



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208933243 U

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821488435.5

(22)申请日 2018.09.11

(73)专利权人 维讯化工(南京)有限公司

地址 210000 江苏省南京市化学工业园区
普桥路150号

(72)发明人 王法强 徐道庄

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265

代理人 倪钜芳

(51)Int.Cl.

C07D 215/28(2006.01)

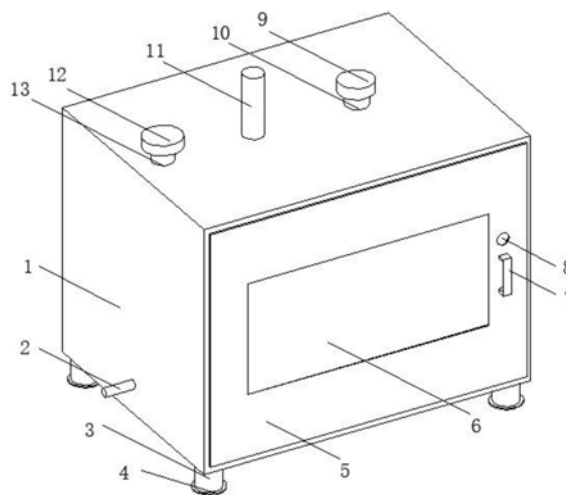
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种合成解毒唑用多功能处置箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种合成解毒唑用多功能处置箱,包括箱体,所述箱体的内部底侧左端设有第一支架,所述第一支架的顶端设有第一反应釜,位于第一支架右侧在体的内部底侧设有第二支架,所述第二支架的顶端设有结晶釜,且第一反应釜的侧面右端出料口通过管道与结晶釜的进料口通过管道连接,所述结晶釜的侧面右端出料口与第二反应釜的进料口通过管道连接,所述第二反应釜设在箱体的内部底侧右端,所述第二反应釜的侧面左侧顶端设有回流管,可以集中在一个箱体结构内完成,给使用者使用带来了便利,而且可以便于设备采购、使用和维护,减少成本,同时防止原料在移动时造成污染,不影响解毒唑生产质量。



1. 一种合成解毒唑用多功能处置箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部底侧左端设有第一支架(17),所述第一支架(17)的顶端设有第一反应釜(21),位于第一支架(17)右侧在体(1)的内部底侧设有第二支架(37),所述第二支架(37)的顶端设有结晶釜(34),且第一反应釜(21)的侧面右端出料口通过管道(24)与结晶釜(34)的进料口通过管道(24)连接,所述结晶釜(34)的侧面右端出料口与第二反应釜(33)的进料口通过管道(24)连接,所述第二反应釜(33)设在箱体(1)的内部底侧右端,所述第二反应釜(33)的侧面左侧顶端设有回流管(38),所述回流管(38)的另一端与结晶釜(34)的侧面右端连接,所述第二反应釜(33)的出料口通过管道(24)连接有浆液泵(29)的进料口,所述浆液泵(29)设在箱体(1)的内部底侧右端,所述浆液泵(29)的出料口通过管道(24)连接有离心分离机(22),所述离心分离机(22)设在箱体(1)的内部右侧顶端,所述离心分离机(22)的右侧底端设有溶液出管(23),且溶液出管(23)穿过箱体(1)的右侧并延伸至外部,所述离心分离机(22)的固体出口通过管道(24)连接有负压机(26),所述负压机(26)设在干燥筒(27)的上方,且干燥筒(27)位于浆液泵(29)的后侧并设在箱体(1)的内部底侧,所述干燥筒(27)侧面右端设有成品出口(28),且成品出口(28)穿过箱体(1)的右侧并延伸至外部。

2. 根据权利要求1所述的一种合成解毒唑用多功能处置箱,其特征在于:所述箱体(1)的底侧设有电机一(15),所述第二反应釜(33)的上表面设有电机二(25),所述电机一(15)和电机二(25)的输出轴上均设有转轴(18),两个转轴(18)的通过密封轴承分别穿过第一反应釜(21)的底侧和第二反应釜(33)的上表面,位于第一反应釜(21)和第二反应釜(33)内部在转轴(18)的侧面设有搅拌叶(20),位于搅拌叶(20)之间在转轴(18)的侧面设有温度感应器(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种合成解毒唑用多功能处置箱,其特征在于:所述结晶釜(34)的底侧内部设有空腔(35),且空腔(35)的底侧设有加热电阻丝(36)。

