



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207657105 U

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201721688254.2

(22)申请日 2017.12.07

(73)专利权人 浙江凯华模具有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区新前模具新城乐华路301号

(72)发明人 李过

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务有限公司 33100

代理人 王官明

(51) Int. Cl.

B29C 45/34(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

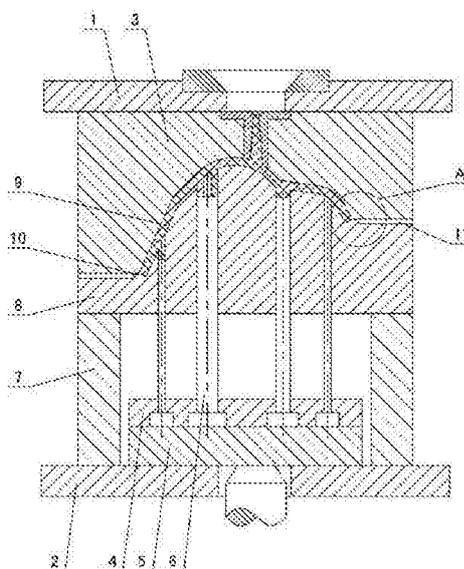
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

微发泡注塑模具排气结构

(57)摘要

微发泡注塑模具排气结构,包括上复板和下复板,上复板下设置型腔,下复板上设置上顶针板、下顶针板、顶针和模脚,模脚上设置型芯,型芯与型腔之间形成模腔,模腔中有注塑成型的微发泡塑料件,其特征在于:所述的型芯的上端面位于模腔的四周制有四个或四个以上的排气槽,排气槽的内侧与模腔相通,排气槽的外侧制有大气通道,所述各个排气槽之间的间距S为25—50mm,排气槽的长度L为2—3mm,排气槽的宽度B为6mm,排气槽的深度D为0.013—0.7mm,大气通道的深度H为0.4—0.8mm。



1. 微发泡注塑模具排气结构,包括上复板(1)和下复板(2),上复板下设置型腔(3),下复板上设置上顶针板(4)、下顶针板(5)、顶针(6)和模脚(7),模脚上设置型芯(8),型芯与型腔之间形成模腔,模腔中有注塑成型的微发泡塑料件(9),其特征在于:所述的型芯(8)的上端面位于模腔的四周制有四个或四个以上的排气槽(10),排气槽的内侧与模腔相通,排气槽的外侧制有大气通道(11),所述各个排气槽(10)之间的间距S为25—50mm,排气槽的长度L为2—3mm,排气槽的宽度B为6mm,排气槽的深度D为0.013—0.7mm,大气通道(11)的深度H为0.4—0.8mm。

2. 如权利要求1所述的微发泡注塑模具排气结构,其特征在于:所述排气槽(10)的深度D为0.013—0.02mm。

3. 如权利要求1所述的微发泡注塑模具排气结构,其特征在于:所述排气槽(10)的深度D为0.013—0.038mm。

4. 如权利要求1所述的微发泡注塑模具排气结构,其特征在于:所述排气槽(10)的深度D为0.6—0.7mm。

微发泡注塑模具排气结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微发泡注塑模具,特别是涉及微发泡注塑模具排气结构。

背景技术

[0002] 微发泡注塑模具,即通过在料筒搅拌的胶料中注入氮气或者二氧化碳,使胶料发泡,再将发泡后的胶料注入模具中。而在微发泡的注塑模具中都会设置排气槽,用于排出模腔中多余的气体,已有模具的加工人员通常是凭经验加工排气槽的尺寸,先加工较小的排气槽深度,试模时再根据生产出的产品逐渐开深,因此容易将排气槽深度开深,导致注塑成型的产品出现飞边和毛疵,另外不断的试模和二次加工,加工人员劳动强度大,模具的制造效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种排气效率高,避免产品出现飞边、毛疵,保证产品外形美观的微发泡注塑模具排气结构。

[0004] 本实用新型微发泡注塑模具排气结构的技术方案是:包括上复板和下复板,上复板下设置型腔,下复板上设置上顶针板、下顶针板、顶针和模脚,模脚上设置型芯,型芯与型腔之间形成模腔,模腔中有注塑成型的微发泡塑料件,其特征在于:所述的型芯的上端面位于模腔的四周制有四个或四个以上的排气槽,排气槽的内侧与模腔相通,排气槽的外侧制有大气通道,所述各个排气槽之间的间距 S 为25—50mm,排气槽的长度 L 为2—3mm,排气槽的宽度 B 为6mm,排气槽的深度 D 为0.013—0.7mm,大气通道的深度 H 为0.4—0.8mm。

