



(21) 申请号 202222786476.5

(22) 申请日 2022.10.22

(73) 专利权人 东莞市宇川塑胶制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市塘厦镇石鼓社区泰兴路1号

(72) 发明人 何仕强 杨正才 唐小平

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32482
专利代理师 周松涛

(51) Int.Cl.

B21D 22/06 (2006.01)

B21D 53/88 (2006.01)

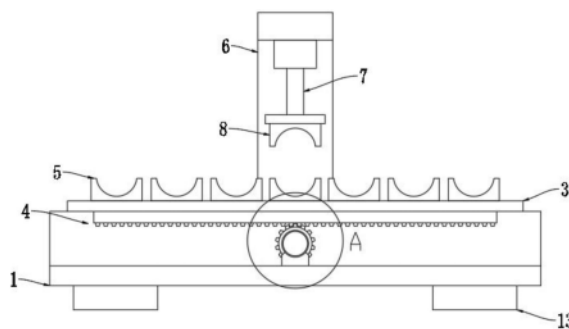
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种车架管梁成型冲压模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车架管梁成型冲压模具,包括底座,所述底座顶壁开设有滑槽,所述滑槽内滑动设置有输送板,所述滑槽内设置有移动输送组件,所述移动输送组件与输送板连接设置,所述输送板上均匀设置有下模具,所述底座的侧壁上固定设置有支撑板,所述支撑板顶壁下设置有冲压件,所述冲压件下设置有上模具,所述上模具与下模具之间形成压腔。本实用新型属于冲压模具技术领域,具体是指一种能够移动输送多组下模具配合上模具进行冲压成型,缩短了更换时间,相较于单一冲压的模具提升了生产效率的车架管梁成型冲压模具。



1. 一种车架管梁成型冲压模具,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)顶壁开设有滑槽(2),所述滑槽(2)内滑动设置有输送板(3),所述滑槽(2)内设置有移动输送组件(4),所述移动输送组件(4)与输送板(3)连接设置,所述输送板(3)上均匀设置有下模具(5),所述底座(1)的侧壁上固定设置有支撑板(6),所述支撑板(6)顶壁下设置有冲压件(7),所述冲压件(7)下设置有上模具(8),所述上模具(8)与下模具(5)之间形成压腔;所述移动输送组件(4)包括驱动电机(9)、齿轮(10)和齿条(11),所述滑槽(2)的内底壁上设置有支座(12),所述驱动电机(9)设于支座(12)上,所述齿轮(10)设于驱动电机(9)的输出端上,所述齿条(11)设于输送板(3)下,所述齿条(11)与齿轮(10)啮合设置。

2. 根据权利要求1所述的一种车架管梁成型冲压模具,其特征在于:所述冲压件(7)包括与支撑座固定连接的气缸,所述上模具(8)与气缸固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种车架管梁成型冲压模具,其特征在于:所述支撑板(6)为L形结构设置。

4. 根据权利要求3所述的一种车架管梁成型冲压模具,其特征在于:所述底座(1)下均匀设置有垫块(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种车架管梁成型冲压模具,其特征在于:所述驱动电机(9)为伺服电机。

6. 根据权利要求5所述的一种车架管梁成型冲压模具,其特征在于:所述上模具(8)设置有至少一个。

一种车架管梁成型冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于冲压模具技术领域，具体是指一种车架管梁成型冲压模具。

背景技术

[0002] 冲压，是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件）的成形加工方法。常见的冲压模具仅能支持一个工件一次冲压成型，大大降低了整体的生产效率。因此提出一种车架管梁成型冲压模具，来解决上述提出的技术问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题，本实用新型提供了一种能够移动输送多组下模具配合上模具进行冲压成型，缩短了更换时间，相较于单一冲压的模具提升了生产效率的车架管梁成型冲压模具。

