



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210907743 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921092888.0

(22)申请日 2019.07.12

(73)专利权人 武汉茂禾科技开发有限公司

地址 430000 湖北省武汉市经济技术开发区
创业一路2号(2楼3-5号)

(72)发明人 曾力宇

(51)Int.Cl.

B21D 37/14(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

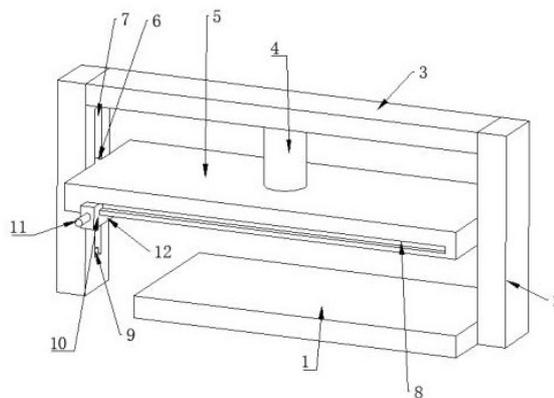
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种分体式落料模具压紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种分体式落料模具压紧装置,包括模具板,所述模具板两侧均设置有安装柱,所述安装柱之间相邻的一侧固定连接连接有连接柱,所述连接柱底部固定连接有气缸,所述气缸底部固定连接有压紧板,所述安装柱之间相邻的一侧开设有沿竖直方向延伸的工字型导槽,所述工字型导槽内滑动连接有与其对应的滑块,所述滑块之间相邻的一侧均与压紧板固定连接,所述压紧板设置于模具板上方,解决了模具压紧装置和模具体为一个机械整体,非常难以更换清洁和维护的问题。



1. 一种分体式落料模具压紧装置,包括模具板(1),其特征在于:所述模具板(1)两侧均设置有安装柱(2),所述安装柱(2)之间相邻的一侧固定连接有连接柱(3),所述连接柱(3)底部固定连接有气缸(4),所述气缸(4)底部固定连接有压紧板(5),所述安装柱(2)之间相邻的一侧开设有沿竖直方向延伸的工字型导槽(7),所述工字型导槽(7)内滑动连接有与其对应的滑动块(6),所述滑动块(6)之间相邻的一侧均与压紧板(5)固定连接,所述压紧板(5)设置于模具板(1)上方。

2. 根据权利要求1所述的一种分体式落料模具压紧装置,其特征在于:所述工字型导槽(7)内底部固定连接有海绵缓冲垫(9),所述海绵缓冲垫(9)与滑动块(6)对应。

3. 根据权利要求1所述的一种分体式落料模具压紧装置,其特征在于:所述压紧板(5)垂直于安装柱(2)的两侧均开设有移动工字型导槽(8),所述移动工字型导槽(8)内滑动连接有滑块(10),所述滑块(10)之间相邻的一侧设置有清洁板(12),所述清洁板(12)设置于压紧板(5)下方,所述清洁板(12)顶部与压紧板(5)底部活动连接,所述滑块(10)远离清洁板(12)的一侧螺纹连接有贯穿滑块(10)并与清洁板(12)螺纹连接的安装栓(11)。

一种分体式落料模具压紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具压紧装置技术领域,具体为一种分体式落料模具压紧装置。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号,在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离(冲裁)。应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状。模具一般包括动模和定模(或凸模和凹模)两个部分,二者可分可合。分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形。模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0003] 现有技术中,模具压紧装置和模具体为一个机械整体。

[0004] 所以上述分体式落料模具压紧装置在使用过程中,仍然存在以下较为明显的缺陷,模具压紧装置和模具体为一个机械整体,非常难以更换清洁和维护。

[0005] 为此,本实用新型提出一种分体式落料模具压紧装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种分体式落料模具压紧装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种分体式落料模具压紧装置,包括模具板,所述模具板两侧均设置有安装柱,所述安装柱之间相邻的一侧固定连接连接有连接柱,所述连接柱底部固定连接有气缸,所述气缸底部固定连接有压紧板,所述安装柱之间相邻的一侧开设有沿竖直方向延伸的工字型导槽,所述工字型导槽内滑动连接有与其对应的滑动块,所述滑动块之间相邻的一侧均与压紧板固定连接,所述压紧板设置于模具板上方。

