



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207535276 U

(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201721564320.5

(22)申请日 2017.11.21

(73)专利权人 湖北金牛管业有限公司

地址 436000 湖北省鄂州市经济开发区创业大道18号

(72)发明人 陈厚忠

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

B29C 47/22(2006.01)

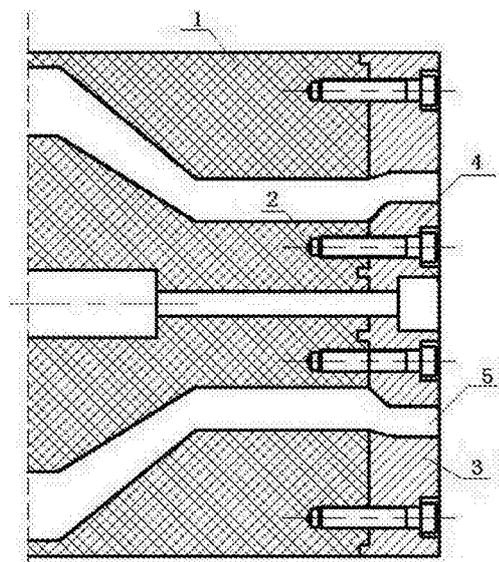
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种口模芯模辅助调节间隙模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种口模芯模辅助调节间隙模具,包括口模辅助调节机构和芯模辅助调节机构;所述口模辅助调节机构安装到原装口模的出口端上,所述芯模辅助调节机构安装到原装芯模的出口端上;所述口模辅助调节机构为中空圆柱状,所述芯模辅助调节机构与所述口模辅助调节机构同轴设置并置于所述口模辅助调节机构内,所述口模辅助调节机构的内表面与所述芯模辅助调节机构外表面之间形成环形调节间隙。本实用新型所述的口模芯模辅助调节间隙模具可通过螺栓连接在原口模芯棒上,加长了原口模芯棒的平直段长度,同时改变模具出口处的间隙,达到快速换规格的目的。



1. 一种口模芯模辅助调节间隙模具,其特征在于:包括口模辅助调节机构和芯模辅助调节机构;所述口模辅助调节机构安装到原装口模的出口端上,所述芯模辅助调节机构安装到原装芯模的出口端上;

所述口模辅助调节机构为中空圆柱状,所述芯模辅助调节机构与所述口模辅助调节机构同轴设置并置于所述口模辅助调节机构内,所述口模辅助调节机构的内表面与所述芯模辅助调节机构外表面之间形成环形调节间隙。

2. 根据权利要求1所述的口模芯模辅助调节间隙模具,其特征在于:所述口模辅助调节机构为中空圆柱形结构,在最外端的圆周面沿径向均匀分布有若干用于与原装口模进行固定连接的第一螺纹孔。

3. 根据权利要求2所述的口模芯模辅助调节间隙模具,其特征在于:在口模辅助调节机构的装配面上设置若干个与原装口模进行定位装配的第一凸台。

4. 根据权利要求1所述的口模芯模辅助调节间隙模具,其特征在于:所述芯模辅助调节机构为中空圆柱形结构,所述中空部分包括第一中空部和第二中空部,所述第一中空部设置在第二中空部的外侧,且第一中空部的直径大于第二中空部的直径,在最外端的圆周面沿径向均匀分布有若干用于与原装芯模进行固定连接的螺纹孔。

5. 根据权利要求4所述的口模芯模辅助调节间隙模具,其特征在于:在芯模辅助调节机构的装配面上设有若干个与原装芯模进行定位装配的第二凸台。

一种口模芯模辅助调节间隙模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料管材生产加工设备领域,尤其涉及一种用于PE管材生产挤出机的口模芯模辅助调节间隙模具。

背景技术

[0002] 目前PE管材在生产过程中,同种外径的管材往往会生产几个不同压力等级的规格,不同的压力等级对应的管材壁厚也不同。所以在生产过程中,在更换压力等级时,需要将原口模、芯模拆下后换用模具间隙合适的口模芯棒进行重装,重装后的口模芯棒也需要重新调整相对位置,使模具间隙均匀一致后才能进行生产。

