



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207564873 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201720693354.8

(22)申请日 2017.06.15

(73)专利权人 广州市联荣模具有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区南村镇
登云大路兴旺街1号

(72)发明人 李欣荣 李荷香

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

代理人 高姜

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

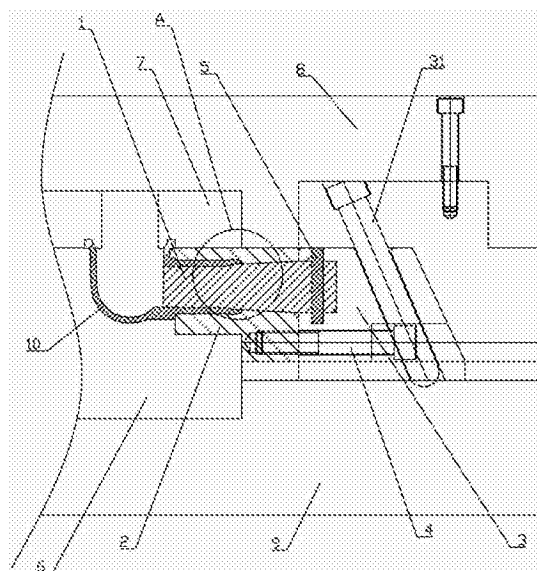
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车水室模具管扣抽芯机构

(57)摘要

本实用新型属于模具抽芯技术领域,具体涉及一种汽车水室模具管扣抽芯机构,包括第二滑块,第二滑块左端面设有第一盲孔,第一盲孔内设有型芯镶件,型芯镶件左端直径尺寸小于型芯镶件右端直径尺寸,第二滑块上端面于第一盲孔中部设有第二盲孔,型芯镶件右部上端面于第二盲孔对应位置设有第一通孔,第一通孔内设有定位镶针,第二滑块与型芯镶件通过定位镶针连接,第一滑块右端面下部于第二通孔对应位置设有与定位螺栓相匹配的螺纹孔,定位螺栓穿过第二通孔通过螺纹孔与第一滑块连接。其目的是:解决现有的抽芯机构结构设计导致的模具体积大,机构部件多,对空间占用大,而且产品表面光滑度不高,不利于产品的安装的问题。



1. 一种汽车水室模具管扣抽芯机构,其特征在于:包括第二滑块(3),所述第二滑块(3)左端面设有第一盲孔,所述第一盲孔内设有型芯镶件(1),所述型芯镶件(1)左端直径尺寸小于型芯镶件(1)右端直径尺寸,所述第二滑块(3)上端面于第一盲孔中部设有第二盲孔,所述型芯镶件(1)右部上端面于第二盲孔对应位置设有第一通孔,所述第一通孔内设有定位镶针(5),所述第二滑块(3)与型芯镶件(1)通过定位镶针(5)连接,所述第二滑块(3)上端面还设有从左向右倾斜的导柱孔(31),所述导柱孔(31)内设有开模斜导柱,所述第二滑块(3)右端面下部设有第三盲孔,所述第二滑块(3)于第三盲孔左端面设有第二通孔,所述第三盲孔内设有定位螺栓(4),所述定位螺栓(4)头部左端面与第三盲孔左端面之间不相互接触,所述第二滑块(3)左端面设有第一滑块(2),所述第一滑块(2)右端面下部于第二通孔对应位置设有与定位螺栓(4)相匹配的螺纹孔,所述定位螺栓(4)穿过第二通孔通过螺纹孔与第一滑块(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车水室模具管扣抽芯机构,其特征在于:所述定位螺栓(4)头部左端面与第三盲孔左端面之间的距离尺寸为8mm~15mm。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车水室模具管扣抽芯机构,其特征在于:所述定位螺栓(4)头部左端面与第三盲孔左端面之间的距离尺寸为10mm。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车水室模具管扣抽芯机构,其特征在于:所述第三盲孔为两个、且分别位于导柱孔(31)的前后两侧。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车水室模具管扣抽芯机构,其特征在于:所述第二滑块(3)下端面设有左右贯穿的导向槽。

