(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206030382 U
(45)授权公告日 2017.03.22

(21)申请号 201621011316.1

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 深圳天珑无线科技有限公司
地址 518053 广东省深圳市南山区华侨城东部工业区H3栋501B

(72)发明人 许修中

(74)专利代理机构 北京汇思诚业知识产权代理有限公司 11444
代理人 王刚 龚敏

(51)Int.Cl.
B29C 45/04(2006.01)
B29C 45/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

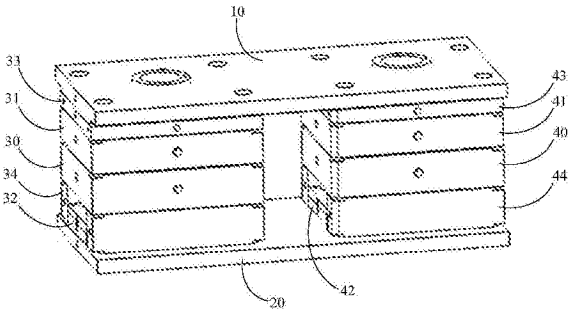
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

双色模

(57)摘要

本申请涉及零部件加工技术领域，尤其涉及一种双色模，其包括第一固定板、第二固定板、一次成型机构和二次成型机构，所述一次成型机构和所述二次成型机构安装于所述第一固定板和所述第二固定板之间；所述一次成型机构包括第一公模板和第一母模板，所述第一公模板和所述第一母模板之间形成第一模腔，所述二次成型机构包括第二公模板和第二母模板，所述第二公模板和所述第二母模板之间形成第二模腔；所述第一固定板和所述第二固定板均为一体式结构，所述第一公模板与所述第二公模板分体设置，所述第一母模板与所述第二母模板分体设置。该双色模的架设时间缩短，以此提高产品的加工效率。



CN 206030382 U

1.一种双色模，其特征在于，包括第一固定板、第二固定板、一次成型机构和二次成型机构，所述一次成型机构和所述二次成型机构安装于所述第一固定板和所述第二固定板之间；

所述一次成型机构包括第一公模板和第一母模板，所述第一公模板和所述第一母模板之间形成第一模腔，所述二次成型机构包括第二公模板和第二母模板，所述第二公模板和所述第二母模板之间形成第二模腔；

所述第一固定板和所述第二固定板均为一体式结构，所述第一公模板与所述第二公模板分体设置，所述第一母模板与所述第二母模板分体设置。

2.根据权利要求1所述的双色模，其特征在于，所述第一固定板和所述第二固定板均为矩形板。

3.根据权利要求1所述的双色模，其特征在于，所述一次成型机构还包括第一剥料板，所述二次成型机构还包括第二剥料板，所述第一剥料板和所述第二剥料板分体设置。

4.根据权利要求3所述的双色模，其特征在于，在所述第一固定板指向所述第二固定板的方向上，所述第一公模板、所述第一母模板和所述第一剥料板的边缘相平齐。

5.根据权利要求3所述的双色模，其特征在于，在所述第一固定板指向所述第二固定板的方向上，所述第二公模板、所述第二母模板和所述第二剥料板的边缘相平齐。

6.根据权利要求1所述的双色模，其特征在于，所述一次成型机构安装于所述第二固定板上远离所述二次成型机构的一侧。

7.根据权利要求1所述的双色模，其特征在于，所述二次成型机构安装于所述第二固定板上远离所述一次成型机构的一侧。

8.根据权利要求1-7中任一项所述的双色模，其特征在于，所述一次成型机构还包括第一模脚，所述第一模脚安装于所述第二固定板与所述第一公模板之间。

9.根据权利要求8所述的双色模，其特征在于，所述二次成型机构还包括第二模脚，所述第二模脚安装于所述第二固定板与所述第二公模板之间。

10.根据权利要求9所述的双色模，其特征在于，所述第一模脚和所述第二模脚分体设置。

双色模

技术领域

[0001] 本申请涉及零部件加工技术领域，尤其涉及一种双色模。

背景技术

[0002] 双色模是零部件加工过程中比较常用的模具，此类模具通常包含一次成型模和二次成型模，两者分体设置，浇料首先被浇入一次成型模中，一次成型后得到的一次产品在二次成型模中继续成型，即可得到所需的双色产品。

[0003] 然而，上述双色模将一次成型模和二次成型模分体设置，就需要架设两套模具，导致双色模的架设时间较长，最终致使产品的加工效率较低。

实用新型内容

[0004] 本申请提供了一种双色模，以提高产品的加工效率。

[0005] 本申请提供的双色模包括第一固定板、第二固定板、一次成型机构和二次成型机构，所述一次成型机构和所述二次成型机构安装于所述第一固定板和所述第二固定板之间；

