



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112248371 A

(43) 申请公布日 2021.01.22

(21) 申请号 202011061733.8

B29L 31/34 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.30

(71) 申请人 深圳市精研科洁科技股份有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区新安街
道洪浪北二路中粮科技工业园三期工
业厂房1-4楼

(72) 发明人 孟凡玉 韦启舟 徐凤珠

欧阳昌林

(74) 专利代理机构 北京恒泰铭睿知识产权代理

有限公司 11642

代理人 张静

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

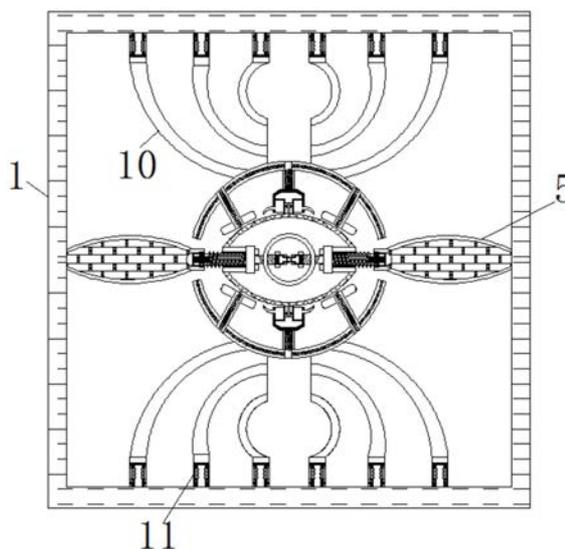
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种防误差的显示边框注塑模具

(57) 摘要

本发明属于显示边框注塑技术领域,且本发明提供一种防误差的显示边框注塑模具,包括壳体,所述壳体的内部固定连接进料管,进料管的表面活动连接有转轴,转轴的左右两端均活动连接有啮合轴,啮合轴的表面活动连接有偏转板,转轴与啮合轴的连接处活动连接有推板,推板的表面活动连接有形变板,形变板的表面活动连接有蓄力管,形变板的表面且位于蓄力管的一侧活动连接有导流管。而在压缩弹簧收缩的过程中其也会施加在分流管表面一定的力,后分流管形变内部空间变小,根据压强公式可得知,原料此时被赋予一定的压力,后原料在压力以及多管分流的共同作用下进入壳体中,故从而达到了分流且赋压避免注塑产品存在误差的效果。



1. 一种防误差的显示边框注塑模具,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内部固定连接进料管(2),进料管(2)的表面活动连接有转轴(3),转轴(3)的左右两端均活动连接有啮合轴(4),啮合轴(4)的表面活动连接有偏转板(5),转轴(3)与啮合轴(4)的连接处活动连接有推板(6),推板(6)的表面活动连接有形变板(7),形变板(7)的表面活动连接有蓄力管(8),形变板(7)的表面且位于蓄力管(8)的一侧活动连接有导流管(9),导流管(9)远离形变板(7)的一端固定连接分流管(10),分流管(10)的表面固定连接匀流层(11)。

2. 如权利要求1所述一种防误差的显示边框注塑模具,其特征在于:所述分流管(10)与匀流层(11)的连接处固定连接支撑杆(12),支撑杆(12)的长度与匀流层(11)的长度相同。

3. 如权利要求1所述一种防误差的显示边框注塑模具,其特征在于:所述导流管(9)的表面活动连接有压缩弹簧(13),压缩弹簧(13)的弹力小于蓄力管(8)的弹力。

4. 如权利要求1所述一种防误差的显示边框注塑模具,其特征在于:所述蓄力管(8)的内部活动连接有调节板(14),调节板(14)的表面开设有卡槽(15),卡槽(15)的直径是调节板(14)宽度的二分之一。

