(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221605034 U
(45)授权公告日 2024.08.27

(21)申请号 202323670357.4

(22)申请日 2023.12.29

(73)专利权人 申雅密封件(广州)有限公司
地址 511434 广东省广州市番禺区化龙镇龙秀路1号

(72)发明人 胡小平 柳虎

(74)专利代理机构 广东省中源正拓专利代理事务所(普通合伙) 44748
专利代理师 金梦

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/32(2006.01)
B29C 45/66(2006.01)
B29C 45/27(2006.01)
B29L 31/26(2006.01)

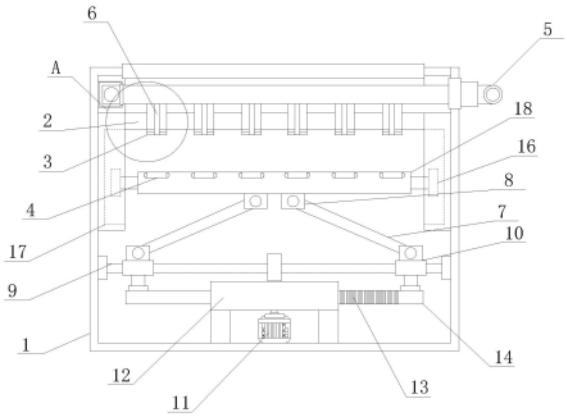
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车密封条生产对接模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车密封条生产对接模具,涉及密封条生产技术领域,包括安装架,安装架上设有固定模板,固定模板上设有多个按压块;本实用新型通过驱动电机带动驱动齿轮进行转动,驱动齿轮与两个齿条进行啮合传动,两个齿条带动两个连接块和两个滑块和两个活动杆的一端相互靠近,从而带动两个固定块、移动模板和其上的多个按压槽向上滑动,致使多个按压槽分别套设在多个按压块内,从而形成多个成型空间,而通料管与外部的挤料设备连通,外部的挤料设备将融化的原料通过通料管和多个连通槽挤入多个成型空间内,从而完成填料过程,在多个成型空间内,多个汽车密封条冷却成型,自动化运行,方便汽车密封条的批量化生产。



CN 221605034 U

1.一种汽车密封条生产对接模具,其特征在于,包括安装架(1),所述安装架(1)上设有固定模板(2),所述固定模板(2)上设有多个按压块(3),所述安装架(1)上设有与多个按压块(3)相连通的通料件,所述安装架(1)内竖直滑动安装有移动模板(18),所述移动模板(18)上设有与多个按压块(3)相对应的多个按压槽(4),并且安装架(1)上设有驱动移动模板(18)进行上下移动的驱动件。

2.根据权利要求1所述的一种汽车密封条生产对接模具,其特征在于,所述通料件包括通料管(5),所述通料管(5)安装在安装架(1)上,并且通料管(5)上设有多个连通槽(6),多个连通槽(6)分别设置在多个按压块(3)上。

3.根据权利要求1所述的一种汽车密封条生产对接模具,其特征在于,所述驱动件包括两个活动杆(7),所述移动模板(18)的底部设有两个固定块(8),两个活动杆(7)分别与两个固定块(8)转动连接,所述安装架(1)上设有水平杆(9),所述水平杆(9)上相对滑动连接有两个滑块(10),两个活动杆(7)远离固定块(8)的一端分别与两个滑块(10)转动连接。

4.根据权利要求3所述的一种汽车密封条生产对接模具,其特征在于,所述驱动件还包括驱动电机(11),所述安装架(1)上均设有安装箱(12),所述安装箱(12)上相对滑动安装有两个齿条(13),两个齿条(13)的相互远离一端均设有连接块(14),两个连接块(14)分别与两个滑块(10)连接,所述驱动电机(11)设置在安装箱(12)内,所述驱动电机(11)的输出轴设有与两个齿条(13)相啮合的驱动齿轮(15)。

5.根据权利要求1所述的一种汽车密封条生产对接模具,其特征在于,所述移动模板(18)的两侧均设有导向块(16),所述安装架(1)上设有两个导向槽(17),两个导向块(16)分别滑动安装在两个导向槽(17)内。

