



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103934934 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201410124809. 5

(22) 申请日 2014. 03. 31

(71) 申请人 苏州益群模具有限公司  
地址 215151 江苏省苏州市高新区浒墅关镇  
浒莲路 68 号

(72) 发明人 葛益军

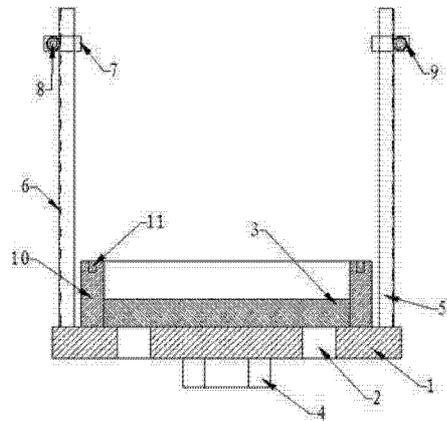
(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11341  
代理人 王加岭

(51) Int. Cl.  
B29C 33/44 (2006. 01)  
B21D 45/00 (2006. 01)  
B22D 17/22 (2006. 01)  
B21J 13/14 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称  
汽车模具用加工脱模机构

(57) 摘要  
本发明公开了一种汽车模具用加工脱模机构,包括:一固定板,所述固定板上设有若干推板孔;一旋转卡具,所述旋转卡具与所述固定板相连,所述旋转卡具位于所述固定板底部;若干升降杆,所述升降杆与所述固定板相连接,所述升降杆上设有齿轮槽,所述升降杆上对应设有升降装置,所述升降装置上设有马达和齿轮;一支撑板,所述支撑板为中心镂空的正多边形,所述支撑板与所述固定板相连接;一推板,所述推板与所述支撑板相配合,所述推板的形状与所述支撑板中心镂空的形状相同。通过上述方式,本发明汽车模具用加工脱模机构将脱模自动化,减少了人力,提高了生产效率,消除了缩孔、减少缩松甚至消除缩松。



1. 一种汽车模具用加工脱模机构,其特征在于,包括:
  - 一固定板,所述固定板上设有若干推板孔;
  - 一旋转卡具,所述旋转卡具与所述固定板相连,所述旋转卡具位于所述固定板底部;
  - 若干升降杆,所述升降杆与所述固定板相连接,所述升降杆上设有齿轮槽,所述升降杆上对应设有升降装置,所述升降装置上设有马达和齿轮;
  - 一支撑板,所述支撑板为中心镂空的正多边形,所述支撑板与所述固定板相连接,所述支撑板上设有连接固定孔;
  - 一推板,所述推板与所述支撑板相配合,所述推板的形状与所述支撑板中心镂空的形状相同。
2. 根据权利要求1所述的汽车模具用加工脱模机构,其特征在于:所述升降杆的对称的设置所述固定板上,其数量大于1。
3. 根据权利要求1所述的汽车模具用加工脱模机构,其特征在于:所述推板孔对称的分布在所述固定板上,其数量大于1。
4. 根据权利要求1所述的汽车模具用加工脱模机构,其特征在于:所述齿轮与所述齿轮槽相配合。

## 汽车模具用加工脱模机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及模具领域,尤其涉及一种汽车模具用加工脱模机构。

### 背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压、拉伸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,现有技术中,模具的产品面不光滑,带有毛刺,而且容易产生磨损。

### 发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种汽车模具用加工脱模机构,该汽车模具用加工脱模机构将脱模自动化,减少了人力,提高了生产效率,消除了缩孔、减少缩松甚至消除缩松。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:一种汽车模具用加工脱模机构,包括:

一固定板,所述固定板上设有若干推板孔;

一旋转卡具,所述旋转卡具与所述固定板相连,所述旋转卡具位于所述固定板底部;

若干升降杆,所述升降杆与所述固定板相连接,所述升降杆上设有齿轮槽,所述升降杆上对应设有升降装置,所述升降装置上设有马达和齿轮;

一支撑板,所述支撑板为中心镂空的正多边形,所述支撑板与所述固定板相连接,所述支撑板上设有连接固定孔;

一推板,所述推板与所述支撑板相配合,所述推板的形状与所述支撑板中心镂空的形状相同。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述升降杆的对称的设置所述固定板上,其数量大于1。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述推板孔对称的分布在所述固定板上,其数量大于1。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述齿轮与所述齿轮槽相配合。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明汽车模具用加工脱模机构将脱模自动化,减少了人力,提高了生产效率,消除了缩孔、减少缩松甚至消除缩松。

