



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203360272 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320458384. 2

(22) 申请日 2013. 07. 30

(73) 专利权人 金美莉

地址 516100 广东省惠州市博罗县罗阳镇义
和横江屋村东坑艺典水晶马赛克厂

(72) 发明人 樊小华

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 强红刚 唐立平

(51) Int. Cl.

C03B 33/023 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

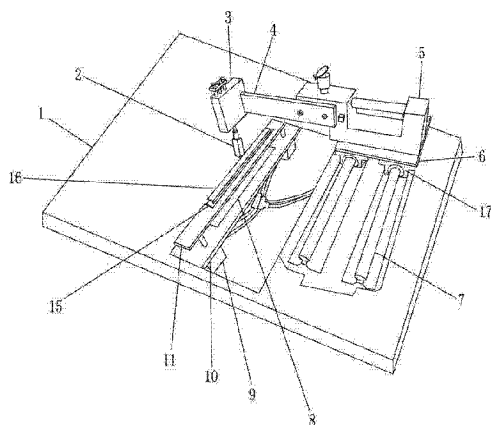
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玻璃马赛克半自动掰片机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种玻璃马赛克半自动掰片机,它包括工作台、滑动机构、切料机构和压料机构,所述的工作台的一端设有切料机构,另一端设有滑动机构,切料机构与滑动机构连接并随滑动机构一起前后移动,切料机构和滑动机构之间设有凹槽,凹槽内设有压料机构。本实用新型玻璃马赛克半自动掰片机具有加工方便、精度高、效率高和成型效果好的优点。



1. 一种玻璃马赛克半自动掰片机,其特征在于:包括工作台(1)、滑动机构、切料机构和压料机构,所述的工作台(1)的一端设有切料机构,另一端设有滑动机构,切料机构与滑动机构连接并随滑动机构一起前后移动,切料机构和滑动机构之间设有凹槽,凹槽内设有压料机构。

2. 根据权利要求1所述的玻璃马赛克半自动掰片机,其特征在于:所述的压料机构包括气缸(9)、固定板(10)和压料板(11),所述的固定板(10)设在凹槽内,固定板(10)上设有下料口(8),固定板(10)两端部的下方分别设有气缸(9),气缸(9)上端设有随气缸(9)一起上下移动的压料板(11),压料板(11)上设有限位槽(15),限位槽(15)内设有限位板(16)。

3. 根据权利要求1所述的玻璃马赛克半自动掰片机,其特征在于:所述的压料机构包括U形架(12),U形架(12)的两侧架上均设有滑动槽(13),滑动槽(13)上设有压料板(11),压料板(11)的两端部分别位于两侧的滑动槽(13)上,压料板(11)上设有与滑动槽(13)相配合的滑杆(14),压料板(11)与U形架(12)之间设有垫板(18),U形架(12)的两侧架下方分别设有气缸(9),气缸(9)带动U形架(12)和压料板(11)一起上下移动。

4. 根据权利要求2或3所述的玻璃马赛克半自动掰片机,其特征在于:所述的压料机构下方设有接料槽。

5. 根据权利要求4所述的玻璃马赛克半自动掰片机,其特征在于:所述的滑动机构包括基座(5)和滑轨(7),所述的滑轨(7)为两条,两条滑轨(7)平行设置在工作台(1)上,滑轨(7)上方设有基座(5),基座(5)与滑轨(7)之间设有底板(6),底板(6)下方设有与滑轨(7)相配合的滑块(17)和继电器,继电器位于两侧滑块(17)之间,基座(5)随底板(6)和滑块(17)一起在滑轨(7)上前后移动。

6. 根据权利要求5所述的玻璃马赛克半自动掰片机,其特征在于:所述的切料机构包括连接板(4),连接板(4)的一端与基座(5)连接,另一端与切刀盒(3)连接,切刀盒(3)下方设有切刀(2)。

7. 根据权利要求6所述的玻璃马赛克半自动掰片机,其特征在于:所述的滑轨(7)端部的工作台(1)上设有与继电器相配合的接触片。

8. 根据权利要求7所述的玻璃马赛克半自动掰片机,其特征在于:所述的气缸(9)与继电器连接。

一种玻璃马赛克半自动掰片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及马赛克加工制作技术领域,特别涉及一种玻璃马赛克半自动掰片机。