6.根据权利要求1所述的一种汽车密封条生产对接模具,其特征在于,多个按压块(3)通过螺纹可拆卸安装在固定模板(2)上,多个按压槽(4)通过螺纹可拆卸安装在移动模板(18)上。

一种汽车密封条生产对接模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封条生产技术领域,具体为一种汽车密封条生产对接模具。

背景技术

[0002] 汽车密封条对接模具是用于生产汽车密封条的模具工具。该模具主要用于在汽车制造过程中制作密封条的连接部分。

[0003] 模具结构:汽车密封条生产对接模具通常由上模和下模组成。上模和下模之间的模腔形状根据所需制作的密封条形状而设计。材料选择:对接模具通常采用高强度、耐磨、耐腐蚀的材料制造,如优质的钢材或特殊合金材料,以确保模具的寿命和稳定性。模具特点:对接模具的特点取决于所需制作的密封条的形状和尺寸。模具通常具有密封条的形状轮廓,在制造过程中对密封条原材料进行挤压、冷却或固化,以使其形成对接部分。加工工艺:制作对接模具需要进行精密的加工工艺,包括数控加工、线切割、电火花加工等。这些工艺确保模具的准确性和精度。模具维护:为了保持对接模具的长期使用,定期的维护保养非常重要。这包括定期清洁、润滑、更换易损件等,以确保模具的正常运行和延长使用寿命。

[0004] 在现有的汽车密封条对接模具生产效率低下,一些模具制造工艺和设备可能导致生产效率较低,无法满足汽车制造过程中的快速生产要求;不适应多样化需求,汽车密封条种类繁多,不同车型和型号的密封条对接形状和尺寸也有所不同,现有的对接模具可能无法满足所有汽车厂商的需求。为此,我们提供一种汽车密封条生产对接模具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所解决的技术问题为:现有的汽车密封条对接模具生产效率低下,一些模具制造工艺和设备可能导致生产效率较低,无法满足汽车制造过程中的快速生产要求;不适应多样化需求,汽车密封条种类繁多,不同车型和型号的密封条对接形状和尺寸也有所不同,现有的对接模具可能无法满足所有汽车厂商的需求的问题。

[0006] 本实用新型可以通过以下技术方案实现:一种汽车密封条生产对接模具,包括安装架,所述安装架上设有固定模板,所述固定模板上设有多个按压块,所述安装架上设有与多个按压块相连通的通料件,所述安装架内竖直滑动安装有移动模板,所述移动模板上设有与多个按压块相对应的多个按压槽,并且安装架上设有驱动移动模板进行上下移动的驱动件。

[0007] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述通料件包括通料管,所述通料管安装在安装架上,并且通料管上设有多个连通槽,多个连通槽分别设置在多个按压块上。

[0008] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述驱动件包括两个活动杆,所述移动模板的底部设有两个固定块,两个活动杆分别与两个固定块转动连接,所述安装架上设有水平杆,所述水平杆上相对滑动连接有两个滑块,两个活动杆远离固定块的一端分别与两个滑块转动连接。

[0009] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述驱动件还包括驱动电机,所述安装架上

均设有安装箱,所述安装箱上相对滑动安装有两个齿条,两个齿条的相互远离一端均设有连接块,两个连接块分别与两个滑块连接,所述驱动电机设置在安装箱内,所述驱动电机的输出轴设有与两个齿条相啮合的驱动齿轮。

[0010] 本实用新型的进一步技术改进在于:所述移动模板的两侧均设有导向块,所述安装架上设有两个导向槽,两个导向块分别滑动安装在两个导向槽内。

[0011] 本实用新型的进一步技术改进在于:多个按压块通过螺纹可拆卸安装在固定模板上,多个按压槽通过螺纹可拆卸安装在移动模板上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] (1)本装置通过驱动电机带动驱动齿轮进行转动,驱动齿轮与两个齿条进行啮合传动,致使两个齿条相互靠近或相互远离,当两个齿条带动两个连接块和两个滑块相互靠近时,两个滑块带动两个活动杆的一端相互靠近,从而带动两个固定块、移动模板和其上的多个按压槽向上滑动,致使多个按压槽分别套设在多个按压块内,从而形成多个成型空间,而通料管与外部的挤料设备连通,外部的挤料设备将融化的原料通过通料管和多个连通槽挤入多个成型空间内,从而完成填料过程,在多个成型空间内,多个汽车密封条冷却成型,自动化运行,方便汽车密封条的批量化生产;

