



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221492375 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202322842092.5

B01F 101/04 (2022.01)

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 山东新龙集团生物科技有限公司

地址 262709 山东省潍坊市寿光市田柳镇  
三号路田柳段26号

(72) 发明人 倪金峰 郑德兴 赵世信 孙怀乾

(74) 专利代理机构 潍坊领潮知识产权代理有限公司 37376

专利代理师 吴建龙

(51) Int. Cl.

B01F 35/80 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 35/42 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 27/921 (2022.01)

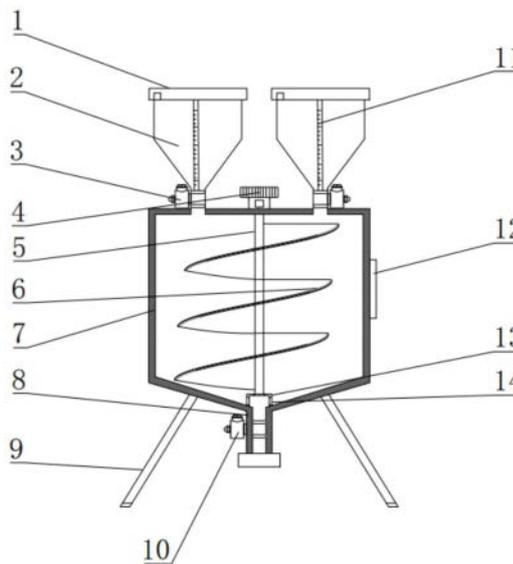
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

氟硅唑杀菌剂混合装置

(57) 摘要

本实用新型适用于氟硅唑生产领域,提供了氟硅唑杀菌剂混合装置,装置包括混料桶,所述混料桶底部固定连接有支架,所述混料桶顶部安装有若干填料斗,所述填料斗底部与混料桶连通,所述混料桶顶部的中间位置安装有电动机,所述电动机的输出端固定连接转轴,所述转轴贯穿于混料桶且与混料桶转动连接,所述转轴安装有搅拌叶,所述混料桶底部固定连接有出料管,所述出料管安装有第二电磁阀,借此,本实用新型通过搅拌叶实现原材料的混合,螺旋形结构的搅拌叶使物料在混料桶内进行充分混合,且搅拌叶旋转速度较快,可以迅速将原材料进行搅拌和混合,进而实现高效均匀的混合效果,确保各个成分充分混合。



1. 氟硅唑杀菌剂混合装置,其特征在于:包括混料桶(7),所述混料桶(7)底部固定连接有支架(9),所述混料桶(7)顶部安装有若干填料斗(2),所述填料斗(2)外壁设置有刻度(11),所述填料斗(2)铰接有料斗盖(1),所述填料斗(2)底部安装有第一电磁阀(3),所述填料斗(2)底部与混料桶(7)连通,所述混料桶(7)顶部的中间位置安装有电动机(4),所述电动机(4)的输出端固定连接有转轴(5),所述转轴(5)远离电动机(4)的一端转动连接有支撑架(13),所述支撑架(13)设置有若干出料孔(14),所述支撑架(13)焊接于混料桶(7)内壁,所述转轴(5)贯穿于混料桶(7)且与混料桶(7)转动连接,所述转轴(5)安装有搅拌叶(6),所述搅拌叶(6)为螺旋状且设置有通孔(61),所述混料桶(7)底部固定连接有出料管(8),所述填料斗(2)和出料管(8)一体成型,所述出料管(8)安装有第二电磁阀(10),所述电动机(4)、第一电磁阀(3)、第二电磁阀(10)均电连接有控制器(12)。

## 氟硅唑杀菌剂混合装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型适用于氟硅唑生产领域,提供了氟硅唑杀菌剂混合装置。

### 背景技术

[0002] 氟硅唑是一种广谱杀菌剂,常用于农业领域,用于防治多种病害。氟硅唑的原料包括氟硅酸和三氟甲酸酐等,这些原料需要按照一定的比例准备好,氟硅唑的生产过程中,混合是非常重要的,它确保了产品的质量 and 稳定性,以确保产品的纯度和质量。

