



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209476173 U

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201822214726.1

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 安徽昊源化工集团有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍东区阜康路1号

(72)发明人 张海生 苗田生 张明 王玉陈

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

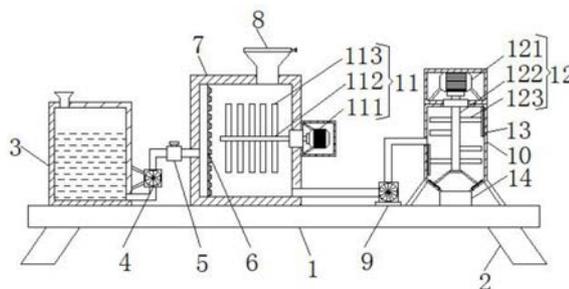
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种甲醇生产原料混合装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种甲醇生产原料混合装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接有第一搅拌箱,所述第一搅拌箱的内部设置有第一搅拌装置,所述第一搅拌箱顶部的右侧连通有进料斗,所述第一搅拌箱底部的右侧连通有第二出水管,且第二出水管远离第一搅拌箱的一端连通有第二水泵,所述第二水泵远离第二出水管的一端连通有第二搅拌箱,所述第二搅拌箱的内部设置有第二搅拌装置。本实用新型通过第一搅拌装置和第二搅拌装置,可以对原料进行彻底的搅拌,能使原料充分混合,提高混合效果和实用性,同时解决了不能对原料进行彻底的搅拌,不能使原料充分混合,混合效果不好,降低装置的实用性的问题。



1. 一种甲醇生产原料混合装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有第一搅拌箱(7),所述第一搅拌箱(7)的内部设置有第一搅拌装置(11),所述第一搅拌箱(7)顶部的右侧连通有进料斗(8),所述第一搅拌箱(7)底部的右侧连通有第二出水管,且第二出水管远离第一搅拌箱(7)的一端连通有第二水泵(9),所述第二水泵(9)远离第二出水管的一端连通有第二搅拌箱(10),所述第二搅拌箱(10)的内部设置有第二搅拌装置(12),所述第二搅拌箱(10)的底部活动连接有收集盒(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种甲醇生产原料混合装置,其特征在于:所述第一搅拌装置(11)包括第一电机(111),所述第一电机(111)的输出轴焊接有第一转杆(112),所述第一转杆(112)的一端通过轴承贯穿第一搅拌箱(7)并延伸至第一搅拌箱(7)的内腔焊接有第一搅拌叶(113)。

3. 根据权利要求1所述的一种甲醇生产原料混合装置,其特征在于:所述第二搅拌装置(12)包括第二电机(121),所述第二电机(121)的输出轴焊接有第二转杆(122),所述第二转杆(122)的底端通过轴承贯穿第二搅拌箱(10)并延伸至第二搅拌箱(10)的内腔焊接有第二搅拌叶(123),所述第二转杆(122)的两侧均固定连接有毛刷(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种甲醇生产原料混合装置,其特征在于:所述底板(1)底部的两侧均固定连接有支撑腿(2),所述底板(1)顶部的左侧固定连接有水箱(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种甲醇生产原料混合装置,其特征在于:所述水箱(3)底部的右侧连通有出水管,且出水管远离水箱(3)的一端连通有第一水泵(4),所述第一水泵(4)远离出水管的一端贯穿至第一搅拌箱(7)的内腔连通有喷管(6),且第一水泵(4)出水管一端的表面活动安装有控制阀(5)。

## 一种甲醇生产原料混合装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及甲醇生产技术领域,具体为一种甲醇生产原料混合装置。

### 背景技术

[0002] 甲醇属于一种化工原料,在化工生产过程中,常常会根据需要进行混合,目前传统的化工生产用混合装置,不能对原料进行彻底的搅拌,不能使原料充分混合,混合效果不好,降低装置的实用性,不能满足人们对化工生产的需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种甲醇生产原料混合装置,具备混合效果好的优点,解决了不能对原料进行彻底的搅拌,不能使原料充分混合,混合效果不好,降低装置的实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种甲醇生产原料混合装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接有第一搅拌箱,所述第一搅拌箱的内部设置有第一搅拌装置,所述第一搅拌箱顶部的右侧连通有进料斗,所述第一搅拌箱底部的右侧连通有第二出水管,且第二出水管远离第一搅拌箱的一端连通有第二水泵,所述第二水泵远离第二出水管的一端连通有第二搅拌箱,所述第二搅拌箱的内部设置有第二搅拌装置,所述第二搅拌箱的底部活动连接有收集盒。

