



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210356776 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920804415.2

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 湖北飞亿化工有限公司

地址 437000 湖北省咸宁市嘉鱼县潘湾
湖工业园

(72)发明人 刘忠贵

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/06(2006.01)

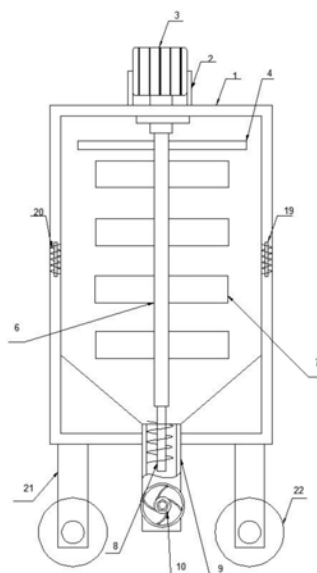
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种固化剂分散搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种固化剂分散搅拌装置,包括搅拌箱以及搅拌箱的顶端固定连接若干个固定块,其特征在于,所述固定块的中间固定连接有第一电机,所述搅拌箱的中间设有转动轴,所述第一电机的底面固定连接转轴,所述转轴通过联动轴与转动轴连接,所述转动轴的表面固定连接若干个搅拌叶,所述搅拌箱内部的上方安装有环形管,所述环形管底面周围固定安装有若干个喷头,所述转动轴的下端固定连接螺旋推料杆,所述螺旋推料杆的下端固定连接出料管,所述出料管的中间安装有阀门,整个结构设计合理,结构简单,便于使用。



1. 一种固化剂分散搅拌装置,包括搅拌箱(1)以及搅拌箱(1)的顶端固定连接有若干个固定块(2),其特征在于,所述固定块(2)的中间固定连接有第一电机(3),所述搅拌箱(1)的中间设有转动轴(6),所述第一电机(3)的底面固定连接有转轴,所述转轴通过联动轴与转动轴(6)连接,所述转动轴(6)的表面固定连接有若干个搅拌叶(7),所述搅拌箱(1)内部的上方安装有环形管(4),所述环形管(4)底面周围固定安装有若干个喷头(5),所述转动轴(6)的下端固定连接有螺旋推料杆(8),所述螺旋推料杆(8)的下端固定连接有出料管(9),所述出料管(9)的中间安装有阀门(10),所述搅拌箱(1)的一侧固定连接有支撑柱(11),所述支撑柱(11)的上方固定连接有第二电机(13),所述第二电机(13)的一侧固定连接有固定柱(12),所述第二电机(13)的另一侧固定连接有输出轴,所述输出轴的一端固定连接有第一锥齿轮(14),所述第一锥齿轮(14)表面连接第二锥齿轮(15),所述第二锥齿轮(15)的底面固定连接有转轴,所述转轴的一端固定连接有往复丝杠(16),所述往复丝杠(16)的表面螺纹连接有螺母(17),所述螺母(17)的外表面固定连接清洁刷(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种固化剂分散搅拌装置,其特征在于,所述清洁刷(18)的另一端固定设有滑块,且滑块滑动连接在搅拌箱(1)内部开设的滑槽中。

3. 根据权利要求1所述的一种固化剂分散搅拌装置,其特征在于,所述搅拌箱(1)的内壁设有多个加热管(19),所述加热管(19)的内部设有电热丝(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种固化剂分散搅拌装置,其特征在于,所述搅拌箱(1)的底部固定连接支撑块(21),所述支撑块(21)的底面固定安装有滚轮(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种固化剂分散搅拌装置,其特征在于,所述清洁刷(18)成正方形,且围绕在搅拌箱(1)内部四周。

6. 根据权利要求1所述的一种固化剂分散搅拌装置,其特征在于,所述搅拌箱(1)的内部底面与侧面之间固定安装有斜板,所述斜板为两个,且分布在转动轴(6)的两侧。

7. 根据权利要求1所述的一种固化剂分散搅拌装置,其特征在于,所述搅拌箱(1)的一侧设有电源开关,所述搅拌箱(1)的上方设有进料口,所述搅拌箱(1)的一侧固定连接水箱。

