



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211487414 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922197987.1

(22)申请日 2019.12.10

(73)专利权人 福建省德化龙顺陶瓷有限公司
地址 362500 福建省泉州市德化县浔中镇
城东开发区

(72)发明人 陈必奋

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357

代理人 翁煌煜

(51)Int.Cl.

B01F 9/08(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

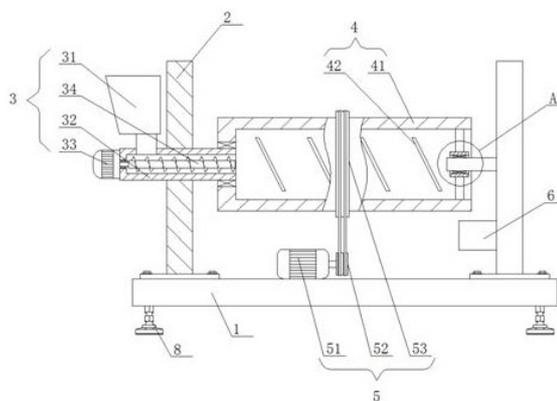
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置

(57)摘要

本实用新型涉及陶瓷制品生产技术领域,且公开了一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,包括底座,底座的上端对称固定连接支撑板,其中一个支撑板上安装有进料机构,进料机构的输出端上通过第一轴承转动连接有混料机构,混料机构上安装有驱动机构,支撑板对应混料机构输出端的位置处安装有接料箱;混料机构包括混料桶和螺旋板,混料桶的一端呈开口设置,且通过转动机构连接在其中一个支撑板的侧壁上,混料桶的另一端通过第一轴承与进料机构的输出端转动连接,若干个螺旋板均匀等距地固定连接在混料桶内。本实用新型使得能够一边进料一边出料,让加工效率得到较大的提升,有利于提升陶瓷制品的生产效率。



1. 一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端对称固定连接有支撑板(2),其中一个所述支撑板(2)上安装有进料机构(3),所述进料机构(3)的输出端上通过第一轴承转动连接有混料机构(4),所述混料机构(4)上安装有驱动机构(5),所述支撑板(2)对应混料机构(4)输出端的位置处安装有接料箱(6);

所述混料机构(4)包括混料桶(41)和螺旋板(42),所述混料桶(41)的一端呈开口设置,且通过转动机构(7)连接在其中一个支撑板(2)的侧壁上,所述混料桶(41)的另一端通过第一轴承与进料机构(3)的输出端转动连接,若干个所述螺旋板(42)均匀等距地固定连接在混料桶(41)内。

2. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,其特征在于,所述进料机构(3)包括进料漏斗(31)、进料筒(32)、进料电机(33)和螺旋杆(34),所述进料筒(32)穿过支撑板(2)设置,且与支撑板(2)之间固定连接,所述进料筒(32)的开口端通过第一轴承与混料桶(41)转动连接,所述进料筒(32)与混料桶(41)为连通设置,所述进料电机(33)固定连接在进料筒(32)外的一端,且其输出端穿过进料筒(32)设置,所述螺旋杆(34)固定连接在进料电机(33)的输出端上,所述进料电机(33)的输出端通过第二轴承与进料筒(32)转动连接,所述进料漏斗(31)固定连通在进料筒(32)靠近进料电机(33)的一端的侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,其特征在于,所述驱动机构(5)包括驱动电机(51)、主动皮带轮(52)和从动皮带轮(53),所述驱动电机(51)固定连接在底座(1)的上端,所述主动皮带轮(52)固定连接在驱动电机(51)的输出端上,所述从动皮带轮(53)固定套接在混料桶(41)上,所述主动皮带轮(52)和从动皮带轮(53)之间通过皮带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,其特征在于,所述转动机构(7)包括定位杆(71)、固定套(72)和连接杆(73),所述定位杆(71)固定连接在支撑板(2)对应混料桶(41)开口处的侧壁上,所述固定套(72)通过第三轴承与定位杆(71)转动连接,所述固定套(72)位于混料桶(41)内,且通过若干个连接杆(73)固定连接在混料桶(41)内的侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,其特征在于,所述底座(1)的底部死角处均固定连接有支撑脚(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,其特征在于,所述底座(1)和支撑板(2)的外表面均涂有防腐涂层。

