



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202379447 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 15

(21) 申请号 201120428377. 9

(22) 申请日 2011. 11. 02

(73) 专利权人 福建南安市科捷机电有限公司

地址 362341 福建省泉州市南安市官桥镇周厝村工业开发区

(72) 发明人 林让士

(51) Int. Cl.

B65G 47/244 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

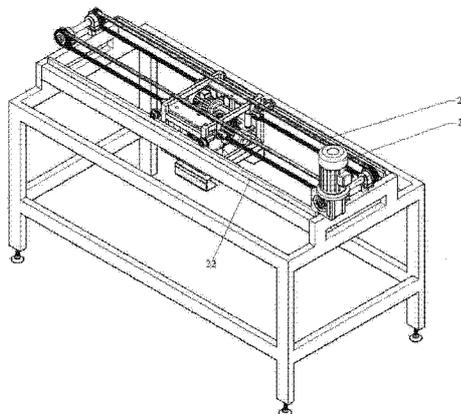
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种新型陶瓷曲瓦调头机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型陶瓷曲瓦调头机,主要包括机架、输送装置和机头调头装置,所述的输送装置由釉线脚、皮带轮组、角铁、釉线轴、轴承组件和托条机构组成,其皮带轮组固定在釉线轴上,釉线轴通过角铁和轴承组件固定在机架上,输送电机带动釉线轴转动,釉线轴带动皮带组轮,皮带组轮上连接有输送线;所述的机头调头装置包括升降组件、旋转组件和水平组件,其升降组件由升降蜗箱电机固定在活动板上通过升降齿条组件控制固定在活动板上的升降轴,活动板的四角由四个活动轴套组件拉伸着;所述的旋转组件由旋转蜗箱电机控制旋转座,旋转座通过旋转轴固定连接调头板件;所述的水平组件由固定在机架上的两对快接连接组件和两对由滚动轮支撑轴固定的滚动轮。本实用新型的有益效果是:所述的机头调头装置取代了传统的人工调头工作,减少生产人力,提高工作效率、降低生产成本、实现自动化生产。



1. 一种新型陶瓷曲瓦调头机,其特征在于:主要包括机架、输送装置和机头调头装置,所述的输送装置由釉线脚、皮带轮组、角铁、釉线轴、轴承组件和托条机构组成,其皮带轮组固定在釉线轴上,釉线轴通过角铁和轴承组件固定在机架上,输送电机带动釉线轴转动,釉线轴带动皮带组轮,皮带组轮上连接有输送线;所述的机头调头装置包括升降组件、旋转组件和水平组件,其升降组件由升降蜗箱电机固定在活动板上通过升降齿条组件控制固定在活动板上的升降轴,活动板的四角由四个活动轴套组件拉伸着;所述的旋转组件由旋转蜗箱电机控制旋转座,旋转座通过旋转轴固定连接调头板件;所述的水平组件由固定在机架上的两对快连接组件和两对由滚动轮支撑轴固定的滚动轮,滚动轮置于机架的轨道上,水平蜗箱电机通过快拉带带动快连接组件使机头调头装置在机架轨道上来回运动。

2. 根据权利要求1所述的一种新型陶瓷曲瓦调头机,其特征在于:所述的机头调头装置在轨道上运动是与输送曲瓦输送线是同向同步运动。

## 一种新型陶瓷曲瓦调头机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,尤其是涉及一种使陶瓷曲瓦在进入窑炉之前将曲瓦进行隔片调头处理的新型陶瓷曲瓦调头机。

### 背景技术

[0002] 由于窑炉生产是二十四小时连续不停的生产,陶瓷曲瓦在进入窑炉烧结之前,为了防止曲瓦在烧结的过程中曲瓦与曲瓦之间产生的釉水粘接以及曲瓦缺角等问题,必须在进入窑炉之前将曲瓦进行隔片调头处理,以此达到将相隔的瓦头与瓦尾错开的目的。目前,对这种陶瓷曲瓦调头主要是靠人工调头完成,花费大量的人力和物力,增加了成本。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术存在的不足,而提供一种使陶瓷曲瓦在进入窑炉之前将曲瓦进行隔片调头处理,提高工作效率、降低生产成本、实现自动化生产的新型陶瓷曲瓦调头机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 一种新型陶瓷曲瓦调头机,主要包括机架、输送装置和机头调头装置,所述的输送装置由釉线脚、皮带轮组、角铁、釉线轴、轴承组件和托条机构组成,其皮带轮组固定在釉线轴上,釉线轴通过角铁和轴承组件固定在机架上,输送电机带动釉线轴转动,釉线轴带动皮带组轮,皮带组轮上连接有输送线;所述的机头调头装置包括升降组件、旋转组件和水平组件,其升降组件由升降蜗箱电机固定在活动板上通过升降齿条组件控制固定在活动板上的升降轴,活动板的四角由四个活动轴套组件拉伸着;所述的旋转组件由旋转蜗箱电机控制旋转座,旋转座通过旋转轴固定连接调头板件;所述的水平组件由固定在机架上的两对快连接组件和两对由滚动轮支撑轴固定的滚动轮,滚动轮置于机架的轨道上,水平蜗箱电机通过快拉带带动快连接组件使机头调头装置在机架轨道上来回运动。