[0006] 所述一次成型机构包括第一公模板和第一母模板，所述第一公模板和所述第一母模板之间形成第一模腔，所述二次成型机构包括第二公模板和第二母模板，所述第二公模板和所述第二母模板之间形成第二模腔；

[0007] 所述第一固定板和所述第二固定板均为一体式结构，所述第一公模板与所述第二公模板分体设置，所述第一母模板与所述第二母模板分体设置。

[0008] 优选地，所述第一固定板和所述第二固定板均为矩形板。

[0009] 优选地，所述一次成型机构还包括第一剥料板，所述二次成型机构还包括第二剥料板，所述第一剥料板和所述第二剥料板分体设置。

[0010] 优选地，在所述第一固定板指向所述第二固定板的方向上，所述第一公模板、所述第一母模板和所述第一剥料板的边缘相平齐。

[0011] 优选地，在所述第一固定板指向所述第二固定板的方向上，所述第二公模板、所述第二母模板和所述第二剥料板的边缘相平齐。

[0012] 优选地，所述一次成型机构安装于所述第二固定板上远离所述二次成型机构的一侧。

[0013] 优选地，所述二次成型机构安装于所述第二固定板上远离所述一次成型机构的一侧。

[0014] 优选地，所述一次成型机构还包括第一模脚，所述第一模脚安装于所述第二固定板与所述第一公模板之间。

[0015] 优选地，所述二次成型机构还包括第二模脚，所述第二模脚安装于所述第二固定板与所述第二公模板之间。

[0016] 优选地，所述第一模脚和所述第二模脚分体设置。

[0017] 本申请提供的技术方案可以达到以下有益效果：

[0018] 本申请所提供的双色模将一次成型机构和二次成型机构安装于第一固定板和第二固定板之间，一次成型机构中的部分结构与二次成型机构中的对应结构分体设置，而第一固定板和第二固定板均采用一体式结构，因此架设该双色模时只需要架设一套模具，使得双色模的架设时间缩短，以此提高产品的加工效率。

[0019] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性的，并不能限制本申请。

附图说明

[0020] 图1为本申请实施例所提供的双色模的结构示意图；

[0021] 附图标记：

[0022] 10-第一固定板；

[0023] 20-第二固定板；

[0024] 30-第一公模板；

[0025] 31-第一母模板；

[0026] 32-第一顶出板；

[0027] 33-第一剥料板；

[0028] 34-第一模脚；

[0029] 40-第二公模板；

[0030] 41-第二母模板；

[0031] 42-第二顶出板；

[0032] 43-第二剥料板；

[0033] 44-第二模脚。

[0034] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本申请的实施例，并与说明书一起用于解释本申请的原理。

具体实施方式

[0035] 下面通过具体的实施例并结合附图对本申请做进一步的详细描述。

[0036] 如图1所示，本申请实施例提供了一种双色模，该双色模用于加工双色产品，其包括第一固定板10、第二固定板20、一次成型机构和二次成型机构，该一次成型机构和二次成型机构安装于第一固定板10和第二固定板20之间。第一固定板10指向第二固定板20的方向即为合模方向，第一固定板10与第二固定板20相互平行，且为了简化双色模的结构，可将第一固定板10与第二固定板20均设置为矩形结构。

[0037] 上述一次成型机构包括第一公模板30、第一母模板31和第一顶出板32，该第一公模板30和第一母模板31之间形成第一模腔。二次成型机构包括第二公模板40、第二母模板41和第二顶出板42，第二公模板40和第二母模板41之间形成第二模腔。

[0038] 第一固定板10和第二固定板20均为一体式结构。第一公模板30与第二公模板40分体设置，第一母模板31与第二母模板41分体设置，也就是说，第一公模板30与第二公模板40之间具有间隔，第一母模板31与第二母模板41之间也具有间隔。

[0039] 使用上述双色模加工产品时的工艺包括以下步骤：

[0040] A、将a浇料浇入第一模腔中成型一次产品；

[0041] B、实施开模操作，此时一次产品不顶出；

[0042] C、将第一公模板30和第二公模板40均转动180°，使得两者的位置对调；

[0043] D、进行合模锁紧；

[0044] E、向第一公模板30与第二母模板41形成的模腔内注入b浇料，同时向第二公模板40与第一母模板31形成的模腔内注入a浇料；

[0045] F、保压，等待a浇料和b浇料冷却；

[0046] G、开模，将第一公模板30与第二母模板41形成的模腔内形成的二次产品顶出；

[0047] H、重复步骤C～G。

[0048] 需要说明的是，第一公模板30和第二公模板40属于动模侧，两者的结构相同，而第一母模板31和第二母模板41属于定模侧，两者的结构则不相同。

[0049] 由于上述双色模将一次成型机构和二次成型机构安装于第一固定板10和第二固定板20之间，一次成型机构中的部分结构与二次成型机构中的对应结构分体设置，而第一固定板10和第二固定板20均采用一体式结构，因此架设该双色模时只需要架设一套模具，使得双色模的架设时间缩短，以此提高产品的加工效率。

