



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218314983 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222751761.3

B29L 31/30 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.19

(73) 专利权人 芜湖禾诚汽车零部件有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区
桥北工业园红光路1号

(72) 发明人 齐小妹

(74) 专利代理机构 北京元本知识产权代理事务
所(普通合伙) 11308

专利代理师 范奇

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

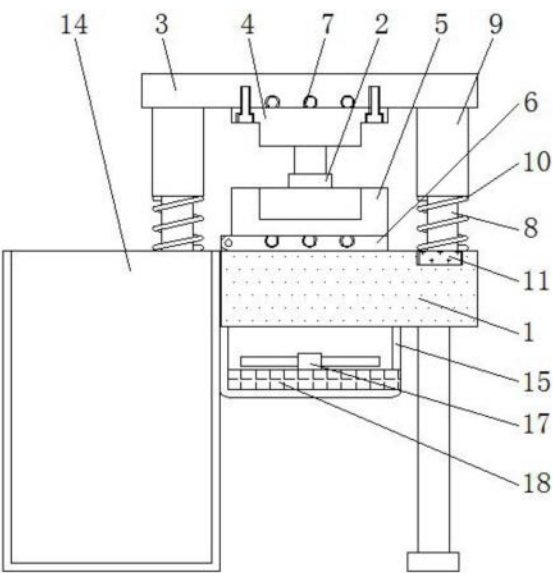
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,包括:起支撑作用的底座、底座上方设置的顶板及底座中部外侧固定连接的中转仓;还包括:所述底座的前后两端内侧均镶嵌安装有电动伸缩杆,且底座的中部上表面贴合连接有承接板;所述电动伸缩杆的中部下表面螺钉安装固定有上模具,且上模具的下方设置有与承接板螺钉固定的下模具。该便于脱模的汽车塑料件生产用模具,便于对上模具和下模具进行更换和制冷,以便生产加工不同的汽车塑料件,加快汽车塑料件的冷却成型,便于对冷却成型的汽车塑料件进行脱模收集,以及便于加快对上模具和下模具的散热,并便于对注塑产生的异味进行净化。



1. 一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,包括:起支撑作用的底座(1)、底座(1)上方设置的顶板(3)及底座(1)中部外侧固定连接的中转仓(15);

其特征在于,还包括:

所述底座(1)的前后两端内侧均镶嵌安装有电动伸缩杆(2),且底座(1)的中部上表面贴合连接有承接板(6);

所述电动伸缩杆(2)的中部下表面螺钉安装固定有上模具(4),且上模具(4)的下方设置有与承接板(6)螺钉固定的下模具(5);

所述中转仓(15)的上端内部等间距开设有通孔(16),且中转仓(15)的下端内侧安装有风扇(17);

固定杆(8),所述固定杆(8)对称固定在底座(1)的外端上表面,且固定杆(8)的上端外侧设置有与之嵌套连接的连接套(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,其特征在于:所述电动伸缩杆(2)上设置有与之固定连接的顶板(3),且顶板(3)和承接板(6)的中部内侧均镶嵌安装有制冷管(7),并且制冷管(7)单体分别与上模具(4)和下模具(5)贴合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,其特征在于:所述承接板(6)的左端外侧转动连接有与底座(1)固定的固定块(12),且承接板(6)的左端后侧连接有电机(13)的输出轴,并且电机(13)经抱箍和螺钉与底座(1)固定连接,而且承接板(6)的左下方设置有与底座(1)卡合连接的收集箱(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,其特征在于:所述固定杆(8)的外层嵌套设置有与底座(1)和连接套(9)贴合连接的弹簧(10),且连接套(9)与顶板(3)为一体化固定连接,并且底座(1)的右端内侧镶嵌安装有控制器(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,其特征在于:所述通孔(16)在中转仓(15)内向底座(1)倾斜开设,且中转仓(15)的下端内侧嵌套贴合连接有活性炭净化板(18)。

一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车塑料件生产技术领域,具体为一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具。

背景技术

[0002] 汽车配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品,种类繁多,包括有汽车塑料件,在汽车塑料件生产加工的过程中,需使用模具,以通过注塑冲压方法得到所需的产品。