一种汽车水室模具管扣抽芯机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具抽芯技术领域,具体涉及一种汽车水室模具管扣抽芯机构。

背景技术

[0002] 现有模具抽芯结构大都采用液压油缸带动齿轮的结构实现型芯的抽离,但是应用到对汽车水室模具管扣的抽芯中,会导致模具体积大,机构部件多,对空间占用大,而且产品表面光滑度不高,不利于产品的安装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:旨在提供一种汽车水室模具管扣抽芯机构,用来解决现有的抽芯机构结构设计导致的模具体积大,机构部件多,对空间占用大,而且产品表面光滑度不高,不利于产品的安装的问题。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种汽车水室模具管扣抽芯机构,包括第二滑块,所述第二滑块左端面设有第一盲孔,所述第一盲孔内设有型芯镶件,所述型芯镶件左端直径尺寸小于型芯镶件右端直径尺寸,所述第二滑块上端面于第一盲孔中部设有第二盲孔,所述型芯镶件右部上端面于第二盲孔对应位置设有第一通孔,所述第一通孔内设有定位镶针,所述第二滑块与型芯镶件通过定位镶针连接,所述第二滑块上端面还设有从左向右倾斜的导柱孔,所述导柱孔内设有开模斜导柱,所述第二滑块右端面下部设有第三盲孔,所述第二滑块于第三盲孔左端面设有第二通孔,所述第三盲孔内设有定位螺栓,所述定位螺栓头部左端面与第三盲孔左端面之间不相互接触,所述第二滑块左端面设有第一滑块,所述第一滑块右端面下部于第二通孔对应位置设有与定位螺栓相匹配的螺纹孔,所述定位螺栓穿过第二通孔通过螺纹孔与第一滑块连接。

[0006] 采用上述技术方案的实用新型,型芯镶件通过定位镶针与第二滑块固定,第一滑块与第二滑块用定位螺丝活动连接在一起,再通过导柱孔和开模斜导柱的配合可以同时可以控制第一滑块和第二滑块的行程,产品管道胶位在第一滑块上,注塑完成后,动模模胚向上移动,通过导柱孔和开模斜导柱的配合带动第二滑块带动型芯向右运动,此时第一滑块在产品管道倒扣力作用下与前膜仁和后模仁连接在一起,不发生运动,当第二滑块运动到设定行程时,即定位螺栓头部左端面与第三盲孔左端面接触时,型芯镶件与产品管道内壁产生的空隙大于倒扣位,当第二滑块继续向右时,第一滑块在定位螺丝的拉动下开始向右移动,强行抽芯,第一滑块和第二滑块同时抽芯一段距离后,型芯完全脱离产品管道,抽芯完成。

[0007] 本实用新型的侧抽芯机构适用于管道上表面防脱扣位的注塑模具中应用,结构简单,生产安全简便,省去了液压油缸带动齿轮结构对空间的占用,减少模具体积,减少机构部件,另外,生产出的产品表面光滑易于安装,大大促进了生产安装的效率。

[0008] 进一步限定,所述定位螺栓头部左端面与第三盲孔左端面之间的距离尺寸为8mm

~15mm。这样的结构设计,实用性更强。

[0009] 进一步限定,所述定位螺栓头部左端面与第三盲孔左端面之间的距离尺寸为10mm。这样的结构设计,控制精度较高。

[0010] 进一步限定,所述第三盲孔为两个、且分别位于导柱孔的前后两侧。这样的结构设计,可避免第三盲孔与导柱孔的重合,降低加工难度。

[0011] 进一步限定,所述第二滑块下端面设有左右贯穿的导向槽。这样的结构设计,再在定模模胚于导向槽对应位置设置与导向槽相配合的凸块,即可使模具管扣在抽芯时,具有更高的精度,实用性较强。

附图说明

[0012] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明;

[0013] 图1为本实用新型一种汽车水室模具管扣抽芯机构实施例的结构示意图;

[0014] 图2为图1中A处的放大结构示意图;

[0015] 主要元件符号说明如下:

[0016] 型芯镶件1、第一滑块2、第二滑块3、导柱孔31、定位螺丝4、定位镶针5、后模仁6、前模仁7、动模模胚8、定模模胚9、产品管道10。

具体实施方式

[0017] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0018] 如图1和图2所示,本实用新型的一种汽车水室模具管扣抽芯机构,包括第二滑块3,所述第二滑块3左端面设有第一盲孔,所述第一盲孔内设有型芯镶件1,所述型芯镶件1左端直径尺寸小于型芯镶件1右端直径尺寸,所述第二滑块3上端面于第一盲孔中部设有第二盲孔,所述型芯镶件1右部上端面于第二盲孔对应位置设有第一通孔,所述第一通孔内设有定位镶针5,所述第二滑块3与型芯镶件1通过定位镶针5连接,所述第二滑块3上端面还设有从左向右倾斜的导柱孔31,所述导柱孔31内设有开模斜导柱,所述第二滑块3右端面下部设有第三盲孔,所述第二滑块3于第三盲孔左端面设有第二通孔,所述第三盲孔内设有定位螺栓4,所述定位螺栓4头部左端面与第三盲孔左端面之间不相互接触,所述第二滑块3左端面设有第一滑块2,所述第一滑块2右端面下部于第二通孔对应位置设有与定位螺栓4相匹配的螺纹孔,所述定位螺栓4穿过第二通孔通过螺纹孔与第一滑块2连接。

[0019] 本实施例中,型芯镶件1通过定位镶针5与第二滑块3固定,第一滑块2与第二滑块3用定位螺丝4活动连接在一起,再通过导柱孔31和开模斜导柱的配合可以同时可以控制第一滑块2和第二滑块3的行程,产品管道胶位在第一滑块2上,注塑完成后,动模模胚8向上移动,通过导柱孔31和开模斜导柱的配合带动第二滑块3带动型芯1向右运动,此时第一滑块2在产品管道10倒扣力作用下与前模仁7和后模仁6连接在一起,不发生运动,当第二滑块3运动到设定行程时,即定位螺栓4头部左端面与第三盲孔左端面接触时,型芯镶件1与产品管道10内壁产生的空隙大于倒扣位,当第二滑块3继续向右时,第一滑块2在定位螺丝4的拉动下开始向右移动,强行抽芯,第一滑块2和第二滑块3同时抽芯一段距离后,型芯完全脱离产品管道10,抽芯完成。

[0020] 本实用新型的侧抽芯机构适用于管道上表面防脱扣位的注塑模具中应用,结构简单,生产安全简便,省去了液压油缸带动齿轮结构对空间的占用,减少模具体积,减少机构部件,另外,生产出的产品表面光滑易于安装,大大促进了生产安装的效率。

[0021] 优选,定位螺栓4头部左端面与第三盲孔左端面之间的距离尺寸为8mm~15mm。这样的结构设计,实用性更强。实际上,也可具体考虑定位螺栓4头部左端面与第三盲孔左端面之间的距离尺寸。

[0022] 优选,定位螺栓4头部左端面与第三盲孔左端面之间的距离尺寸为10mm。这样的结构设计,控制精度较高。实际上,也可具体考虑定位螺栓4头部左端面与第三盲孔左端面之间的距离尺寸,只要距离尺寸位于8mm~15mm之间即可。

[0023] 优选,第三盲孔为两个、且分别位于导柱孔31的前后两侧。这样的结构设计,可避免第三盲孔与导柱孔31的重合,降低加工难度。实际上,也可根据实际情况,具体考虑。

[0024] 优选,第二滑块3下端面设有左右贯穿的导向槽。这样的结构设计,再在定模模胚9于导向槽对应位置设置与导向槽相配合的凸块,即可使模具管扣在抽芯时,具有更高的精度,实用性较强。实际上,也可根据实际情况,具体考虑。

[0025] 以上对本实用新型提供的一种汽车水室模具管扣抽芯机构进行了详细介绍。具体实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