[0003] 由于PE的口模芯模的模具较大,尤其是大口径的生产线,模具比较笨重,每次更换规格时都要将口模、芯棒拆下重装,然后再调整口模芯棒间隙,工作量较大,所需投入的人力、时间多,非常影响生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种口模芯模辅助调节间隙模具,该模具可通过螺栓连接在原口模芯棒上,加长了原口模芯棒的平直段长度,同时改变模具出口处的间隙,达到快速换规格的目的。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0006] 一种口模芯模辅助调节间隙模具,包括口模辅助调节机构和芯模辅助调节机构;所述口模辅助调节机构安装到原装口模的出口端上,所述芯模辅助调节机构安装到原装芯模的出口端上;

[0007] 所述口模辅助调节机构为中空圆柱状,所述芯模辅助调节机构与所述口模辅助调节机构同轴设置并置于所述口模辅助调节机构内,所述口模辅助调节机构的内表面与所述芯模辅助调节机构外表面之间形成环形调节间隙。

[0008] 作为本实施例的优选,所述口模辅助调节机构为中空圆柱形结构,在最外端的圆周面沿径向均匀分布有若干用于与原装口模进行固定连接的第一螺纹孔。

[0009] 作为本实施例的优选,在口模辅助调节机构的装配面上对称设置有两个与原装口模进行定位装配的第一凸台。

[0010] 作为本实施例的优选,所述芯模辅助调节机构为中空圆柱形结构,所述中空部分包括第一中空部和第二中空部,所述第一中空部设置在第二中空部的外侧,且第一中空部的直径大于第二中空部的直径,在最外端的圆周面沿径向均匀分布有若干用于与原装芯模进行固定连接的螺纹孔。

[0011] 作为本实施例的优选,在芯模辅助调节机构的装配面上对称设置有两个与原装芯模进行定位装配的第二凸台。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型口模芯模辅助调节间隙模具包括口模辅助调节机构和芯模辅助调

节机构,在生产线更换规格时,将原装口模芯棒端口的熔胶清理干净后,采用螺栓将口模辅助调节机构和芯模辅助调节机构分别安装至原口模芯棒端口,以达到改变模具出口处的间隙,可快速、便捷的更换生产规格。

[0014] 2、采用本实用新型的口模芯模辅助调节间隙模具后,使生产的管材在更换不同压力等级的规格时,无需将原口模芯模拆下后重新安装,无需再次调整口模芯模相对位置以确保模具间隙均匀一致。在换规格的过程中采用此模具可提高更换规格的劳动效率,减少因更换规格产生的废品。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型一种口模芯模辅助调节间隙模具的装配示意图;

[0017] 图2是本实用新型芯模辅助调节机构的主剖视图;

[0018] 图3是本实用新型芯模辅助调节机构的俯视图;

[0019] 图4是本实用新型口模辅助调节机构的主剖视图;

[0020] 图5是本实用新型口模辅助调节机构的俯视图;

[0021] 图中所示:1、原装口模,2、原装芯模,3、口模辅助调节机构,3.1、第一螺纹孔,3.2、第一凸台,4、口模辅助调节机构,4.1、第一中空部,4.2、第二中空部,4.3、第二螺纹孔,4.4、第二凸台,5、环形调节间隙。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1至5所示,本实用新型实施例提供一种口模芯模辅助调节间隙模具,具体包括口模辅助调节机构3和芯模辅助调节机构5;所述口模辅助调节机构3安装到原装口模1的出口端上,所述芯模辅助调节机构4安装到原装芯模4的出口端上。其中,口模辅助调节机构3为中空圆柱状,所述芯模辅助调节机构4与所述口模辅助调节机构3同轴设置并置于口模辅助调节机构3内,口模辅助调节机构3的内表面与所述芯模辅助调节机构3的外表面之间形成环形调节间隙5。

[0024] 参见图2至3所示,在本实施例中,口模辅助调节机构3为中空圆柱形结构,在最外端的圆周面沿径向均匀分布有若干用于与原装口模1进行固定连接的第一螺纹孔3.1,在口模辅助调节机构3的装配面上设有若干个与原装口模进行定位装配的第一凸台3.2。所述第一凸台3.2可以为圆形也可以为方形或三角形中的任意一种。在本实施例中,口模辅助调节结构外表面应平整光滑,内壁的绝对粗糙度要小于0.01。其内径尺寸应与需生产的管材规格相匹配。