一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷制品生产技术领域,尤其涉及一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置。

背景技术

[0002] 耐火材料的生产工艺中,需要将各种原料送入混料设备中进行均匀搅拌,送料方面现有设备都是用传送带或送料装置将原料运输至混料设备上方,然后将原料自原料入口直接倒入混料装置中,然后由设置于混料装置中的搅拌桨搅拌均匀。

[0003] 在混料的过程中,需要将定量的原料加入到混料装置中,然后进行混料,混合好后,再将原料倒出,不能够一边进料一边出料,使得加工效率较低,不利于陶瓷制品的生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中在混料的过程中,需要将定量的原料加入到混料装置中,然后进行混料,混合好后,再将原料倒出,不能够一边进料一边出料,使得加工效率较低,不利于陶瓷制品的生产效率的问题,而提出的一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,包括底座,所述底座的上端对称固定连接支撑板,其中一个所述支撑板上安装有进料机构,所述进料机构的输出端上通过第一轴承转动连接有混料机构,所述混料机构上安装有驱动机构,所述支撑板对应混料机构输出端的位置处安装有接料箱;

[0007] 所述混料机构包括混料桶和螺旋板,所述混料桶的一端呈开口设置,且通过转动机构连接在其中一个支撑板的侧壁上,所述混料桶的另一端通过第一轴承与进料机构的输出端转动连接,若干个所述螺旋板均匀等距地固定连接在混料桶内。

[0008] 优选的,所述进料机构包括进料漏斗、进料筒、进料电机和螺旋杆,所述进料筒穿过支撑板设置,且与支撑板之间固定连接,所述进料筒的开口端通过第一轴承与混料桶转动连接,所述进料筒与混料桶为连通设置,所述进料电机固定连接在进料筒外的一端,且其输出端穿过进料筒设置,所述螺旋杆固定连接在进料电机的输出端上,所述进料电机的输出端通过第二轴承与进料筒转动连接,所述进料漏斗固定连通在进料筒靠近进料电机一端的侧壁上。

[0009] 优选的,所述驱动机构包括驱动电机、主动皮带轮和从动皮带轮,所述驱动电机固定连接在底座的上端,所述主动皮带轮固定连接在驱动电机的输出端上,所述从动皮带轮固定套接在混料桶上,所述主动皮带轮和从动皮带轮之间通过皮带传动连接。

[0010] 优选的,所述转动机构包括定位杆、固定套和连接杆,所述定位杆固定连接在支撑板对应混料桶开口处的侧壁上,所述固定套通过第三轴承与定位杆转动连接,所述固定套

位于混料桶内,且通过若干个连接杆固定连接在混料桶内的侧壁上。

[0011] 优选的,所述底座的底部死角处均固定连接支撑脚。

[0012] 优选的,所述底座和支撑板的外表面均涂有防腐涂层。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该日用陶瓷制品生产用高速混料装置,通过设置底座、支撑板、进料机构、混料机构、混料桶、螺旋板、驱动机构和接料箱,当需要进行混料时,首先通过进料机构将原料加进到混料桶中,然后启动驱动机构带动混料桶转动,在混料桶转动的过程中,螺旋板不断地对原料进行混合,同时将原料不断地向混料桶的开口处输送,最终使得混合好后的原料落在接料箱中,使得能够一边进料一边出料,让加工效率得到较大的提升,有利于提升陶瓷制品的生产效率。

[0015] 2、该日用陶瓷制品生产用高速混料装置,通过设置进料机构、进料漏斗、进料筒、进料电机和螺旋杆,当需要进料时,启动进料电机,进料电机带动螺旋杆转动,将进料漏斗中的原料从进料筒输送到混料桶中,进行混料,使得进料十分地方便。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型使得能够一边进料一边出料,让加工效率得到较大的提升,有利于提升陶瓷制品的生产效率和自动化程度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置A部分的放大图。