[0003] 如授权公告号为CN212707767U的中国实用新型专利公开了一种用于生产的汽车塑料件注塑模具,具体为塑模技术领域,包括底座和箱体,所述底座的顶端固定连接箱体,所述箱体内部的顶端固定连接有液压气缸,所述液压气缸的输出端固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的底端固定连接有上模具,所述底座顶端的中心位置处设置有快速脱模结构,所述快速脱模结构的顶端设置有放置槽,所述放置槽的外部设置有下模具,所述箱体的一侧设置有除尘机构。本实用新型通过设置有连接板、套筒、套杆、支撑杆、限位槽和弹簧,当汽车塑料模成型需要拿出时,上模具离开下模具的顶端,限位槽迅速的使下模具内部的汽车塑料模弹出,套筒和套杆对连接板进行支撑,限位槽可以保护弹簧不会晃动。

[0004] 但其在使用过程中,通过弹簧的弹力,使得限位槽迅速的使下模具内部的汽车塑料模弹出,然弹簧的弹力在长时间使用后则逐渐变小,难以达到将汽车塑料模弹出脱模的目的,且难以加快汽车塑料件的冷却成型,不利于对注塑产生的异味进行净化,易影响作业人员的身体健康,因此,我们提出一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,以解决上述背景技术中提出一种用于生产的汽车塑料件注塑模具,在使用过程中,通过弹簧的弹力,使得限位槽迅速的使下模具内部的汽车塑料模弹出,然弹簧的弹力在长时间使用后则逐渐变小,难以达到将汽车塑料模弹出脱模的目的,且难以加快汽车塑料件的冷却成型,不利于对注塑产生的异味进行净化,易影响作业人员的身体健康的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,包括:起支撑作用的底座、底座上方设置的顶板及底座中部外侧固定连接的中转仓;

[0007] 还包括:

[0008] 所述底座的前后两端内侧均镶嵌安装有电动伸缩杆,且底座的中部上表面贴合连接有承接板;

[0009] 所述电动伸缩杆的中部下表面螺钉安装固定有上模具,且上模具的下方设置有与承接板螺钉固定的下模具;

- [0010] 所述中转仓的上端内部等间距开设有通孔,且中转仓的下端内侧安装有风扇;
- [0011] 固定杆,所述固定杆对称固定在底座的外端上表面,且固定杆的上端外侧设置有与之嵌套连接的连接套。
- [0012] 优选的,所述电动伸缩杆上设置有与之固定连接的顶板,且顶板和承接板的中部内侧均镶嵌安装有制冷管,并且制冷管单体分别与上模具和下模具贴合连接。
- [0013] 优选的,所述承接板的左端外侧转动连接有与底座固定的固定块,且承接板的左端后侧连接有电机的输出轴,并且电机经抱箍和螺钉与底座固定连接,而且承接板的左下方设置有与底座卡合连接的收集箱。
- [0014] 优选的,所述固定杆的外层嵌套设置有与底座和连接套贴合连接的弹簧,且连接套与顶板为一体化固定连接,并且底座的右端内侧镶嵌安装有控制器。
- [0015] 优选的,所述通孔在中转仓内向底座倾斜开设,且中转仓的下端内侧嵌套贴合连接有活性炭净化板。
- [0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于脱模的汽车塑料件生产用模具,便于对上模具和下模具进行更换和制冷,以便生产加工不同的汽车塑料件,加快汽车塑料件的冷却成型,便于对冷却成型的汽车塑料件进行脱模收集,以及便于加快对上模具和下模具的散热,并便于对注塑产生的异味进行净化;
- [0017] 1.设置有顶板、上模具、下模具和承接板,由于上模具和下模具分别与顶板和承接板为螺钉固定连接,而顶板的下端内侧镶嵌安装有与上模具贴合连接的制冷管,承接板的上端内侧镶嵌安装有与下模具贴合连接的制冷管,因此便于对上模具和下模具进行更换和制冷,以便生产加工不同的汽车塑料件,加快汽车塑料件的冷却成型;
- [0018] 2.设置有承接板、固定块、电机和收集箱,由于承接板的左端外侧转动连接有与底座固定的固定块,承接板的左后侧连接有电机,而承接板的左下方设置有与底座卡合连接的收集箱,因此便于对冷却成型的汽车塑料件进行脱模收集;
- [0019] 3.设置有中转仓、通孔、风扇和活性炭净化板,由于底座的中部外侧固定连接有上端内部等间距开设通孔的中转仓,通孔向底座倾斜设置,且中转仓的下端内侧安装有风扇,风扇的下方设置有与中转仓嵌套贴合连接的活性炭净化板,因此便于加快对上模具和下模具的散热,并便于对注塑产生的异味进行净化。

