



(21) 申请号 202322457398.9

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 宝鸡靖源科技发展有限公司

地址 721008 陕西省宝鸡市凤翔区长青工
业园区创业西路3号

(72) 发明人 盖维峰 宋春义

(51) Int. Cl.

B01F 31/00 (2022.01)

B01F 35/43 (2022.01)

B01F 35/42 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

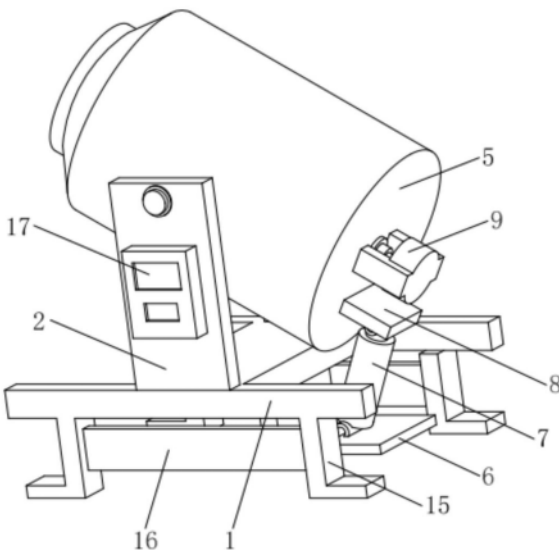
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种化工生产用混料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化工生产用混料装置,包括支撑台,所述支撑台的上表面固定连接有两个支板,两个所述支板相互靠近的一侧面均固定镶嵌有轴承环,两个所述轴承环的内圈均固定连接有转轴,所述支撑台的上方设有混料筒,两个所述转轴相互靠近的一端均与混料筒的外表面固定连接,所述支撑台的底面固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面通过连接轴铰接有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端通过销轴铰接有连接板,所述连接板的左侧面与混料筒的右侧面固定连接,所述混料筒的右侧面固定镶嵌有密封轴承。本化工生产用混料装置,能够带动混料筒的后端向上移动,将会使混料筒内部的物料倾倒排出,提高物料混合后的下料速度。



1. 一种化工生产用混料装置,其特征在于:包括支撑台(1),所述支撑台(1)的上表面固定连接有两个支板(2),两个所述支板(2)相互靠近的一侧面均固定镶嵌有轴承环(3),两个所述轴承环(3)的内圈均固定连接有转轴(4),所述支撑台(1)的上方设有混料筒(5),两个所述转轴(4)相互靠近的一端均与混料筒(5)的外表面固定连接,所述支撑台(1)的底面固定连接有支撑板(6),所述支撑板(6)的上表面通过连接轴铰接有电动推杆(7),所述电动推杆(7)的伸缩端通过销轴铰接有连接板(8),所述连接板(8)的左侧面与混料筒(5)的右侧面固定连接,所述混料筒(5)的右侧面固定镶嵌有密封轴承(10),所述密封轴承(10)的内圈固定连接搅拌轴(11),所述混料筒(5)的右侧面固定安装有驱动电机(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工生产用混料装置,其特征在于:所述驱动电机(9)的输出端与搅拌轴(11)的右端固定连接,所述搅拌轴(11)的外表面固定连接有多个搅拌叶板(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种化工生产用混料装置,其特征在于:所述混料筒(5)的左端开设有排料孔(13),所述排料孔(13)的内壁螺纹连接有密封盖(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种化工生产用混料装置,其特征在于:所述支撑台(1)的底面开设有两个凹孔(18),所述支撑台(1)的底面固定连接有两组支撑腿(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种化工生产用混料装置,其特征在于:所述支撑台(1)的下方设有两个加固板(16),两个所述加固板(16)的左右两侧面分别与两组支撑腿(15)相互靠近的一侧面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种化工生产用混料装置,其特征在于:所述支板(2)的正面固定安装有控制器(17),所述控制器(17)通过导线分别与驱动电机(9)和电动推杆(7)电连接。