背景技术

[0002] 马赛克在建筑、家具和室内外设施中有着广泛的应用,然而,目前,现有马赛克一般是采用简易工作台设施手工掰片完成制作,由于马赛克体积较小,切割起来特别不方便。现有的马赛克掰片,由操作者手工完成切割、掰片动作,此具有如下缺点:1、精度差;2、生产加工效率低;3、加工麻烦;4、加工质量无法保障;5、费时费力;6、成型效果不好,需要进行后期处理。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术的不足而提供一种加工方便、精度高、效率高、成型效果好的玻璃马赛克半自动掰片机。

[0004] 本实用新型公开了一种玻璃马赛克半自动掰片机,包括工作台、滑动机构、切料机构和压料机构,所述的工作台的一端设有切料机构,另一端设有滑动机构,切料机构与滑动机构连接,随滑动机构一起前后移动,切料机构和滑动机构之间设有凹槽,凹槽内设有压料机构。

[0005] 作为本实用新型的优选方案之一,所述的压料机构包括气缸、固定板和压料板,所述的固定板设在凹槽内,固定板上设有下料口,固定板两端部的下方分别设有气缸,气缸上端设有随气缸一起上下移动的压料板,压料板上设有限位槽,限位槽内设有限位板。

[0006] 作为本实用新型的优选方案之二,所述的压料机构包括U形架,U形架的两侧设有滑动槽,U形架上设有压料板,压料板上设有与滑动槽相配合的滑杆,压料板与U形架之间设有垫板,U形架的两侧架下方分别设有气缸,气缸带动U形架和压料板一起上下移动。

[0007] 所述的压料机构下方设有接料槽。

[0008] 所述的滑动机构包括基座和滑轨,所述的滑轨为两条,两条滑轨平行设置在工作台上,滑轨上方设有基座,基座与滑轨之间设有底板,底板下方设有与滑轨相配合的滑块和继电器,继电器位于两侧滑块之间,基座随底板和滑块一起在滑轨上前后移动。

[0009] 所述的切料机构包括连接板,连接板的一端与基座连接,另一端与切刀盒连接,切刀盒下方设有切刀。

[0010] 所述的滑轨端部的工作台上设有与继电器相配合的接触片。

[0011] 所述的气缸与继电器连接。

[0012] 本实用新型玻璃马赛克半自动掰片机的有益效果:通过基座带动切刀在滑轨上滑动进行对马赛克的掰片,当基座运行到滑轨端部时,基座下方的继电器与接触片接触,启动气缸向下运动,由压料板将已掰片的马赛克小板下压掉进接料槽,采用本实用新型技术方案具有加工方便、生产效率高、精度高、产品成型效果好的优点。本实用新型玻璃马赛克半

自动掰片机适用于各色玻璃马赛克的切割掰片,尤其适用于各色 2-3mm 表面不平玻璃马赛克的切割掰片。

[0013] 附图说明:

[0014] 图 1 是本实用新型玻璃马赛克半自动掰片机实施例 1 的结构示意图;

[0015] 图 2 是本实用新型玻璃马赛克半自动掰片机实施例 2 的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了便于本领域技术人员的理解,下面将结合具体实施例及附图对本实用新型的结构原理作进一步的详细描述。

[0017] 实施例 1

[0018] 如图 1 所示,一种玻璃马赛克半自动掰片机,包括工作台 1、滑动机构、切料机构和压料机构,所述的工作台 1 的一端设有切料机构,另一端设有滑动机构,切料机构与滑动机构连接,随滑动机构一起前后移动,切料机构和滑动机构之间设有凹槽,凹槽内设有压料机构。

[0019] 如图 1 所示,所述的压料机构包括气缸 9、固定板 10 和压料板 11,所述的固定板 10 设在凹槽内,固定板 10 上设有下料口 8,固定板 10 两端部的下方分别设有气缸 9,气缸 9 上端设有随气缸 9 一起上下移动的压料板 11,压料板 11 上设有限位槽 15,限位槽 15 内设有限位板 16,用于对需要切割或掰片的马赛克板进行距离微调,所述的压料机构下方设有接料槽,用于收集已加工完成的马赛克片。

[0020] 如图 1 所示,所述的滑动机构包括基座 5 和滑轨 7,所述的滑轨 7 为两条,两条滑轨 7 平行设置在工作台 1 上,滑轨 7 上方设有基座 5,基座 5 与滑轨 7 之间设有底板 6,底板 6 下方设有与滑轨 7 相配合的滑块 17 和继电器,继电器位于两侧滑块 17 之间,基座 5 随底板 6 和滑块 17 一起在滑轨 7 上前后移动。