附图说明

- [0020] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;
- [0021] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;
- [0022] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图;
- [0023] 图4为本实用新型固定杆与连接套连接正视剖面结构示意图。
- [0024] 图中:1、底座;2、电动伸缩杆;3、顶板;4、上模具;5、下模具;6、承接板;7、制冷管;8、固定杆;9、连接套;10、弹簧;11、控制器;12、固定块;13、电机;14、收集箱;15、中转仓;16、通孔;17、风扇;18、活性炭净化板。

具体实施方式

- [0025] 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。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于脱模的汽车塑料件生产用模具,包括底座1、电动伸缩杆2、顶板3、上模具4、下模具5、承接板6、制冷管7、固定杆8、连接套9、弹簧10、控制器11、固定块12、电机13、收集箱14、中转仓15、通孔16、风扇17和活性炭净化板18,在使用该便于脱模的汽车塑料件生产用模具时,如图1、图2、图3和图4,首先可根据需生产的汽车塑料件,选择相应的上模具4和下模具5,并可通过螺钉将选择的上模具4和下模具5分别固定在顶板3的中部下表面和承接板6的中部上表面,使得上模具4与下模具5上下对应设置,以便后期生产加工不同的汽车塑料件,然后可向下模具5的内侧注入注塑液,再可通过底座1右端中部内侧镶嵌安装的控制 器11,控制底座1前后两端中部内侧镶嵌安装的电动伸缩杆2进行作业,由于电动伸缩杆2的上侧固定连接 有顶板3,底座1和顶板3的外端分别固定连接 有对应的固定杆8和连接套9,而固定杆8和连接套9为嵌套连接,固定杆8的外侧设置有与底座1和连接套9贴合连接的弹簧10,因此通过电动伸缩杆2的作业,便于使得电动伸缩杆2带动顶板3,在固定杆8与连接套9的限位下和弹簧10的弹力作用下下降,达到使上模具4与下模具5闭合连接的目的;

[0027] 如图1、图2和图3,接着可通过控制器11控制顶板3和承接板6内镶嵌安装的制冷管7进行制冷作业,由于制冷管7单体分别与上模具4和下模具5为贴合连接,因此通过制冷管7的作业,便于达到加快上模具4与下模具5内汽车塑料件冷却成型的目的,冷却成型成型后,可通过控制器11控制电动伸缩杆2作业,使得顶板3带动上模具4与下模具5脱离,再可通过控制器11控制承接板6左后侧连接的电机13进行作业,由于承接板6的左端外侧转动连接有固定块12,固定块12与底座1为固定连接,且承接板6的左下方设置有与底座1卡合连接的收集箱14,因此通过电机13的作业,便于使承接板6在固定块12的卡合限位下向左转动,以此带动下模具5向左转动,将下模具5内冷却成型汽车塑料件倾倒至收集箱14的内侧,达到对冷却成型的汽车塑料件进行脱模收集的目的;

[0028] 如图1、图2和图3,在脱模收集的过程中,可通过控制器11控制底座1下方安装的风扇17进行作业,由于风扇17位于中转仓15的下端内侧,中转仓15固定在底座1的中部外侧,且中转仓15的上端内部等间距开设有向底座1倾斜的通孔16,中转仓15的下端内侧嵌套贴合有活性炭净化板18,因此通过风扇17的作业,便于将底座1上注塑产生的异味空气经通孔16抽至中转仓15内,再经过活性炭净化板18净化排出至外界,从而便于加快对上模具4和下模具5的散热,并便于对注塑产生的异味进行净化,使作业人员处于良好的环境中,以上所含电气元件均为现有技术,在此不再详述。

