



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213167067 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202021280543.0

(22) 申请日 2020.07.02

(73) 专利权人 瑞安市洪江车业有限公司
地址 325000 浙江省温州市瑞安市罗凤工业区

(72) 发明人 蔡洪波

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 程安

(51) Int.Cl.

B30B 15/02 (2006.01)

B30B 15/34 (2006.01)

F16F 15/023 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

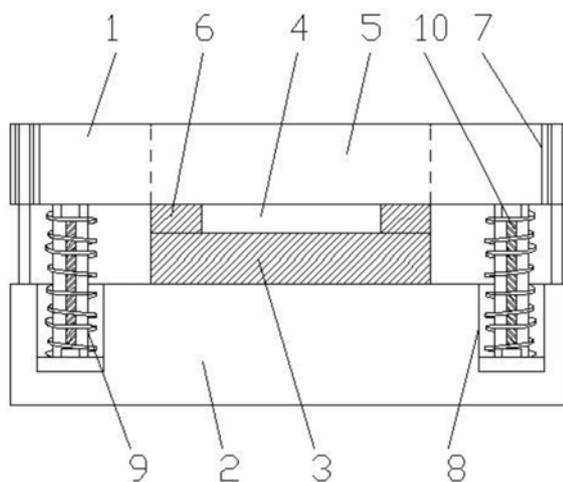
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种刹车片加工模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种刹车片加工模具,包括上模座、下模座、刹车片模板和模腔,所述上模座的拐角处设有气缸,所述气缸的底部连接有固定柱,所述固定柱的底部连接有下模座,所述下模座的内部外端焊接有减震弹簧柱,所述下模座的顶部中间设有刹车片模板,所述刹车片模板的外端焊接有挡板,所述挡板的中间设有模腔,所述下模座的内侧顶部设有冷却装置,所述冷却装置的内部分布有冷凝管,所述冷凝管的底部连接有冷凝装置,所述冷凝装置的左端电性连接有压缩机,所述冷凝装置的右端电性连接有蒸发器,涉及加工模具技术领域,缓冲减震,稳定性能高,便于快速拆卸出模,有效的控制升降加工模具,设计合理,快速制冷,冷却成型效果好,效率高。



1. 一种刹车片加工模具,其特征在于:包括上模座(1)、下模座(2)、刹车片模板(3)和模腔(4),所述上模座(1)的拐角处设有气缸(7),所述气缸(7)的底部连接有固定柱,所述固定柱的底部连接有下模座(2),所述下模座(2)的内部外端焊接有减震弹簧柱(9),所述下模座(2)的顶部中间设有刹车片模板(3),所述刹车片模板(3)的外端焊接有挡板(6),所述挡板(6)的中间设有模腔(4),所述下模座(2)的内侧顶部设有冷却装置(11),所述冷却装置(11)的内部分布有冷凝管(12),所述冷凝管(12)的底部连接有冷凝装置(13),所述冷凝装置(13)的左端电性连接有压缩机(14),所述冷凝装置(13)的右端电性连接有蒸发器(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述刹车片模板(3)与挡板(6)的高度和所述上模座(1)的厚度一致。

3. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述上模座(1)的中间设有通孔(5),所述通孔(5)与刹车片模板(3)的形状结构一致。

4. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述下模座(2)的内部拐角处均设有减震安装腔(8),且所述减震安装腔(8)的高度为下模座(2)的三分之二。

5. 根据权利要求1所述的一种刹车片加工模具,其特征在于:所述减震弹簧柱(9)的外端焊接有减震弹簧,所述减震弹簧柱(9)的内部中间设有液压减震柱(10)。

一种刹车片加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工模具技术领域,具体为一种刹车片加工模具。

背景技术

[0002] 汽车刹车片也叫汽车刹车皮,是指固定在与车轮旋转的制动鼓或制动盘上的摩擦材料,其中的摩擦衬片及摩擦衬块承受外来压力,产生摩擦作用从而达到车辆减速的目的。汽车刹车片一般由钢板、粘接隔热层和摩擦块构成,钢板要经过涂装来防锈,涂装过程用SMT-4炉温跟踪仪来检测涂装过程的温度分布来保证质量。

[0003] 现有的刹车片加工模具稳定性能较差,不便快速拆卸出模,不能高效的控制升降加工模具,难以快速冷却成型,效果差,效率低。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种刹车片加工模具,解决了现有的刹车片加工模具稳定性能较差,不便快速拆卸出模,不能高效的控制升降加工模具,难以快速冷却成型,效果差,效率低的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种刹车片加工模具,包括上模座、下模座、刹车片模板和模腔,所述上模座的拐角处设有气缸,所述气缸的底部连接有固定柱,所述固定柱的底部连接有下模座,所述下模座的内部外端焊接有减震弹簧柱,所述下模座的顶部中间设有刹车片模板,所述刹车片模板的外端焊接有挡板,所述挡板的中间设有模腔,所述下模座的内侧顶部设有冷却装置,所述冷却装置的内部分布有冷凝管,所述冷凝管的底部连接有冷凝装置,所述冷凝装置的左端电性连接有压缩机,所述冷凝装置的右端电性连接有蒸发器。