[0005] 本实用新型公开了一种微发泡注塑模具排气结构,通过在型芯的上端面位于模腔的四周制有至少四个排气槽,各排气槽之间的间距 S 为25—50mm(模具的体积越大,排气槽的数量越多),排气槽的长度 L 为2—3mm,排气槽的宽度 B 为6mm,大气通道的深度 H 为0.4—0.8mm,特别是将排气槽的深度 D 设计为0.013—0.7mm,可根据不同的塑料材料,设计不同深度的排气槽,将该深度限定在0.013—0.7mm之间,即保证排气效率,又能避免排气槽深度过深,而导致产品出现飞边和毛疵,保证产品外形美观。

[0006] 本实用新型微发泡注塑模具排气结构,所述排气槽的深度 D 为0.013—0.02mm。若注塑材料为结晶型塑料时,可将排气槽的深度制成0.013—0.02mm。所述排气槽的深度 D 为0.013—0.038mm。若注塑材料为无定形塑料时,可将排气槽的深度制成0.013—0.038mm。所述排气槽的深度 D 为0.6—0.7mm。若注塑材料为无定型塑料(加玻璃纤维)时,可将排气槽的深度制成0.6—0.7mm。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型微发泡注塑模具排气结构的截面示意图;

[0008] 图2是图1的A处局部放大示意图;

[0009] 图3是型芯的俯视示意图。

具体实施方式

[0010] 本实用新型涉及一种微发泡注塑模具排气结构,如图1—图3所示,包括上复板1和下复板2,上复板下设置型腔3,下复板上设置上顶针板4、下顶针板5、顶针6和模脚7,模脚上设置型芯8,型芯与型腔之间形成模腔,模腔中有注塑成型的微发泡塑料件9,其特征在于:所述的型芯8的上端面位于模腔的四周制有四个或四个以上的排气槽10,排气槽的内侧与模腔相通,排气槽的外侧制有大气通道11,所述各个排气槽10之间的间距S为25—50mm,排气槽的长度L为2—3mm,排气槽的宽度B为6mm,排气槽的深度D为0.013—0.7mm,大气通道11的深度H为0.4—0.8mm。通过在型芯8的上端面位于模腔的四周制有至少四个排气槽10,各排气槽之间的间距S为25—50mm(模具的体积越大,排气槽的数量越多),排气槽的长度L为2—3mm,排气槽的宽度B为6mm,大气通道11的深度H为0.4—0.8mm,特别是将排气槽10的深度D设计为0.013—0.7mm,可根据不同的塑料材料,设计不同深度的排气槽,将该深度限定在0.013—0.7mm之间,即保证排气效率,又能避免排气槽深度过深,而导致产品出现飞边和毛疵,保证产品外形美观。所述排气槽10的深度D为0.013—0.02mm。若注塑材料为结晶型塑料时,可将排气槽10的深度制成0.013—0.02mm。所述排气槽10的深度D为0.013—0.038mm。若注塑材料为无定形塑料时,可将排气槽10的深度制成0.013—0.038mm。所述排气槽10的深度D为0.6—0.7mm。若注塑材料为无定型塑料(加玻璃纤维)时,可将排气槽10的深度制成0.6—0.7mm。