[0021] 如图 1 所示,所述的切料机构包括连接板 4,连接板 4 的一端与基座 5 连接,另一端与切刀盒 3 连接,切刀盒 3 下方设有切刀 2,切刀 2 可在切刀盒 3 上进行高度调整。

[0022] 如图 1 所示,所述的滑轨 7 端部的工作台 1 上设有与继电器相配合的接触片,所述的气缸 9 与继电器连接,基座 5 运行至滑轨端部时,位于其下方的继电器与工作台 1 上的接触片相接触,启动气缸 9,气缸 9 即带动压料板 11 一起向下运动,实现对马赛克板的掰片动作。

[0023] 实施例 2

[0024] 如图 2 所示,本实施例 2 同上述实施例 1 所述的结构原理相同,不一样的地方在于:所述的压料机构包括 U 形架 12,U 形架 12 的两侧架设有滑动槽 13,U 形架 12 上设有压料板 11,压料板 11 上设有与滑动槽 13 相配合的滑杆 14,压料板 11 与 U 形架 12 之间设有垫板 18,U 形架 12 的两侧架下方分别设有气缸 9,气缸 9 带动 U 形架 12 和压料板 11 一起上下移动,所述的压料机构下方设有接料槽,压料机构采用气缸 9 控制 U 形架 12 来实现对压料板 11 的控制。

[0025] 如图 1、图 2 所示,综上述,本实用新型玻璃马赛克半自动掰片机的工作原理:首先将所需要切割掰片的若干长条状玻璃马赛克板顺序摆好放至切刀 2 下方的工作台 1 上,调整切刀 2 至合适的位置,然后通过基座 5 在滑轨 7 上滑动带动切刀 2 从前向后移动进行对马

赛克板依次切割掰片,当基座 5 运行到滑轨 7 端部时,基座 5 下方的继电器与接触片接触,启动气缸 9 向下运动,由压料板 11 将已切割掰片的马赛克片下压使其掉进接料槽,然后由基座 5 带动切刀 2 回至原位,重复上述操作,直至完成整个长条玻璃马赛克的掰片。

[0026] 上述具体实施方式为本实用新型的优选实施例,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,可利用以上所揭示的技术内容而作出的一些更动、修饰及演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的其他任何未背离本实用新型的技术方案而所做的改变或其他等效的置换方式,均包含在本实用新型的保护范围之内。

