(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202344663 U
(45)授权公告日 2012.07.25

(21)申请号 201120518183.8

(22)申请日 2011.12.10

(73)专利权人 广东摩德娜科技股份有限公司
地址 528222 广东省佛山市南海区狮山镇小塘三环西工业开发区

(72)发明人 管火金 易思海 李志强 袁樟楠

(74)专利代理机构 佛山市南海智维专利代理有限公司 44225
代理人 李宪宾

(51)Int.Cl.
B28B 11/14(2006.01)

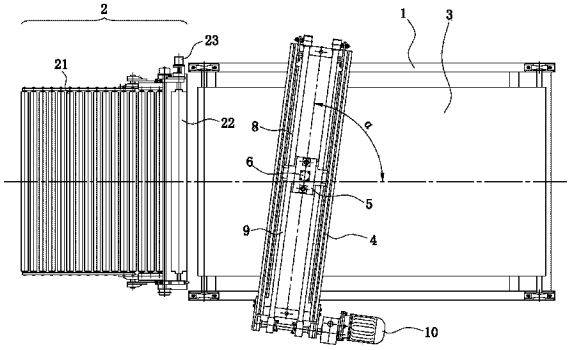
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一种斜轨式陶瓷砖坯同步切割机

(57)摘要

本实用新型公开一种斜轨式陶瓷砖坯同步切割机，包括有机架、传送机构、切割工作台、横梁、滑块、伸缩器和切刀，传送机构接驳切割工作台，横梁横跨在工作台上方，滑块来回滑动地滑配在横梁上，伸缩器安装在滑块上，其伸缩部安装切刀，横梁固定安装在机架上，横梁往砖坯行走方向的反方向水平倾斜，采用上述技术方案后，结合砖坯的行进速度，通过将横梁设计成与砖坯行走方向的反方向水平倾斜一定的角度，实现切割的同步性，省去供横梁滑动的滑轨和驱动电机，简化设备结构，降低维修率和成本。



CN 202344663 U

1. 一种斜轨式陶瓷砖坯同步切割机，包括有机架、传送机构、切割工作台、横梁、滑块、伸缩器和切刀，传送机构接驳切割工作台，横梁横跨在工作台上方，滑块来回滑动地滑配在横梁上，伸缩器安装在滑块上，其伸缩部安装切刀，其特征在于：横梁固定安装在机架上，横梁往砖坯行走方向的反方向水平倾斜。

2. 根据权利要求 1 所述的一种斜轨式陶瓷砖坯同步切割机，其特征在于：所述切刀为刀片结构。

一种斜轨式陶瓷砖坯同步切割机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种斜轨式陶瓷砖坯同步切割机。

背景技术：

[0002] 瓷砖生产的其中一种重要的方式是挤出成型，粉料经粉碎搅混后送至挤出机挤出陶瓷砖坯，挤出的陶瓷砖坯被传送机构送至同步切割机上进行切割工序，将一体连续的砖坯分切成多个单元，完成这个同步切割工序的现有切割机，它是利用横梁可沿砖坯相同的行进方向和行进速度，结合横梁上横向滑动的切刀进行同步切割的，这种同步切割结构需要在机架上配置供横梁滑行的滑轨和驱动电机，这增加了设备的复杂性和维修几率，同时滑轨和驱动电机的存在也会增加设备的成本，另外传统的切刀为滚刀，滚刀由于切割过程与砖坯接触面的长度太长，切割后的砖坯料会受到滚刀的干扰而导致切口产生变形，形成砖坯的成型质量。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述现有技术的缺点，提供一种简化结构、降低维修几率和成本的斜轨式陶瓷砖坯同步切割机。

[0004] 本实用新型的发明目的可以通过以下的技术方案来实现：一种斜轨式陶瓷砖坯同步切割机，包括有机架、传送机构、切割工作台、横梁、滑块、伸缩器和切刀，传送机构接驳切割工作台，横梁横跨在工作台上方，滑块来回滑动地滑配在横梁上，伸缩器安装在滑块上，其伸缩部安装切刀，横梁固定安装在机架上，横梁往砖坯行走方向的反方向水平倾斜。