5. 如权利要求1所述一种防误差的显示边框注塑模具,其特征在于:所述啮合轴(4)与偏转板(5)的连接处活动连接有轴承(16),轴承(16)为不锈钢材质。

6. 如权利要求1所述一种防误差的显示边框注塑模具,其特征在于:所述分流管(10)的数量是六个,且分流管(10)为弧形弯曲设计。

一种防误差的显示边框注塑模具

技术领域

[0001] 本发明属于显示边框注塑技术领域,尤其涉及一种防误差的显示边框注塑模具。

背景技术

[0002] 显示器是由显示屏和显示边框组合而成,而现有的显示边框多为塑料材质,且制作技术采用注塑的方式,注塑而成的塑料产品具有一体化、无接痕等等优点,且随着制作工艺技术的不断发展,现有的注塑设备也越来越完善,制作出的产品质量也越来越高。

[0003] 了解显示边框的注塑过程后发现,由于边框为矩形,现有的注塑设备采用单向注塑的方式,而单向注塑出现的问题便是原料不能将边框模具填充完整,导致注塑后的成品与模具的误差较大。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种防误差的显示边框注塑模具,以解决上述问题。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种防误差的显示边框注塑模具,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种防误差的显示边框注塑模具,包括壳体,所述壳体的内部固定连接有进料管,进料管的表面活动连接有转轴,转轴的左右两端均活动连接有啮合轴,啮合轴的表面活动连接有偏转板,转轴与啮合轴的连接处活动连接有推板,推板的表面活动连接有形变板,形变板的表面活动连接有蓄力管,形变板的表面且位于蓄力管的一侧活动连接有导流管,导流管远离形变板的一端固定连接有分流管,分流管的表面固定连接有匀流层。

[0007] 进一步的,所述分流管与匀流层的连接处固定连接有支撑杆,支撑杆的长度与匀流层的长度相同。

[0008] 进一步的,所述导流管的表面活动连接有压缩弹簧,压缩弹簧的弹力小于蓄力管的弹力。

[0009] 进一步的,所述蓄力管的内部活动连接有调节板,调节板的表面开设有卡槽,卡槽的直径是调节板宽度的二分之一。

[0010] 进一步的,所述啮合轴与偏转板的连接处活动连接有轴承,轴承为不锈钢材质。

[0011] 进一步的,所述分流管的数量是六个,且分流管为弧形弯曲设计。

[0012] 进一步的,所述压缩弹簧与蓄力管恢复形变释放弹力的过程与时间,足够原料冷却。

[0013] 进一步的,所述进料管的背部与导流管固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0015] 1、该防误差的显示边框注塑模具,通过将原料从进料管通入,后原料流入导流管中,且随着原料的流入,导流管中的原料量变多,故导流管会挤压压缩弹簧,压缩弹簧被挤压会拉动形变板,后形变板移动而施加在蓄力管表面的一定的力,与此同时,原料会从导流

管流入分流管中,进而被匀流层匀化后流入壳体中,而在压缩弹簧收缩的过程中其也会施加在分流管表面一定的力,后分流管形变内部空间变小,根据压强公式可得知,原料此时被赋予一定的压力,后原料在压力以及多管分流的共同作用下进入壳体中,故从而达到了分流且赋压避免注塑产品存在误差的效果。

[0016] 2、该防误差的显示边框注塑模具,通过原料流入壳体的内部,后当原料停止通入时,压缩弹簧失去压力而恢复形变,压缩弹簧不再施压时,蓄力管也释放弹力,且压缩弹簧与蓄力管释放的弹力会共同施加在形变板的表面,后形变板经推板将力施加在转轴的表面,后转轴转动而经轴承带动偏转板向上偏移,偏转板偏移会将注塑后的模具从壳体的表面挑离出来,故从而达到了注塑冷却后自动脱料的效果。

附图说明

[0017] 图1是本发明壳体结构主视剖视图;

[0018] 图2是本发明偏转板结构示意图;

[0019] 图3是图2中A处局部放大图;

[0020] 图4是本发明分流管结构示意图;

[0021] 图5是图4中B处局部放大图。

[0022] 图中:1、壳体;2、进料管;3、转轴;4、啮合轴;5、偏转板;6、推板;7、形变板;8、蓄力管;9、导流管;10、分流管;11、匀流层;12、支撑杆;13、压缩弹簧;14、调节板;15、卡槽;16、轴承。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0024] 如附图1至附图5所示:

[0025] 本发明提供一种防误差的显示边框注塑模具,包括壳体1,壳体1的内部固定连接进料管2,进料管2的表面活动连接有转轴3,转轴3的左右两端均活动连接有啮合轴4,啮合轴4与偏转板5的连接处活动连接有轴承16,轴承16为不锈钢材质;通过将原料从进料管2通入,后原料流入导流管9中,且随着原料的流入,导流管9中的原料量变多,故导流管9会挤压压缩弹簧13,压缩弹簧13被挤压会拉动形变板7,后形变板7移动而施加在蓄力管8表面一定的力,与此同时,原料会从导流管9流入分流管10中,进而被匀流层11匀化后流入壳体1中,而在压缩弹簧13收缩的过程中其也会施加在分流管10表面一定的力,后分流管10形变内部空间变小,根据压强公式可得知,原料此时被赋予一定的压力,后原料在压力以及多管分流的共同作用下进入壳体1中,故从而达到了分流且赋压避免注塑产品存在误差的效果。

[0026] 啮合轴4的表面活动连接有偏转板5,转轴3与啮合轴4的连接处活动连接有推板6,推板6的表面活动连接有形变板7,形变板7的表面活动连接有蓄力管8,形变板7的表面且位于蓄力管8的一侧活动连接有导流管9,导流管9的表面活动连接有压缩弹簧13,压缩弹簧13与蓄力管8恢复形变释放弹力的过程与时间,足够原料冷却;通过原料流入壳体1的内部,后当原料停止通入时,压缩弹簧13失去压力而恢复形变,压缩弹簧13不再施压时,蓄力管8也释放弹力,且压缩弹簧13与蓄力管8释放的弹力会共同施加在形变板7的表面,后形变板7经推板6将力施加在转轴3的表面,后转轴3转动而经轴承16带动偏转板5向上偏移,偏转板5偏

移会将注塑后的模具从壳体1的表面挑离出来,故从而达到了注塑冷却后自动脱料的效果。

[0027] 压缩弹簧13的弹力小于蓄力管8的弹力;进料管2的背部与导流管9固定连接;蓄力管8的内部活动连接有调节板14,调节板14的表面开设有卡槽15,卡槽15的直径是调节板14宽度的二分之一;导流管9远离形变板7的一端固定连接分流管10,分流管10的数量是六个,且分流管10为弧形弯曲设计;分流管10与匀流层11的连接处固定连接有支撑杆12,支撑杆12的长度与匀流层11的长度相同;分流管10的表面固定连接有匀流层11。

[0028] 本实施例的具体使用方式与作用:该防误差的显示边框注塑模具,通过将原料从进料管2通入,后原料流入导流管9中,且随着原料的流入,导流管9中的原料量变多,故导流管9会挤压压缩弹簧13,压缩弹簧13被挤压会拉动形变板7,后形变板7移动而施加在蓄力管8表面的一定的力,与此同时,原料会从导流管9流入分流管10中,进而被匀流层11匀化后流入壳体1中,而在压缩弹簧13收缩的过程中其也会施加在分流管10表面一定的力,后分流管10形变内部空间变小,根据压强公式可得知,原料此时被赋予一定的压力,后原料在压力以及多管分流的作用下进入壳体1中,故从而达到了分流且赋压避免注塑产品存在误差的效果。

[0029] 该防误差的显示边框注塑模具,通过原料流入壳体1的内部,后当原料停止通入时,压缩弹簧13失去压力而恢复形变,压缩弹簧13不再施压时,蓄力管8也释放弹力,且压缩弹簧13与蓄力管8释放的弹力会共同施加在形变板7的表面,后形变板7经推板6将力施加在转轴3的表面,后转轴3转动而经轴承16带动偏转板5向上偏移,偏转板5偏移会将注塑后的模具从壳体1的表面挑离出来,故从而达到了注塑冷却后自动脱料的效果。