4. 根据权利要求1所述的一种合成解毒唑用多功能处置箱,其特征在于:所述结晶釜(34)的上表面左端设有排气管(11),且排气管(11)的穿过箱体(1)的上表面并延伸至外部。

5. 根据权利要求1所述的一种合成解毒唑用多功能处置箱,其特征在于:所述第一反应釜(21)的上表面左端设有第一进料管道(13),且第一进料管道(13)穿过箱体(1)的上表面并设有第一密封盖(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种合成解毒唑用多功能处置箱,其特征在于:所述第二反应釜(33)的上表面左端设有第二进料管道(10),且第二进料管道(10)穿过箱体(1)的上表面并设有第二密封盖(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种合成解毒唑用多功能处置箱,其特征在于:所述箱体(1)的左侧底端设有蒸汽进管(2),且蒸汽进管(2)穿过箱体(1)的左侧并与第二反应釜(33)连接,所述蒸汽进管(2)的侧面设有第二电磁阀(39),位于第二电磁阀(39)左侧在蒸汽进管(2)的侧面设有支气管(16),所述支气管(16)的侧面设有第一电磁阀(14),所述支气管(16)的另一端与第一反应釜(21)连接。

8. 根据权利要求1所述的一种合成解毒唑用多功能处置箱,其特征在于:所述箱体(1)的底侧阵列分布有四个支柱(3),四个支柱(3)的底端设有圆形凹槽(30),所述圆形凹槽(30)的顶端设有电动伸缩杆(31),所述电动伸缩杆(31)的底端设有万向轮(32),位于圆形凹槽(30)下方在四个支柱(3)的底端设有环形座垫(4)。

9. 根据权利要求1所述的一种合成解毒唑用多功能处置箱,其特征在于:所述箱体(1)的前侧铰接有维修盖(5),所述维修盖(5)的前侧设有观察窗(6),位于观察窗(6)右侧在维修盖(5)的前侧设有手柄(7),位于手柄(7)上方在维修盖(5)的前侧设有暗锁(8)。

一种合成解毒唑用多功能处置箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及解毒唑生产技术领域,具体为一种合成解毒唑用多功能处置箱。

背景技术

[0002] 解毒唑在使用时总是与一种除草剂组合复配,作为除草剂的安全剂对小五谷杂粮中的一年生禾本草进行控制,在使用中解毒唑多和除草剂炔草酯复配,按解毒唑和炔草酯按照1比4的比例复配成制剂使用,该复配制剂能够有效的提高小粒谷物的耐药性,防止炔草酯对小粒谷物的药害,扩大了炔草酯的使用范围,解毒唑除了和除草剂炔草酯复配使用外,在工业上也可作为有机合成及医药中间体使用,由于解毒唑的用途广泛,市场需求量大,加之传统的生产方法缺陷较,现有的解毒唑生产装置需要多个步骤分开完成,装置的功能单一,不便于设备采购、使用和维护,提高了成本,且原料在移动时易造成污染,影响解毒唑生产质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种合成解毒唑用多功能处置箱,可以集中在一个箱体结构内完成,给使用者使用带来了便利,而且可以便于设备采购、使用和维护,减少成本,同时防止原料在移动时造成污染,不影响解毒唑生产质量,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种合成解毒唑用多功能处置箱,包括箱体,所述箱体的内部底侧左端设有第一支架,所述第一支架的顶端设有第一反应釜,位于第一支架右侧在体的内部底侧设有第二支架,所述第二支架的顶端设有结晶釜,且第一反应釜的侧面右端出料口通过管道与结晶釜的进料口通过管道连接,所述结晶釜的侧面右端出料口与第二反应釜的进料口通过管道连接,所述第二反应釜设在箱体的内部底侧右端,所述第二反应釜的侧面左侧顶端设有回流管,所述回流管的另一端与结晶釜的侧面右端连接,所述第二反应釜的出料口通过管道连接有浆液泵的进料口,所述浆液泵设在箱体的内部底侧右端,所述浆液泵的出料口通过管道连接有离心分离机,所述离心分离机设在箱体的内部右侧顶端,所述离心分离机的右侧底端设有溶液出管,且溶液出管穿过箱体的右侧并延伸至外部,所述离心分离机的固体出口通过管道连接有负压机,所述负压机设在干燥筒的上方,且干燥筒位于浆液泵的后侧并设在箱体的内部底侧,所述干燥筒侧面右端设有成品出口,且成品出口穿过箱体的右侧并延伸至外部。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体的底侧设有电机一,所述第二反应釜的上表面设有设有电机二,所述电机一和电机二的输出轴上均设有转轴,两个转轴的通过密封轴承分别穿过第一反应釜的底侧和第二反应釜的上表面,位于第一反应釜和第二反应釜内部在转轴的侧面设有搅拌叶,位于搅拌叶之间在转轴的侧面设有温度感应器。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述结晶釜的底侧内部设有空腔,且空腔的底侧设有加热电阻丝。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述结晶釜的上表面左端设有排气管,且排气管的穿过箱体的上表面并延伸至外部。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一反应釜的上表面左端设有第一进料管道,且第一进料管道穿过箱体的上表面并设有第一密封盖。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二反应釜的上表面左端设有第二进料管道,且第二进料管道穿过箱体的上表面并设有第二密封盖。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体的左侧底端设有蒸汽进管,且蒸汽进管穿过箱体的左侧并与第二反应釜连接,所述蒸汽进管的侧面设有第二电磁阀,位于第二电磁阀左侧在蒸汽进管的侧面设有支气管,所述支气管的侧面设有第一电磁阀,所述支气管的另一端与第一反应釜连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体的底侧阵列分布有四个支柱,四个支柱的底端设有圆形凹槽,所述圆形凹槽的顶端设有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底端设有万向轮,位于圆形凹槽下方在四个支柱的底端设有环形座垫。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体的前侧铰接有维修盖,所述维修盖的前侧设有观察窗,位于观察窗右侧在维修盖的前侧设有手柄,位于手柄上方在维修盖的前侧设有暗锁。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本合成解毒唑用多功能处置箱,温度感应器控制第一反应釜和第二反应釜内部的温度,防止温度过低影响原料之间的反应和过极易蒸发掉原料造成浪费,电机带动搅拌叶旋转使第一反应釜和第二反应釜顶部的原料充分混合和反应,浆液泵将第二反应釜中的浆液增压进入离心分离机,便于胶料的固液分离,固定部分通过负压机进入干燥筒内部进行干燥,形成成品并通过成品出口收集,可以集中在一个箱体结构内完成,给使用者使用带来了便利,而且可以便于设备采购、使用和维护,减少成本,同时防止原料在移动时造成污染,不影响解毒唑生产质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构剖视示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构支柱剖视示意图。