[0003] 在现有氟硅唑生产技术中,混合过程存在不均匀的情况,影响产品的纯度和质量。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述的缺陷,本实用新型的目的在于提供氟硅唑杀菌剂混合装置,目的是为了解决混合不均匀的问题,包括混料桶,所述混料桶底部固定连接有支架,所述混料桶顶部安装有若干填料斗,所述填料斗底部与混料桶连通,所述混料桶顶部的中间位置安装有电动机,所述电动机的输出端固定连接有转轴,所述转轴贯穿于混料桶且与混料桶转动连接,所述转轴安装有搅拌叶,所述混料桶底部固定连接有出料管,所述出料管安装有第二电磁阀。

[0005] 进一步的,所述搅拌叶为螺旋状且设置有通孔。

[0006] 进一步的,所述填料斗铰接有料斗盖。

[0007] 进一步的,所述填料斗底部安装有第一电磁阀。

[0008] 进一步的,所述电动机、第一电磁阀、第二电磁阀均电连接有控制器。

[0009] 进一步的,所述填料斗外壁设置有刻度。

[0010] 进一步的,所述转轴远离电动机的一端转动连接有支撑架,所述支撑架设置有若干出料孔,所述支撑架焊接于混料桶内壁。

[0011] 进一步的,所述填料斗和出料管一体成型。

[0012] 本实用新型通过填料斗和第一电磁阀实现原料的添加;料斗盖将原材料密封,防止溢出;搅拌叶实现原材料的混合,螺旋形结构的搅拌叶使物料在混料桶内进行充分混合,且搅拌叶旋转速度较快,可以迅速将原材料进行搅拌和混合,进而实现高效均匀的混合效果,确保各个成分充分混合;通孔可以实现原材料的流动,增加了混合效果;支架实现混料桶的固定;出料管和第二电磁阀实现混合物料的排出;刻度便于观察填料斗内的原料容量,使用方便。

### 附图说明

[0013] 图1为氟硅唑杀菌剂混合装置结构示意图;

[0014] 图2为氟硅唑杀菌剂混合装置的搅拌叶轴测图;

[0015] 在图中:1-料斗盖、2-填料斗、3-第一电磁阀、4-电动机、5-转轴、6-搅拌叶、61-通孔、7-混料桶、8-出料管、9-支架、10-第二电磁阀、11-刻度、12-控制器、13-支撑架、14-出料

孔。

### 具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 参见图1、2,本实用新型的目的在于提供氟硅唑杀菌剂混合装置,包括两个填料斗2,填料斗2顶部铰接有料斗盖1;填料斗2上部为圆筒状,下部为圆锥筒状,便于填料;填料斗2底部螺栓有第一电磁阀3,填料斗2底部连通有混料桶7,混料桶7上部为圆筒状,下部为圆锥筒状,便于原料混合;混料桶7底部两侧焊接有支架9,混料桶7顶部的中部螺栓连接有电动机4;电动机4的输出端通过联轴器连接有转轴5,转轴5贯穿于混料桶7且底部通过轴承转动连接有支撑架13;支撑架13设置有若干出料孔14,支撑架13底部焊接连接于混料桶7内壁;转轴5外焊接有搅拌叶6,搅拌叶6为螺旋状,搅拌叶6设置有通孔61;混料桶7底部连通有出料管8,混料桶7与出料管8一体成型;出料管8螺纹连接有第二电磁阀10。

[0018] 优选的,混料桶7侧壁螺栓连接有控制器12,控制器12分别与电动机4、第一电磁阀3、第二电磁阀10电连接。

[0019] 优选的,填料斗2透明且侧壁标注有刻度11。

[0020] 优选的,填料斗2和出料管8一体成型。

[0021] 综上所述,在实际使用时,打开料斗盖1,将所需原材料液体倒入填料斗2中,通过控制器12打开第一电磁阀3,实现原材料的添加;启动电动机4,电动机4通过转轴5带动搅拌叶6旋转,进而实现多种原材料的混合;搅拌叶6设置有通孔61,在原材料混合的过程中,原材料在通孔61中流动,增加了混合效果;混合结束后,打开第二电磁阀10,混合后的原料通过出料管8排出;填料斗2标注有刻度11,便于时刻观察填料斗2内的原料容量,使用方便。