### 附图说明

[0009] 图1是本发明汽车模具用加工脱模机构的结构示意图。

[0010] 附图中各部件的标记如下:1、固定板;2、推板孔;3、推板;4、旋转卡具;5、升降杆;6、齿轮槽;7、升降装置;8、马达;9、齿轮;10、支撑板;11、连接固定孔。

## 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0012] 请参阅图 1,本发明实施例包括:一种汽车模具用加工脱模机构,包括:

一固定板 1,所述固定板 1 上设有若干推板孔 2,所述推板孔 2 对称的分布在所述固定板 1 上,其数量大于 1,所述推板孔 2 对称部分使得在脱模是所述推板 3 受力更加均匀。

[0013] 一旋转卡具 4,所述旋转卡具 4 与所述固定板 1 相连,所述旋转卡 4 具位于所述固定板 1 底部,所述旋转卡具 4 用于与离心机相连接。

[0014] 若干升降杆 5,所述升降杆 5 的对称的设置在所述固定板 1 上,其数量大于 1,所述升降杆 5 与所述固定板 1 相连接,所述升降杆 5 上设有齿轮槽 6,所述升降杆 5 上对应设有升降装置 7,所述升降装置 7 上设有马达 8 和齿轮 9,所述齿轮 9 与所述齿轮槽 6 相配合,使得所述升降装置 7 在所述升降杆 5 上可以上下移动。

[0015] 一支撑板 10,所述支撑板 10 为中心镂空的正多边形,所述支撑板 10 与所述固定板 1 相连接,所述支撑板 10 上设有连接固定孔 11,所述连接固定孔 11 用于连接模具的模板,使其固定。

[0016] 一推板 3,所述推板 3 与所述支撑板 10 相配合,所述推板 3 的形状与所述支撑板 10 中心镂空的形状相同,所述推板 3 在脱模时与顶针配合起到了脱模的作用。

[0017] 下面对本发明的汽车模具用加工脱模机构的工作原理进行详细介绍。

[0018] 工作时通过旋转卡具 4 与离心机的电机转轴相连接,使其在离心力和微震力强制作用下,消除缩孔、减少缩松甚至消除缩松。

[0019] 脱模时,通过马达 8 带动齿轮 9 在齿轮槽 6 上滚动,升降装置 7 沿着升降杆 5 上移,在连接固定孔 11 作用下下模具固定不动,上模具上移,通过推动固定板 1 上的推板孔 2,将夹在支撑板 10 间的推板 3 上推,推板 3 带动顶针将模具推出。

[0020] 与现有技术相比,本发明汽车模具用加工脱模机构将脱模自动化,减少了人力,提高了生产效率,消除了缩孔、减少缩松甚至消除缩松。

[0021] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

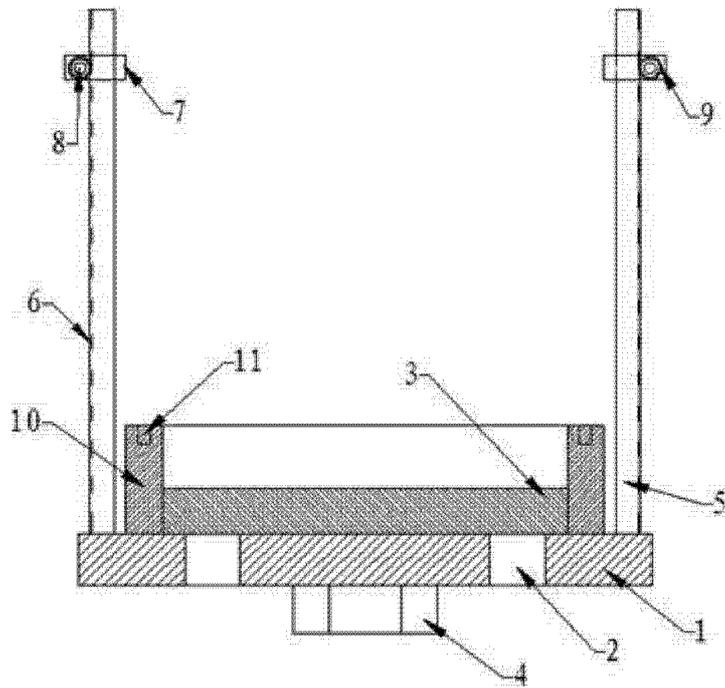


图 1