



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203971849 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420407746. X

(22) 申请日 2014. 07. 23

(73) 专利权人 泰安麦丰新材料科技有限公司

地址 271600 山东省泰安市山东省肥城市高新区汇源大街以西、创业路以南

(72) 发明人 于长江 王兆敏 王猛 郝丽萍

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 张文

(51) Int. Cl.

B01F 13/10(2006. 01)

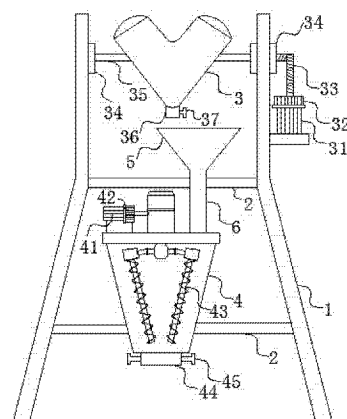
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种混料组合搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种混料组合搅拌装置,包括:支架、固定杆、混料装置、搅拌装置和输料装置,所述混料装置、搅拌装置和输料装置通过固定杆固定于支架,混料装置设置于搅拌装置的上方,输料装置设置于混料装置和搅拌装置之间。通过上述方式,本实用新型既能减轻操作人员的劳动量、又能很容易实现搅拌均匀、提高产品的品质。



1. 一种混料组合搅拌装置,其特征在于,包括:支架、固定杆、混料装置、搅拌装置和输料装置,所述混料装置、搅拌装置和输料装置通过固定杆固定于支架,混料装置设置于搅拌装置的上方,输料装置设置于混料装置和搅拌装置之间;

所述混料装置包括:混料箱、驱动电机 A、驱动轴、轴承和转轴,所述混料箱固定于转轴,由转轴带动混料箱转动,转轴通过轴承固定于支架,驱动电机 A 设置于支架的外侧,由驱动电机 A 的驱动轴驱动转轴转动,所述混料箱的下端设置有下列口;

所述搅拌装置包括:搅拌箱和驱动电机 B,所述搅拌箱内设置有两组螺旋搅拌杆,所述两组螺旋搅拌杆由驱动电机 B 驱动,所述搅拌箱的下端还设置有下列口;

所述输料装置包括:接料漏斗和输料管道,所述接料漏斗设置于下料口的下方,输料管道连接接料漏斗和搅拌箱。

2. 根据权利要求 1 所述的一种混料组合搅拌装置,其特征在于,所述驱动电机 A 还包括减速装置 A。

3. 根据权利要求 1 所述的一种混料组合搅拌装置,其特征在于,所述驱动电机 B 还包括减速装置 B。

4. 根据权利要求 1 所述的一种混料组合搅拌装置,其特征在于,所述轴承为滚珠轴承。

5. 根据权利要求 1 所述的一种混料组合搅拌装置,其特征在于,所述下料口还设置有下列阀门。

6. 根据权利要求 1 所述的一种混料组合搅拌装置,其特征在于,所述出料口还设置有下列阀门。

一种混料组合搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨抛光粉体加工领域,特别是涉及一种混料组合搅拌装置。

背景技术

[0002] 在研磨抛光材料加工过程中,部分流程需要添加催化剂(催化剂的添加量不到总重量的0.3%)。现有技术中,这种催化剂的添加,大都采用人工操作,既增加操作人员的劳动量,又会因添加后的搅拌难以达到均匀的效果,因而,存在产品的品质隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种混料组合搅拌装置,既能减轻操作人员的劳动量、又能很容易实现搅拌均匀、提高产品的品质。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种混料组合搅拌装置,包括:支架、固定杆、混料装置、搅拌装置和输料装置,所述混料装置、搅拌装置和输料装置通过固定杆固定于支架,混料装置设置于搅拌装置的上方,输料装置设置于混料装置和搅拌装置之间;

[0005] 所述混料装置包括:混料箱、驱动电机A、驱动轴、轴承和转轴,所述混料箱固定于转轴,由转轴带动混料箱转动,转轴通过轴承固定于支架,驱动电机A设置于支架的外侧,由驱动电机A的驱动轴驱动转轴转动,所述混料箱的下端设置有下列口;

[0006] 所述搅拌装置包括:搅拌箱和驱动电机B,所述搅拌箱内设置有两组螺旋搅拌杆,所述两组螺旋搅拌杆由驱动电机B驱动,所述搅拌箱的下端还设置有下列口;

[0007] 所述输料装置包括:接料漏斗和输料管道,所述接料漏斗设置于下料口的下方,输料管道连接接料漏斗和搅拌箱。

[0008] 优选的,所述驱动电机A还包括减速装置A,能够降低驱动电机A的转速,保证混料箱转动时的平稳性。

[0009] 优选的,所述驱动电机B还包括减速装置B,能够降低驱动电机B的转速,保证螺旋搅拌杆搅拌时的平稳性。

[0010] 优选的,所述轴承为滚珠轴承,具有较大的承重能力。

[0011] 优选的,所述下料口还设置有下列阀门,方便控制下料口的闭合。

[0012] 优选的,所述出料口还设置有下列阀门,方便控制出料口的闭合。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型组合设备后,很容易实现搅拌均匀,提升搅拌效果,减少因人工搅拌或者单台设备搅拌造成的品质隐患,提高了产品品质;同时,操作人员只需投料和包装,降低了操作人员的工作量。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种混料组合搅拌装置一较佳实施例的结构示意图;