[0008] 通过采用上述技术方案,使用时,启动气缸带动压紧板下降,对模具板进行下压,解决了模具压紧装置和模具体为一个机械整体,非常难以更换清洁和维护的问题。

[0009] 优选的,所述工字型导槽内底部固定连接有海绵缓冲垫,所述海绵缓冲垫与滑动块对应。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过设置海绵缓冲垫使得滑动块底部的碰撞减少。

[0011] 优选的,所述压紧板垂直于安装柱的两侧均开设有移动工字型导槽,所述移动工字型导槽内滑动连接有滑块,所述滑块之间相邻的一侧设置有清洁板,所述清洁板设置于

压紧板下方,所述清洁板顶部与压紧板底部活动连接,所述滑块远离清洁板的一侧螺纹连接有贯穿滑块并与清洁板螺纹连接的安装栓。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过设置清洁板,滑块,安装栓和移动工字型导槽,使得粘附在压紧板底部的污物可以更易被清洁。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:使用时,启动气缸带动压紧板下降,对模具板进行下压,解决了模具压紧装置和模具体为一个机械整体,非常难以更换清洁和维护的问题,通过设置海绵缓冲垫使得滑动块底部的碰撞减少,通过设置清洁板,滑块,安装栓和移动工字型导槽,使得粘附在压紧板底部的污物可以更易被清洁,实用性很强,非常值得推广。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的外部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的底部结构示意图。

[0016] 图中:1、模具板;2、安装柱;3、连接柱;4、气缸;5、压紧板;6、滑动块;7、工字型导槽;8、移动工字型导槽;9、海绵缓冲垫;10、滑块;11、安装栓;12、清洁板。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0018] 请参阅图1至2,本实用新型提供一种技术方案:

[0019] 一种分体式落料模具压紧装置,包括模具板1,模具板1两侧均设置有安装柱2,安装柱2之间相邻的一侧固定连接连接有连接柱3,连接柱3底部固定连接有气缸4,气缸4底部固定连接连接有压紧板5,安装柱2之间相邻的一侧开设有沿竖直方向延伸的工字型导槽7,工字型导槽7内滑动连接有与其对应的滑动块6,滑动块6之间相邻的一侧均与压紧板5固定连接,压紧板5设置于模具板1上方。

[0020] 工字型导槽7内底部固定连接有海绵缓冲垫9,通过设置海绵缓冲垫9使得滑动块6底部的碰撞减少,海绵缓冲垫9与滑动块6对应,压紧板5垂直于安装柱2的两侧均开设有移动工字型导槽8,移动工字型导槽8内滑动连接有滑块10,滑块10之间相邻的一侧设置有清洁板12,清洁板12设置于压紧板5下方,清洁板12顶部与压紧板5底部活动连接,使得粘附在压紧板5底部的污物可以更易被清洁,滑块10远离清洁板12的一侧螺纹连接有贯穿滑块10并与清洁板12螺纹连接的安装栓11。

[0021] 工作原理:使用时,启动气缸4带动压紧板5下降,对模具板1进行下压,解决了模具压紧装置和模具体为一个机械整体,非常难以更换清洁和维护的问题,通过设置海绵缓冲垫9使得滑动块6底部的碰撞减少,通过设置清洁板12,滑块10,安装栓11和移动工字型导槽8,使得粘附在压紧板5底部的污物可以更易被清洁,实用性很强,非常值得推广。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