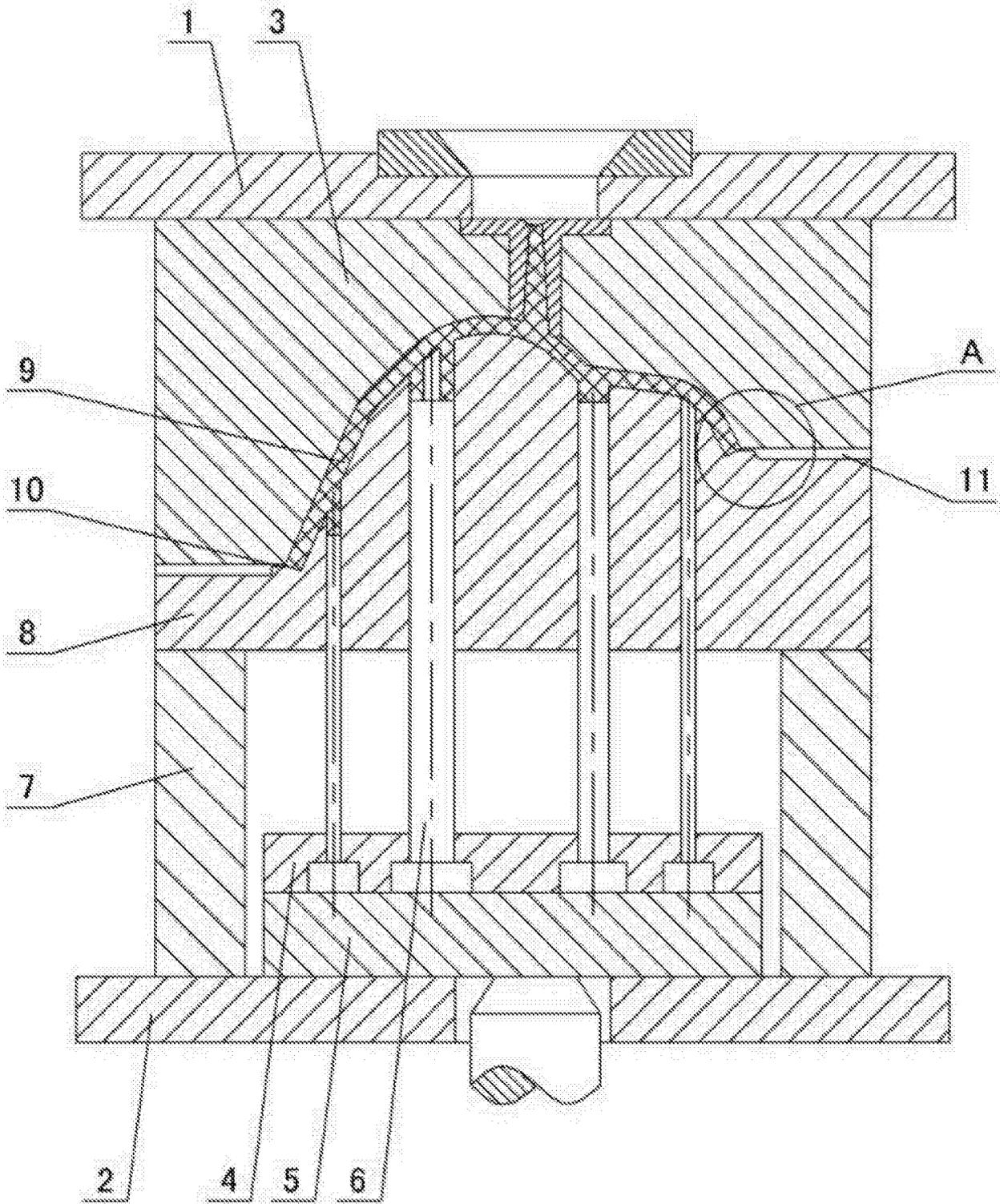


图1

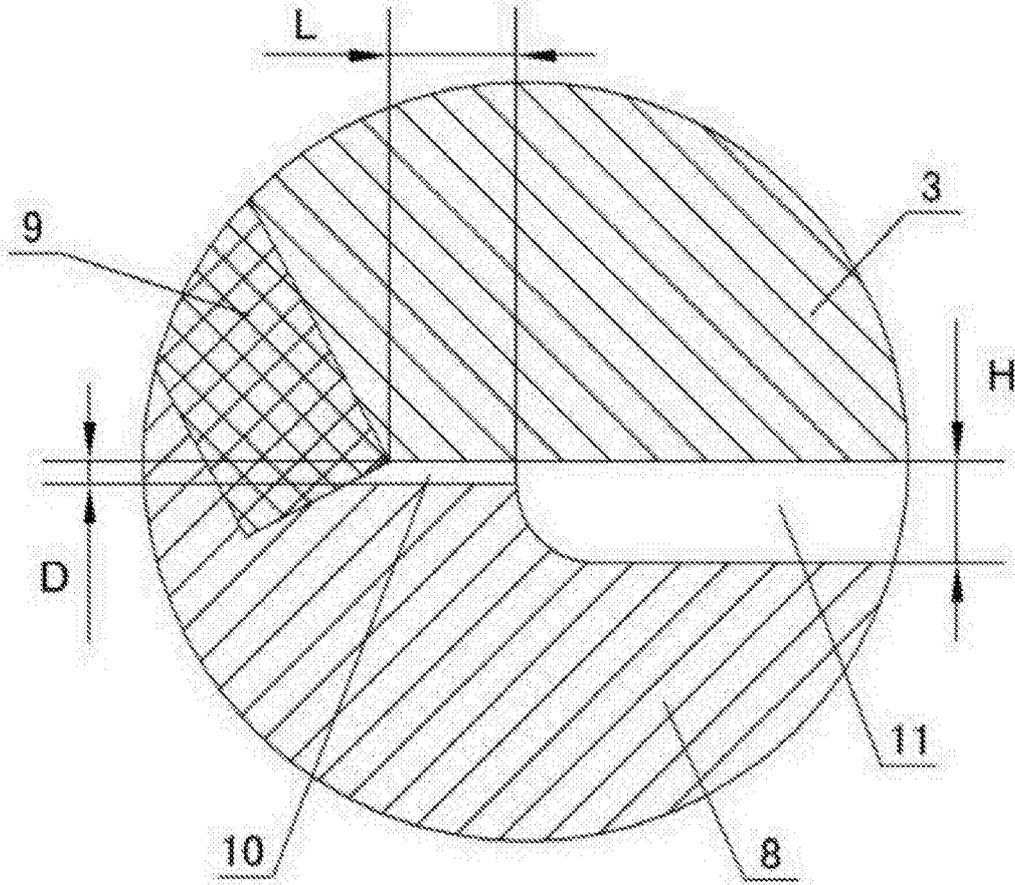