一种化工生产用混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工生产领域,尤其是一种化工生产用混料装置。

背景技术

[0002] 化工即化学工业,凡运用化学方法改变物质组成或结构、或合成新物质的,都属于化学生产技术,也就是化学工艺,所得的产品被称为化学品或化工产品。

[0003] 化工生产混料是化工生产过程中的重要工艺过程,通常是粉状的物质混料,经过混料装置使多种物料混合在一起,目前公告号为CN212283684U的中国专利公开了一种高效化工生产用混料装置,包括壳体,所述壳体顶部的右侧固定连通有加料管,所述壳体的顶部固定连接第一电机,所述第一电机转轴的底部贯穿至壳体的内腔并固定连接有转杆,但上述专利中采用排料管对物料排出速度较慢,不便于对排出的物料收集处理,降低物料混合后的下料速度,为此,我们提出一种化工生产用混料装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种化工生产用混料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种化工生产用混料装置,包括支撑台,所述支撑台的上表面固定连接有两个支板,两个所述支板相互靠近的一侧均固定镶嵌有轴承环,两个所述轴承环的内圈均固定连接转轴,所述支撑台的上方设有混料筒,两个所述转轴相互靠近的一端均与混料筒的外表面固定连接,所述支撑台的底面固定连接支撑板,所述支撑板的上表面通过连接轴铰接有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端通过销轴铰接有连接板,所述连接板的左侧面与混料筒的右侧面固定连接,所述混料筒的右侧面固定镶嵌有密封轴承,所述密封轴承的内圈固定连接搅拌轴,所述混料筒的右侧面固定安装有驱动电机。

[0007] 在进一步的实施例中,所述驱动电机的输出端与搅拌轴的右端固定连接,所述搅拌轴的外表面固定连接多个搅拌叶板。

[0008] 在进一步的实施例中,所述混料筒的左端开设有排料孔,所述排料孔的内壁螺纹连接有密封盖。

[0009] 在进一步的实施例中,所述支撑台的底面开设有两个凹孔,所述支撑台的底面固定连接有两组支撑腿。

[0010] 在进一步的实施例中,所述支撑台的下方设有两个加固板,两个所述加固板的左右两侧面分别与两组支撑腿相互靠近的一侧面固定连接。

[0011] 在进一步的实施例中,所述支板的正面固定安装有控制器,所述控制器通过导线分别与驱动电机和电动推杆电连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过设置的支撑板和电动推杆,并与连接板的配合,可以对混料筒的右端

进行支撑,并且能够带动混料筒的右端向上移动,将会使混料筒内部的物料倾倒排出,并且可以使化工物料混合后快速排出,从而解决目前混料装置采用排料管对物料排出速度较慢的问题,便于对排出的物料收集处理,通过电动推杆的运动,能够进行往复伸缩运动,将会使混料筒的右端反复上下运动,达到对物料注入后搅拌混合更加均匀的效果。

附图说明

[0014] 图1为化工生产用混料装置正视图的立体结构示意图。

[0015] 图2为化工生产用混料装置右视图的立体结构示意图。

[0016] 图3为化工生产用混料装置中混料筒正视图的剖视图。

[0017] 图4为化工生产用混料装置左视图的立体结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑台;2、支板;3、轴承环;4、转轴;5、混料筒;6、支撑板;7、电动推杆;8、连接板;9、驱动电机;10、密封轴承;11、搅拌轴;12、搅拌叶板;13、排料孔;14、密封盖;15、支撑腿;16、加固板;17、控制器;18、凹孔。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型中,一种化工生产用混料装置,包括支撑台1,支撑台1的上表面固定连接有两个支板2,两个支板2相互靠近的一侧均固定镶嵌有轴承环3,两个轴承环3的内圈均固定连接转轴4,支撑台1的上方设有混料筒5,两个转轴4相互靠近的一端均与混料筒5的外表面固定连接,支撑台1的底面固定连接支撑板6,支撑板6的上表面通过连接轴铰接有电动推杆7,电动推杆7的伸缩端通过销轴铰接有连接板8,连接板8的左侧面与混料筒5的右侧面固定连接,混料筒5的右侧面固定镶嵌有密封轴承10,密封轴承10的内圈固定连接搅拌轴11,混料筒5的右侧面固定安装有驱动电机9。