一种固化剂分散搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置,特别是涉及一种固化剂分散搅拌装置。

背景技术

[0002] 搅拌器是使液体、气体介质强迫对流并均匀混合的器件。搅拌器的类型、尺寸及转速,对搅拌功率在总体流动和湍流脉动之间的分配都有影响。一般说来,涡轮式搅拌器的功率分配对湍流脉动有利,而旋桨式搅拌器对总体流动有利。对于同一类型的搅拌器来说,在功率消耗相同的条件下,大直径、低转速的搅拌器,功率主要消耗于总体流动,有利于宏观混合。小直径、高转速的搅拌器,功率主要消耗于湍流脉动,有利于微观混合。现有的搅拌器清洗较麻烦,且不能自动清洗,而且容易堵塞在出料口。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种固化剂分散搅拌装置,能解决现有搅拌装置难以清洗、搅拌效果不好的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种固化剂分散搅拌装置,包括搅拌箱以及搅拌箱的顶端固定连接若干个固定块,所述固定块的中间固定连接有第一电机,所述搅拌箱的中间设有转动轴,所述第一电机的底面固定连接有转轴,所述转轴通过联动轴与转动轴连接,所述转动轴的表面固定连接若干个搅拌叶,所述搅拌箱内部的上方安装有环形管,所述环形管底面周围固定安装有若干个喷头,所述转动轴的下端固定连接螺旋推料杆,所述螺旋推料杆的下端固定连接出料管,所述出料管的中间安装有阀门,所述搅拌箱的一侧固定连接又支撑柱,所述支撑柱的上方固定连接第二电机,所述第二电机的一侧固定连接固定柱,所述第二电机的另一侧固定连接输出轴,所述输出轴的一端固定连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮表面连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的底面固定连接转轴,所述转轴的一端固定连接往复丝杠,所述往复丝杠的表面螺纹连接螺母,所述螺母的外表面固定连接清洁刷。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洁刷的另一端固定设有滑块,且滑块滑动连接在搅拌箱内部开设的滑槽中。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌箱的内壁设有若干个加热管,所述加热管的内部设有电热丝。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌箱的底部固定连接支撑块,所述支撑块的底面固定安装有滚轮。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述清洁刷成正方形,且围绕在搅拌箱内部四周。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌箱的内部底面与侧面之间固定安装有斜板,所述斜板为两个,且分布在转动轴的两侧。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述搅拌箱的一侧设有电源开关,所述搅拌箱的上方设有进料口,所述搅拌箱的一侧固定连接储水箱。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:本实用新型通过设置储水箱和环形管,环形管的底面设置有喷头,以及通过电机带动锥齿轮使得往复丝杠旋转,然后带动清理刷上下移动,从而使处理箱具有自动清洗功能,通过在处理箱的内壁设置有加热管,从而使处理箱中的原料不会凝固起来,通过设置螺旋推料杆,从而使原料在管道中不会堵塞,通过在搅拌箱的底部设置滚轮,便于搅拌箱移动。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型清洗装置结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型环形管、喷头结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型清洁刷结构示意图;

[0017] 图中:1、搅拌箱;2、固定块;3、第一电机;4、环形管;5、喷头;6、转动轴;7、搅拌叶;8、螺旋推料杆;9、出料管;10、阀门;11、支撑柱;12、固定柱;13、第二电机;14、第一锥齿轮;15、第二锥齿轮;16、往复丝杠;17、螺母;18、清洁刷;19、加热管;20、电热丝;21、支撑块;22、滚轮。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 如图1-4所示,本实用新型提供一种固化剂分散搅拌装置,包括搅拌箱1以及搅拌箱1的顶端固定连接若干个固定块2,固定块2的中间固定连接第一电机3,搅拌箱1的中间设有转动轴6,第一电机3的底面固定连接转轴,转轴通过联动轴与转动轴6连接,转动轴6的表面固定连接若干个搅拌叶7,搅拌箱1内部的上方安装有环形管4,环形管4底面周围固定安装有若干个喷头5,转动轴6的下端固定连接螺旋推料杆8,螺旋推料杆8的下端固定连接出料管9,出料管9的中间安装有阀门10,搅拌箱1的一侧固定连接支撑柱11,支撑柱11的上方固定连接第二电机13,所述第二电机13的一侧固定连接固定柱12,所述第二电机13的另一侧固定连接输出轴,输出轴的一端固定连接第一锥齿轮14,第一锥齿轮14表面连接第二锥齿轮15,第二锥齿轮15的底面固定连接转轴,转轴的一端固定连接往复丝杠16,往复丝杠16的表面螺纹连接螺母17,螺母17的外表面固定连接清洁刷18。

