



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222624437 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202421137845.0

B01F 27/1151 (2022.01)

(22) 申请日 2024.05.23

B29B 7/12 (2006.01)

(73) 专利权人 山东省阳信科瑞实业有限公司

B29B 7/24 (2006.01)

地址 251800 山东省滨州市阳信县经济开发区工业九路西首

B29B 7/26 (2006.01)

B29B 7/82 (2006.01)

(72) 发明人 王智 信浩

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) 37245

专利代理师 贡娇娇

(51) Int. Cl.

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 27/93 (2022.01)

B01F 35/92 (2022.01)

B01F 33/70 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

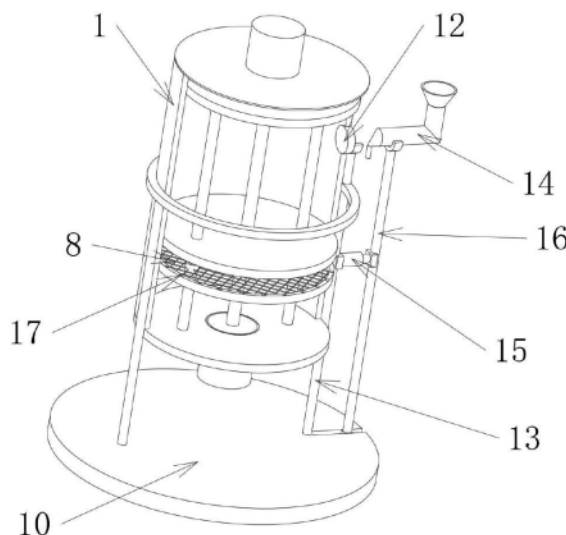
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环氧树脂加工搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环氧树脂加工搅拌装置,包括:搅拌桶,所述搅拌桶的上表面固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接转轴,所述转轴的外表面固定连接转盘,所述转盘的上表面固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接第一丝杠,所述第一丝杠的外表面螺纹连接出料盘,所述出料盘的外表面滑动连接加热筒,所述加热筒的内表面转动连接第三电机,所述第三电机的输出端固定连接第二丝杠,通过设置转盘、第一电机、第二电机、第一丝杠、第三电机、第二丝杠、转轴、添料筒、搅拌盘、出料盘使环氧树脂原料充分搅拌的同时极大程度减少搅拌桶内的物料残留,减少成本浪费,提高工作效率。



1. 一种环氧树脂加工搅拌装置,其特征在于,包括:搅拌桶(1),所述搅拌桶(1)的上表面固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接有转轴(4),所述转轴(4)的外表面固定连接有转盘(5),所述转盘(5)的上表面固定连接有第二电机(6),所述第二电机(6),所述第二电机(6)的输出端固定连接有第一丝杠(7),所述第一丝杠(7)的外表面螺纹连接出料盘(9),所述出料盘(9)的外表面滑动连接加热筒(2),所述加热筒(2)的内表面转动连接第三电机(18),所述第三电机(18)的输出端固定连接第二丝杠(20),所述第二丝杠(20)的外表面螺纹连接搅拌盘(8),所述出料盘(9)与转盘(5)之间形成真空空腔(19);

所述搅拌桶(1)的外表面固定连接底座(10),所述底座(10)的上表面固定连接第一支架(13),所述第一支架(13)的外表面固定连接电动伸缩杆(15),所述电动伸缩杆(15)的输出端固定连接第二支架(16),所述第二支架(16)的上表面固定连接添料筒(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,其特征在于,所述加热筒(2)的内表面与第二电机(6)转动连接,所述加热筒(2)的内表面与转轴(4)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,其特征在于,所述加热筒(2)的外表面与搅拌桶(1)固定连接,所述加热筒(2)的内表面与第一丝杠(7)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,其特征在于,所述出料盘(9)的内表面与转轴(4)滑动连接,所述转轴(4)的外表面与搅拌桶(1)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,其特征在于,所述第三电机(18)的下表面与转盘(5)固定连接,所述第二丝杠(20)的外表面与转盘(5)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,其特征在于,所述搅拌盘(8)的内表面与转轴(4)滑动连接,所述搅拌盘(8)的外表面与加热筒(2)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,其特征在于,所述第一支架(13)的外表面与搅拌桶(1)固定连接,所述第二支架(16)的下表面与底座(10)滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,其特征在于,所述搅拌盘(8)的外表面设置有透料孔(17),所述透料孔(17)的上表面与添料筒(14)滑动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,其特征在于,所述搅拌桶(1)的下表面固定连接出料筒(11),所述搅拌桶(1)的外表面活动连接桶塞(12),所述加热筒(2)、第一电机(3)、第二电机(6)、电动伸缩杆(15)、第三电机(18)均与外部电源电性连接。