[0004] 为了实现上述功能，本实用新型采取的技术方案如下：一种车架管梁成型冲压模具，包括底座，所述底座顶壁开设有滑槽，所述滑槽内滑动设置有输送板，所述滑槽内设置有移动输送组件，所述移动输送组件与输送板连接设置，所述输送板上均匀设置有下模具，所述底座的侧壁上固定设置有支撑板，所述支撑板顶壁下设置有冲压件，所述冲压件下设置有上模具，所述上模具与下模具之间形成压腔；所述移动输送组件包括驱动电机、齿轮和齿条，所述滑槽的内底壁上设置有支座，所述驱动电机设于支座上，所述齿轮设于驱动电机的输出端上，所述齿条设于输送板下，所述齿条与齿轮啮合设置。

[0005] 优选的，所述冲压件包括与支撑座固定连接的气缸，所述上模具与气缸固定连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支撑板为L形结构设置。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述底座下均匀设置有垫块。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述驱动电机为伺服电机。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述上模具设置有至少一个。

[0010] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下：本实用新型提供的一种车架管梁成型冲压模具通过移动输送组件的设置，驱动电机驱动齿轮转动，齿轮通过齿条带动输送板在滑槽内滑动，从而输送板上的下模具移动调节与上模具相对应的位置处，以便对多组管梁进行冲压，提升了整体生产效率，上模具和下模具均可以拆装，可根据生产需求进行不同的形状进行更换。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种车架管梁成型冲压模具的整体结构示意图；

[0012] 图2为图1中A处局部放大图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种车架管梁成型冲压模具的底座与支撑板的连接侧视图。

[0014] 其中,1、底座,2、滑槽,3、输送板,4、移动输送组件,5、下模具,6、支撑板,7、冲压件,8、上模具,9、驱动电机,10、齿轮,11、齿条,12、支座,13、垫块。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0017] 如图1-3所示,本实用新型提供的一种车架管梁成型冲压模具,包括底座1,底座1下均匀设置有垫块13,底座1顶壁开设有滑槽2,滑槽2内滑动设置有输送板3,滑槽2内设置有移动输送组件4,移动输送组件4与输送板3连接设置,输送板3上均匀设置有下模具5,移动输送组件4控制输送板3移动,从而输送板3上的多组下模具5移动与上模具8对应配合冲压成型,从而对多个管梁进行冲压,提升了整体生产效率,底座1的侧壁上固定设置有支撑板6,支撑板6为L形结构设置,支撑板6顶壁下设置有冲压件7,冲压件7下设置有上模具8,上模具8与下模具5之间形成压腔;移动输送组件4包括驱动电机9、齿轮10和齿条11,滑槽2的内底壁上设置有支座12,驱动电机9为伺服电机,驱动电机9设于支座12上,齿轮10设于驱动电机9的输出端上,齿条11设于输送板3下,齿条11与齿轮10啮合设置。

[0018] 驱动电机9驱动齿轮10转动,齿轮10通过齿条11带动输送板3在滑槽2内滑动,从而输送板3上的下模具5移动调节与上模具8相对应的位置处,以便对多组管梁进行冲压,提升了整体生产效率。

[0019] 冲压件7包括与支撑座固定连接的气缸,上模具8与气缸固定连接,通过驱动气缸,带动与气缸固定连接的上模具8和相对应的下模具5配合进行冲压。

[0020] 上模具8设置有至少一个,上模具8可根据生产需求进行数量调节。

[0021] 具体使用时,通过驱动冲压件7带动下模具8向下与下模具5配合进行冲压,通过上模具8和下模具5之间的压腔对车架管梁进行冲压,压腔可根据生产需求进行不同的形状的调节,使用时,驱动电机9驱动齿轮10转动,齿轮10通过齿条11带动输送板3在滑槽2内滑动,从而输送板3上的下模具5移动调节与上模具8相对应的位置处,以便对多组管梁进行冲压,提升了整体生产效率。