[0020] 清洁刷18的另一端固定设有滑块,且滑块滑动连接在搅拌箱1内部开设的滑槽中,滑块和滑槽的设置使得清洁刷18在上下运动时更加稳定。

[0021] 搅拌箱1的内壁设有若干个加热管19,加热管19的内部设有电热丝20,能够提高搅拌效果。

[0022] 搅拌箱1的底部固定连接支撑块21,支撑块21的底面固定安装有滚轮22,便于移动。

[0023] 清洁刷18成正方形,且围绕在搅拌箱1内部四周,便于清理搅拌箱1内部的污渍。

[0024] 搅拌箱1的内部底面与侧面之间固定安装有斜板,斜板为两个,且分布在转动轴6的两侧,便于原料进入出料管9。

[0025] 搅拌箱1的一侧设有电源开关,搅拌箱1的上方设有进料口,搅拌箱1的一侧固定连接储水箱,便于放料和放水。

[0026] 具体的,使用时,先将搅拌装置移动到合适位置,再将外界电源连接上,将原料放入搅拌箱1中,然后将电源开关打开,第一电机3带动转动轴6旋转,从而使搅拌叶7转动,开始搅拌原料,由于加热管19的作用原料不会固化,原料搅拌完成后,将阀门10打开,由于斜板和螺旋推料杆8,使得原料可以直接出来,不会堵塞在洞口,电源开关关闭,然后将阀门10关闭,将储水箱注入足够水,开关打开,通过进水管将水输送到喷头5中,旋转轴带动环形管4旋转,向外喷水,第二电机13启动,带动输出轴转动,输出轴带动第一锥齿轮14从而带动第二锥齿轮15转动,然后往复丝杠16旋转,通过螺母17带动清洁刷18上下移动,从而使清洁刷18另一侧连接的滑块在滑槽中上下滑动,从而达到清洗搅拌箱1内壁的作用,清洗结束后,将阀门10打开,将污水排出,最后关闭阀门10和电源开关即可。

[0027] 本实用新型的实施方式不限于此,按照本实用新型的上述实施例内容,利用本领域的常规技术知识和惯用手段,在不脱离本实用新型上述基本技术思想前提下,以上优选实施例还可以做出其它多种形式的修改、替换或组合,所获得的其它实施例均落在本实用新型权利保护范围之内。