[0005] 所述切刀为刀片结构。

[0006] 采用上述技术方案后，结合砖坯的行进速度，通过将横梁设计成与砖坯行走方向的反方向水平倾斜一定的角度，实现切割的同步性，省去供横梁滑动的滑轨和驱动电机，简化设备结构，降低维修率和成本。

附图说明：

[0007] 图 1 为本实用新型斜轨式陶瓷砖坯同步切割机的正视结构图；

[0008] 图 2 为本实用新型斜轨式陶瓷砖坯同步切割机的上视结构图；

[0009] 图 3 为本实用新型斜轨式陶瓷砖坯同步切割机横梁的装配结构图；

[0010] 图 4 为图 3 中 A-A 部分的切刀剖视图。

具体实施方式：

[0011] 下面结合附图对本实用专利作进一步说明。

[0012] 本实施例的斜轨式陶瓷砖坯同步切割机包括有机架 1、传送机构 2、切割工作台 3、横梁 4、滑块 5、伸缩器 6 和切刀 7，传送机构 2 由滚筒 21、测速滚筒 22 和测速编码器 23 构成，滚筒 21 负责传送砖坯，测速滚筒 22 和测速编码器 23 共同负责随时测算当前传送速度，

以方便调节，传送机构 2 接驳切割工作台 3，横梁 4 横跨在切割工作台 3 上方并固定安装在机架 1 上，横梁 4 往砖坯行走方向的反方向水平倾斜一定角度 α，角度 α 是经过对砖坯行进速度和走刀速度进行综合计算确定的，在横梁 4 上设有滑轨 8、同步带 9 和驱动电机 10，滑块 5 安装在滑轨 8 上，同步带 9 与滑块 5 连接，驱动电机 10 驱动同步带 9 转动，通过驱动电机 10 的驱动使滑块 5 在横梁 4 上实现来回滑动，伸缩器 6 为气动缸，伸缩器 6 安装在滑块 5 上，其伸缩部安装切刀 7，该切刀 7 为刀片，采用刀片代替传统的滚刀进行切割，可使切刀 7 与砖坯料的接触尽量的接近点接触，尽可能地减少切刀 7 对砖坯切口的干扰，提高成型质量。

[0013] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围情况下，都可利用上述揭示的方法和技术内容对本实用新型技术方案作出许多可能的变动和修饰，或修改为等同变化的等效实施例。故凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型之形状、构造及原理所作的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