[0030] 利用本发明所述技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

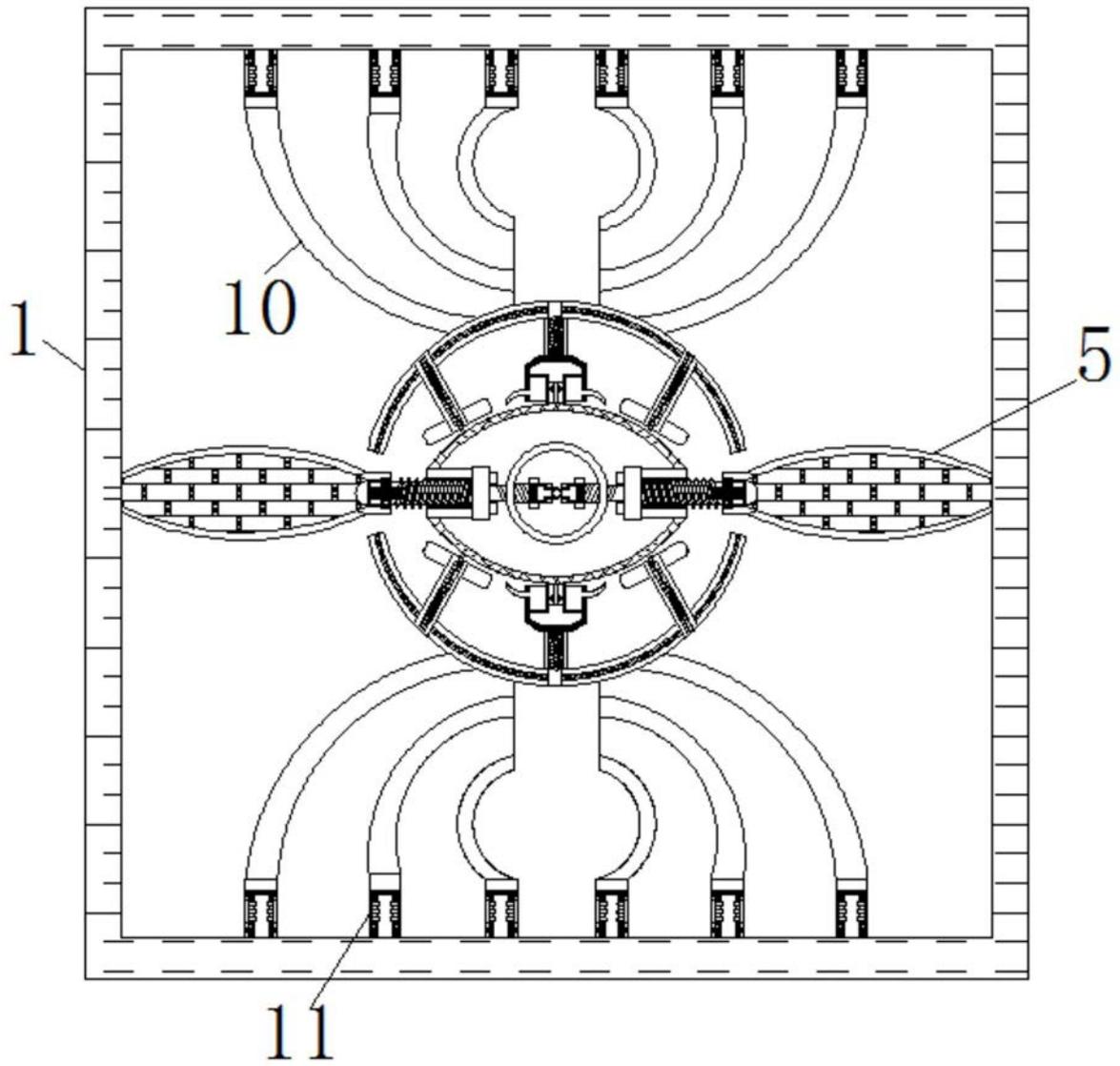