[0023] 驱动电机9的输出端与搅拌轴11的右端固定连接,搅拌轴11的外表面固定连接有多个搅拌叶板12,混料筒5的左端开设有排料孔13,排料孔13的内壁螺纹连接有密封盖14,通过驱动电机9输出端与搅拌轴11右端的连接,能够带动搅拌轴11以及搅拌叶板12进行旋转,将会为搅拌叶板12的转动提供动力,利用密封盖14可以对排料孔13进行密封,便于对其密封混合。

[0024] 支撑台1的底面开设有两个凹孔18,支撑台1的底面固定连接有两组支撑腿15,支撑台1的下方设有两个加固板16,两个加固板16的左右两侧面分别与两组支撑腿15相互靠近的一侧面固定连接,支架2的正面固定安装有控制器17,控制器17通过导线分别与驱动电机9和电动推杆7电连接,通过支撑腿15和加固板16,能够对支撑台1的底部稳定支撑,利用控制器17便于对驱动电机9和电动推杆7进行操控。

[0025] 本实用新型的工作原理是:首先将该装置与电源连接,接着通过排料孔13将物料注入,并使用密封盖14对其密封,然后驱动电机9带动搅拌轴11和搅拌叶板12的旋转,便可以对注入的物料混合处理,当物料混合后下料时,取下密封盖14,并启动电动推杆7进行伸展运动,能够通过连接板8带动混料筒5向上移动,直至使混料筒5内部的物料倾倒排出。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