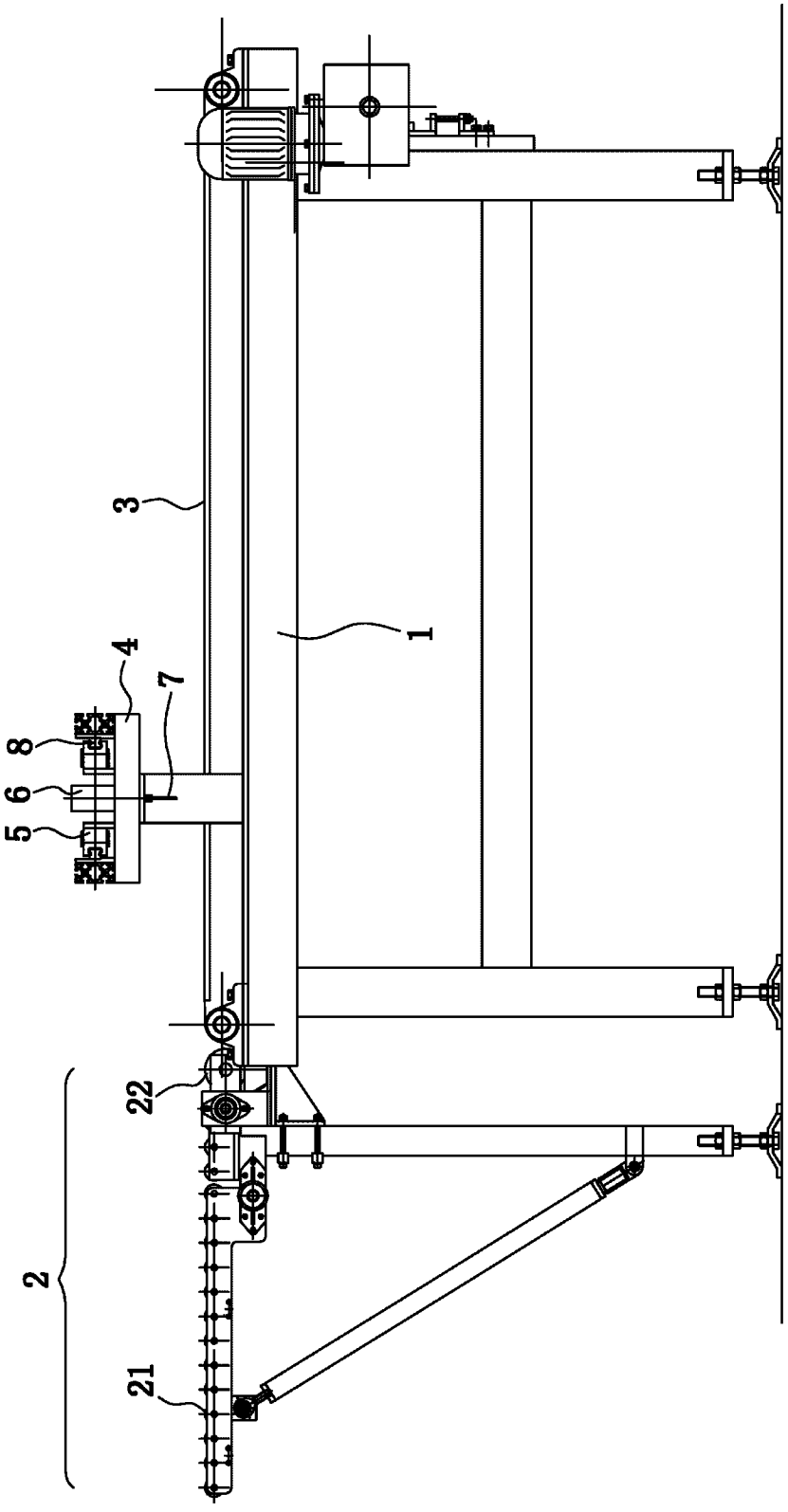


图 1

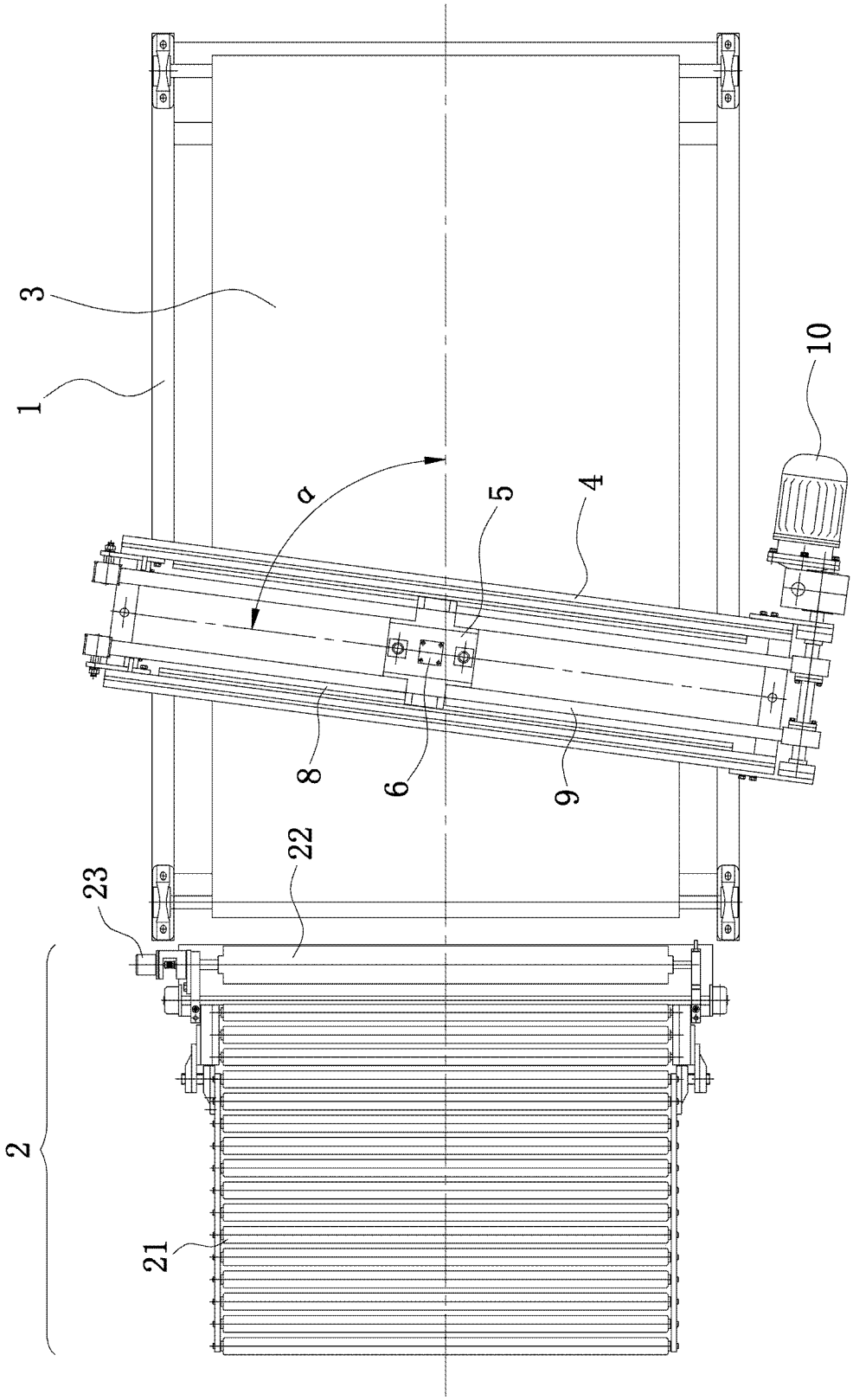


图 2