图1

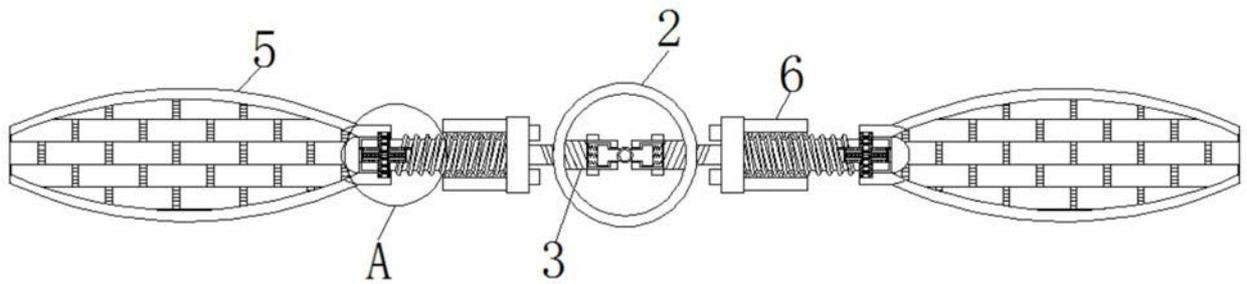


图2

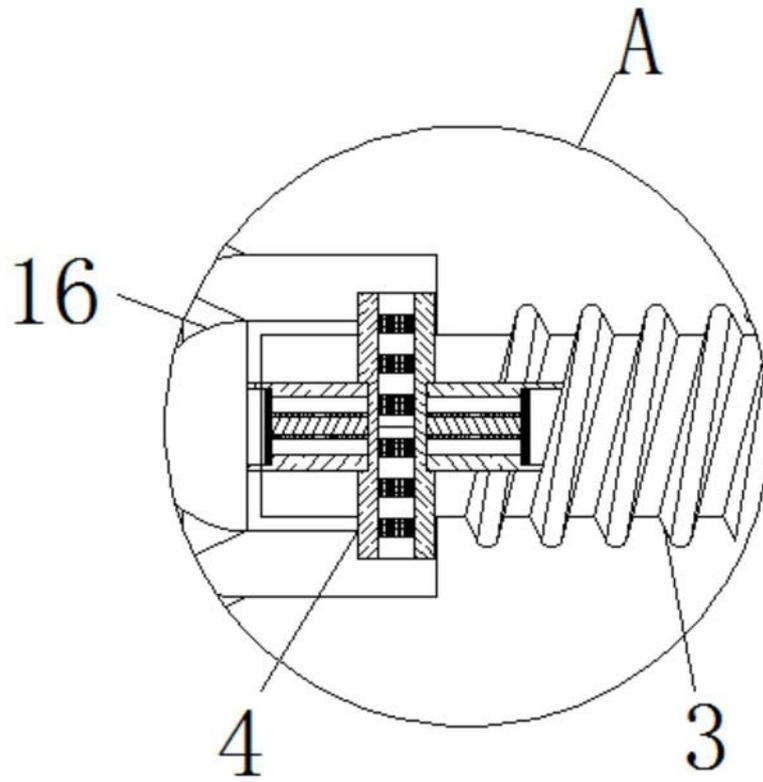


