



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205199365 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521020703. 7

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 12. 10

(73) 专利权人 南京高正农用化工有限公司

地址 210047 江苏省南京市南京化学工业园  
区方水东路 1 号

(72) 发明人 汪茂勤 汪莘杰

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司  
32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B01F 7/16(2006. 01)

B01F 15/02(2006. 01)

B01F 15/04(2006. 01)

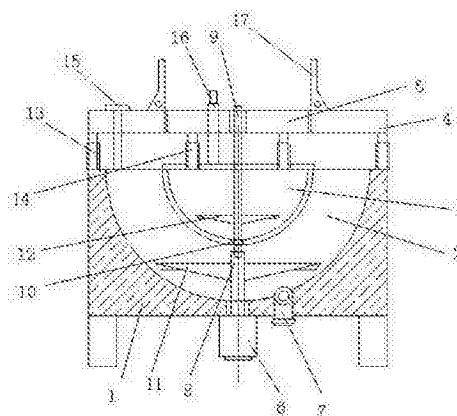
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

农药悬浮剂的复配装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种农药悬浮剂的复配装置,其为矩形的槽体,槽体底部设有传动电机,所述的槽体中部设有半球形的主搅拌槽,主搅拌槽的底部设有排料口,槽体上方设有调节平台,所述的调节平台中部设有副搅拌轴,调节平台的下方设有半球形的副搅拌槽,副搅拌槽的底部设有连通口,副搅拌轴通过连通口连接在副搅拌槽的下方,主搅拌轴的顶部设有弧形卡槽,副搅拌槽的底部设有与弧形卡槽相匹配的弧形定位块;本实用新型的复配装置通过一组传动电机带动,可同时进行两组农药制剂的混合操作,耗能较低,装置本身的生产和维护成本较低;装置控制精准,产品混合均匀;可满足不同农药制剂的混合操作的需求。



1. 一种农药悬浮剂的复配装置, 所述的复配装置为矩形的槽体, 槽体底部设有传动电机, 其特征在于, 所述的槽体中部设有半球形的主搅拌槽, 主搅拌槽通过其底部的主搅拌轴连接在传动电机上, 主搅拌槽的底部设有排料口, 所述的槽体上方设有调节平台, 所述的调节平台中部设有副搅拌轴, 调节平台的下方设有半球形的副搅拌槽, 所述的副搅拌槽的底部设有连通口, 所述的副搅拌轴通过连通口连接在副搅拌槽的下方, 所述主搅拌轴的顶部设有弧形卡槽, 所述副搅拌槽的底部设有与弧形卡槽相匹配的弧形定位块。

2. 根据权利要求1所述的农药悬浮剂的复配装置, 其特征在于, 所述的调节平台的两端通过高度调节气缸活动连接在槽体的顶部。

3. 根据权利要求1所述的农药悬浮剂的复配装置, 其特征在于, 所述的副搅拌槽上方的调节平台内设有二级调节台, 所述的二级调节台通过移动滑轨连接在调节平台上。

4. 根据权利要求3所述的农药悬浮剂的复配装置, 其特征在于, 所述的副搅拌槽的顶部设有二级调节气缸, 所述的二级调节气缸固定连接在副搅拌槽和二级调节台之间。

5. 根据权利要求1所述的农药悬浮剂的复配装置, 其特征在于, 所述的调节平台上设有主加料口, 主加料口通过加料管路连接在主搅拌槽上。

6. 根据权利要求3所述的农药悬浮剂的复配装置, 其特征在于, 所述的二级调节台上设有副加料口, 所述的副加料口通过加料管路连接在副搅拌槽上。

7. 根据权利要求1所述的农药悬浮剂的复配装置, 其特征在于, 所述的主搅拌槽的内的主搅拌轴上设有主搅拌桨, 所述副搅拌槽内的副搅拌轴上设有副搅拌桨。

## 农药悬浮剂的复配装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液体农药制剂的生产设备领域,尤其涉及一种农药悬浮剂的复配装置。

### 背景技术

[0002] 在液体农药制剂的生产过程中,特别是针对农药悬浮剂的制备,一般需要通过混合装置将液体和固体产品均匀混合,保证固体产品均匀的悬浮在液体制剂中,为了保证最终出料产品的均一度,此操作需要耗费大量时间,费时费力。