图2

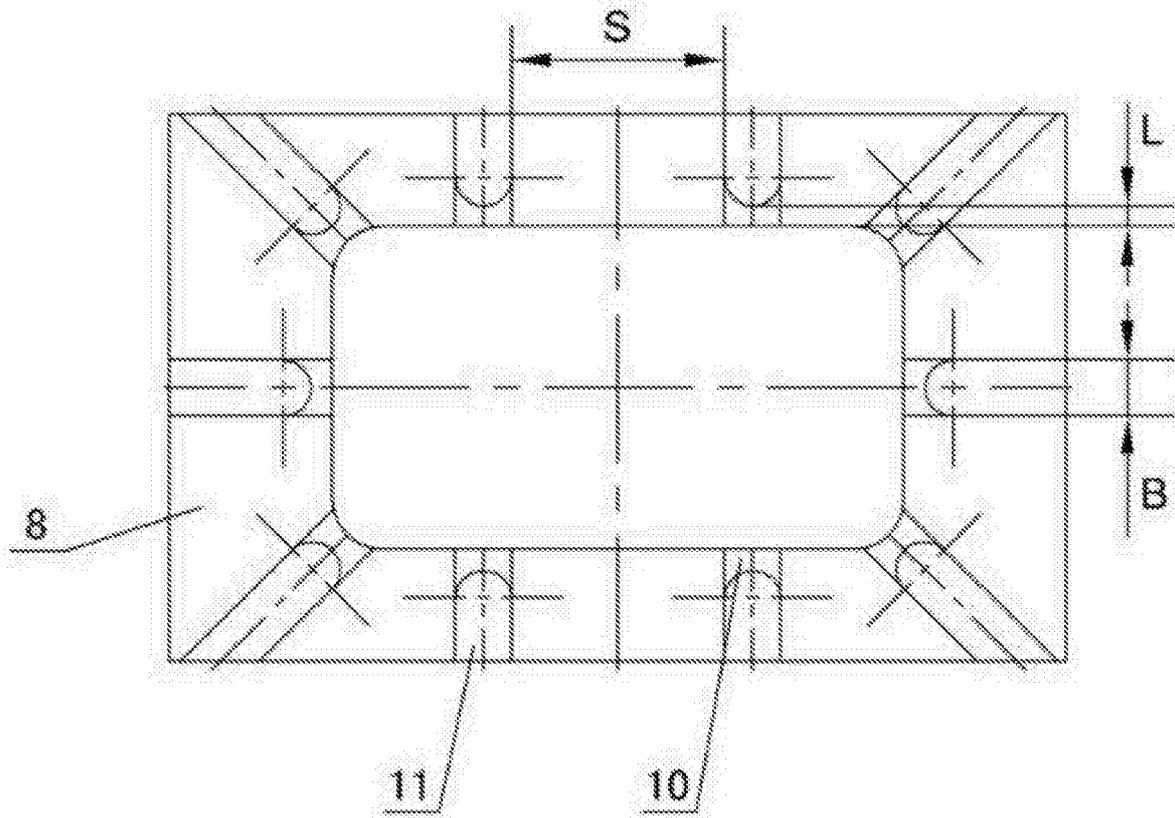


图3