[0008] 优选的,所述刹车片模板与挡板的高度和所述上模座的厚度一致。

[0009] 优选的,所述上模座的中间设有通孔,所述通孔与刹车片模板的形状结构一致。

[0010] 优选的,所述下模座的内部拐角处均设有减震安装腔,且所述减震安装腔的高度为下模座的三分之二。

[0011] 优选的,所述减震弹簧柱的外端焊接有减震弹簧,所述减震弹簧柱的内部中间设有液压减震柱。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种刹车片加工模具。具备以下有益效果:

[0014] 该刹车片加工模具,通过在下模座内部外端焊接的减震弹簧柱,缓冲减震,稳定性高,便于快速拆卸出模,通过在下模座顶部中间设置的刹车片模板和挡板,便于高效的在模腔内形成刹车片模具本体,通过在上模座拐角处设置的气缸连接的固定柱,有效的控制升降加工模具,设计合理,通过在下模座内侧顶部设置的冷却装置,可高效的经过冷凝装

置、压缩机和蒸发器控制冷凝管快速制冷,冷却成型效果好,效率高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的下模座内部结构示意图。

[0018] 图中,上模座1、下模座2、刹车片模板3、模腔4、通孔5、挡板6、气缸7、减震安装腔8、减震弹簧柱9、液压减震柱10、冷却装置11、冷凝管12、冷凝装置13、压缩机14、蒸发器15。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种刹车片加工模具,包括上模座1、下模座2、刹车片模板3和模腔4,所述上模座1的拐角处设有气缸7,所述气缸7的底部连接有固定柱,所述固定柱的底部连接有下模座2,所述下模座2的内部外端焊接有减震弹簧柱9,所述下模座2的顶部中间设有刹车片模板3,所述刹车片模板3的外端焊接有挡板6,所述挡板6的中间设有模腔4,所述下模座2的内侧顶部设有冷却装置11,所述冷却装置11的内部分布有冷凝管12,所述冷凝管12的底部连接有冷凝装置13,所述冷凝装置13的左端电性连接有压缩机14,所述冷凝装置13的右端电性连接有蒸发器15。

[0021] 所述刹车片模板3与挡板6的高度和所述上模座1的厚度一致,方便与上模座1升降对接成型。

[0022] 所述上模座1的中间设有通孔5,所述通孔5与刹车片模板3的形状结构一致,便于直接加注模具。

[0023] 所述下模座2的内部拐角处均设有减震安装腔8,且所述减震安装腔8的高度为下模座2的三分之二,便于直接定位安装减震装置,稳定性能好,出模速度快。

[0024] 所述减震弹簧柱9的外端焊接有减震弹簧,所述减震弹簧柱9的内部中间设有液压减震柱10,缓冲减震,稳定可靠。

[0025] 工作原理:经过上模座1顶部中间的通孔5加注模具,下模座2顶部中间的刹车片模板3和挡板6高效的在模腔4内形成刹车片模具本体,上模座1拐角处的气缸7连接的固定柱有效的控制升降加工模具,通过下模座2内部外端焊接的减震弹簧柱9和液压减震柱10缓冲减震,稳定性能高,快速拆卸出模,经过下模座2内侧顶部的冷却装置11经过冷凝装置13、压缩机14和蒸发器15控制冷凝管12快速制冷,冷却成型效果好。

[0026] 本实用新型的上模座1、下模座2、刹车片模板3、模腔4、通孔5、挡板6、气缸7、减震安装腔8、减震弹簧柱9、液压减震柱10、冷却装置11、冷凝管12、冷凝装置13、压缩机14、蒸发器15,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有的刹车片加工模具稳定性能较差,不便快速拆卸出模,不能高效的控制升降加工模具,难以快速冷却

成型,效果差,效率低,本实用新型通过上述部件的互相组合,缓冲减震,稳定性能高,便于快速拆卸出模,形成刹车片模具本体,有效的控制升降加工模具,设计合理,快速制冷,冷却成型效果好,效率高。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