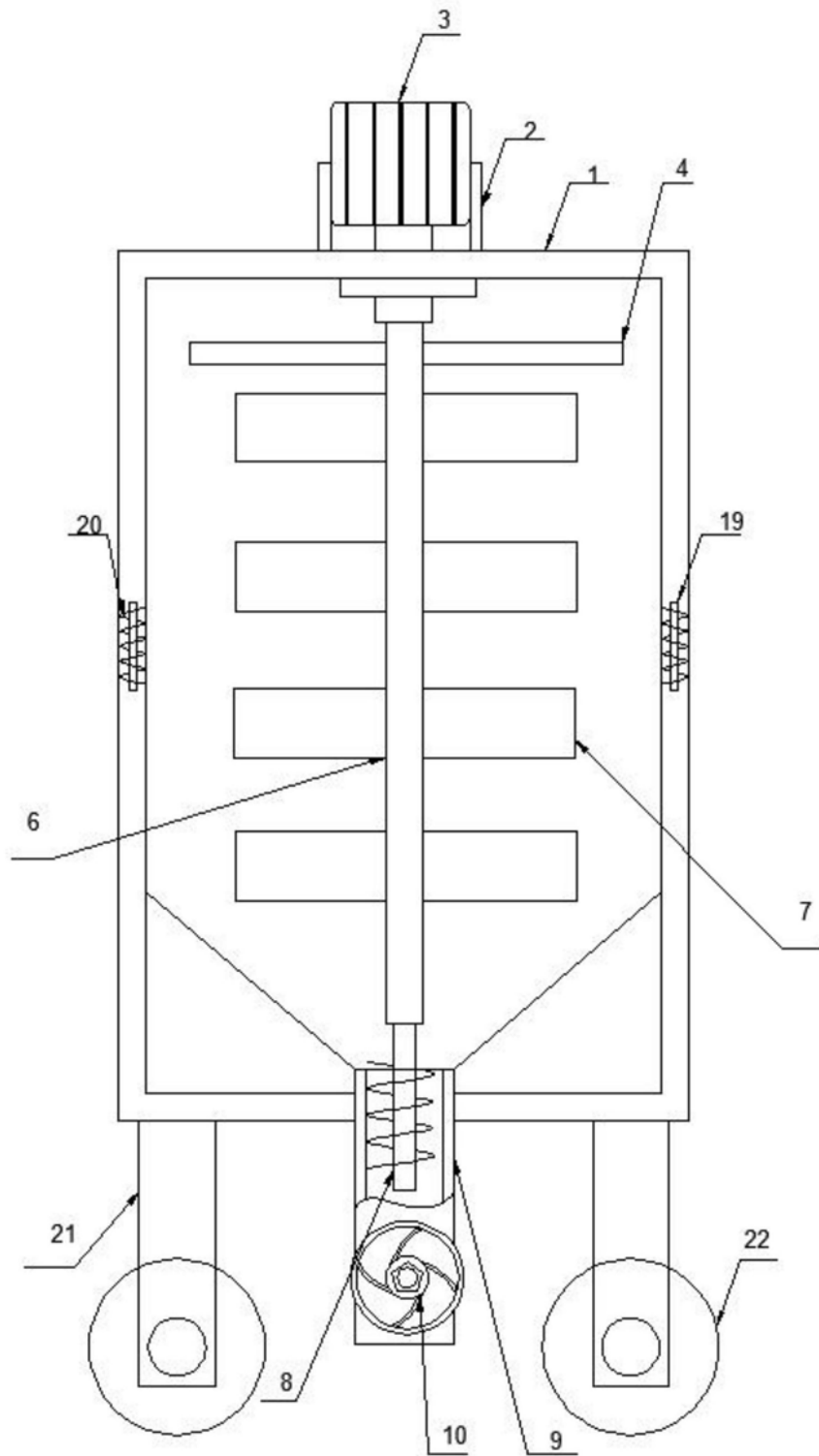


图1

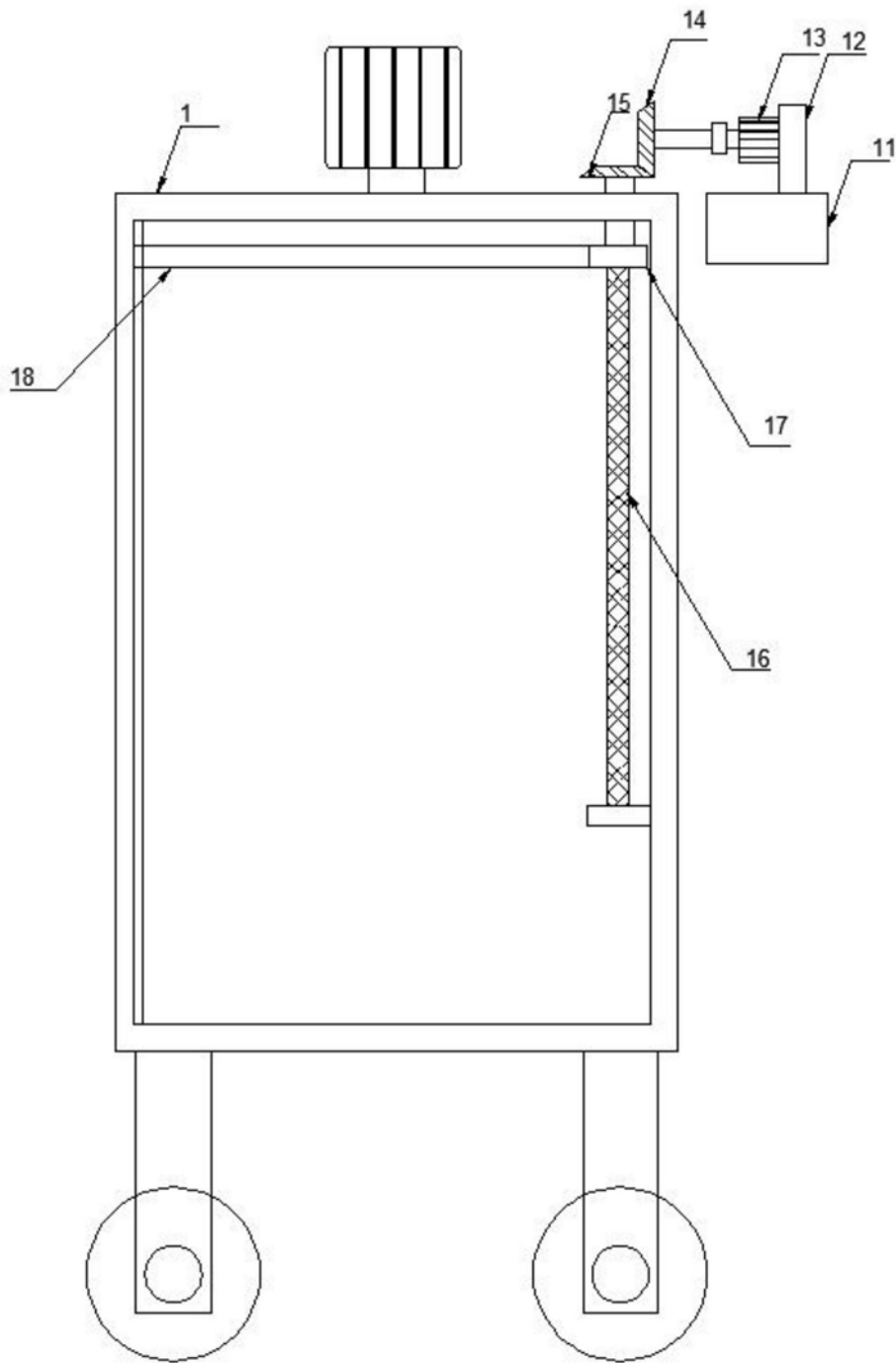


图2

