



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213972282 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022201272.1

(22) 申请日 2020.09.29

(73) 专利权人 漳州振元塑胶有限公司

地址 363107 福建省漳州市台商投资区角
美镇龙池商业街32号金茂源厂区F栋
二楼

(72) 发明人 陈昌国

(74) 专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所
(普通合伙) 35221

代理人 张蓁蓁

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

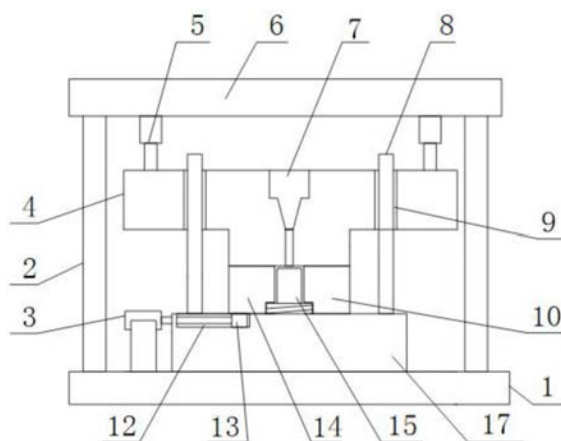
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种快速成型的LED灯生产用模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速成型的LED灯生产用模具,包括底座,所述底座的顶部安装有模座,所述凹槽的内部中间位置处设有一排灯头成型柱,所述凹槽的顶部一端设有固定模板,所述凹槽的顶部另一端前后对称开设有滑槽,两个滑槽内分别滑动连接有滑块,且两个滑块的顶部共同安装有和固定模板对称设置的活动模板,该快速成型的LED灯生产用模具,在注塑时,通过设置的注塑通道向灯头成型柱两侧的成型孔内注入注塑液,待注塑液冷却后,通过启动第二气缸带动其伸缩杆伸缩封口板向上运动,此时同时启动第一气缸带动其伸缩杆伸缩,滑块在第一气缸的带动下能在滑槽的滑道内向左移动,此时整个模具处于开模状态,方便取出注塑成型的灯头。



1. 一种快速成型的LED灯生产用模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部安装有模座(17),所述模座(17)的顶部开设有凹槽(16),所述凹槽(16)的内部中间位置处设有一排灯头成型柱(15),所述凹槽(16)的顶部一端设有固定模板(10),所述凹槽(16)的顶部另一端前后对称开设有滑槽(12),两个滑槽(12)内分别滑动连接有滑块(13),且两个滑块(13)的顶部共同安装有和固定模板(10)对称设置的活动模板(14),所述模座(17)的左侧设有安装在底座(1)上的第一气缸支撑座,所述第一气缸支撑座上安装有第一气缸(3),所述第一气缸(3)的伸入杆伸入滑槽(12)与滑块(13)相连接;

所述底座(1)的顶部四个边角均设有立柱(2),且四个立柱(2)的顶部共同设有横板(6),所述横板(6)的下方对称安装有两个第二气缸(5),且两个第二气缸(5)的下端共同连接有封口板(4),所述封口板(4)位于灯头成型柱(15)、固定模板(10)和活动模板(14)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种快速成型的LED灯生产用模具,其特征在于:所述封口板(4)的中部开设有注塑通道(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种快速成型的LED灯生产用模具,其特征在于:所述固定模板(10)和活动模板(14)的内侧壁开设有若干和灯头成型柱(15)相配合使用的成型孔(11),所述成型孔(11)和注塑通道(7)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种快速成型的LED灯生产用模具,其特征在于:所述模座(17)的顶部对称设有四个导向柱(8),且导向柱(8)位于两个滑槽(12)的内侧端,所述封口板(4)上设有四个和导向柱(8)相匹配的通孔(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种快速成型的LED灯生产用模具,其特征在于:所述固定模板(10)和活动模板(14)的内侧下端均设有直角豁口。

6. 根据权利要求1所述的一种快速成型的LED灯生产用模具,其特征在于:所述固定模板(10)和活动模板(14)的大小形状均相同,且固定模板(10)和活动模板(14)分布在灯头成型柱(15)的两侧。

一种快速成型的LED灯生产用模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED灯生产用模具技术领域,具体涉及一种快速成型的 LED灯生产用模具。

背景技术

[0002] 目前,随着行业的继续发展,技术的飞跃突破,应用的大力推广,LED的光效也在不断提高,价格不断走低。LED灯具有节能环保、寿命长、低功耗、维护简便等特点,可以广泛应用于各种指示、显示、背光源、普通照明等领域。