[0006] 所述的机头调头装置在轨道上运动是与输送曲瓦输送线是同向同步运动。

[0007] 本实用新型的有益效果是:所述的机头调头装置取代了传统的人工调头工作,减少生产人力,提高工作效率、降低生产成本、实现自动化生产。

[0008] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0010] 图2是本实用新型的机头调头装置结构示意图;

[0011] 图3是本实用新型的机头调头装置与机架连接结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图1、图2、图3所示,是本实用新型一种新型陶瓷曲瓦调头机整体结构图和机头

调头装置的结构示意图,其主要包括机架、输送装置和机头调头装置。

[0013] 如图 1 所示,所述的输送装置由釉线脚 1、皮带轮组 2、角铁 3、釉线轴 4、轴承组件 5 和托条机构 6 组成,其皮带轮组 2 固定在釉线轴 4 上,釉线轴 4 通过角铁 3 和轴承组件 5 固定在机架上,输送电机 7 带动釉线轴 4 转动,釉线轴 4 带动皮带组轮 2,皮带组轮 2 上连接有输送线 8。

[0014] 如图 2 和图 3 所示,所述的机头调头装置包括升降组件、旋转组件和水平组件,其升降组件由升降蜗箱电机 10 固定在活动板 11 上通过升降齿条组件 12 控制固定在活动板 11 上的升降轴 13,活动板 11 的四角由四个活动轴套组件 14 拉伸着;所述的旋转组件由旋转蜗箱电机 15 控制旋转座 16,旋转座 16 通过旋转轴 17 固定连接调头板件 18;所述的水平组件由固定在机头机架 25 上的两对快接连接组件 19 和两对由滚动轮支撑轴 20 固定的滚动轮 21,滚动轮 21 置于机架的轨道 22 上,水平蜗箱电机 23 通过快拉带 24 带动快接连接组件 19 使机头调头装置在机架轨道 22 上来回运动。

[0015] 工作原理:曲瓦瓦坯 9 在输送线 8 上连续行走,经过机头调头装置后,由电控系统对输送线 8 上走过的曲瓦瓦坯 9 计数,计数后进行隔片调头处理,当电控系统发出调头指令后,曲瓦瓦坯 9 行走至调头板件 18 时,调头板件 18 将曲瓦瓦坯 9 提升至相应高度后,调头板件 18 上的曲瓦坯 9 旋转到一定的角度后,在升降控制组件的作用下,曲瓦瓦坯 9 下降,放回输送线 8 的原位置,曲瓦调头完成,完成后整个机头反方向行走至原位,一个工作循环完成,机台就此循环工作。