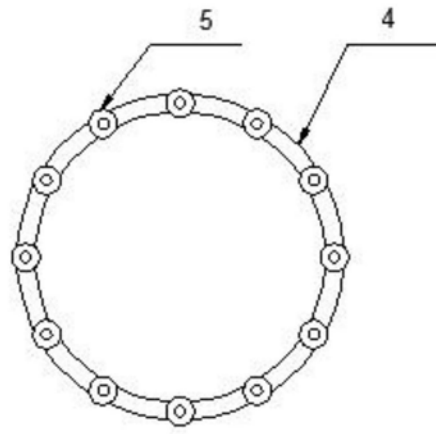


图3

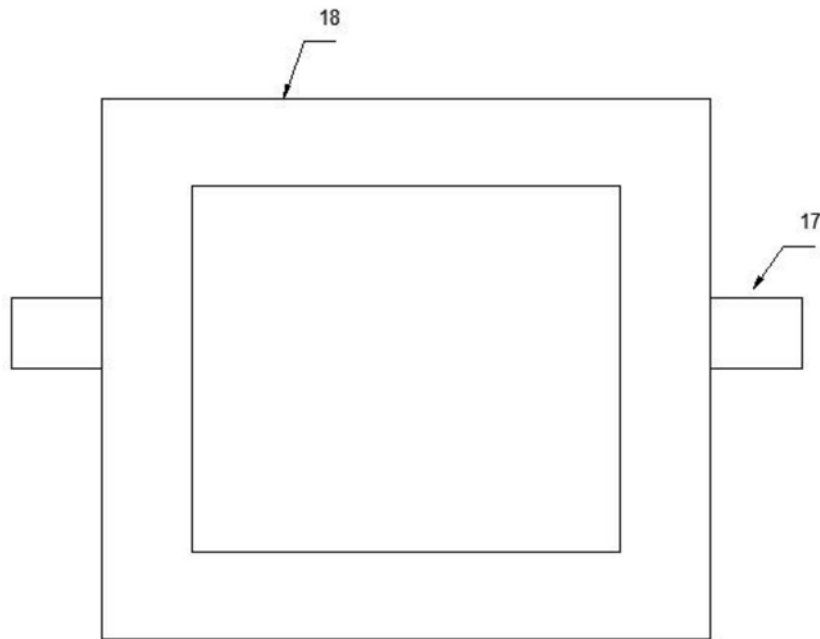


图4