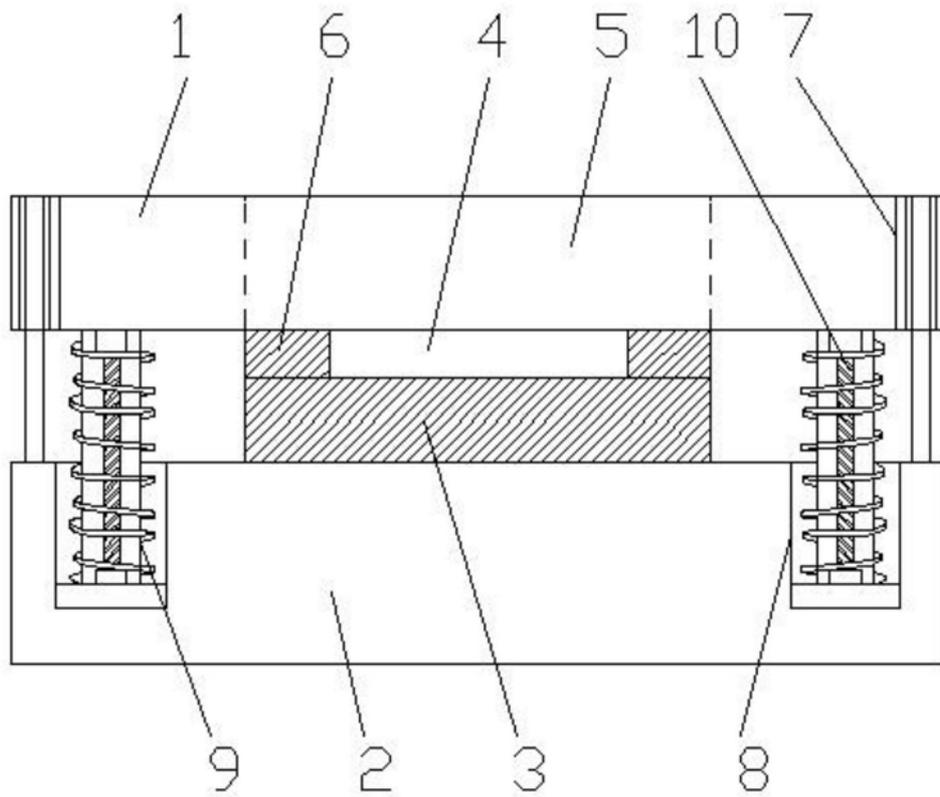


图1

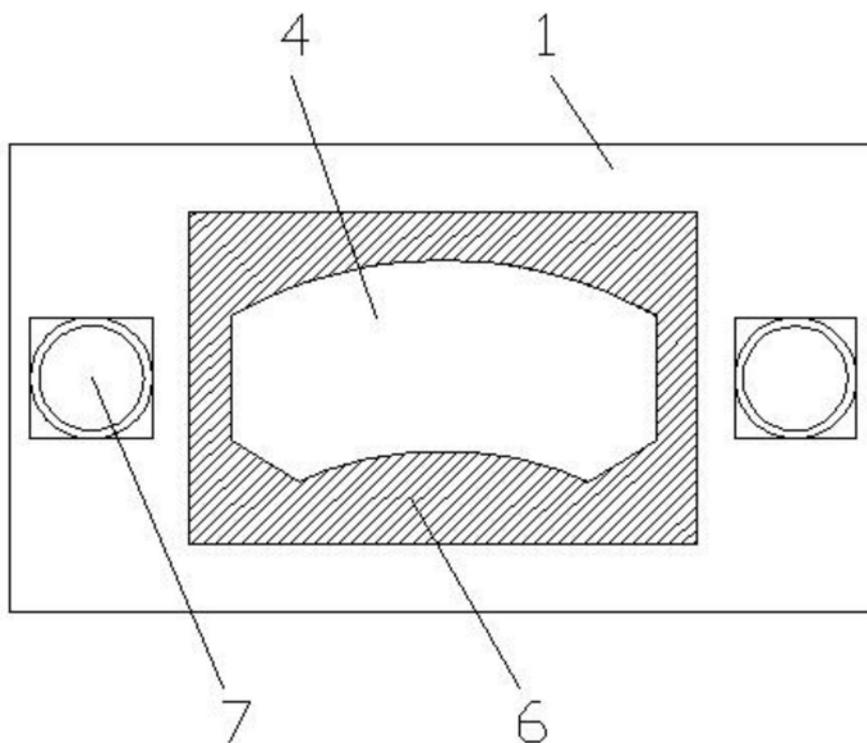


图2

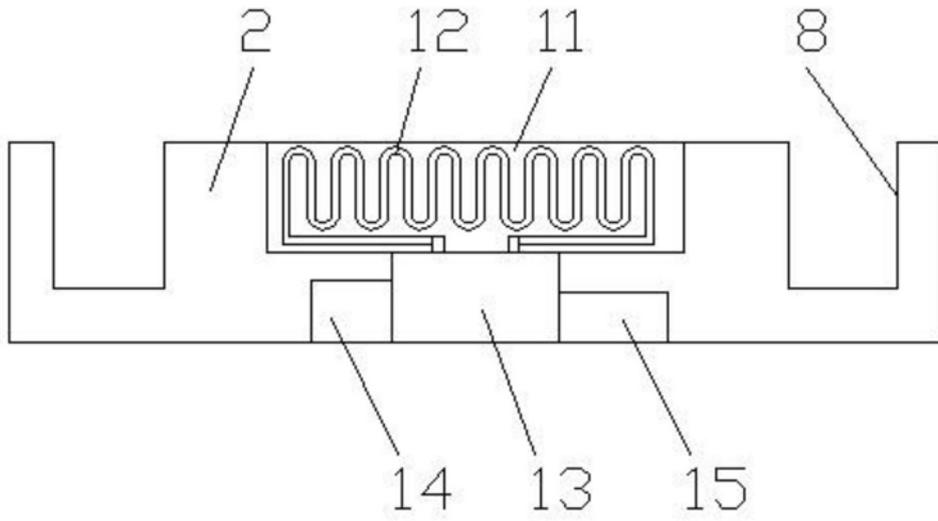


图3