[0003] 因此,当生产复配型的农药悬浮剂时,由于搅拌设备本身结构的限定;一般采用多组搅拌设备分别进行混合操作,混合操作完成后,然后再将不同的产品进行复配;不仅操作时间长,在针对特定产品的复配操作过程中,还需要多组搅拌设备进行同时工作,这就导致了设备的购置和使用成本大大增加;且物料在进行转运的过程中,很容易产生损耗,企业的生产成本大大提高。

### 发明内容

[0004] 针对上述存在的问题,本实用新型目的在于提供一种操作简便,方便多种农药悬浮剂进行同时配置,混合均匀的复配装置。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:一种农药悬浮剂的复配装置,所述的复配装置为矩形的槽体,槽体底部设有传动电机,所述的槽体中部设有半球形的主搅拌槽,主搅拌槽通过其底部的主搅拌轴连接在传动电机上,主搅拌槽的底部设有排料口,所述的槽体上方设有调节平台,所述的调节平台中部设有副搅拌轴,调节平台的下方设有半球形的副搅拌槽,所述的副搅拌槽的底部设有连通口,所述的副搅拌轴通过连通口连接在副搅拌槽的下方,所述主搅拌轴的顶部设有弧形卡槽,所述副搅拌槽的底部设有与弧形卡槽相匹配的弧形定位块。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,所述的调节平台的两端通过高度调节气缸活动连接在槽体的顶部。通过高度调节气缸控制调节平台的升降操作,方便将副搅拌槽从主搅拌槽中提出,在重力作用下,方便两个搅拌槽内物料的均匀混合。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述的副搅拌槽上方的调节平台内设有二级调节台,所述的二级调节台通过移动滑轨连接在调节平台上;二级调节台的主要作用是调节副搅拌槽内副搅拌轴的高度,方便调节两个搅拌槽之间的连通或密封操作。

[0008] 作为本实用新型的一种改进,所述的副搅拌槽的顶部设有二级调节气缸,所述的二级调节气缸固定连接在副搅拌槽和二级调节台之间;通过二级调节气缸和移动滑轨的组合作用,在保持副搅拌槽位置不变的情况下,调节副搅拌轴的高度,满足操作人员不同的混合或者搅拌需求。

[0009] 作为本实用新型的一种改进,所述的调节平台上设有主加料口,主加料口通过加料管路连接在主搅拌槽上;主加料口和加料管路的主要用于主搅拌槽的加料工作,防止加

料过程中的固体或者液体物料飞溅。

[0010] 作为本实用新型的一种改进,所述的二级调节台上设有副加料口,所述的副加料口通过加料管路连接在副搅拌槽上;由于主搅拌槽和副搅拌槽两者本身是相互独立的,因此通过副加料口来控制副搅拌内的加料操作,在复配操作前,最大限度上避免混淆,提高配药精度。

[0011] 作为本实用新型的一种改进,所述的主搅拌槽的内的主搅拌轴上设有主搅拌桨,所述副搅拌槽内的副搅拌轴上设有副搅拌桨;由于副搅拌轴主要通过主搅拌轴带动,因此两个搅拌桨虽然同轴,但是两者的工作位置明显不同,方便两种药剂的同时混合,方便操作人员统一控制。

[0012] 本实用新型的优点在于:本实用新型的复配装置通过一组传动电机带动,可同时进行两组农药制剂的混合操作,耗能较低,装置本身的生产和维护成本较低;当混合完成后,通过控制装置调节平台的高度,进而方便不同农药制剂的复配操作;装置本身控制精准,不存在多余的损耗;两种农药制剂均匀混合;装置可以通过控制其操作平台的高度,满足不同农药制剂的混合操作的需求,实用范围广。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的装置结构简图;

[0014] 图2为本实用新型的主搅拌轴俯视结构简图;

[0015] 其中,1 槽体,2 主搅拌槽,3 副搅拌槽,4 调节平台,5 二级调节台,6 传动电机,7 排料口,8 主搅拌轴,9 副搅拌轴,10 连通口,11 主搅拌桨,12 副搅拌桨,13 高度调节气缸,14 二级调节气缸,15 主加料口,16 副加料口,17 移动滑轨,18 弧形卡槽。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的描述。