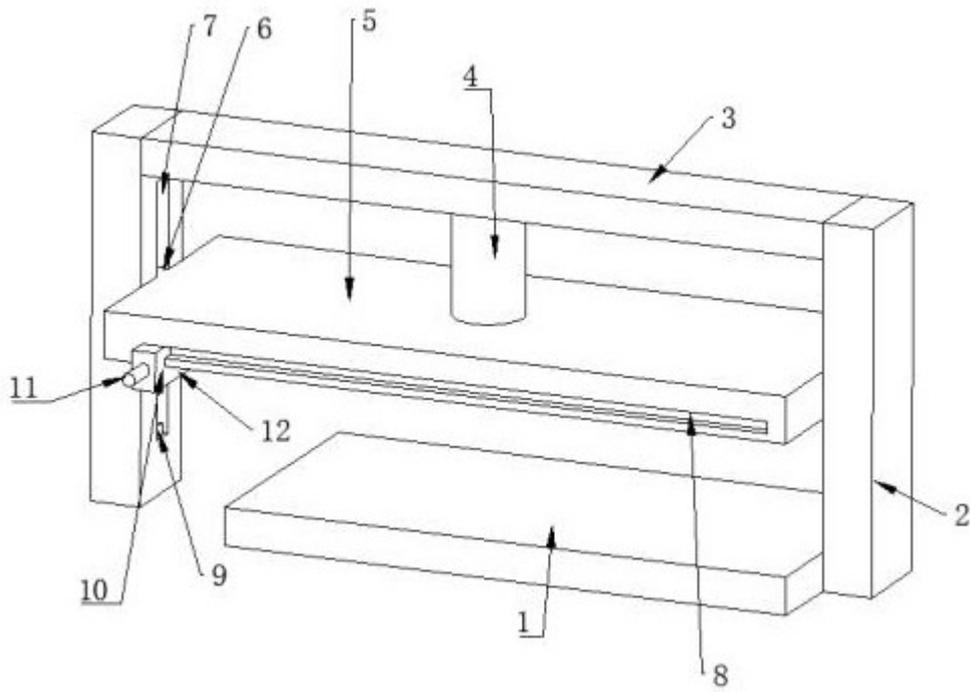


图1

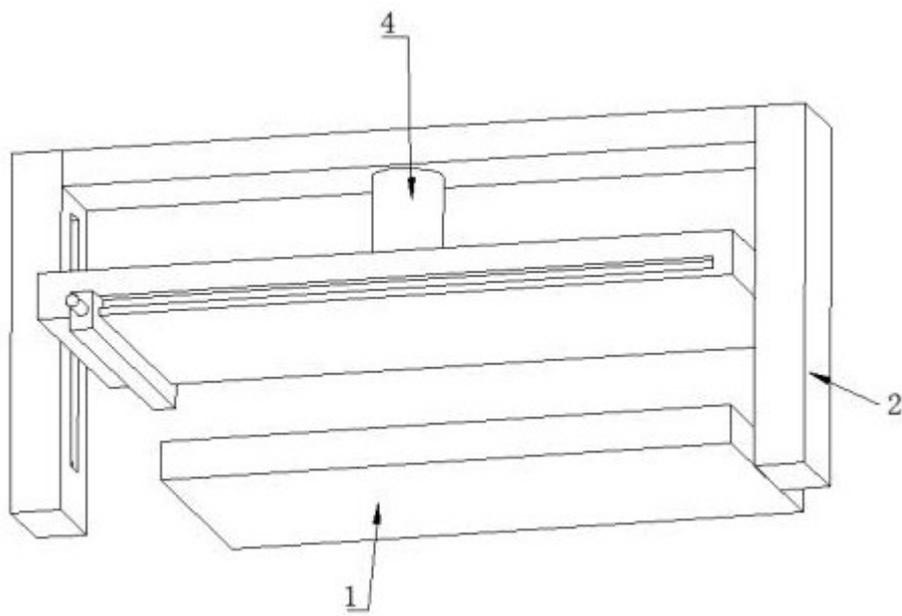


图2