## 一种环氧树脂加工搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环氧树脂加工技术领域,特别涉及一种环氧树脂加工搅拌装置。

### 背景技术

[0002] 环氧树脂具有一定附着力,现有的环氧树脂加工搅拌装置添加斗向中心杆内部压注足量的添加剂的方式,使得中心杆在转动过程中能够通过挤压杆受导向腔挤压滑动的方式,通过压力将中心杆内部的添加剂逐渐压出至搅拌桶的内部与环氧树脂原料进行混合,保证了添加剂与原料充分均匀的混合。

[0003] 但是出料时会出现大量环氧树脂附着于搅拌桶以及搅拌桨表面的情况,造成浪费,且残留的环氧树脂会影响下一批待混合的环氧树脂的比例,经过检索后发现,申请号为CN202221880502.4的实用新型提供的技术方案同样存在上述的问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种环氧树脂加工搅拌装置,通过设置转盘、第一电机、第二电机、第一丝杠、第三电机、第二丝杠、转轴、添料筒、搅拌盘、出料盘使环氧树脂原料充分搅拌的同时极大程度减少搅拌桶内的物料残留,减少成本浪费,提高工作效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型还提供具有一种环氧树脂加工搅拌装置,包括:搅拌桶,所述搅拌桶的上表面固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的外表面固定连接有转盘,所述转盘的上表面固定连接有第二电机,所述第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有第一丝杠,所述第一丝杠的外表面螺纹连接有出料盘,所述出料盘的外表面滑动连接有加热筒,所述加热筒的内表面转动连接有第三电机,所述第三电机的输出端固定连接有第二丝杠,所述第二丝杠的外表面螺纹连接有搅拌盘,所述出料盘与转盘之间形成真空空腔,通过设置转盘、第一电机、第二电机、第一丝杠、第三电机、第二丝杠、转轴、添料筒、搅拌盘、出料盘使环氧树脂原料充分搅拌的同时极大程度减少搅拌桶内的物料残留,减少成本浪费,提高工作效率。

[0006] 所述搅拌桶的外表面固定连接有底座,所述底座的上表面固定连接有第一支架,所述第一支架的外表面固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接有第二支架,所述第二支架的上表面固定连接有添料筒。

[0007] 根据所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,所述加热筒的内表面与第二电机转动连接,所述加热筒的内表面与转轴转动连接。

[0008] 根据所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,所述加热筒的外表面与搅拌桶固定连接,所述加热筒的内表面与第一丝杠转动连接。

[0009] 根据所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,所述出料盘的内表面与转轴滑动连接,所述转轴的外表面与搅拌桶转动连接。

[0010] 根据所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,所述第三电机的下表面与转盘固定连

接,所述第二丝杠的外表面与转盘转动连接。

[0011] 根据所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,所述搅拌盘的内表面与转轴滑动连接,所述搅拌盘的外表面与加热筒转动连接。

[0012] 根据所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,所述第一支架的外表面与搅拌桶固定连接,所述第二支架的下表面与底座滑动连接。

[0013] 根据所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,所述搅拌盘的外表面设置有透料孔,所述透料孔的上表面与添料筒滑动连接,使添加剂多角度添入原料中。

[0014] 根据所述的一种环氧树脂加工搅拌装置,所述搅拌桶的下表面固定连接有用出料筒,所述搅拌桶的外表面活动连接有桶塞,所述加热筒、第一电机、第二电机、电动伸缩杆、第三电机均与外部电源电性连接。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

