(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221022066 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202323056854.5

(22)申请日 2023.11.13

(73)专利权人 河南方亿密封科技有限公司
地址 453400 河南省新乡市长垣县樊相镇樊东村90号

(72)发明人 姚永刚

(74)专利代理机构 郑州科硕专利代理事务所(普通合伙) 41157
专利代理师 汪镇

(51)Int.Cl.
*B29C 45/14*(2006.01)
*B29C 45/27*(2006.01)

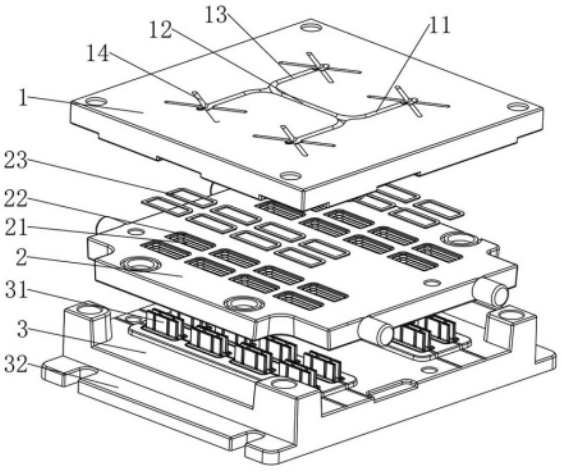
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于硅胶包胶的注射模具

(57)摘要

一种用于硅胶包胶的注射模具,包括从上到下依次设置的上模、流道板、模芯和下模,上模上开设有竖直设置的上料孔,上料孔向下连通至流道板,流道板上设有导流槽机构,下模的顶端设有若干个间隔设置的型模板,模芯上开设有与型模板一一对应设置的型腔,型腔的上下两端均敞开,且型腔的上端的模芯上开设有用于放置塑料件的凹槽,导流槽机构包括纵向设置的主导流槽,主导流槽的两端均设有横向设置的副导流槽,副导流槽的两端均设有若干个与型腔一一对应设置的支导流槽,副导流槽的每个端部均设置四个支导流槽,四个支导流槽呈X型设置。本实用新型结构简单,使用方便。




CN 221022066 U

1.一种用于硅胶包胶的注射模具,包括从上到下依次设置的上模、流道板、模芯和下模,上模上开设有竖直设置的上料孔,上料孔向下连通至流道板,其特征在于:流道板上设有导流槽机构,下模的顶端设有若干个间隔设置的型模板,模芯上开设有与型模板一一对应设置的型腔,型腔的上下两端均敞开,且型腔的上端的模芯上开设有用于放置塑料件的凹槽。

2.根据权利要求1所述的一种用于硅胶包胶的注射模具,其特征在于:导流槽机构包括纵向设置的主导流槽,主导流槽的两端均设有横向设置的副导流槽。

3.根据权利要求2所述的一种用于硅胶包胶的注射模具,其特征在于:副导流槽的两端均设有若干个与型腔一一对应设置的支导流槽。

4.根据权利要求3所述的一种用于硅胶包胶的注射模具,其特征在于:副导流槽的每个端部均设置四个支导流槽,四个支导流槽呈X型设置,且支导流槽的端部开设有落料孔,并与型腔连通。

5.根据权利要求1所述的一种用于硅胶包胶的注射模具,其特征在于:下模的底端设有起支撑作用的支撑板,支撑板上开设有固定槽孔。

6.根据权利要求1-5中任意一项所述的一种用于硅胶包胶的注射模具,其特征在于:上模、流道板、模芯和下模的四角处均开设有起导向作用的导向孔。

# 一种用于硅胶包胶的注射模具

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于硅胶包胶技术领域,尤其涉及一种用于硅胶包胶的注射模具。

## 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。然而硅胶与塑件进行加工处理时,现有技术往往是用模压模具,将硅胶与塑料件模压在一起,通过模压模具将硅胶与塑料件模压在一起的方法存在以下缺陷:1.产品外观不良,且需要人工手动再次处理;2.在模压不好情况,产品有破损的风险;3.粘接效果不好。因此现有技术中通过模压模具将硅胶与塑料件模压在一起的方法造成产品生产质量交底且有损坏塑料件的风险,而且生产效率较低。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有通过模压模具将硅胶与塑料件模压在一起有损坏塑料件风险且产品质量较低的技术问题,提供了一种用于硅胶包胶的注射模具,包括从上到下依次设置的上模(说明书附图中未显示,为现有技术)、流道板、模芯和下模,上模上开设有竖直设置的上料孔,上料孔向下连通至流道板,工作时,通过上料枪将料胶通过上料孔注入上模,而后经流道板分流至模芯。流道板上设有导流槽机构,下模的顶端设有若干个间隔设置的型模板,模芯上开设有与型模板一一对应设置的型腔,型腔的上下两端均敞开,且型腔的上端的模芯上开设有用于放置塑料件的凹槽,使用时,将塑料件放置在凹槽内。导流槽机构将料胶分流至各个型腔,便于向各个型腔内注料,导流槽机构包括纵向设置的主导流槽,主导流槽的两端均设有横向设置的副导流槽,副导流槽的两端均设有若干个与型腔一一对应设置的支导流槽,副导流槽的每个端部均设置四个支导流槽,四个支导流槽呈X型设置,且支导流槽的端部开设有落料孔,并与型腔连通,配合各个型腔设置,使得模具的结构更加紧凑,节省空间。