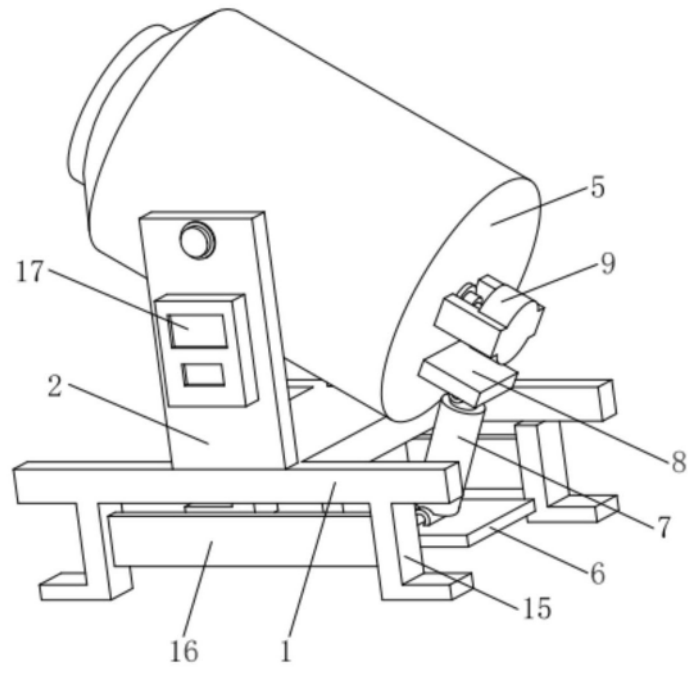


图1

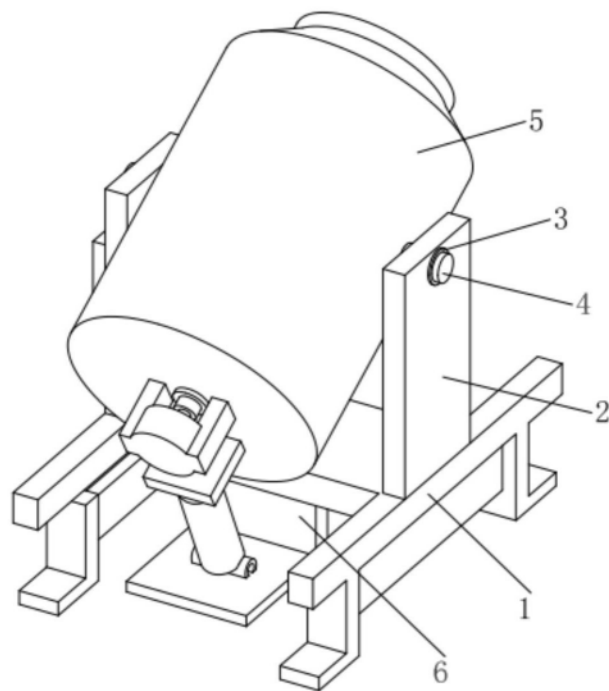


图2

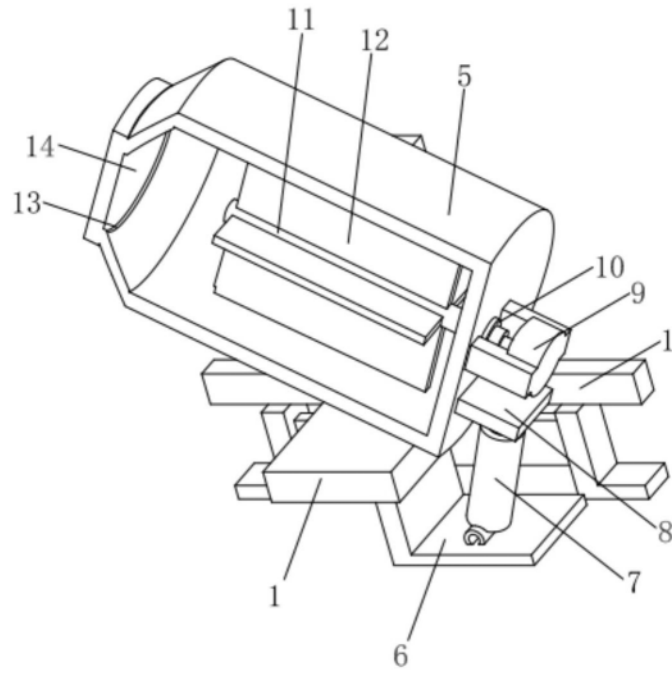


图3

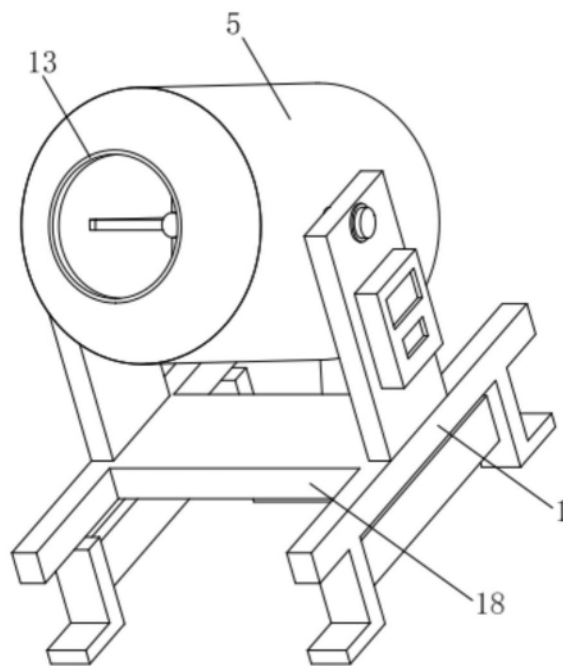


图4