### 附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0017] 图1为本实用新型一种环氧树脂加工搅拌装置的整体结构图;

[0018] 图2为本实用新型一种环氧树脂加工搅拌装置的局部结构图;

[0019] 图3为本实用新型一种环氧树脂加工搅拌装置的局部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种环氧树脂加工搅拌装置的使用示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、搅拌桶;2、加热筒;3、第一电机;4、转轴;5、转盘;6、第二电机;7、第一丝杠;8、搅拌盘;9、出料盘;10、底座;11、出料筒;12、桶塞;13、第一支架;14、添料筒;15、电动伸缩杆;16、第二支架;17、透料孔;18、第三电机;19、真空空腔;20、第二丝杠。

### 具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 参照图1-4,本实用新型实施例一种环氧树脂加工搅拌装置,其包括:搅拌桶1,搅拌桶1的下表面固定连接有用出料筒11,搅拌桶1的外表面活动连接有桶塞12,搅拌桶1的上表面固定连接有用第一电机3,第一电机3的输出端固定连接有用转轴4,转轴4的外表面固定连接有用转盘5,转盘5的上表面固定连接有用第二电机6,第二电机6,第二电机6的输出端固定连接有用第一丝杠7,第一丝杠7的外表面螺纹连接有用出料盘9,出料盘9的内表面与转轴4滑动连接,转轴4的外表面与搅拌桶1转动连接,出料盘9的外表面滑动连接有用加热筒2,加热筒2的内表面与第二电机6转动连接,加热筒2的内表面与转轴4转动连接,加热筒2的外表面与搅拌桶1固定连接,加热筒2的内表面与第一丝杠7转动连接,加热筒2的内表面转动连接有用第三电机18,第三电机18的下表面与转盘5固定连接,第三电机18的输出端固定连接有用第二丝杠20,第二丝杠20的外表面与转盘5转动连接,第二丝杠20的外表面螺纹连接有用搅拌盘8,搅

拌盘8的内表面与转轴4滑动连接,搅拌盘8的外表面与加热筒2转动连接,出料盘9与转盘5之间形成真空空腔19。

[0025] 搅拌桶1的外表面固定连接底座10,底座10的上表面固定连接第一支架13,第一支架13的外表面与搅拌桶1固定连接,第一支架13的外表面固定连接电动伸缩杆15,电动伸缩杆15的输出端固定连接第二支架16,第二支架16的下表面与底座10滑动连接,第二支架16的上表面固定连接添料筒14,搅拌盘8的外表面设置有透料孔17,透料孔17的上表面与添料筒14滑动连接,加热筒2、第一电机3、第二电机6、电动伸缩杆15、第三电机18均与外部电源电性连接。

[0026] 工作原理:拔出桶塞12,将环氧树脂原料自搅拌桶1进料口灌入,需要添加添加剂时,运行电动伸缩杆15使添料筒14进入搅拌桶1内,运行第三电机18,第三电机18驱动第二丝杠20转动使搅拌盘8上方透料孔17与添料筒14对齐,运行第一电机3驱动转轴4转动带动转盘5使搅拌盘8转动,透料孔17带动添加剂转动使添加剂自不同角度加入环氧树脂原料中,继续运行第三电机18与第一电机3,搅拌盘8中网的高度为20厘米在驱动下上下旋转移动,对环氧树脂原料进行充分搅拌,搅拌完毕后,运行第二电机6驱动第一丝杠7转动,带动出料盘9下压,扩大转盘5与出料盘9之间的真空空腔19,环氧树脂自出料筒11流出且搅拌桶1近乎无残留。