[0017] 图中:1箱体、2蒸汽进管、3支柱、4环形座垫、5维修盖、6观察窗、7手柄、8暗锁、9第二密封盖、10第二进料管道、11排气管、12第一密封盖、13第一进料管道、14第一电磁阀、15电机一、16支气管、17第一支架、18转轴、19温度感应器、20搅拌叶、21第一反应釜、22离心分离机、23溶液出管、24管道、25电机二、26负压机、27干燥筒、28成品出口、29浆液泵、30圆形凹槽、31电动伸缩杆、32万向轮、33第二反应釜、34结晶釜、35空腔、36加热电阻丝、37第二支架、38回流管、39第二电磁阀。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种合成解毒唑用多功能处置箱,包括箱体1,箱体1的内部底侧左端设有第一支架17,第一支架17的顶端设有第一反应釜21,可以使原料初次在第一反应釜21进行化学反应,第一反应釜21的上表面左端设有第一进料管道13,且第一进料管道13穿过箱体1的上表面并设有第一密封盖12,便于第一反应釜21原料的添加,进行密封防止落入细菌,位于第一支架17右侧在箱体1的内部底侧设有第二支架37,第二支架37的顶端设有结晶釜34,初次反应的原料进行结晶,结晶釜34的底侧内部设有空腔35,且空腔35的底侧设有加热电阻丝36,可以对结晶釜34进行加热,提高结晶速度,结晶釜34的上表面左端设有排气管11,且排气管11的穿过箱体1的上表面并延伸至外部,可以对结晶釜34进行排气,使水蒸气可以通过排气管11排出,便于结晶釜34结晶,且第一反应釜21的侧面右端出料口通过管道24与结晶釜34的进料口通过管道24连接,结晶釜34的侧面右端出料口与第二反应釜33的进料口通过管道24连接,第二反应釜33设在箱体1的内部底侧右端,可以使原料再次在第二反应釜33进行化学反应,第二反应釜33的上表面左端设有第二进料管道10,且第二进料管道10穿过箱体1的上表面并设有第二密封盖9,便于第二反应釜33原料的添加,进行密封防止落入细菌,第二反应釜33的侧面左侧顶端设有回流管38,回流管38的另一端与结晶釜34的侧面右端连接,第二反应釜33中的反应温度较高,部分原料从第二反应釜33上的回流管38中蒸出,使第二反应釜33中温度逐渐降低,第二反应釜33的出料口通过管道24连接有浆液泵29的进料口,浆液泵29设在箱体1的内部底侧右端,浆液泵29的出料口通过管道24连接有离心分离机22,通过离心分离机22使浆料进行固液分离,离心分离机22设在箱体1的内部右侧顶端,离心分离机22的右侧底端设有溶液出管23,且溶液出管23穿过箱体1的右侧并延伸至外部,离心分离机22的固体出口通过管道24连接有负压机26,负压机26设在干燥筒27的上方,且干燥筒27位于浆液泵29的后侧并设在箱体1的内部底侧,干燥筒27侧面右端设有成品出口28,且成品出口28穿过箱体1的右侧并延伸至外部,固定部分通过负压机26进入干燥筒27内部进行干燥,形成成品并通过成品出口28收集,可以集中在一个箱体1结构内完成,给使用者使用带来了便利,而且可以便于设备采购、使用和维护,减少成本,同时防止原料在移动时造成污染,不影响解毒唑生产质量,箱体1的底侧设有电机一15,第二反应釜33的上表面设有电机二25,电机一15和电机二25的输出轴上均设有转轴18,两个转轴18的通过密封轴承分别穿过第一反应釜21的底侧和第二反应釜33的上表面,位于第一反应釜21和第二反应釜33内部在转轴18的侧面设有搅拌叶20,位于搅拌叶20之间在转轴18的侧面设有温度感应器19,温度感应器19控制第一反应釜21和第二反应釜33内部的温度,防止温度过低影响原料之间的反应和过高极易蒸发掉原料造成浪费,电机带动搅拌叶20旋转使第一反应釜21和第二反应釜33内部的原料充分混合和反应,箱体1的左侧底端设有蒸汽进管2,且蒸汽进管2穿过箱体1的左侧并与第二反应釜33连接,蒸汽进管2的侧面设有第二电磁阀39,位于第二电磁阀39左侧在蒸汽进管2的侧面设有支气管16,支气管16的侧面设有第一电磁阀14,支气管16的另一端与第一反应釜21连接,通过蒸汽进管2使蒸汽对第一反应釜21和第二反应釜33进行加热,加快原料之间的反应,箱体1的底侧阵列分布有四个支柱3,四个支柱3的底端设有圆形凹槽30,圆形凹槽30的顶端设有电动伸缩杆31,电动伸缩杆31的底端设有万向轮32,位于圆形凹槽30下方在四个支柱3的底端设有环形座垫4,便于装置的放置和移动,箱体1的前侧铰接有维修盖5,维修盖5的前侧设有