[0029] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 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。

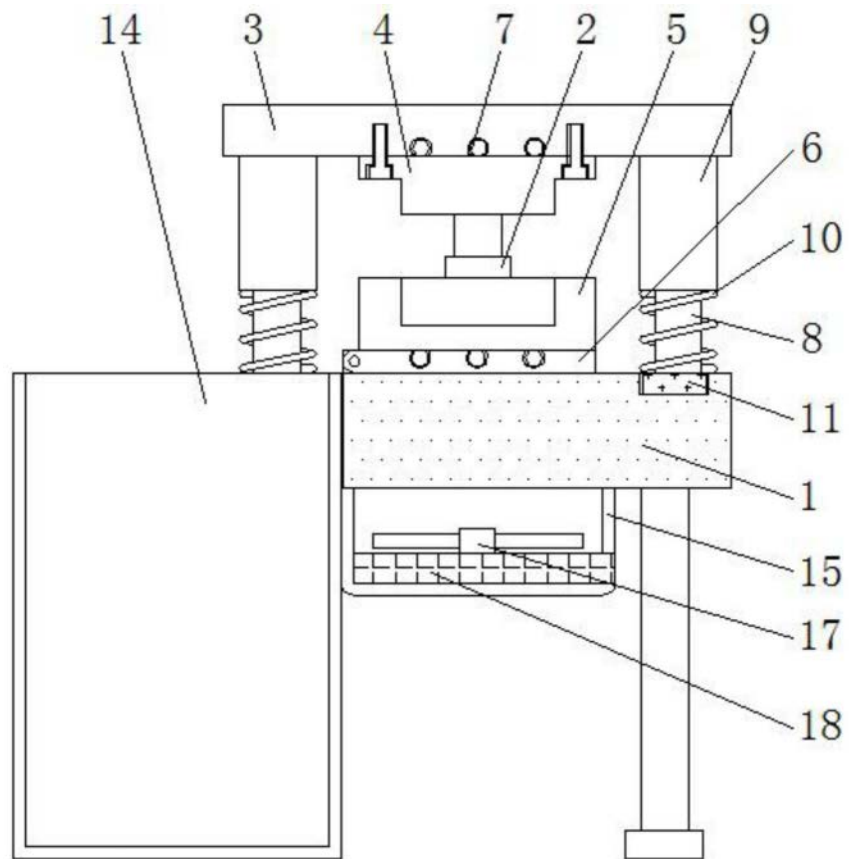