[0004] 优选地,下模的底端设有起支撑作用的支撑板,支撑板上开设有固定槽孔。

[0005] 优选地,上模、流道板、模芯和下模的四角处均开设有起导向作用的导向孔。

[0006] 采用上述方案具有以下优点:

[0007] 模芯上开设的型腔以及用于放置塑料件的凹槽,塑料件放置在凹槽内,便于将塑料件与热熔硅胶注塑在一起;导流槽机构的设置,主导流槽、副导流槽和支导流槽的设置,便于将硅胶导流至各个型腔,并与塑料件结合;支导流管设置成X型,能够使得模具更加紧凑,提高工作效率;支撑板的设置起到支撑作用。

## 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的爆炸结构示意图。

[0010] 附图标记:1、流道板;2、模芯;3、下模;11、导流槽机构;12、主柱导流槽;13、副导流槽;14、支导流槽;15、导向孔;21、型腔;22、凹槽;23、塑料件;31、型模板;32、支撑板;33、固定槽孔。

## 具体实施方式

[0011] 如图1-2所示,一种用于硅胶包胶的注射模具,包括从上到下依次设置的上模(说明书附图中未显示,为现有技术)、流道板1、模芯2和下模3,上模上开设有竖直设置的上料孔,上料孔向下连通至流道板,工作时,通过上料枪将料胶通过上料孔注入上模,而后经流道板1分流至模芯2。流道板1上设有导流槽机构11,下模3的顶端设有若干个间隔设置的型模板31,模芯2上开设有与型模板31一一对应设置的型腔21,型腔21的上下两端均敞开,且型腔21的上端的模芯2上开设有用于放置塑料件的凹槽22,使用时,将塑料件23放置在凹槽22内。导流槽机构11将料胶分流至各个型腔21,便于向各个型腔21内注料,导流槽机构11包括纵向设置的主导流槽12,主导流槽12的两端均设有横向设置的副导流槽13,副导流槽13的两端均设有若干个与型腔21一一对应设置的支导流槽14,副导流槽13的每个端部均设置四个支导流槽14,四个支导流槽14呈X型设置,且支导流槽14的端部开设有落料孔,并与型腔21连通,配合各个型腔21设置,使得模具的结构更加紧凑,节省空间。

[0012] 优选地,下模3的底端设有起支撑作用的支撑板32,支撑板32上开设有固定槽孔33。

[0013] 优选地,上模、流道板1、模芯2和下模3的四角处均开设有起导向作用的导向孔15。

[0014] 使用过程:

[0015] 本实用新型在使用时,首先开模后,将塑料件23放置在各个凹槽22处,待塑料件23放置完毕后进行合模,通过料枪向进料孔注入硅胶料,硅胶料随后尽乳汁流道板1上的导流槽机构11处,并分别经主导流槽12、副导流槽13和支导流槽14进入到模芯2上的型腔21内,并与各个塑料件23注塑成型,而后开模取出产品即可。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”“顶”、“底”、“水平”、“竖直”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