[0022] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

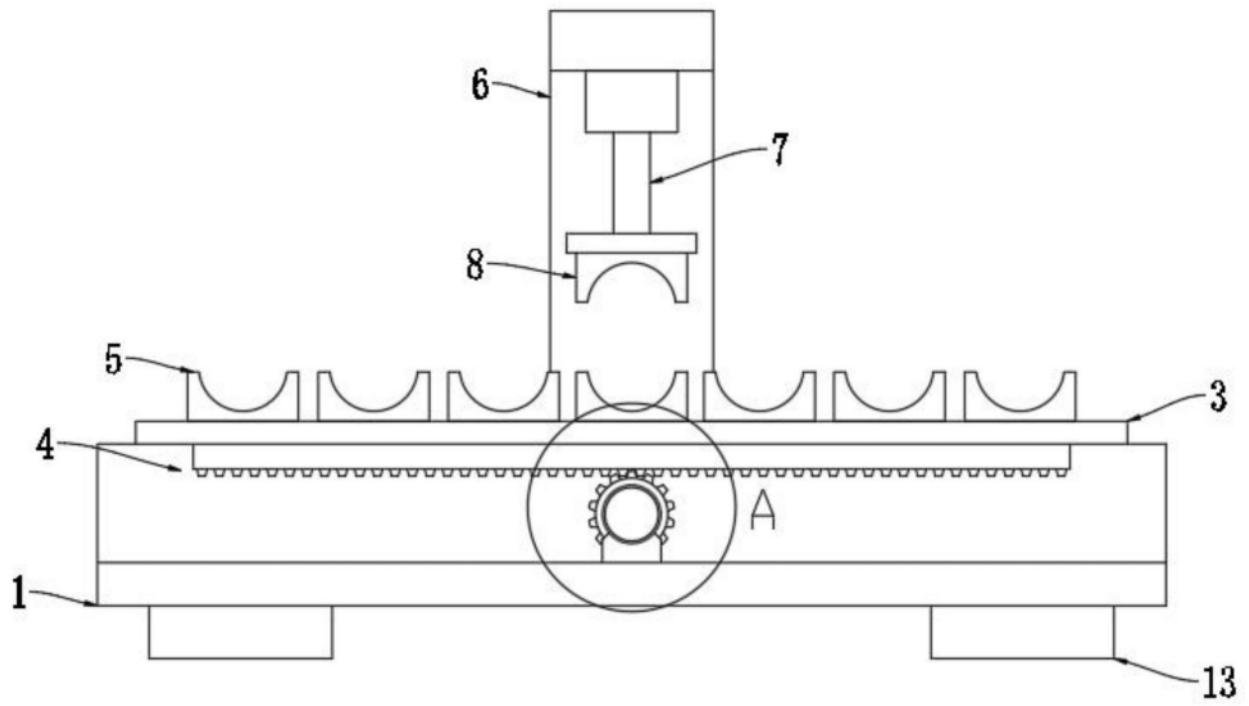