观察窗6,位于观察窗6右侧在维修盖5的前侧设有手柄7,位于手柄7上方在维修盖5的前侧设有暗锁8,便于装置的维修和观察内部情况。

[0020] 在使用时:通过第一进料管道13经部分原料加入第一反应釜21内部,打开电机一15使搅拌叶20进行搅拌混合,并打开第一电磁阀14对第一反应釜21进行加热,通过温度感应器19将温度控制在一百一十到一百三十度之间,温度降到六十五度左右时,加入氯乙酸甲酯并搅拌均匀,混合后的浆料到达结晶釜34进行结晶,结晶产物进入第二反应釜33,再次添加原料,打开电机二25搅拌叶20进行搅拌混合,第二反应釜33中的反应温度较高,部分原料从第二反应釜33上的回流管38中蒸出,使第二反应釜33中温度逐渐降低,浆液泵29将第二反应釜33中的浆液增压进入离心分离机22,通过离心分离机22使液体部分通过溶液出管23排出,固体部分通过负压机26进入干燥筒27内部进行干燥,形成成品并通过成品出口28收集,可以集中在一个箱体1结构内完成,给使用者使用带来了便利,而且可以便于设备采购、使用和维护,减少成本,同时防止原料在移动时造成污染,不影响解毒唑生产质量。

[0021] 本实用新型可以集中在一个箱体1结构内完成,给使用者使用带来了便利,而且可以便于设备采购、使用和维护,减少成本,同时防止原料在移动时造成污染,不影响解毒唑生产质量。