[0003] LED灯头作为LED灯的关键零件,其生产工艺将直接决定LED灯生产企业的生产效率,现有的LED灯头制造模具,一次只能注塑出一个灯头,生产效率较低,且制造时的合模和开模通常为手动结构,劳动强度大,故推出一种快速成型的LED灯生产用模具来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种快速成型的LED灯生产用模具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速成型的LED 灯生产用模具,包括底座,所述底座的顶部安装有模座,所述模座的顶部开设有凹槽,所述凹槽的内部中间位置处设有一排灯头成型柱,所述凹槽的顶部一端设有固定模板,所述凹槽的顶部另一端前后对称开设有滑槽,两个滑槽内分别滑动连接有滑块,且两个滑块的顶部共同安装有和固定模板对称设置的活动的模板,所述模座的左侧设有安装在底座上的第一气缸支撑座,所述第一气缸支撑座上安装有第一气缸,所述第一气缸的伸入杆伸入滑槽与滑块相连接;

[0006] 所述底座的顶部四个边角均设有立柱,且四个立柱的顶部共同设有横板,所述横板的下方对称安装有两个第二气缸,且两个第二气缸的下端共同连接有封口板,所述封口板位于灯头成型柱、固定模板和活动的模板的上方。

[0007] 优选的,所述封口板的中部开设有注塑通道。

[0008] 优选的,所述固定模板和活动的模板的内侧壁开设有若干和灯头成型柱相配合使用的成型孔,所述成型孔和注塑通道相连通。

[0009] 优选的,所述模座的顶部对称设有四个导向柱,且导向柱位于两个滑槽的内侧端,所述封口板上设有四个和导向柱相匹配的通孔。

[0010] 优选的,所述固定模板和活动的模板的内侧下端均设有直角豁口。

[0011] 优选的,所述固定模板和活动的模板的大小形状均相同,且固定模板和活动的模板分布在灯头成型柱的两侧。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:该快速成型的LED灯生产用模具,一次能注塑多个灯头,且能实现自动开模和合模工作,工人劳动强度低,生产效果高。

[0013] 本实用新型在注塑时,通过设置的注塑通道向灯头成型柱两侧的成型孔内注入注塑液,待注塑液冷却后,通过启动第二气缸带动其伸缩杆伸缩封口板向上运动,此时同时启动第一气缸带动其伸缩杆伸缩,滑块在第一气缸的带动下能在滑槽的滑道内向左移动,由于活动模板是设置在滑块顶部的,故能带动活动模板向外左移动,此时整个模具处于开模状态,方便取出注塑成型的灯头。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的模座侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型活动模板俯视结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、立柱;3、第一气缸;4、封口板;5、第二气缸;6、横板;7、注塑通道;8、导向柱;9、通孔;10、固定模板;11、成型孔;12、滑槽;13、滑块;14、活动模板;15、灯头成型柱;16、凹槽;17、模座。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶部”、“底部”等指示的方位或状态关系为基于附图所示的方位或状态关系,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机构或部件必须具有的特定方位、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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种快速成型的LED灯生产用模具,包括底座1,所述底座1的顶部安装有模座17,所述模座17的顶部开设有凹槽16,所述凹槽16的内部中间位置处设有一排灯头成型柱15,所述凹槽16的顶部一端设有固定模板10,所述凹槽16的顶部另一端前后对称开设有滑槽12,两个滑槽12内分别滑动连接有滑块13,且两个滑块13的顶部共同安装有和固定模板10对称设置的活动模板14,所述模座17的左侧设有安装在底座1上的第一气缸支撑座,所述第一气缸支撑座上安装有第一气缸3,所述第一气缸3的伸入杆伸入滑槽12与滑块13相连接;

[0021] 所述底座1的顶部四个边角均设有立柱2,且四个立柱2的顶部共同设有横板6,所述横板6的下方对称安装有两个第二气缸5,且两个第二气缸5的下端共同连接有封口板4,所述封口板4位于灯头成型柱15、固定模板10和活动模板14的上方。

[0022] 所述封口板4的中部开设有注塑通道7,所述固定模板10和活动模板14的内侧壁开设有若干和灯头成型柱15相配合使用的成型孔11,所述成型孔11和注塑通道7相连通。

[0023] 所述模座17的顶部对称设有四个导向柱8,且导向柱8位于两个滑槽12的内侧端,所述封口板4上设有四个和导向柱8相匹配的通孔9,此项通孔9和导向柱8主要起到导向作用。