[0016] 以上方案所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

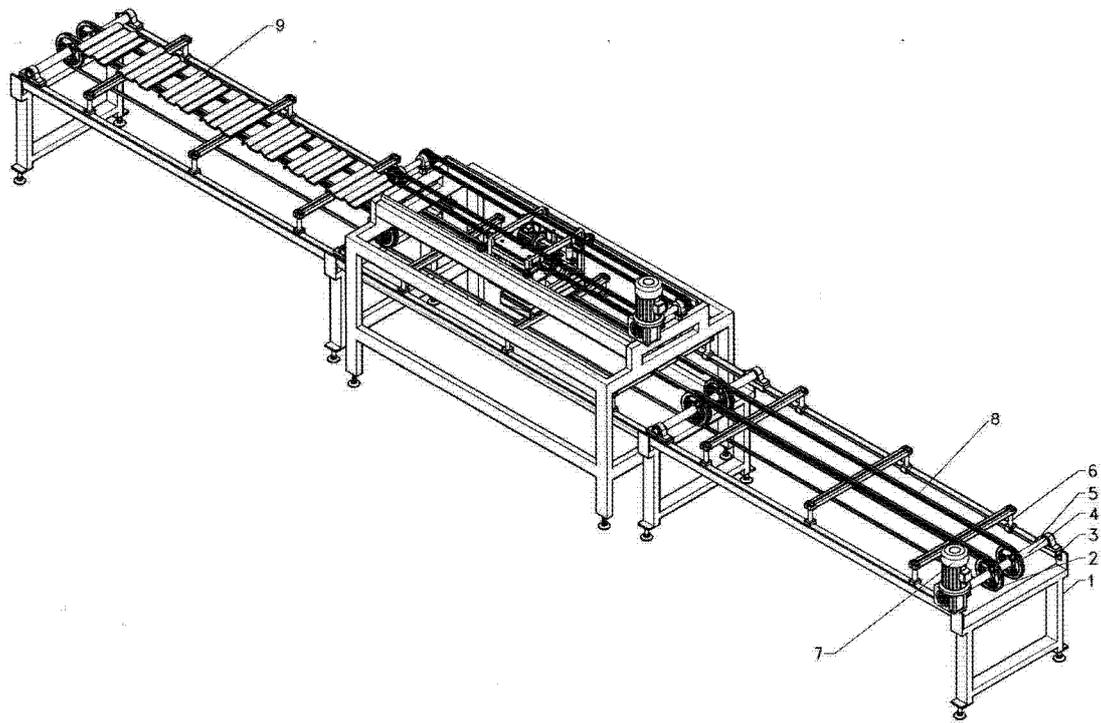


图 1

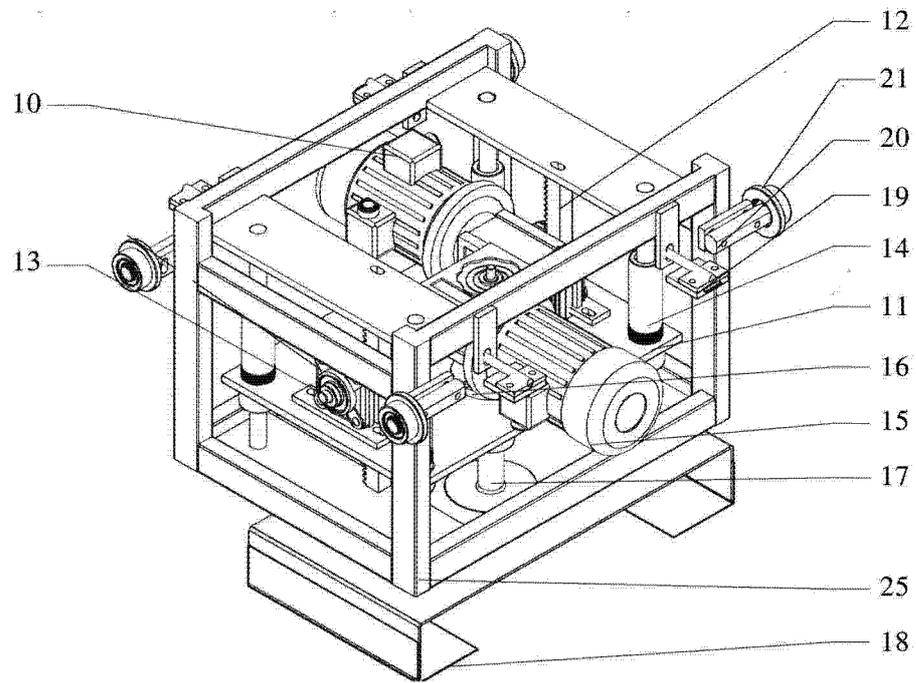


图 2

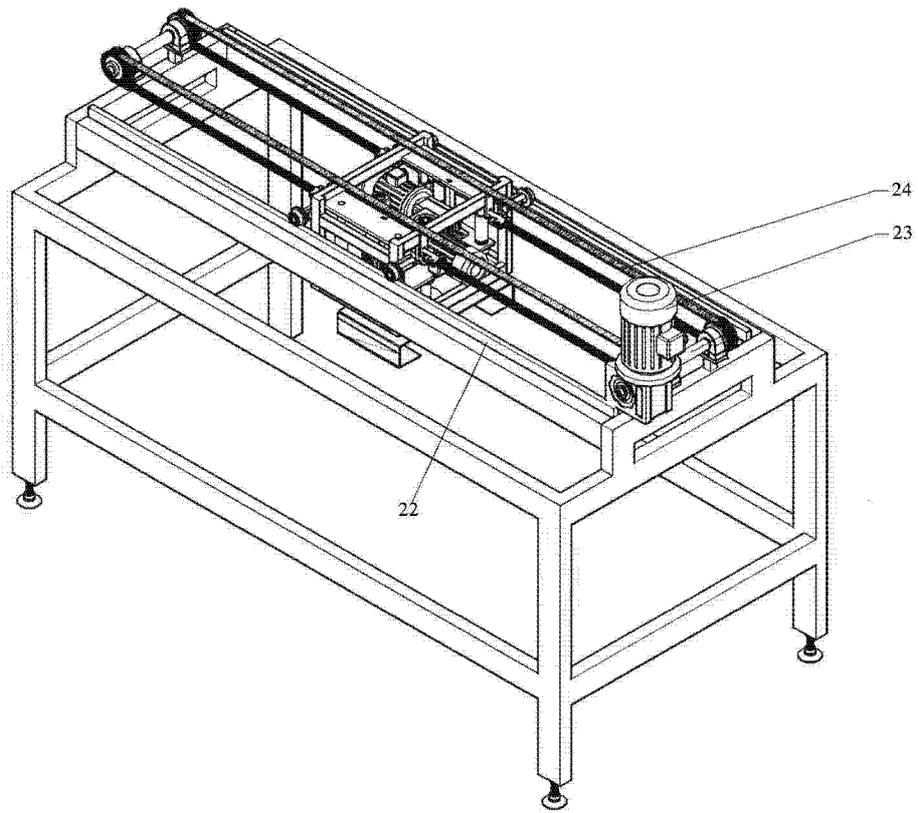


图 3