[0014] (2)多个按压块通过螺纹可拆卸安装在固定模板上,多个按压槽通过螺纹可拆卸安装在移动模板上,从而方便更换不同的按压块和按压槽,从而生产不同车型和型号的密封条,提高整个装置的适用性。

附图说明

[0015] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的驱动齿轮和齿条传动状态俯视图;

[0018] 图3为本实用新型图1的A处局部放大图。

[0019] 图中:1、安装架;2、固定模板;3、按压块;4、按压槽;5、通料管;6、连通槽;7、活动杆;8、固定块;9、水平杆;10、滑块;11、驱动电机;12、安装箱;13、齿条;14、连接块;15、驱动齿轮;16、导向块;17、导向槽;18、移动模板。

具体实施方式

[0020] 为更进一步阐述本实用新型为实现预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如下。

[0021] 请参阅图1-图3所示,本实用新型提出一种汽车密封条生产对接模具;包括安装架1,安装架1上设有固定模板2,固定模板2上设有多个按压块3,安装架1上设有与多个按压块3相连通的通料件,安装架1内竖直滑动安装有移动模板18,移动模板18上设有与多个按压块3相对应的多个按压槽4,并且安装架1上设有驱动移动模板18进行上下移动的驱动件。

[0022] 通料件包括通料管5,通料管5安装在安装架1上,并且通料管5上设有多个连通槽6,多个连通槽6分别设置在多个按压块3上;通料管5与外部的挤料设备连通,外部的挤料设备将融化的原料通过通料管5和多个连通槽6挤入多个按压槽4内,从而完成填料过程。

[0023] 驱动件包括两个活动杆7,移动模板18的底部设有两个固定块8,两个活动杆7分别与两个固定块8转动连接,安装架1上设有水平杆9,水平杆9上相对滑动连接有两个滑块10,两个活动杆7远离固定块8的一端分别与两个滑块10转动连接。驱动件还包括驱动电机11,安装架1上均设有安装箱12,安装箱12上相对滑动安装有两个齿条13,两个齿条13的相互远离一端均设有连接块14,两个连接块14分别与两个滑块10连接,驱动电机11设置在安装箱12内,驱动电机11的输出轴设有与两个齿条13相啮合的驱动齿轮15;通过驱动电机11带动驱动齿轮15进行转动,驱动齿轮15与两个齿条13进行啮合传动,致使两个齿条13相互靠近或相互远离,当两个齿条13带动两个连接块14和两个滑块10相互靠近时,两个滑块10带动两个活动杆7的一端相互靠近,从而带动两个固定块8、移动模板18和其上的多个按压槽4向上滑动,致使多个按压槽4分别套设在多个按压块3内,从而形成多个成型空间。

[0024] 移动模板18的两侧均设有导向块16,安装架1上设有两个导向槽17,两个导向块16分别滑动安装在两个导向槽17内;当移动模板18进行上下移动时,导向块16也可跟随移动模板18在导向槽17内进行上下滑动,从而提高移动模板18移动时的稳定性。

[0025] 多个按压块3通过螺纹可拆卸安装在固定模板2上,多个按压槽4通过螺纹可拆卸安装在移动模板18上;从而方便更换不同的按压块3和按压槽4,致使整个装置能生产不同车型和型号的密封条。