图1

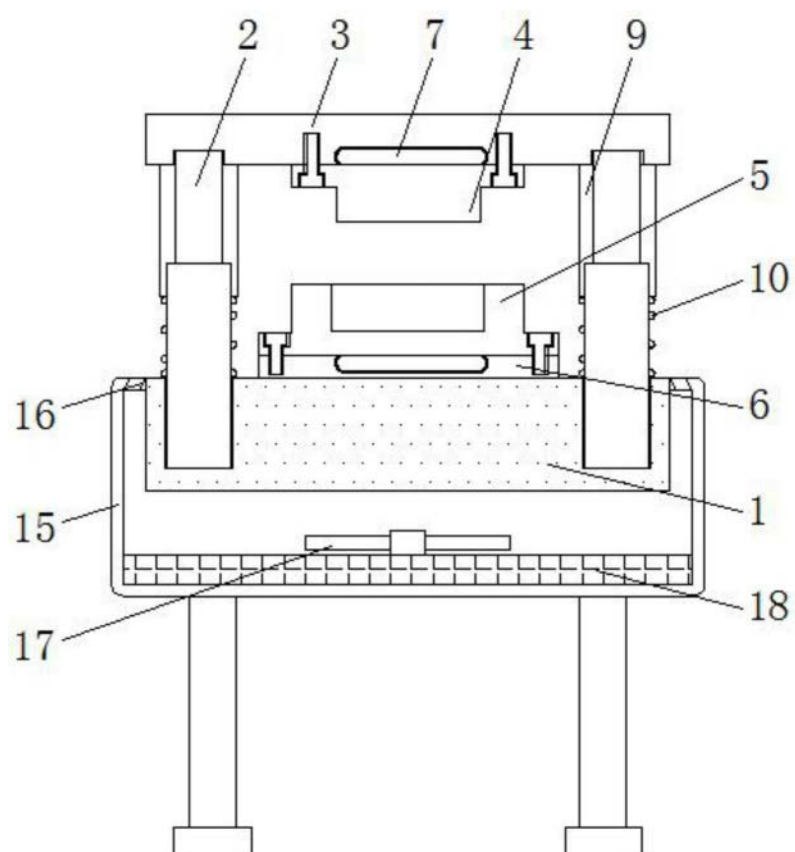


图2

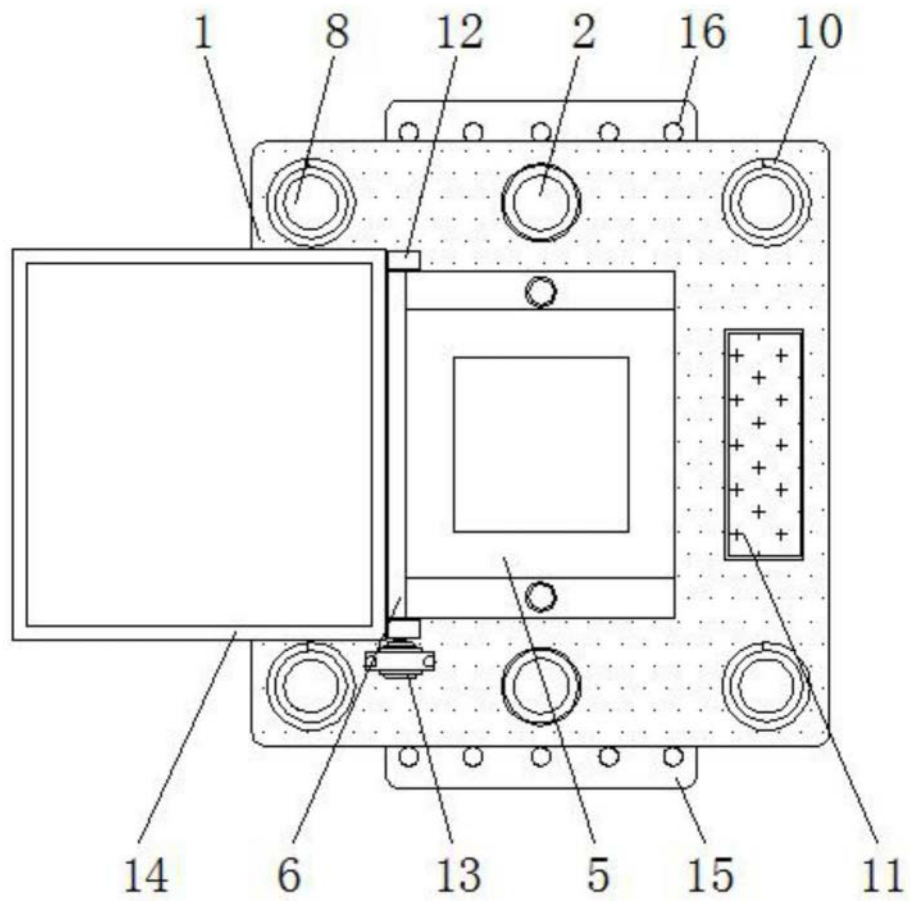


图3

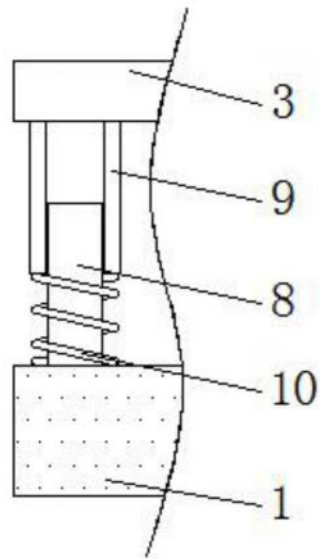


图4