[0005] 优选的,所述第一搅拌装置包括第一电机,所述第一电机的输出轴焊接有第一转杆,所述第一转杆的一端通过轴承贯穿第一搅拌箱并延伸至第一搅拌箱的内腔焊接有第一搅拌叶。

[0006] 优选的,所述第二搅拌装置包括第二电机,所述第二电机的输出轴焊接有第二转杆,所述第二转杆的底端通过轴承贯穿第二搅拌箱并延伸至第二搅拌箱的内腔焊接有第二搅拌叶,所述第二转杆的两侧均固定连接毛刷。

[0007] 优选的,所述底板底部的两侧均固定连接支撑腿,所述底板顶部的左侧固定连接水箱。

[0008] 优选的,所述水箱底部的右侧连通有出水管,且出水管远离水箱的一端连通有第一水泵,所述第一水泵远离出水管的一端贯穿至第一搅拌箱的内腔连通有喷管,且第一水泵出水管一端的表面活动安装有控制阀。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过第一搅拌装置和第二搅拌装置,可以对原料进行彻底的搅拌,能使原料充分混合,提高混合效果和实用性,同时解决了不能对原料进行彻底的搅拌,不能使原料充分混合,混合效果不好,降低装置的实用性的问题。

[0011] 2、本实用新型通过毛刷的设置,使用结束后,可以对装置进行有效清理第二搅拌箱内壁的杂物,通过控制阀的设置,可以有效调节供水流量的大小,有效防止混合后回流进入到水箱,通过收集盒里导流板的设置,可以使混合后的原料均匀地流出。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型收集盒内部结构剖视图；

[0014] 图3为本实用新型控制阀内部结构剖视图。

[0015] 图中：1底板、2支撑腿、3水箱、4第一水泵、5控制阀、6喷管、7第一搅拌箱、8进料斗、9第二水泵、10第二搅拌箱、11第一搅拌装置、111第一电机、112第一转杆、113第一搅拌叶、12第二搅拌装置、121第二电机、122第二转杆、123第二搅拌叶、13毛刷、14收集盒。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，一种甲醇生产原料混合装置，包括底板1，底板1的顶部固定连接有第一搅拌箱7，底板1底部的两侧均固定连接支撑腿2，底板1顶部的左侧固定连接水箱3，水箱3底部的右侧连通有出水管，且出水管远离水箱3的一端连通有第一水泵4，第一水泵4远离出水管的一端贯穿至第一搅拌箱7的内腔连通有喷管6，且第一水泵4出水管一端的表面活动安装有控制阀5，通过控制阀5的设置，可以有效调节供水流量的大小，有效防止混合后回流进入到水箱3，第一搅拌箱7的内部设置有第一搅拌装置11，第一搅拌装置11包括第一电机111，第一电机111的输出轴焊接有第一转杆112，第一转杆112的一端通过轴承贯穿第一搅拌箱7并延伸至第一搅拌箱7的内腔焊接有第一搅拌叶113，第一搅拌箱7顶部的右侧连通有进料斗8，第一搅拌箱7底部的右侧连通有第二出水管，且第二出水管远离第一搅拌箱7的一端连通有第二水泵9，第二水泵9远离第二出水管的一端连通有第二搅拌箱10，第二搅拌箱10的内部设置有第二搅拌装置12，第二搅拌装置12包括第二电机121，第二电机121的输出轴焊接有第二转杆122，第二转杆122的底端通过轴承贯穿第二搅拌箱10并延伸至第二搅拌箱10的内腔焊接有第二搅拌叶123，第二转杆122的两侧均固定连接毛刷13，通过毛刷13的设置，使用结束后，可以对装置进行有效清理第二搅拌箱10内壁的杂物，第二搅拌箱10的底部活动连接有收集盒14，通过收集盒14里导流板的设置，可以使混合后的原料均匀地流出，通过第一搅拌装置11和第二搅拌装置12的设置，可以对原料进行彻底的搅拌，能使原料充分混合，提高混合效果和实用性，同时解决了不能对原料进行彻底的搅拌，不能使原料充分混合，混合效果不好，降低装置的实用性的问题。