[0026] 本实用新型在使用时,通过驱动电机11带动驱动齿轮15进行转动,驱动齿轮15与两个齿条13进行啮合传动,致使两个齿条13相互靠近或相互远离,当两个齿条13带动两个连接块14和两个滑块10相互靠近时,两个滑块10带动两个活动杆7的一端相互靠近,从而带动两个固定块8、移动模板18和其上的多个按压槽4向上滑动,致使多个按压槽4分别套设在多个按压块3内,从而形成多个成型空间,而通料管5与外部的挤料设备连通,外部的挤料设备将融化的原料通过通料管5和多个连通槽6挤入多个成型空间内,从而完成填料过程,在多个成型空间内,多个汽车密封条冷却成型;

[0027] 之后,通过驱动电机11带动驱动齿轮15进行反转,驱动齿轮15与两个齿条13进行啮合传动,致使两个齿条13相互远离,两个滑块10带动两个活动杆7的一端相互远离,从而带动两个固定块8、移动模板18和其上的多个按压槽4向下滑动;从而将多个成型空间打开,方便成型的汽车密封条进行出料过程;

[0028] 同时,多个按压块3通过螺纹可拆卸安装在固定模板2上,多个按压槽4通过螺纹可拆卸安装在移动模板18上,从而方便更换不同的按压块3和按压槽4,从而生产不同车型和型号的密封条,提高整个装置的适用性。

[0029] 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,虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

