



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217704672 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202221605457.1

(22) 申请日 2022.06.25

(73) 专利权人 长沙浏钣金属科技有限公司

地址 410300 湖南省长沙市浏阳高新技术
产业开发区丰裕北路

(72) 发明人 谢恩

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 陈璟峰

(51) Int.Cl.

B29C 51/08 (2006.01)

B29C 51/26 (2006.01)

B29C 51/30 (2006.01)

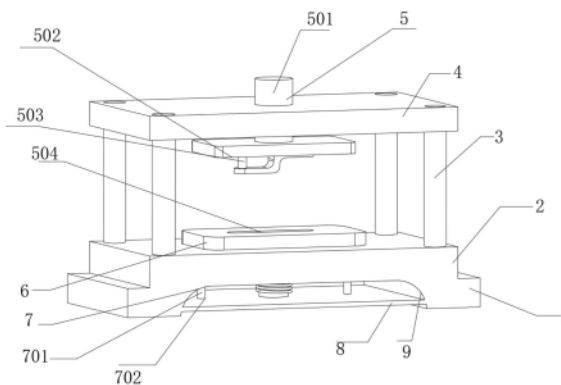
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高精度雨刮马达枢轴支架模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高精度雨刮马达枢轴支架模具,包括承板,承板下开设有凹槽,凹槽内横设有限位板,承板上设有顶座,顶座的上方设置有顶板,顶板与顶座之间设置有挤压机构,顶座下方与限位板之间设置有缓冲机构。本实用新型进行生产时先将产品放置在模壳内,然后启动液压杆向下压动,模块就会向模壳内进行挤压,从而使产品进行成型,下压的同时就可推动顶座下移,顶座下移时就可通过推板对设置的缓冲弹簧进行挤压,从而为顶座提供缓冲,从而保护了顶座,增加了设备的使用寿命。



1. 一种高精度雨刮马达枢轴支架模具, 包括承板 (2), 其特征在于, 所述承板 (2) 下开设有凹槽 (9), 所述凹槽 (9) 内横设有限位板 (8), 所述承板 (2) 上设有顶座 (6), 所述顶座 (6) 的上方设置有顶板 (4), 所述顶板 (4) 与顶座 (6) 之间设置有挤压机构 (5), 所述顶座 (6) 下方与限位板 (8) 之间设置有缓冲机构 (10)。

2. 根据权利要求1所述的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具, 其特征在于, 所述承板 (2) 的四个夹角位置上设有立杆 (3), 所述立杆 (3) 的两端分别焊接在顶板 (4) 和承板 (2) 上。

3. 根据权利要求1所述的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具, 其特征在于, 所述挤压机构 (5) 包括液压杆 (501), 所述液压杆 (501) 固定在顶板 (4) 的中部, 所述顶板 (4) 与承板 (2) 之间的液压杆 (501) 输出端上设有连板 (502), 所述连板 (502) 下方设置有撑杆 (503), 所述撑杆 (503) 的一端固定在模块 (505) 的一端, 所述模块 (505) 对应的顶座 (6) 上开设有模壳 (504)。

4. 根据权利要求1所述的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具, 其特征在于, 所述缓冲机构 (10) 包括联动杆 (103), 所述联动杆 (103) 的一端焊接在顶座 (6) 的下端, 所述联动杆 (103) 贯穿承板 (2), 所述联动杆 (103) 对应的限位板 (8) 上开设有通口 (104), 所述联动杆 (103) 插接在通口 (104) 内, 所述限位板 (8) 与承板 (2) 之间的联动杆 (103) 上设有推板 (101), 所述推板 (101) 与限位板 (8) 之间的联动杆 (103) 上套接有缓冲弹簧 (102)。

5. 根据权利要求1所述的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具, 其特征在于, 所述顶座 (6) 的两侧设置有导向机构 (7), 所述导向机构 (7) 贯穿承板 (2) 插接在限位板 (8) 上。

6. 根据权利要求5所述的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具, 其特征在于, 所述导向机构 (7) 包括导杆 (701), 所述导杆 (701) 的一侧端头焊接在顶座 (6) 的下端, 所述导杆 (701) 对应的限位板 (8) 上开设有导口 (702), 所述导杆 (701) 插接在导口 (702) 内。

7. 根据权利要求1所述的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具, 其特征在于, 所述承板 (2) 的两侧设置有支架 (1)。

8. 根据权利要求4所述的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具, 其特征在于, 所述联动杆 (103) 上的推板 (101) 为圆板设置, 所述推板 (101) 的直径大于限位板 (8) 通口 (104) 的直径。