[0022] 由此,该装置可通过填料斗2和第一电磁阀3实现原料的添加;料斗盖1将原材料密封,防止溢出;搅拌叶6实现原材料的混合,螺旋形结构的搅拌叶6使物料在混料桶7内进行充分混合,且搅拌叶6旋转速度较快,可以迅速将原材料进行搅拌和混合,进而实现高效均匀的混合效果,确保各个成分充分混合;通孔61可以实现原材料的流动,增加了混合效果;支架9实现混料桶7的固定;出料管8和第二电磁阀10实现混合物料的排出;刻度11便于观察填料斗2内的原料容量,使用方便。

[0023] 当然,本实用新型还可有其他多种实施例,在不背离本实用新型精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员当可根据本实用新型做出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

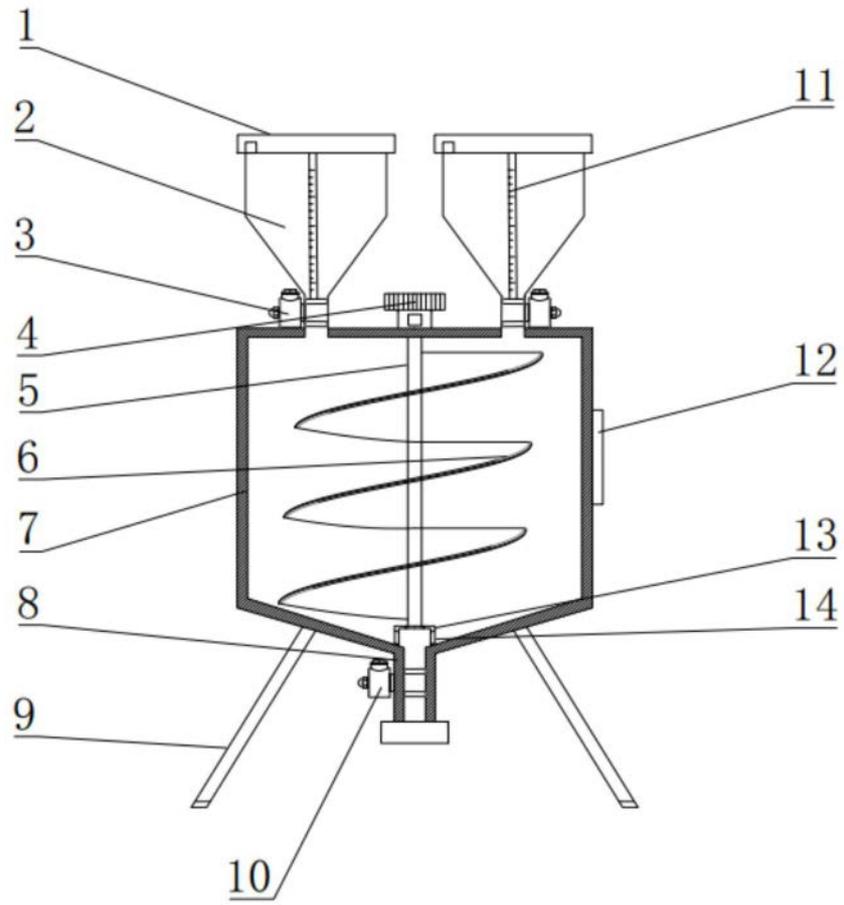


图1

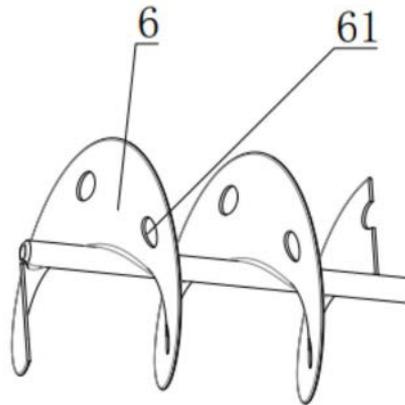


图2