[0024] 所述固定模板10和活动模板14的内侧下端均设有直角豁口,设置直角豁口主要用

于灯头的成型工作。

[0025] 所述固定模板10和活动模板14的大小形状均相同,且固定模板10和活动模板14分布在灯头成型柱15的两侧。

[0026] 具体使用时,在注塑时,通过设置的注塑通道7向灯头成型柱15两侧的成型孔11内注入注塑液,待注塑液冷却后,通过启动第二气缸5带动其伸缩杆伸缩封口板4向上运动,此时同时启动第一气缸3带动其伸缩杆伸缩,滑块13在第一气缸3的带动下能在滑槽12的滑道内向左移动,由于活动模板 14是设置在滑块13顶部的,故能带动活动模板14向外左移动,此时整个模具处于开模状态,方便取出注塑成型的灯头。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

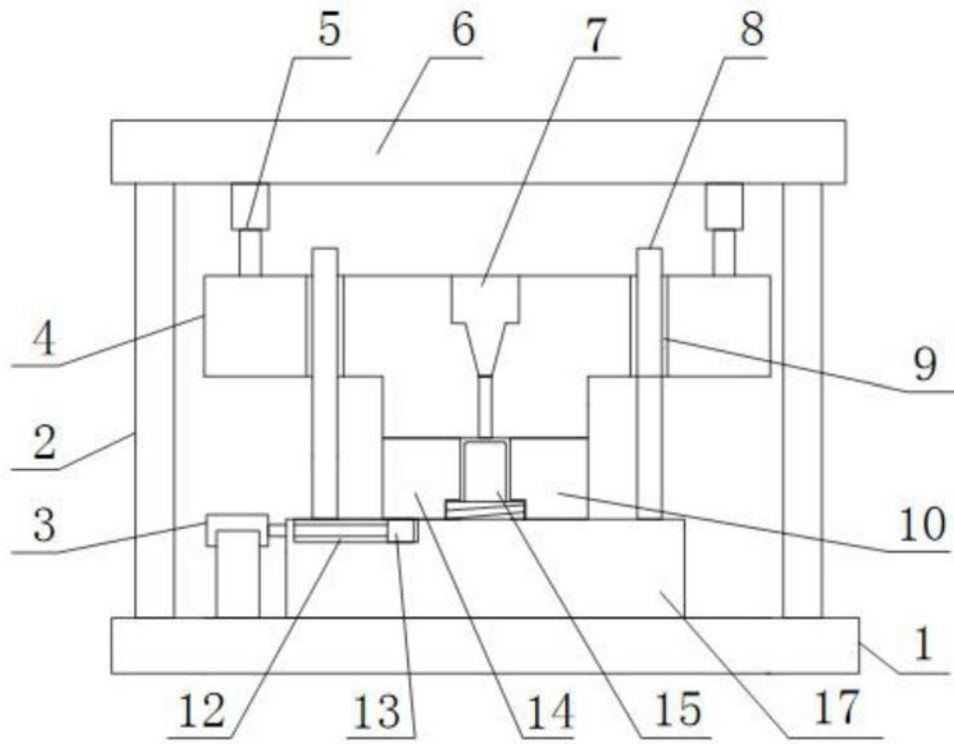


图1

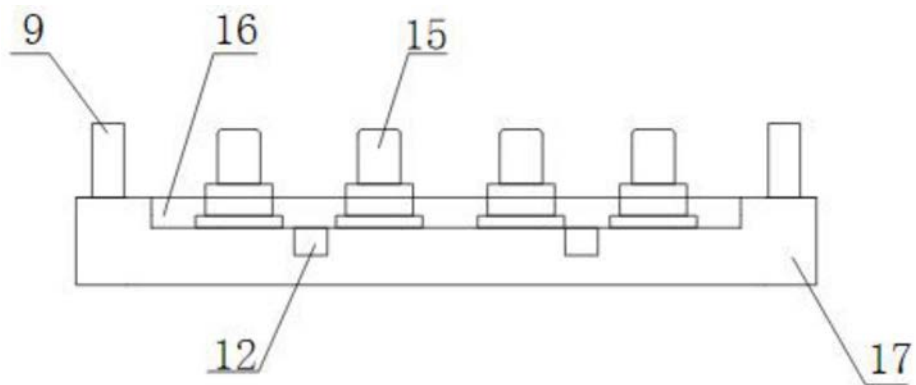


图2



图3