图3

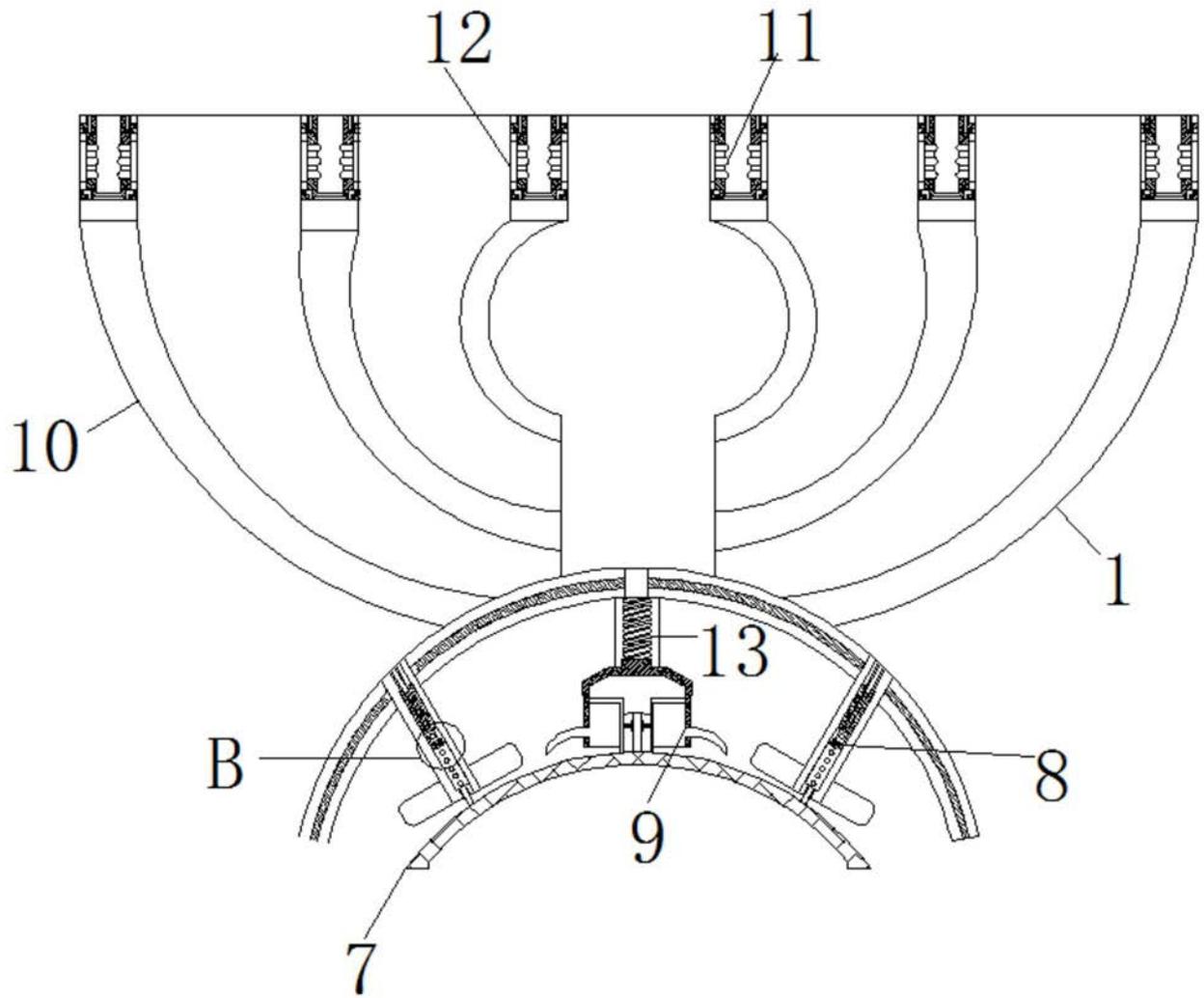


图4

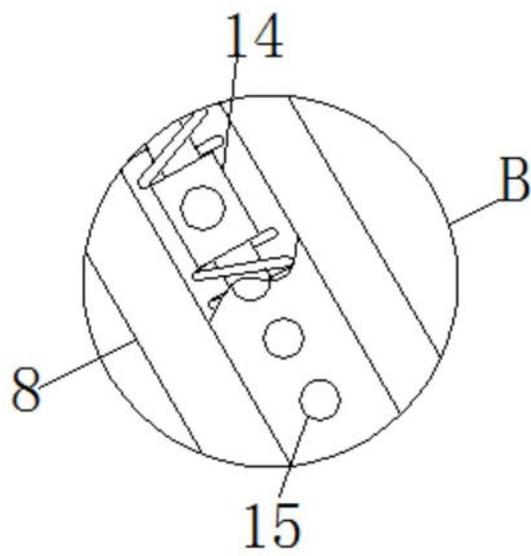


图5