[0019] 图中:1底座、2支撑板、3进料机构、31进料漏斗、32进料筒、33进料电机、34螺旋杆、4混料机构、41混料桶、42螺旋板、5驱动机构、51驱动电机、52主动皮带轮、53从动皮带轮、6接料箱、7转动机构、71定位杆、72固定套、73连接杆、8支撑脚。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[0022] 参照图1-2,一种日用陶瓷制品生产用高速混料装置,包括底座1,底座1的上端对称固定连接支撑板2,其中一个支撑板2上安装有进料机构3,进料机构3的输出端上通过第一轴承转动连接有混料机构4,混料机构4上安装有驱动机构5,支撑板2对应混料机构4输出端的位置处安装有接料箱6;

[0023] 混料机构4包括混料桶41和螺旋板42,混料桶41的一端呈开口设置,且通过转动机构7连接在其中一个支撑板2的侧壁上,混料桶41的另一端通过第一轴承与进料机构3的输

出端转动连接,若干个螺旋板42均匀等距地固定连接在混料桶41内,当需要进行混料时,首先通过进料机构3将原料加进到混料桶41中,然后启动驱动机构5带动混料桶41转动,在混料桶41转动的过程中,螺旋板42不断地对原料进行混合,同时将原料不断地向混料桶41的开口处输送,最终使得混合好后的原料落在接料箱6中,使得能够一边进料一边出料,让加工效率得到较大的提升,有利于提升陶瓷制品的生产效率。

[0024] 进料机构3包括进料漏斗31、进料筒32、进料电机33和螺旋杆34,进料筒32穿过支撑板2设置,且与支撑板2之间固定连接,进料筒32的开口端通过第一轴承与混料桶41转动连接,进料筒32与混料桶41为连通设置,进料电机33固定连接在进料筒32外的一端,且其输出端穿过进料筒32设置,螺旋杆34固定连接在进料电机33的输出端上,进料电机33的输出端通过第二轴承与进料筒32转动连接,进料漏斗31固定连通在进料筒32靠近进料电机33的一端的侧壁上,当需要进料时,启动进料电机33,进料电机33带动螺旋杆34转动,将进料漏斗31中的原料从进料筒32输送到混料桶41中,进行混料,使得进料十分地方便。

[0025] 驱动机构5包括驱动电机51、主动皮带轮52和从动皮带轮53,驱动电机51固定连接在底座1的上端,主动皮带轮52固定连接在驱动电机51的输出端上,从动皮带轮53固定套接在混料桶41上,主动皮带轮52和从动皮带轮53之间通过皮带传动连接,为混料桶41提供了动力。

[0026] 转动机构7包括定位杆71、固定套72和连接杆73,定位杆71固定连接在支撑板2对应混料桶41开口处的侧壁上,固定套72通过第三轴承与定位杆71转动连接,固定套72位于混料桶41内,且通过若干个连接杆73固定连接在混料桶41内的侧壁上,对混料桶41的一端起了很好地支撑作用。

[0027] 底座1的底部死角处均固定连接有支撑脚8,对整个装置起了支撑的作用。

[0028] 底座1和支撑板2的外表面均涂有防腐涂层。起了很好的防腐作用。

[0029] 本实用新型中,当需要进行混料时,首先通过进料机构3将原料加进到混料桶41中,然后启动驱动机构5带动混料桶41转动,在混料桶41转动的过程中,螺旋板42不断地对原料进行混合,同时将原料不断地向混料桶41的开口处输送,最终使得混合好后的原料落在接料箱6中,使得能够一边进料一边出料,让加工效率得到较大的提升,有利于提升陶瓷制品的生产效率,当需要进料时,启动进料电机33,进料电机33带动螺旋杆34转动,将进料漏斗31中的原料从进料筒32输送到混料桶41中,进行混料,使得进料十分地方便。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