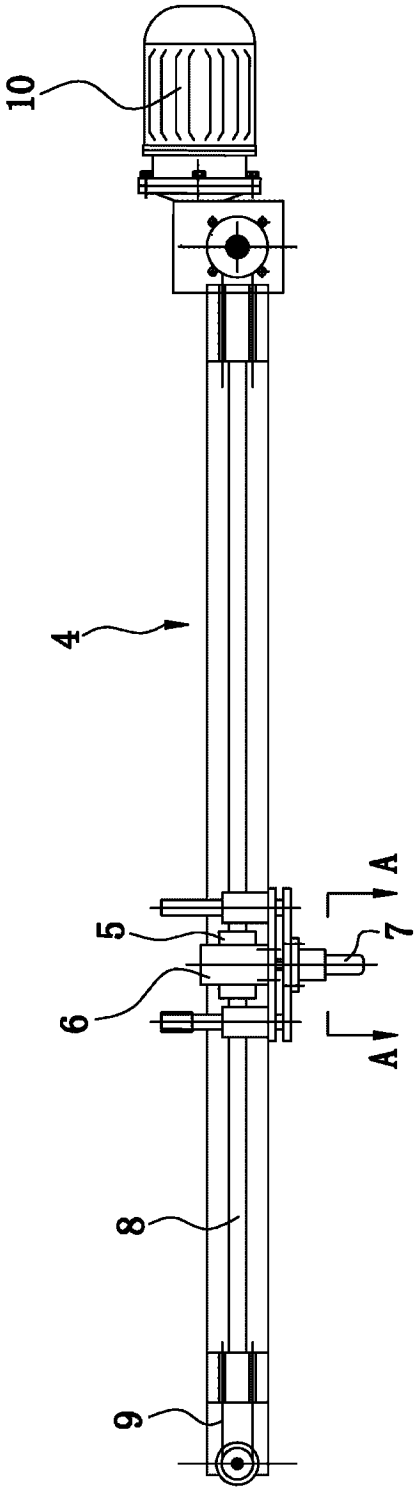


图 3

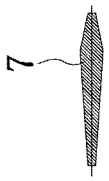


图 4