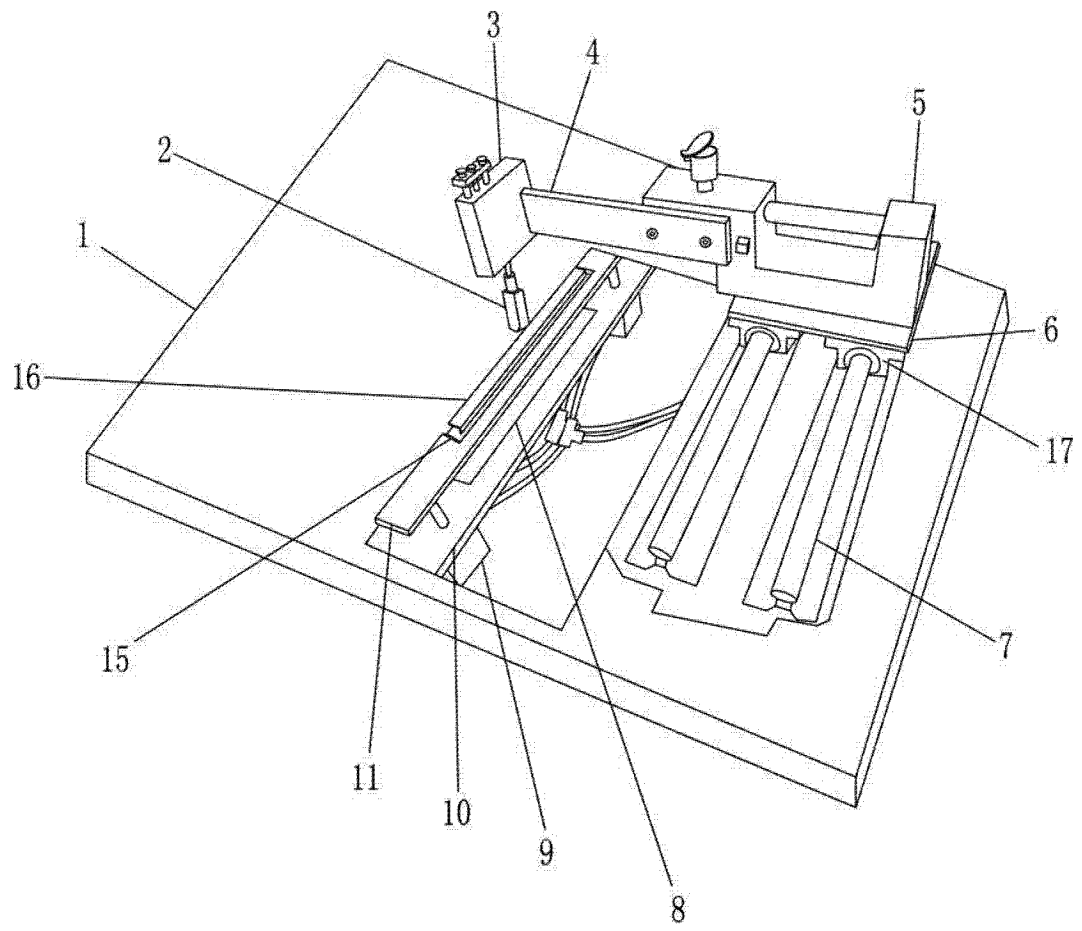


图 1

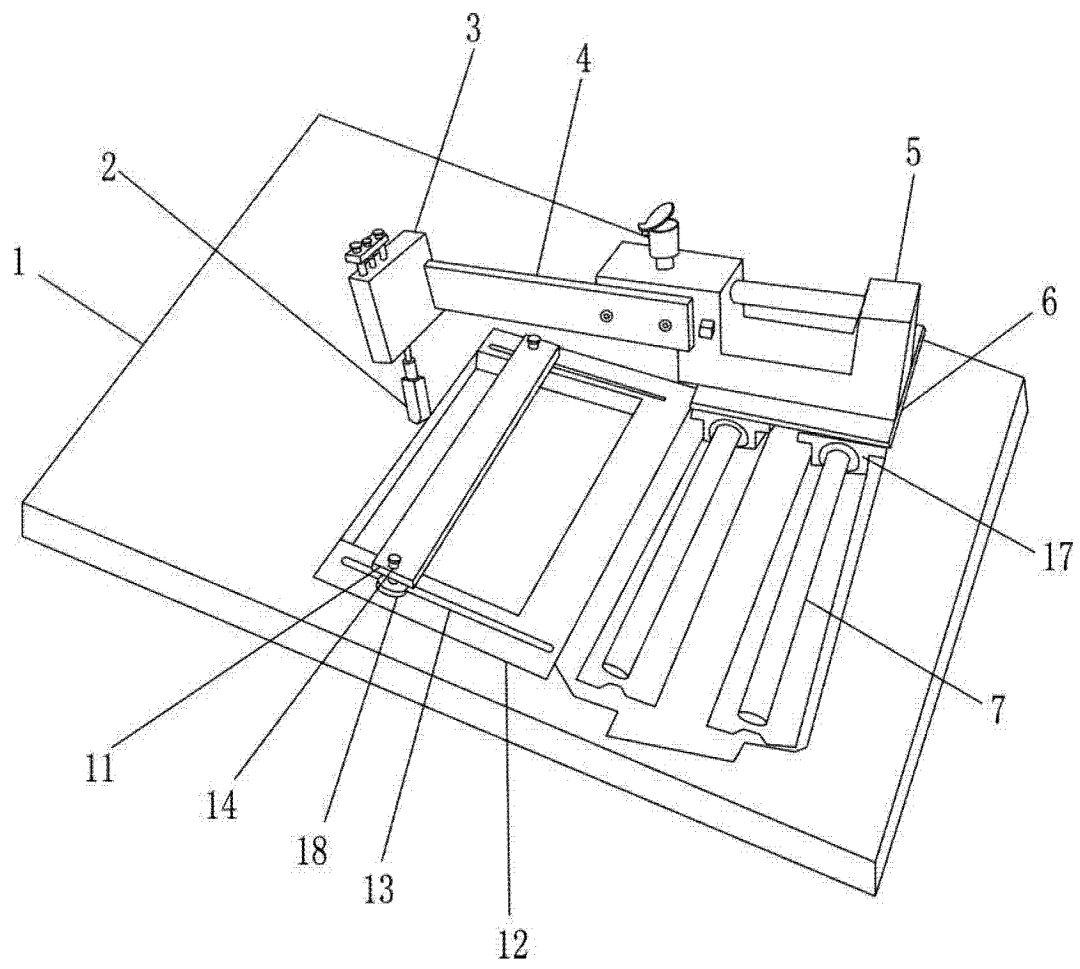


图 2