一种高精度雨刮马达枢轴支架模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种高精度雨刮马达枢轴支架模具。

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。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] 进行马达枢轴的生产时需要用到不同的模具进行生产,但目前的模具不具有减震作用,压板直接对模壳进行挤压,从而就容易使组件产生形变,从而造成损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高精度雨刮马达枢轴支架模具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高精度雨刮马达枢轴支架模具,包括承板,所述承板下开设有凹槽,所述凹槽内横设有限位板,所述承板上设有顶座,所述顶座的上方设置有顶板,所述顶板与顶座之间设置有挤压机构,所述顶座下方与限位板之间设置有缓冲机构。

[0007] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述承板的四个夹角位置上设有立杆,所述立杆的两端分别焊接在顶板和承板上。

[0008] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述挤压机构包括液压杆,所述液压杆固定在顶板的中部,所述顶板与承板之间的液压杆输出端上设有连板,所述连板下方设置有撑杆,所述撑杆的一端固定在模块的一端,所述模块对应的顶座上开设有模壳。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述缓冲机构包括联动杆,所述联动杆的一端焊接在顶座的下端,所述联动杆贯穿承板,所述联动杆对应的限位板上开设有通口,所述联动杆插接在通口内,所述限位板与承板之间的联动杆上设有推板,所述推板与限位板之间的联动杆上套接有缓冲弹簧。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述顶座的两侧设置有导向机构,所述导向机构贯穿承板插接在限位板上。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述导向机构包括导杆,所述导杆的一侧端头焊接在顶座的下端,所述导杆对应的限位板上开设有导口,所述导杆插接在导口内。

[0012] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述承板的两侧设置有支架。

[0013] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述联动杆上的推板为圆板设置,所述推板的直径大于限位板通口的直径。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 模具进行使用时就可先将原料放置在顶座的模壳内,然后启动液压杆,液压杆就可带动连板向下移动,连板对应的模壳位置设置有模块,模块与模壳的内部结构相同,模块移动到模壳内后就可与顶座为一体,从而对原料进行压铸时就可向内挤压原料即可,从而就可使其成型,液压杆向下挤压顶座的同时,顶座就会被向下顶动,顶座就可通过推板对限位板上的缓冲弹簧进行挤压,从而缓冲弹簧就可被压缩,压缩的同时就会对顶座提供缓冲,液压杆进行压铸时就会对顶座提供保护,液压杆就可直接对顶座进行抵触,从而减小前冲力,从而防止了顶座发生形变,从而保护了组件。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型提出的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具的主视图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种高精度雨刮马达枢轴支架模具的仰视图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1、支架;2、承板;3、立杆;4、顶板;5、挤压机构;501、液压杆;502、连板;503、撑杆;504、模壳;505、模块;6、顶座;7、导向机构;701、导杆;702、导口;8、限位板;9、凹槽;10、缓冲机构;101、推板;102、缓冲弹簧;103、联动杆;104、通口。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0024] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直

的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种高精度雨刮马达枢轴支架模具,包括承板2,承板2下开设有凹槽9,凹槽9内横设有限位板8,承板2上设有顶座6,顶座6的上方设置有顶板4,顶板4与顶座6之间设置有挤压机构5,顶座6下方与限位板8之间设置有缓冲机构10。

[0027] 请参阅图1,承板2的四个夹角位置上设有立杆3,立杆3的两端分别焊接在顶板4和承板2上。

[0028] 请参阅图1,挤压机构5包括液压杆501,液压杆501固定在顶板4的中部,顶板4与承板2之间的液压杆501输出端上设有连板502,连板502下方设置有撑杆503,撑杆503的一端固定在模块505的一端,模块505对应的顶座6上开设有模壳504。

[0029] 请参阅图2,缓冲机构10包括联动杆103,联动杆103的一端焊接在顶座6的下端,联动杆103贯穿承板2,联动杆103对应的限位板8上开设有通口104,联动杆103插接在通口104内,限位板8与承板2之间的联动杆103上设有推板101,推板101与限位板8之间的联动杆103上套接有缓冲弹簧102。

[0030] 请参阅图1,顶座6的两侧设置有导向机构7,导向机构7贯穿承板2插接在限位板8上。

[0031] 请参阅图1,导向机构7包括导杆701,导杆701的一侧端头焊接在顶座6的下端,导杆701对应的限位板8上开设有导口702,导杆701插接在导口702内。

[0032] 请参阅图1,承板2的两侧设置有支架1。

[0033] 请参阅图2,联动杆103上的推板101为圆板设置,推板101的直径大于限位板8通口104的直径。

[0034] 本实用新型的工作原理是:

[0035] 设备进行生产时,就可先将未成型的产品放置在顶座6的模壳504内,然后启动液压杆501向下移动,连板502就可受到推力向模壳504内进行下压,连板502下的模块505就会对模壳504内的产品进行挤压,产品就会位与模块504和模壳505之间,从而就可使产品成型,连板502下移时同时顶动顶座6下移,顶座6通过联动杆103插接在限位板8上,联动杆103上设置有推板101,推板101与限位板8之间设置有缓冲弹簧102,顶座6下移时推板101就会对缓冲弹簧102进行挤压,缓冲弹簧102就会对顶座6提供反向力,从而抵消顶座6的前冲力,从而实现对顶座6的缓冲,从而实现对组件的保护。

[0036] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

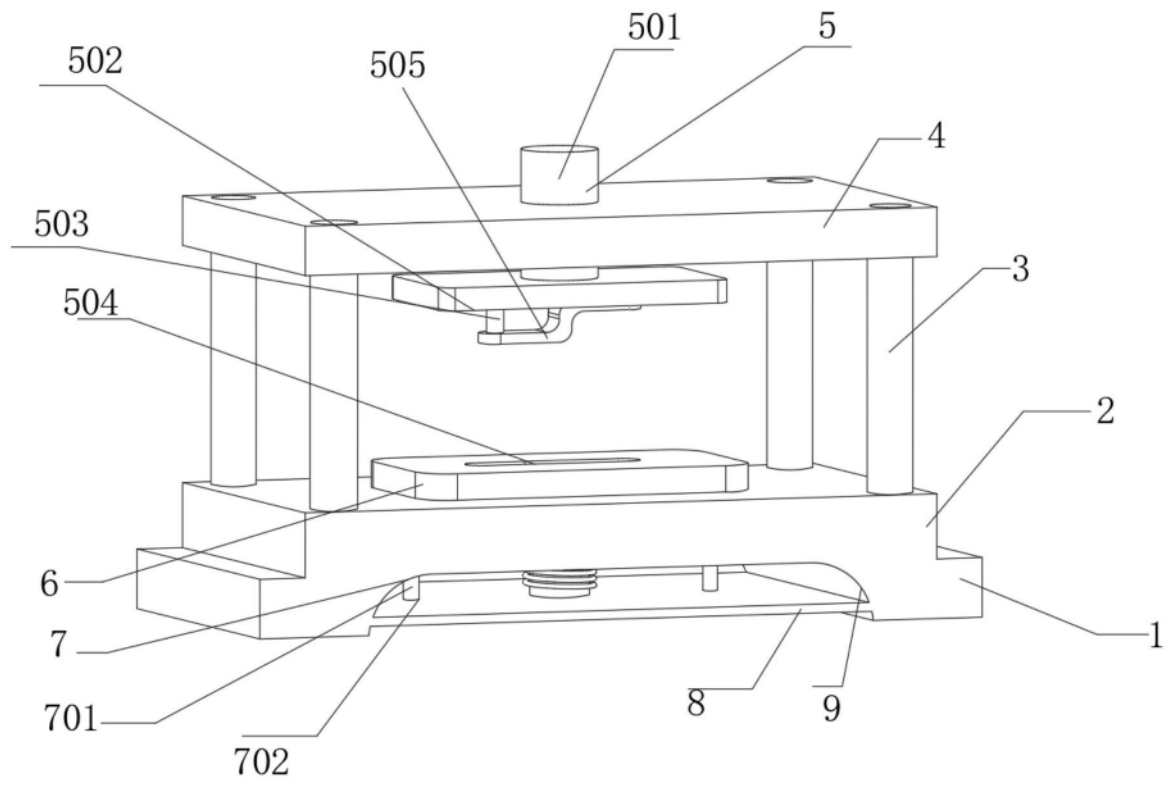


图1

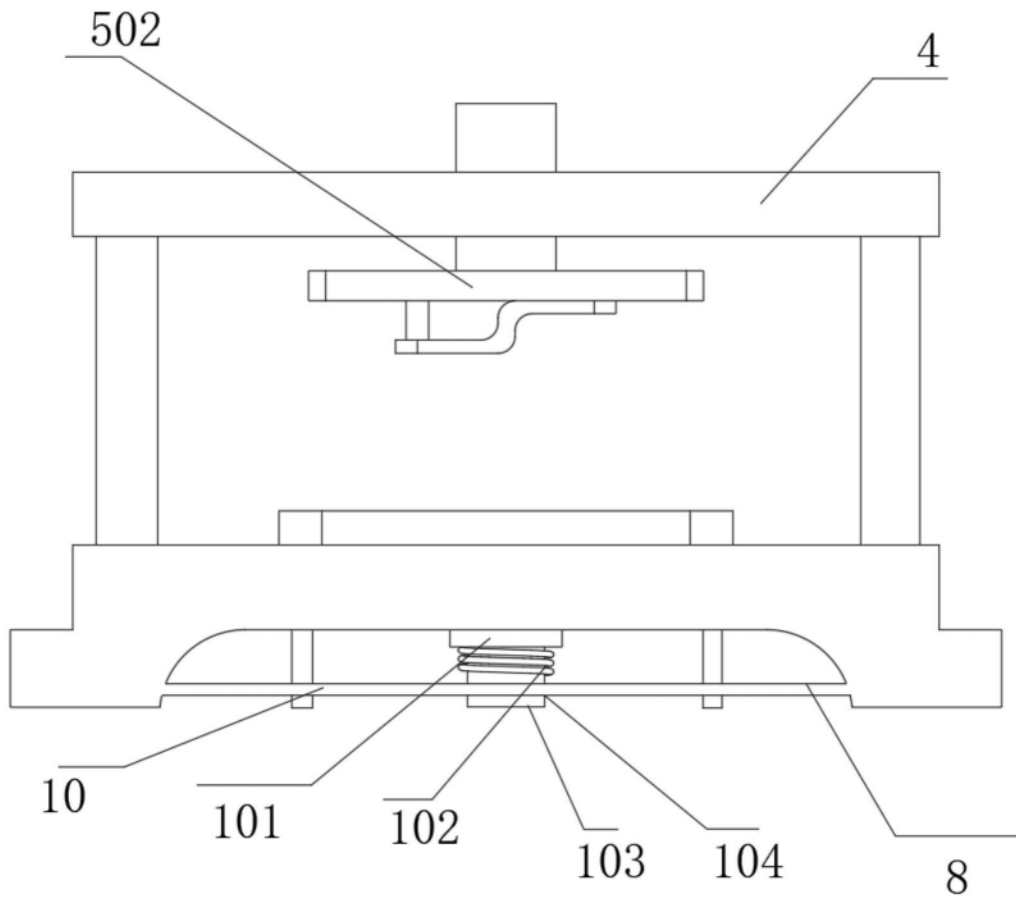


图2

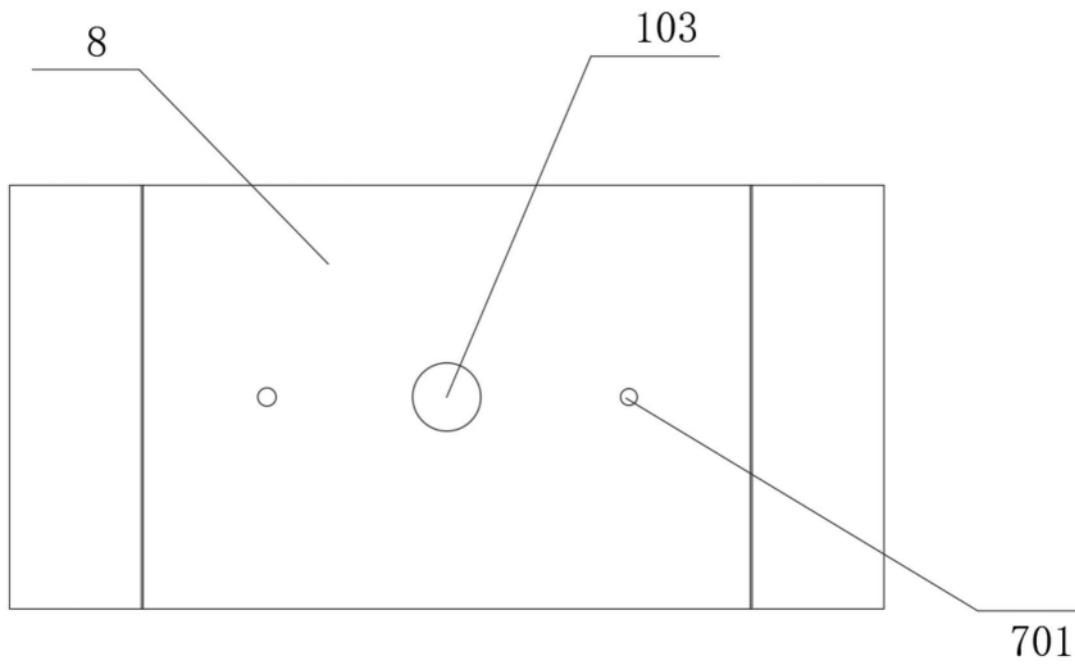


图3