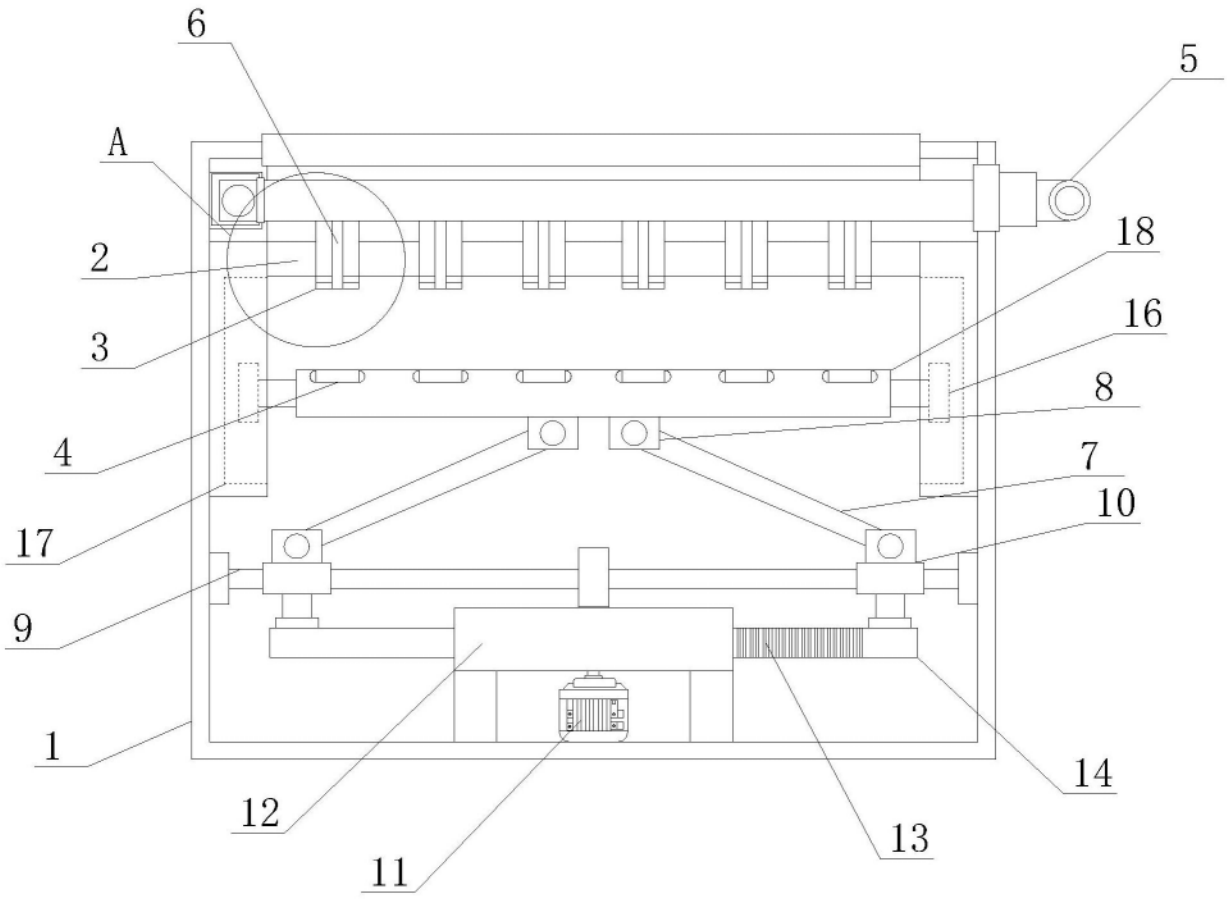


图1

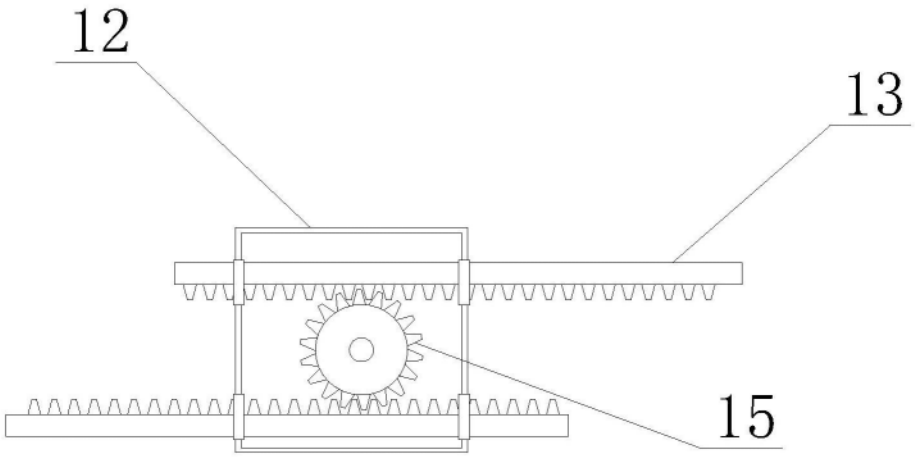


图2

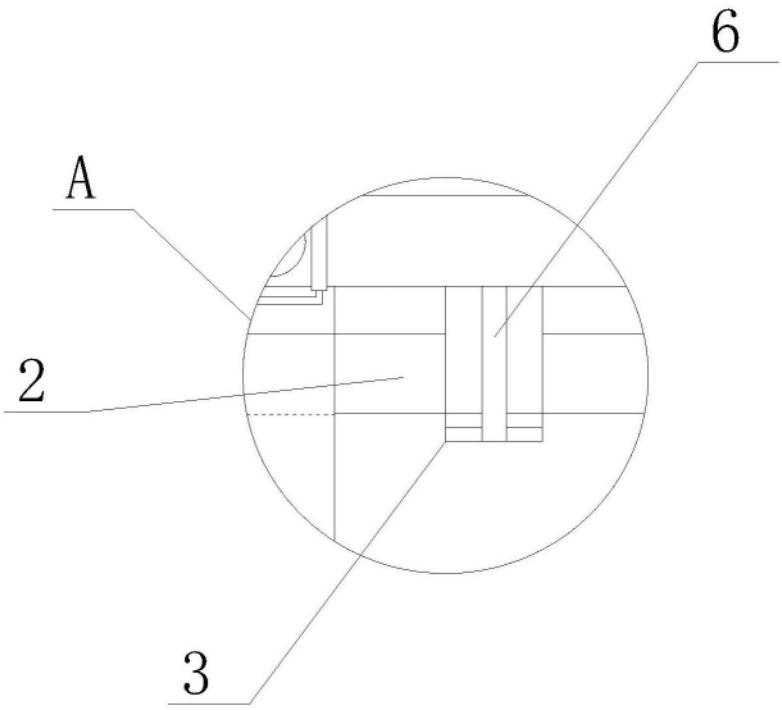


图3