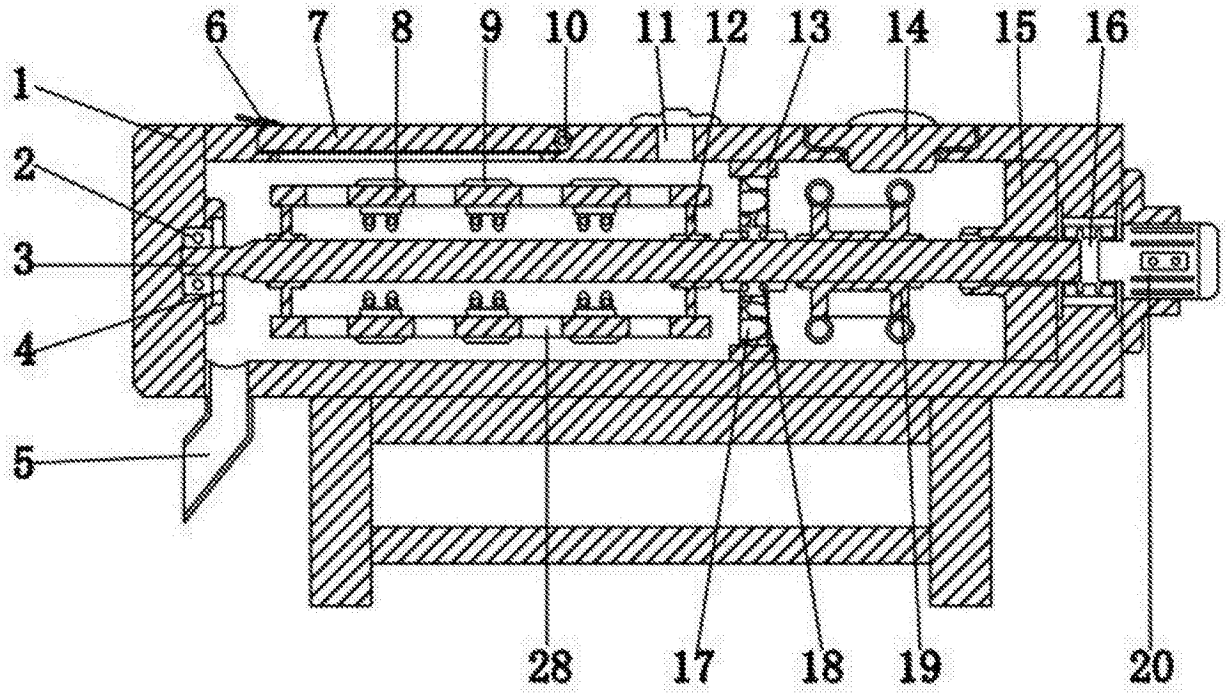


图1

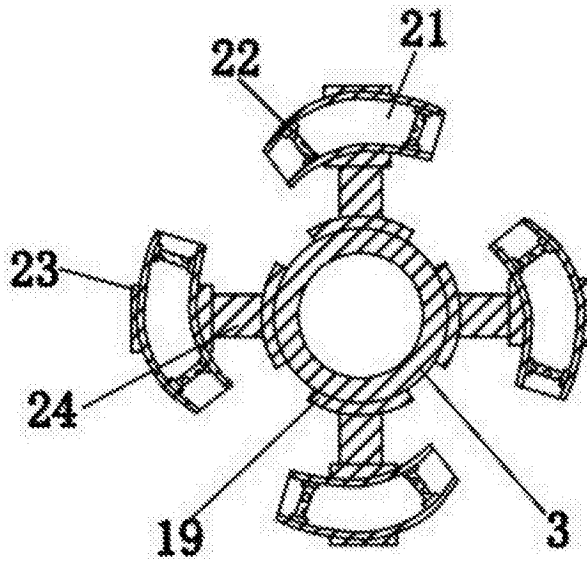


图2

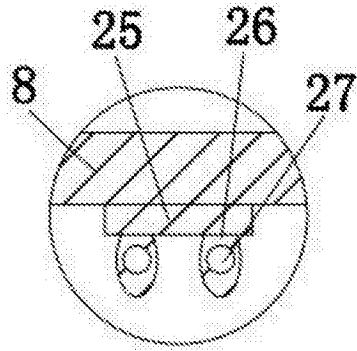


图3

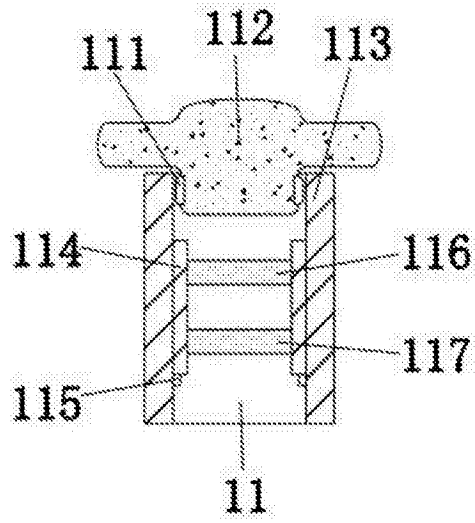


图4