[0017] 实施例1:如图1和2所示的一种农药悬浮剂的复配装置,所述的复配装置为矩形的槽体1,槽体1的底部设有传动电机6,所述的槽体1的中部设有半球形的主搅拌槽2,主搅拌槽2通过其底部的主搅拌轴8连接在传动电机6上,主搅拌槽2的底部设有排料口7,所述的槽体1上方设有调节平台4,所述的调节平台4中部设有副搅拌轴9,调节平台4的下方设有半球形的副搅拌槽3,所述的副搅拌槽3的底部设有连通口10,所述的副搅拌轴9通过连通口10连接在副搅拌槽3的下方,所述主搅拌轴8的顶部设有弧形卡槽18,所述副搅拌槽3的底部设有与弧形卡槽18相匹配的弧形定位块。

[0018] 实施例2:如图1所示,调节平台4的两端通过高度调节气缸13活动连接在槽体1的顶部。通过高度调节气缸13控制调节平台4的升降操作,方便将副搅拌槽3从主搅拌槽2中提出,在重力作用下,方便两个搅拌槽2和3内物料的均匀混合。

[0019] 实施例3:如图1所示,副搅拌槽3上方的调节平台4内设有二级调节台5,所述的二级调节台5通过移动滑轨17连接在调节平台4上;二级调节台5的主要作用是调节副搅拌槽3内副搅拌轴的高度,方便调节两个搅拌槽之间的连通或密封操作。

[0020] 实施例4:如图1所示,副搅拌槽3的顶部设有二级调节气缸14,所述的二级调节气缸14固定连接在副搅拌槽3和二级调节台5之间;通过二级调节气缸14和移动滑轨17的组合

作用,在保持副搅拌槽3位置不变的情况下,调节副搅拌轴9的高度,满足操作人员不同的混合或者搅拌需求。

[0021] 实施例5:如图1所示,调节平台4上设有主加料口15,主加料口15通过加料管路连接在主搅拌槽2上;主加料口15和加料管路的主要用于主搅拌槽2的加料工作,防止加料过程中的固体或者液体物料飞溅。

[0022] 实施例6:如图1所示,二级调节台5上设有副加料口16,所述的副加料口16通过加料管路连接在副搅拌槽3上;由于主搅拌槽2和副搅拌槽3两者本身是相互独立的,因此通过副加料口16来控制副搅拌槽3内的加料操作,在复配操作前,最大限度上避免混淆,提高配药精度。

[0023] 实施例7:如图1所示,主搅拌槽2的内的主搅拌轴8上设有主搅拌桨11,所述副搅拌槽3内的副搅拌轴9上设有副搅拌桨12;由于副搅拌轴9主要通过主搅拌轴8带动,因此两个搅拌桨11、12虽然同轴,但是两者的工作位置明显不同,方便两种药剂的同时混合,方便操作人员统一控制。

[0024] 需要说明的是,上述仅仅是本实用新型的较佳实施例,并非用来限定本实用新型的保护范围,在上述实施例的基础上所做出的等同变换均属于本实用新型的保护范围。



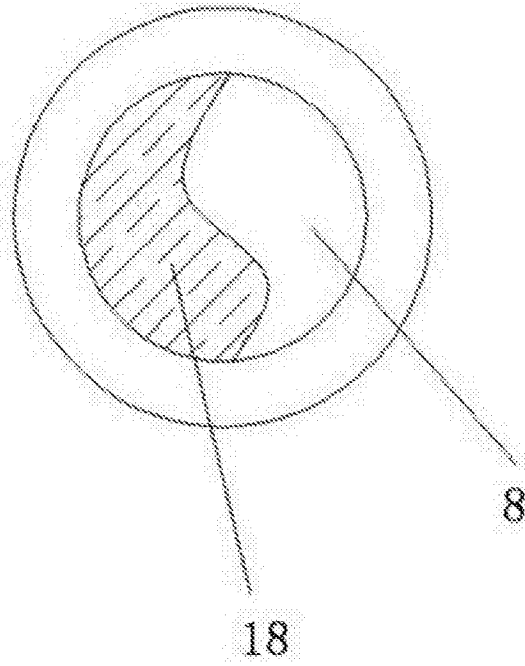


图2