[0015] 附图中各部件的标记如下:1、支架,2、固定杆,3、混料箱,4、搅拌箱,5、接料漏斗,

6、输料管道,31、驱动电机 A,32、减速装置 A,33、驱动轴,34、轴承,35、转轴,36、下料口,37、下料阀门,41、驱动电机 B,42、减速装置 B,43、螺旋搅拌杆,44、出料口,45、出料阀门。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 请参阅图 1,本实用新型实施例包括:

[0018] 一种混料组合搅拌装置,包括:支架 1、固定杆 2、混料装置、搅拌装置和输料装置,所述混料装置、搅拌装置和输料装置通过固定杆 2 固定于支架 1,混料装置设置于搅拌装置的上方,输料装置设置于混料装置和搅拌装置之间;

[0019] 所述混料装置包括:混料箱 3、驱动电机 A31、驱动轴 33、轴承 34 和转轴 35,所述混料箱 3 固定于转轴 35,由转轴 35 带动混料箱 3 转动,转轴 35 通过轴承 34 固定于支架 1,驱动电机 A31 设置于支架 1 的外侧,由驱动电机 A31 的驱动轴 33 驱动转轴 35 转动,所述混料箱 3 的下端设置有下列口 36;

[0020] 所述搅拌装置包括:搅拌箱 4 和驱动电机 B41,所述搅拌箱 4 内设置有两组螺旋搅拌杆 43,所述两组螺旋搅拌杆 43 由驱动电机 B41 驱动,所述搅拌箱 4 的下端还设置有出料口 44;

[0021] 所述输料装置包括:接料漏斗 5 和输料管道 6,所述接料漏斗 5 设置于下料口 36 的下方,输料管道 6 连接接料漏斗 5 和搅拌箱 4。

[0022] 所述混料箱 3 可以 360 度旋转,将少量物料投入混料箱 3 中,启动驱动电机 A31,驱动电机 A31 的驱动轴 33 驱动转轴 35 转动,将混料箱 3 中的少量物料混合均匀,混合之后打开下料阀门 37,物料从下料口 36 落入接料漏斗 5,再通过输料管道 6 送入搅拌箱 4,与大宗物料在搅拌箱 4 中搅拌均匀,达到助剂和粉末材料的混合均匀。

[0023] 本实用新型的混料组合搅拌装置,适用于研磨抛光粉体材料与微量助剂的均匀混合,也可用于其它粉末生产中的物料均匀搅拌。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

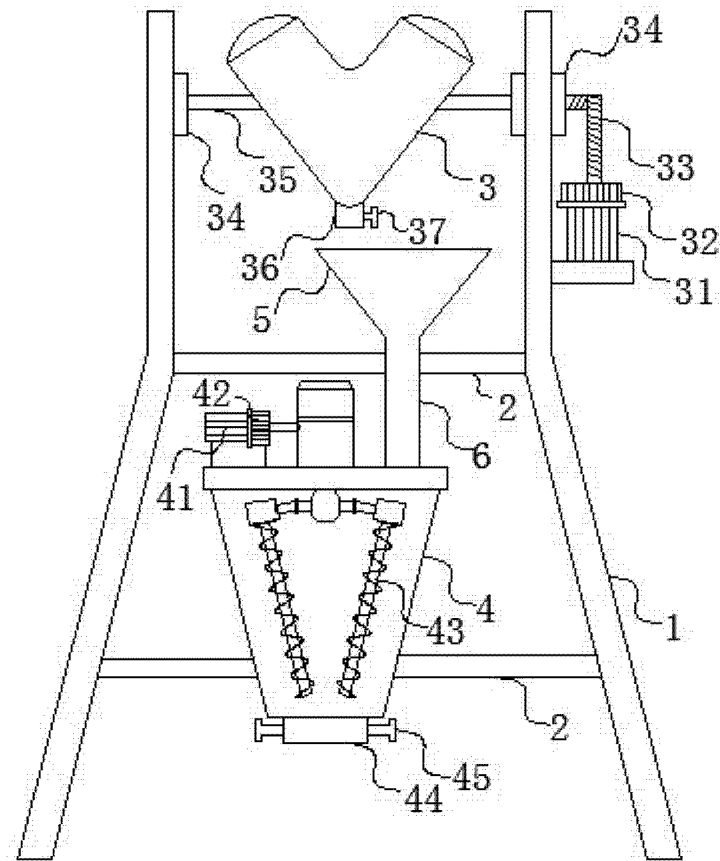


图 1