[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。

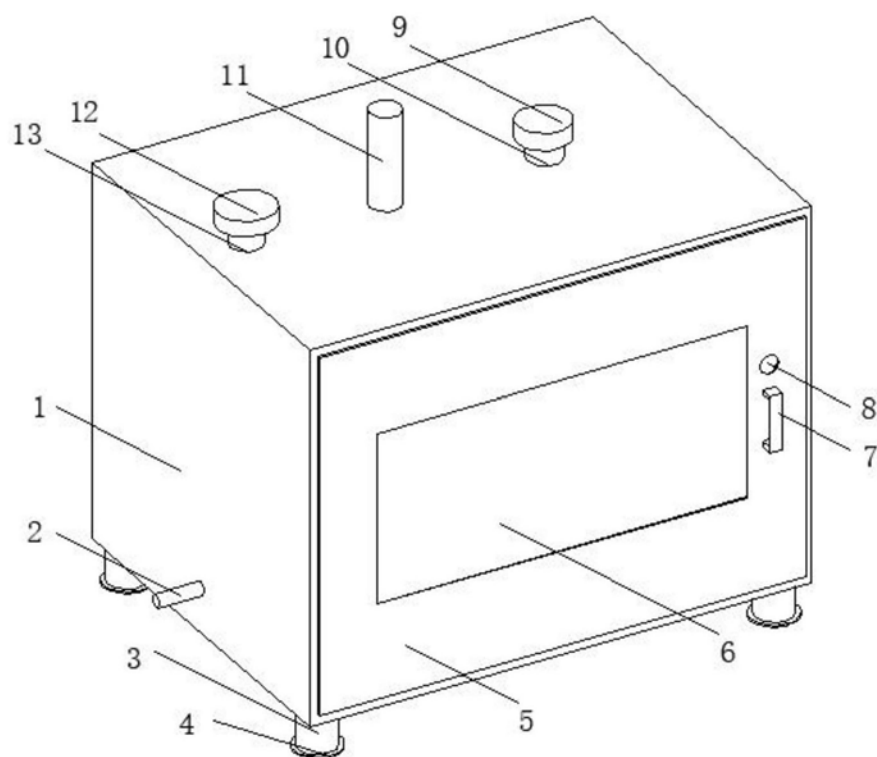


图1

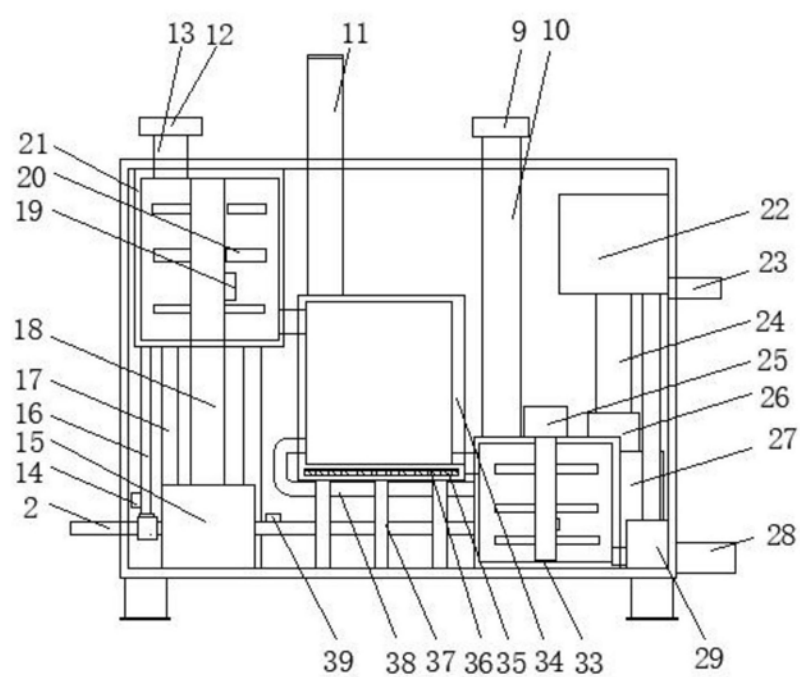


图2

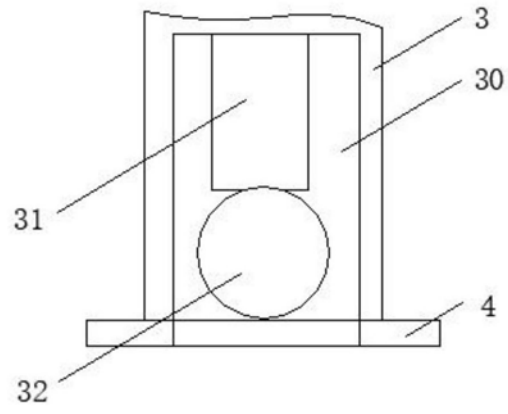


图3