[0050] 一种实施例中，一次成型机构还可包括第一剥料板33，二次成型机构还可包括第二剥料板43，该第一剥料板33和第二剥料板43分体设置。此时，一次成型机构和二次成型机构的大多数结构都是相互独立的，彼此不容易产生影响，因此也就可以分别控制一次成型机构和二次成型机构的温度，使得该双色模能够适用的浇料种类更加广泛。同时，此种结构还可以简化一次成型机构和二次成型机构的制造操作，节省制造双色模时的加工时间，并且能够提高双色模的制造精度。

[0051] 为了进一步简化制造双色模时的工序，在第一固定板10指向第二固定板20的方向上，前述第一公模板30、第一母模板31和第一剥料板33的边缘相平齐。也就是说，三者的边缘基本重合。同理地，在第一固定板10指向第二固定板20的方向上，第二公模板40、第二母模板41和第二剥料板43的边缘相平齐。

[0052] 为了更大程度地弱化一次成型机构和二次成型机构互相产生的影响，可将一次成型机构安装于第二固定板20上远离二次成型机构的一侧，以此增加一次成型机构和二次成型机构之间的距离，进而达到前述目的。同理地，二次成型机构安装于第二固定板20上远离一次成型机构的一侧，同样可以增加一次成型机构和二次成型机构之间的距离。

[0053] 考虑到双色模上有一部分结构处于相对于其他零部件凸出的状态，例如第一公模板30与第二固定板20之间、第二公模板40与第二固定板20之间就存在这样的结构。此时，为了保证整个双色模的平稳性，一次成型机构还可包括第一模脚34，该第一模脚34安装于第二固定板20与第一公模板30之间。该第一模脚34支撑于第二固定板20与第一公模板30之间，使得第二固定板20与第一公模板30之间形成容纳上述凸出结构的空间，同时能够保证第二固定板20与第一公模板30之间保持稳定的状态。

[0054] 与上一技术方案同理地，二次成型机构还可包括第二模脚44，该第二模脚44安装于第二固定板20与第二公模板40之间。

[0055] 更进一步地，前述第一模脚34和第二模脚44分体设置，以使一次成型机构和二次

成型机构的制造工艺更加简单，同时更大程度地弱化一次成型机构和二次成型机构之间的影响。

[0056] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

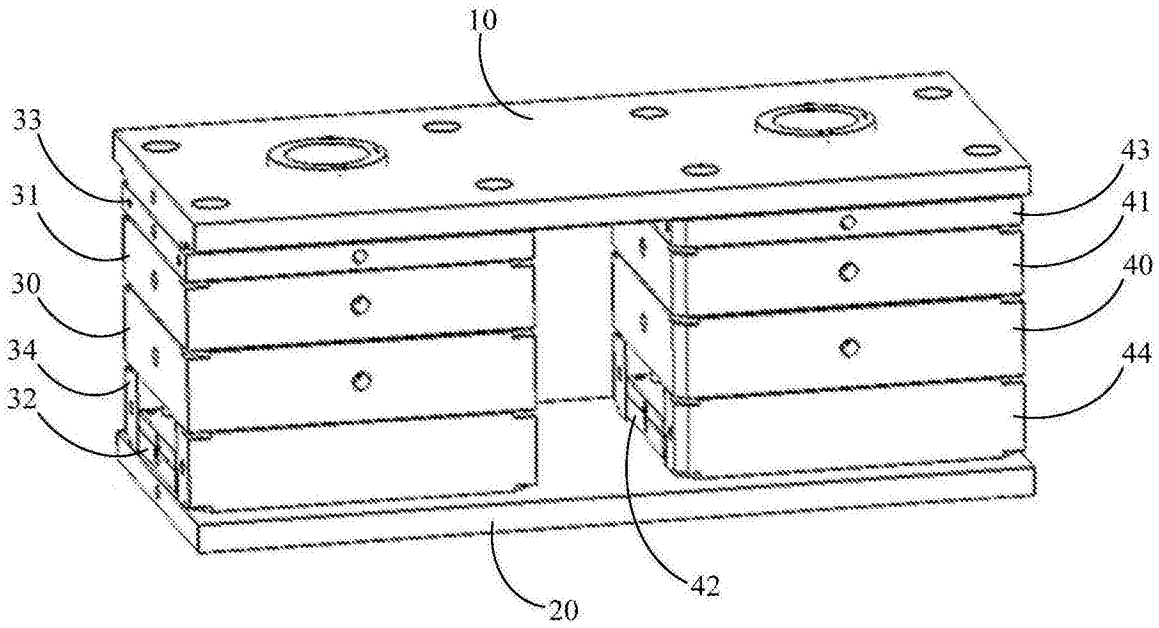


图1