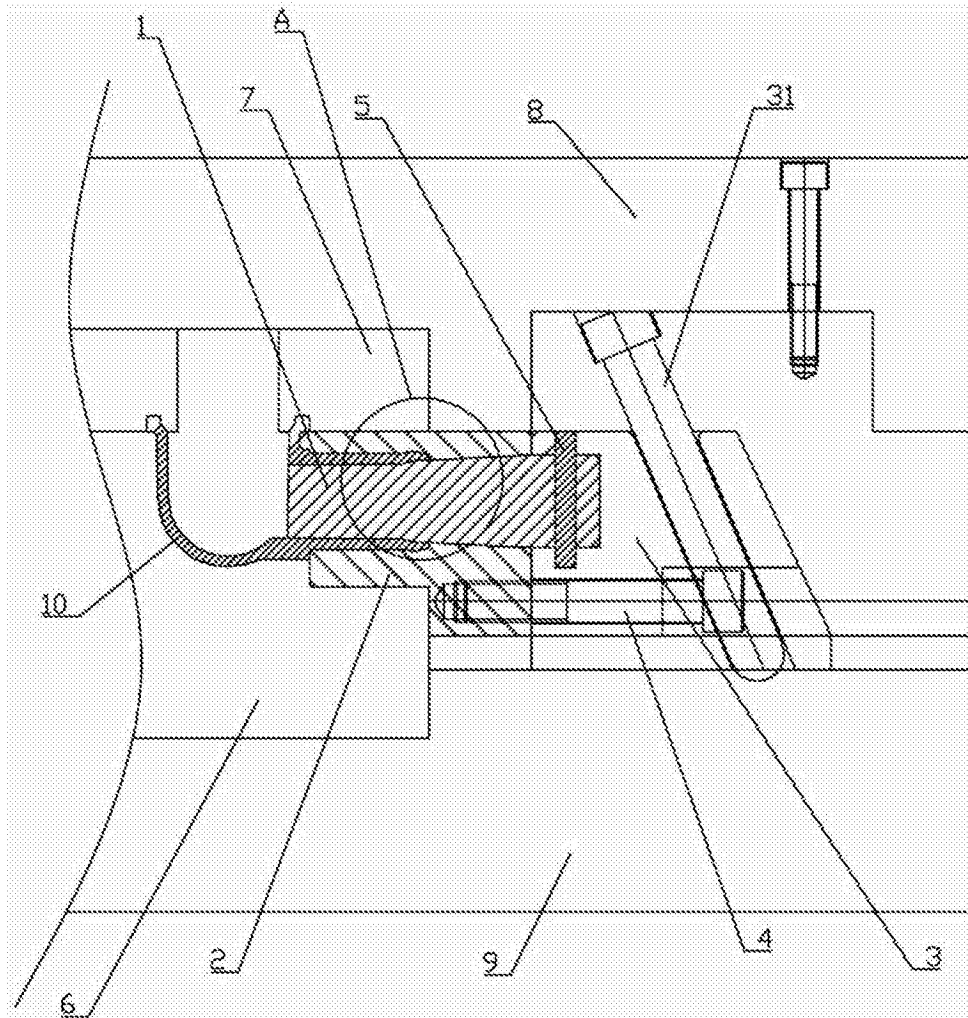


图1

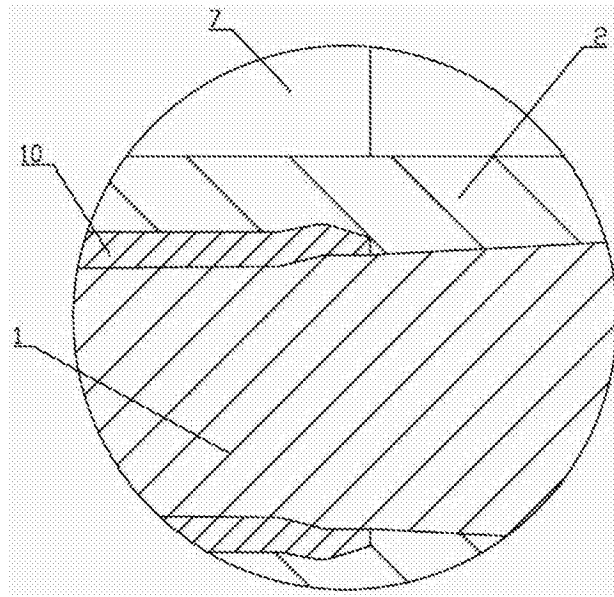


图2