[0027] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

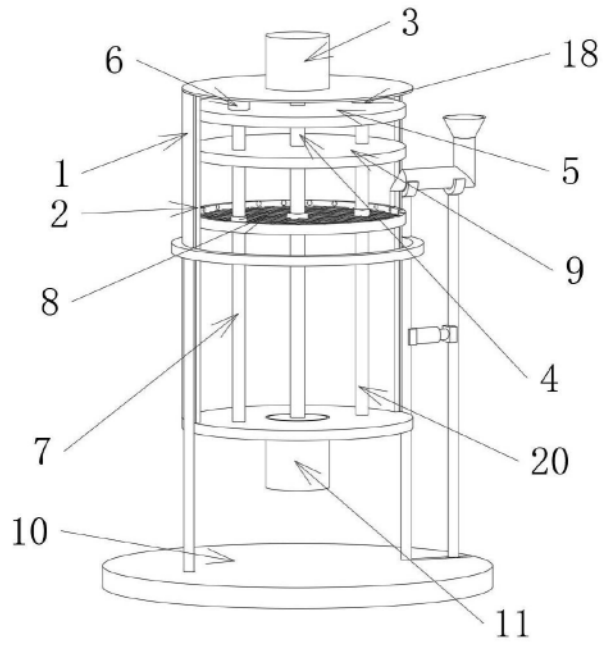


图1

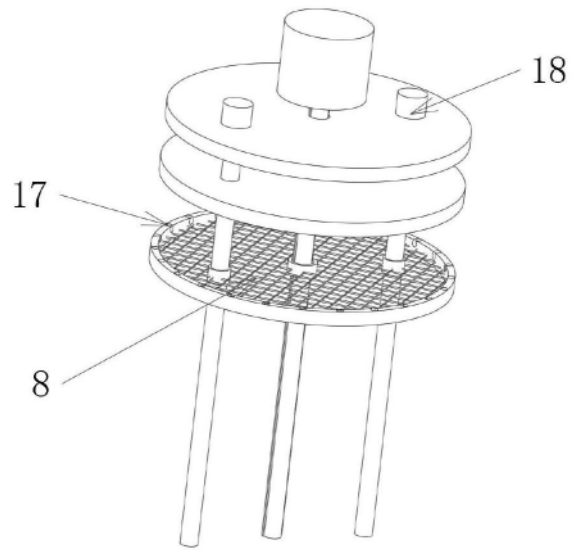


图2

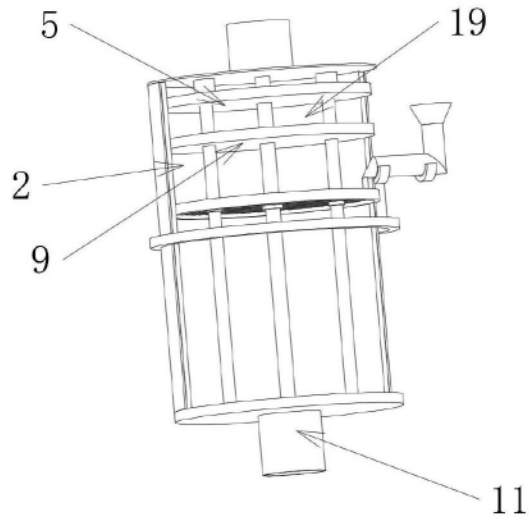


图3

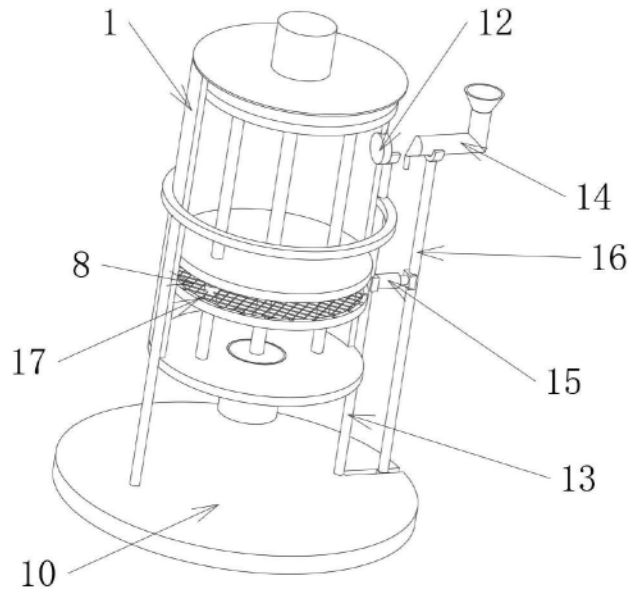


图4