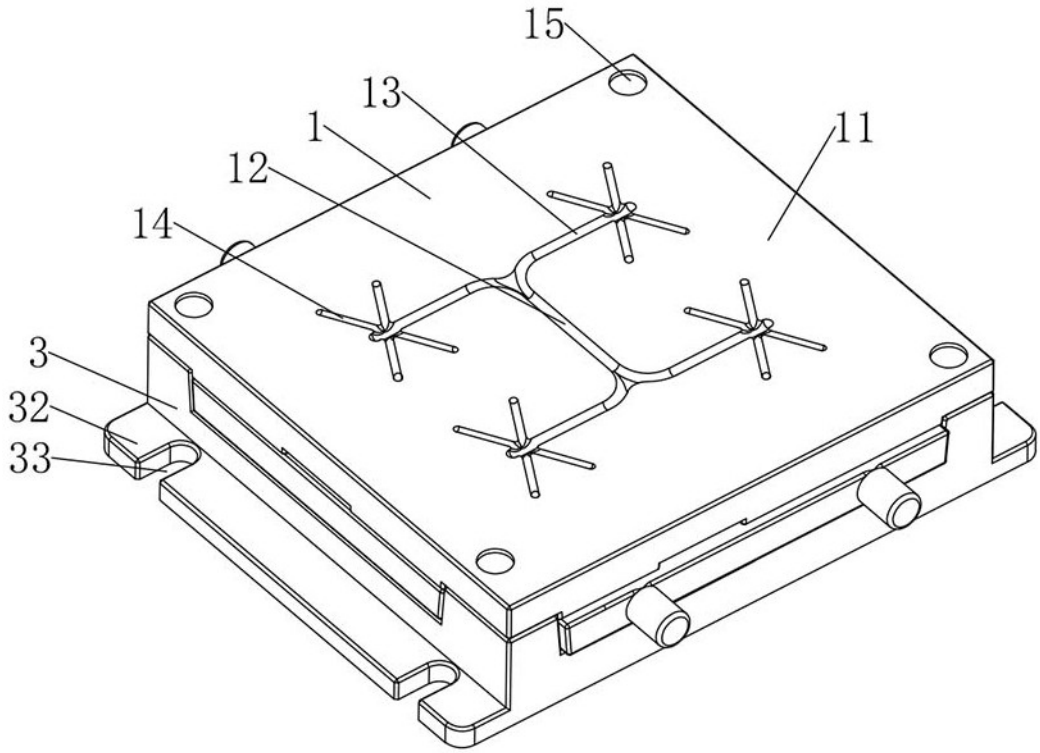



图1

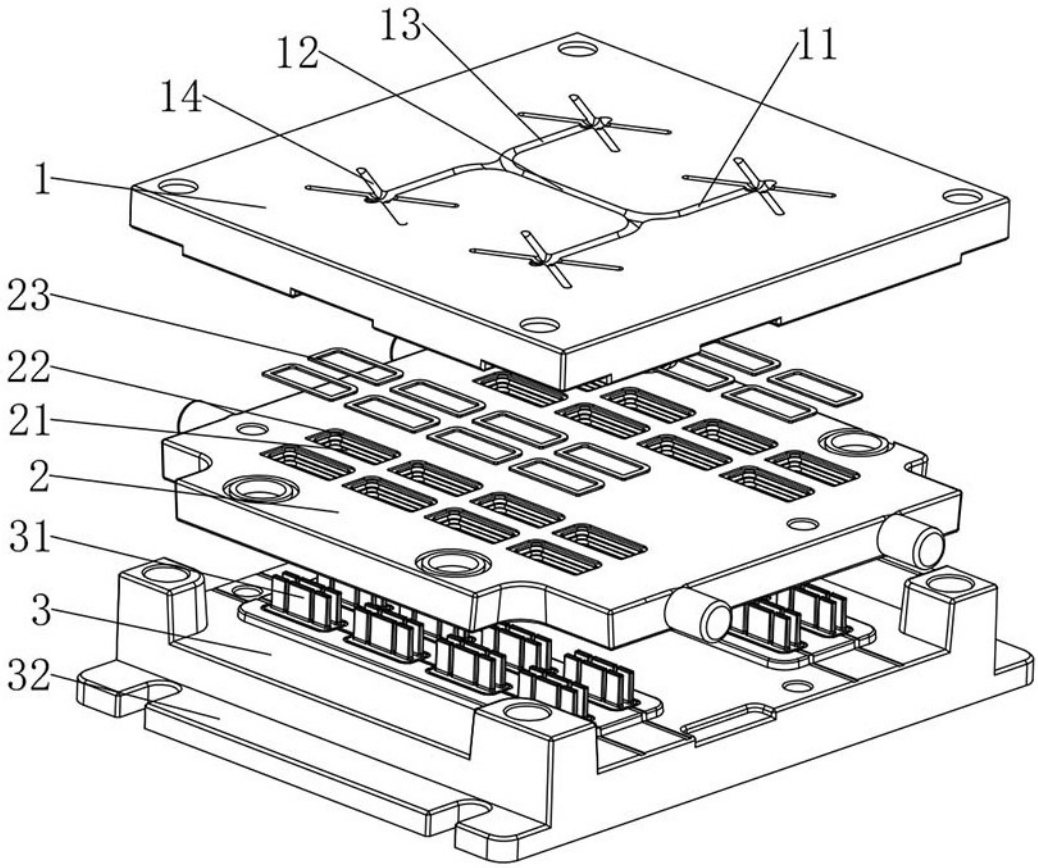



图2