



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206653610 U

(45)授权公告日 2017. 11. 21

(21)申请号 201720413033.8

(22)申请日 2017.04.19

(73)专利权人 佛山市顺德区振腾金属制品有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区大良金翔路9号第4座之二

(72)发明人 刘智威

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34120

代理人 童强

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/40(2006.01)

B29L 23/00(2006.01)

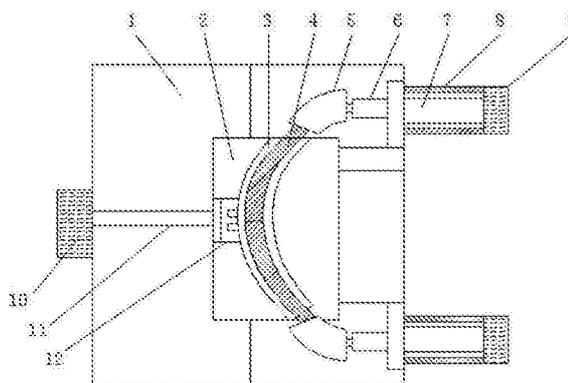
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车排气管的成形模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车排气管的成形模具,包括底板和下模板,所述底板上表面中心处固定有下模板,所述下模板上开设有第一模具槽,且第一模具槽内部设置有模芯,所述模芯通过变向弯杆与连接杆固定连接,所述连接杆通过伸缩杆与伸缩气缸固定连接,且伸缩气缸通过固定架固定在底板的一侧壳体上,所述底板一侧设置有注塑机。本实用新型中,首先模芯通过变向弯管和连接杆与伸缩气缸固定连接,使得注塑成形后,可以通过伸缩气缸伸缩,抽出模芯,从而方便成形后的汽车排气管从模具槽中取出,该汽车排气管的成形模具,可以一次成形,机械化程度高,操作简单,劳动强度低,从而提高了生产效率,降低了生产成本,增加了经济效益。



1. 一种汽车排气管的成形模具,包括底板(1)和下模板(2),其特征在于,所述底板(1)上表面中心处固定有下模板(2),所述下模板(2)上开设有第一模具槽(3),且第一模具槽(3)内部设置有模芯(4),所述模芯(4)通过变向弯杆(5)与连接杆(6)固定连接,所述连接杆(6)通过伸缩杆(7)与伸缩气缸(9)固定连接,且伸缩气缸(9)通过固定架(8)固定在底板(1)的一侧壳体上,所述底板(1)一侧设置有注塑机(10),且注塑机(10)通过导管(11)与注塑器(12)固定连接,所述下模板(2)通过连接铰链(13)与上模板(14)固定连接,且上模板(14)上开设有第二模具槽(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车排气管的成形模具,其特征在于,所述模芯(4)为两段式结构。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车排气管的成形模具,其特征在于,所述变向弯杆(5)共设置有两个,且两个变向弯杆(5)对称连接在模芯(4)的两端。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车排气管的成形模具,其特征在于,所述上模板(14)和下模板(2)面积相等,且厚度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车排气管的成形模具,其特征在于,所述第一模具槽(3)和第二模具槽(15)关于连接铰链(13)中心对称。

一种汽车排气管的成形模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成形模具技术领域,尤其涉及一种汽车排气管的成形模具。

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,模具广泛用于冲裁、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] 然而现有的汽车排气管的成形模具在使用过程中存在着一些不足之处,成形后的汽车排出管从模具槽内取出较为麻烦,其次存在着操作复杂,机械化程度低,劳动强度大等缺点。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种汽车排气管的成形模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种汽车排气管的成形模具,包括底板和下模板,所述底板上表面中心处固定有下模板,所述下模板上开设有第一模具槽,且第一模具槽内部设置有模芯,所述模芯通过变向弯杆与连接杆固定连接,所述连接杆通过伸缩杆与伸缩气缸固定连接,且伸缩气缸通过固定架固定在底板的一侧壳体上,所述底板一侧设置有注塑机,且注塑机通过导管与注塑器固定连接,所述下模板通过连接铰链与上模板固定连接,且上模板上开设有第二模具槽。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述模芯为两段式结构。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述变向弯杆共设置有两个,且两个变向弯杆对称连接在模芯的两端。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述上模板和下模板面积相等,且厚度相同。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第一模具槽和第二模具槽关于连接铰链中心对称。

[0014] 本实用新型中,首先模芯通过变向弯管和连接杆与伸缩气缸固定连接,使得注塑

成形后,可以通过伸缩气缸伸缩,抽出模芯,从而方便成形后的汽车排气管从模具槽中取出,再有该汽车排气管的成形模具,模板是由上下两个模板组成,使用时首先将上模板和下模板相对固定好,利用注塑机注入成形材料,成形后,可以打开上模板,直接取出成形后的排气管,操作简单,再有该汽车排气管的成形模具,可以一次成形,机械化程度高,操作简单,劳动强度低,从而提高了生产效率,降低了生产成本,增加了经济效益。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种汽车排气管的成形模具的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型下模板的结构示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1-底板、2-下模板、3-第一模具槽、4-模芯、5-变向弯杆、6-连接杆、7-伸缩杆、8-固定架、9-伸缩气缸、10-注塑机、11-导管、12-注塑器、13-连接铰链、14-上模板、15-第二模具槽。