[0018] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再作出具体叙述。

[0019] 该文中出现的电器元件均与外界的主控制器及220V市电电连接，并且主控制器可为电机和水泵等起到控制的常规已知设备。

[0020] 使用时，将原料放入进料斗8，通过外接电源，打开第一水泵4开关，使第一水泵4工作，通过出水管流入第一搅拌箱7，打开第一电机111，使第一电机111开始工作，第一电机

111的输出轴带动第一转杆112和第一搅拌叶113旋转,开始进行初步搅拌混合,混合后打开第二水泵9,使第二水泵9开始工作,同理,流入到第二搅拌箱10,打开第二电机121开关,使第二电机121开始工作,同理,继续充分搅拌,尔后流入收集盒14,进行小部分收集,使用结束清理装备,关闭电源。

[0021] 综上所述:该甲醇生产原料混合装置,通过第一搅拌装置11和第二搅拌装置12的配合,解决了不能对原料进行彻底的搅拌,不能使原料充分混合,混合效果不好,降低装置的实用性的问题。

[0022] 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。

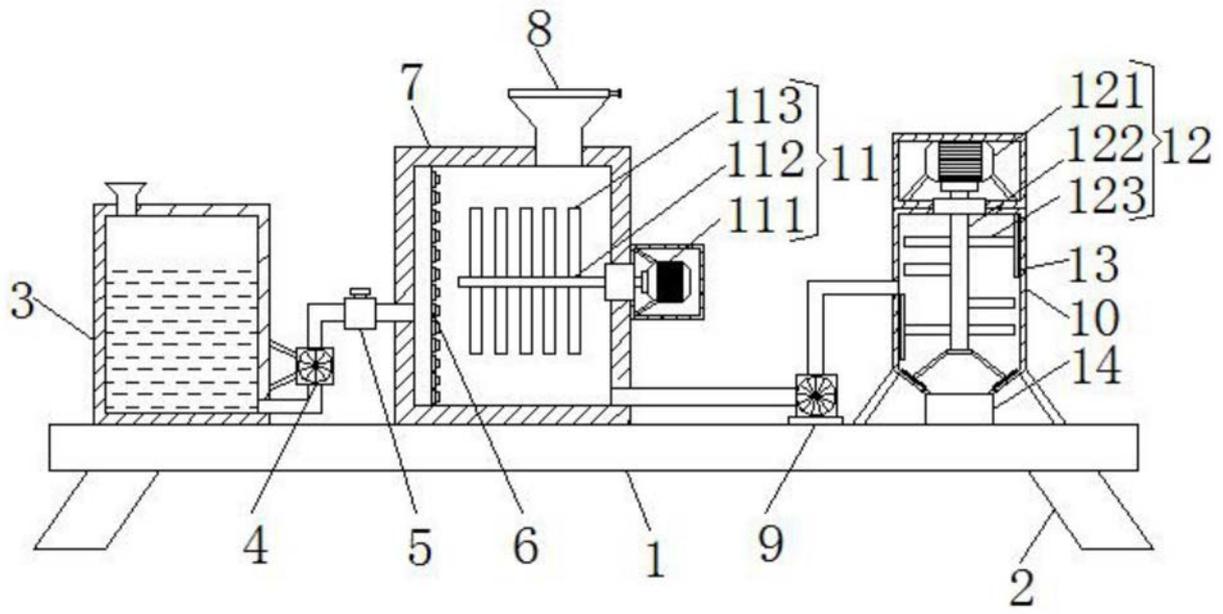


图1

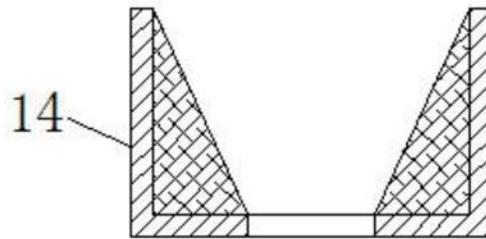


图2

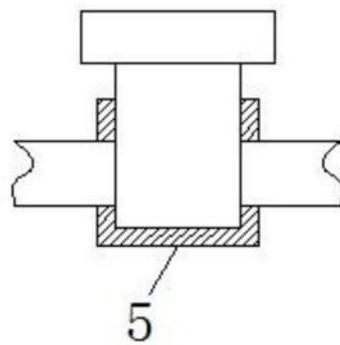


图3