[0025] 参见图2至3所示,在本实施例中,所述芯模辅助调节机构4为中空圆柱形结构,所述中空部分包括第一中空部4.1和第二中空部4.2,所述第一中空部4.1设置在第二中空部4.2的外侧,且第一中空部4.1的直径大于第二中空部4.2的直径,在最外端的圆周面沿径向均匀分布有若干用于与原装芯模2进行固定连接的第二螺纹孔4.3。在芯模辅助调节机构4的装配面上设有若干个与原装芯模2进行定位装配的第二凸台4.4。本实施例中,芯模辅助调节机构4其内表面应平整光滑,绝对粗糙度要小于0.01。其中,第一中空部4.1和第二中空部4.2便于排气,其外径尺寸应与需生产的管材规格相匹配。

[0026] 本实用新型的使用方法为:

[0027] 在生产需要更换规格时,将原装口模芯棒端口(即原装口模1和原装芯模2的出口端)的熔胶清理干净后,通过螺栓将口模辅助调节机构3和芯模辅助调节机构4分别安装到原装口模1和原装芯模2的出口端上,从而达到改变模具出口处的间隙,可快速、便捷的更换生产规格,采用本实用新型的口模芯模辅助调节间隙模具后,使生产的管材在更换不同压力等级的规格时,无需将原口模芯模拆下后重新安装,无需再次调整口模芯模相对位置以确保模具间隙均匀一致,只需要更换不同规格的口模辅助调节机构3和芯模辅助调节机构4即可,提高了更换规格的劳动效率,减少因更换规格产生的废品。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