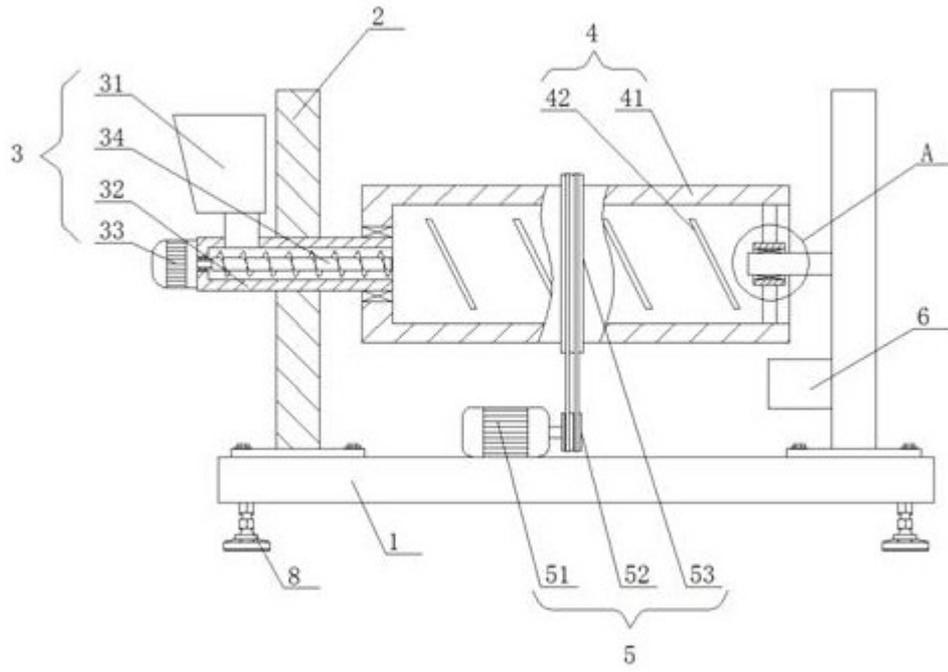


图1

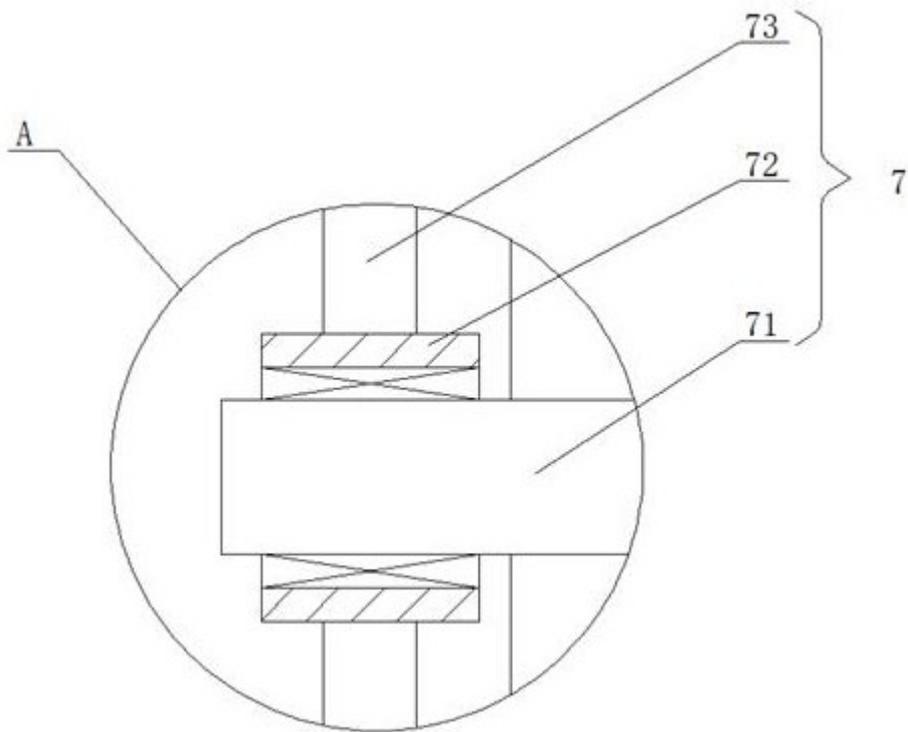


图2