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。

[0020] 参照图1-2,一种汽车排气管的成形模具,包括底板1和下模板2,底板1上表面中心处固定有下模板2,下模板2上开设有第一模具槽3,且第一模具槽3内部设置有模芯4,模芯4通过变向弯杆5与连接杆6固定连接,连接杆6通过伸缩杆7与伸缩气缸9固定连接,且伸缩气缸9通过固定架8固定在底板1的一侧壳体上,底板1一侧设置有注塑机10,且注塑机10通过导管11与注塑器12固定连接,下模板2通过连接铰链13与上模板14固定连接,且上模板14上开设有第二模具槽15。

[0021] 模芯4为两段式结构,分别利用两个伸缩气缸9控制模芯4在第一模具槽3内部的位置,模芯4为U型管状结构。

[0022] 变向弯杆5共设置有两个,且两个变向弯杆5对称连接在模芯4的两端,上模板14和下模板2面积相等,且厚度相同,第一模具槽3和第二模具槽15关于连接铰链13中心对称。

[0023] 工作原理:使用时,通过底板1固定好该汽车排气管的成形模具,使用时,首先将上模板14和下模板2相对固定好,利用注塑机10向第一模具槽3和第二模具槽15内注入汽车排气管用成形材料,当第一模具槽3和第二模具槽12内制作的汽车排气管成形后,此时控制伸缩气缸9收缩,利用连接杆6抽出模芯4,再打开上模板14,从第一模具槽3内取出成形的汽车排气管,整个装置完整运行。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

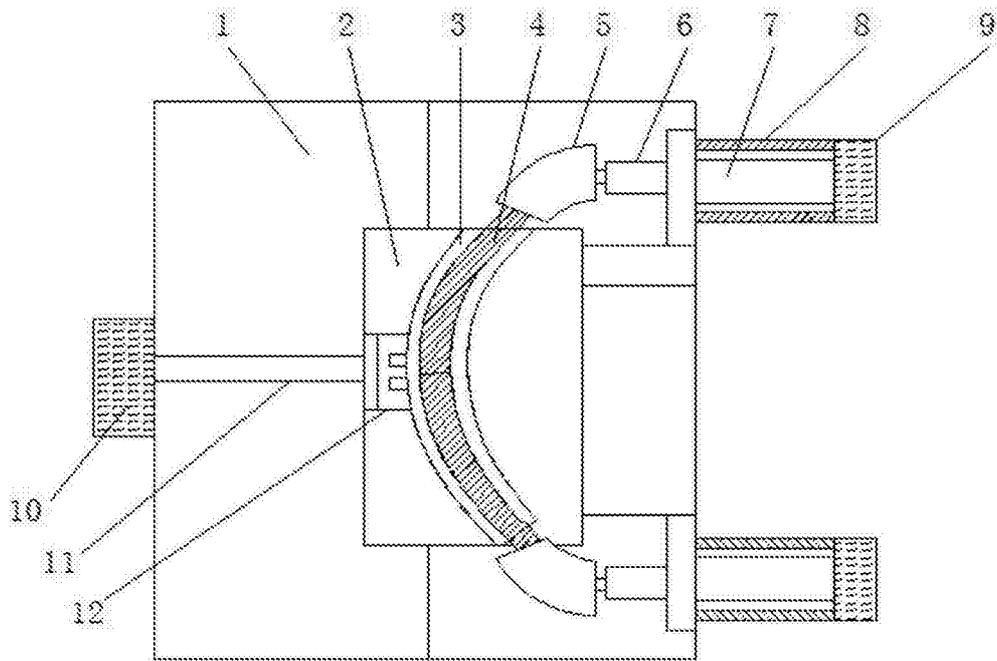


图1

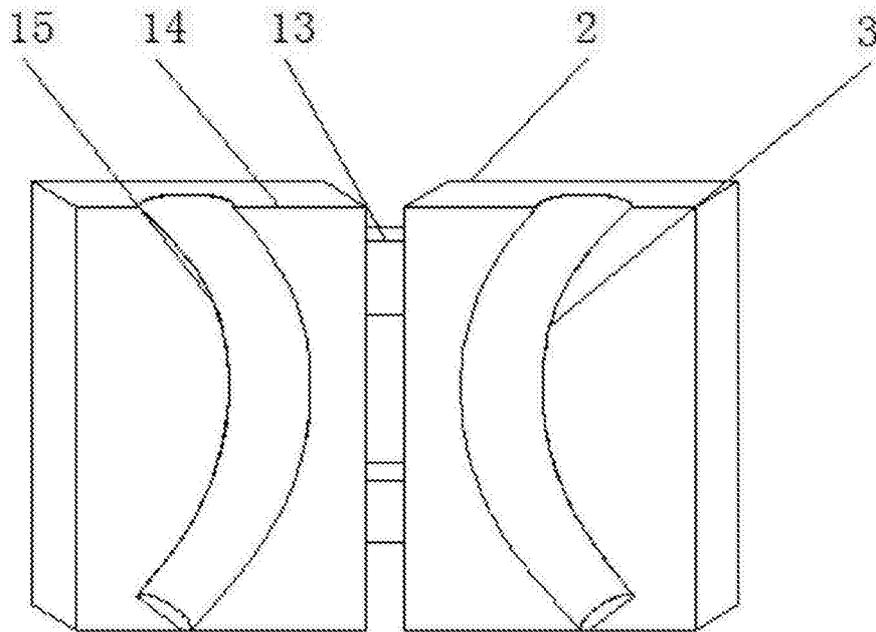


图2