图1

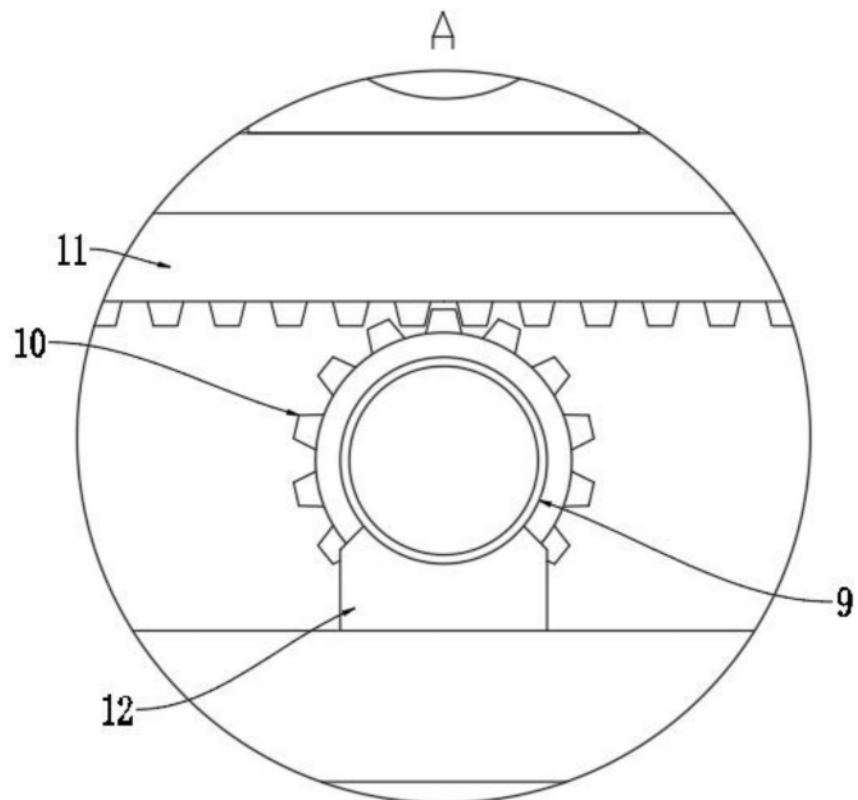


图2

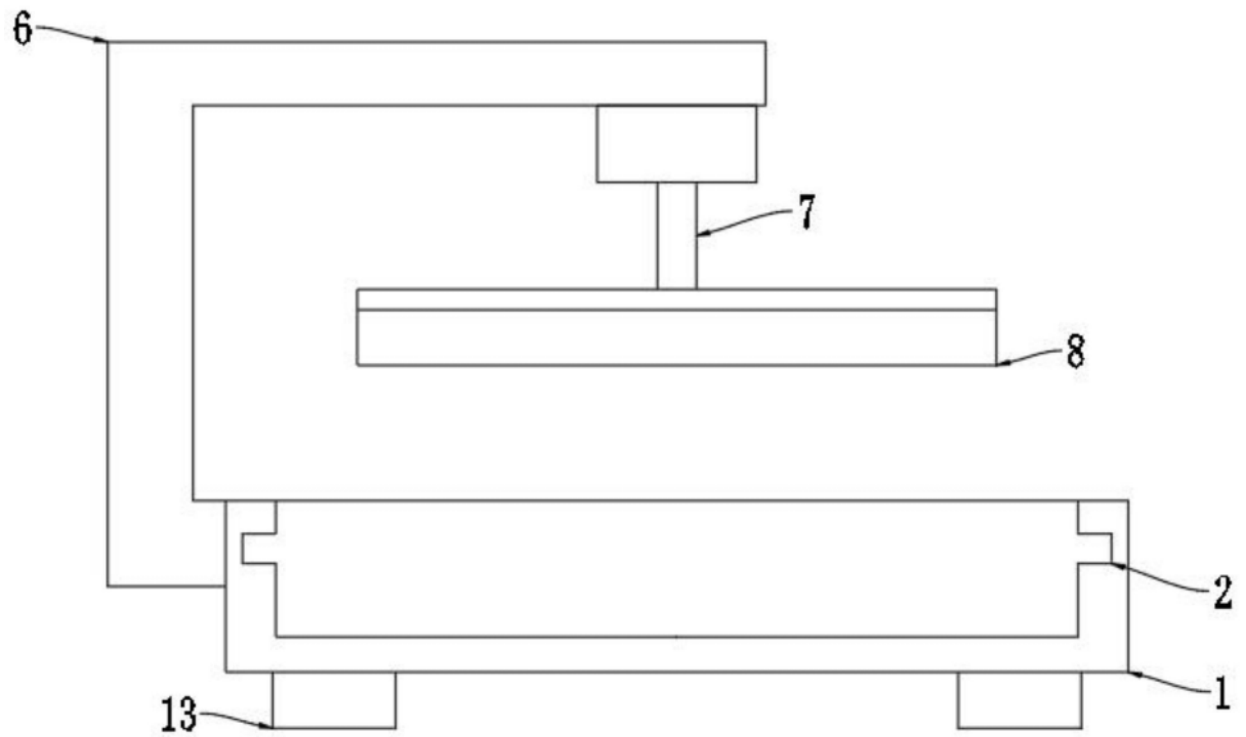


图3