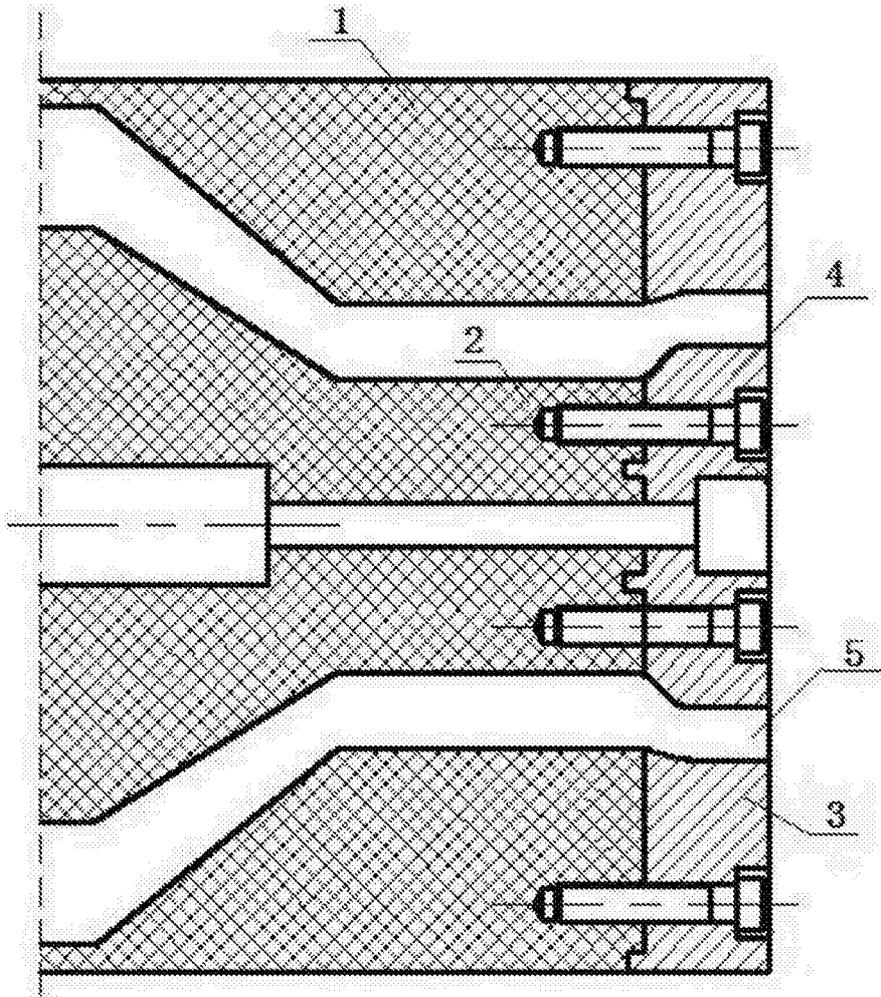


图1

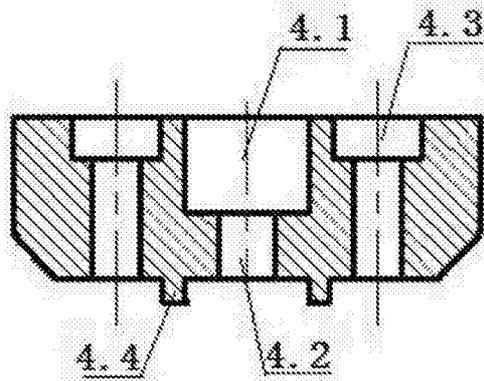


图2

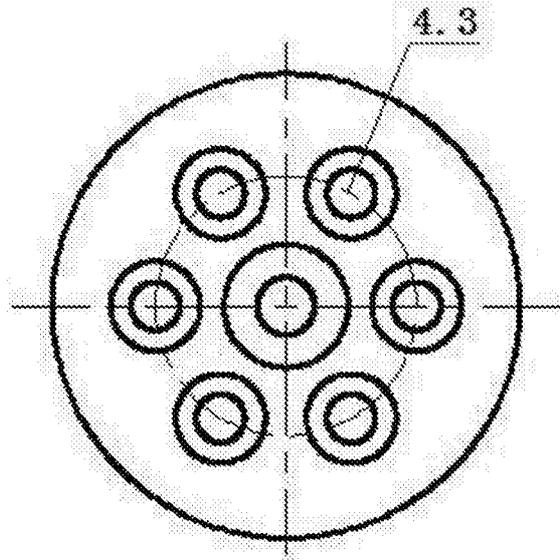


图3

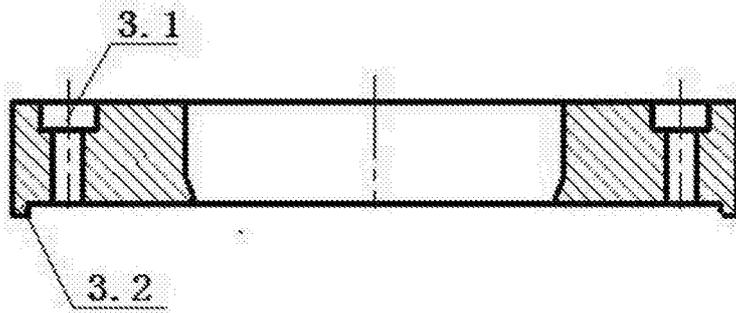


图4

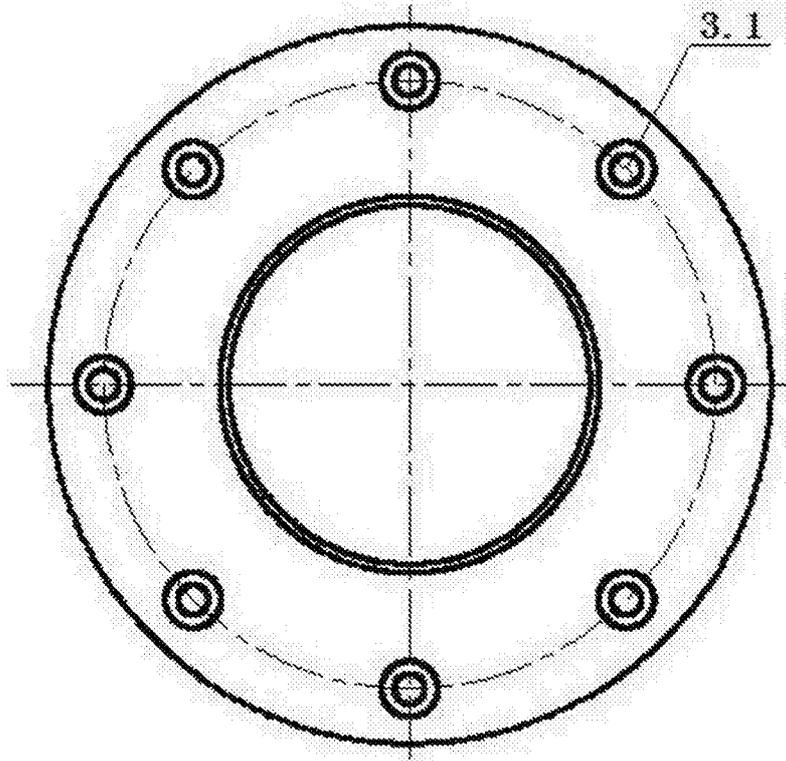


图5