



(21) 申请号 202220283161.6

(22) 申请日 2022.02.12

(73) 专利权人 丹阳市鹏辉照明器材有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市珥陵镇
黄埭村联丰

(72) 发明人 郭鹏飞

(74) 专利代理机构 镇江禹墨专利代理事务所
(普通合伙) 32611
专利代理师 曾倩莹

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

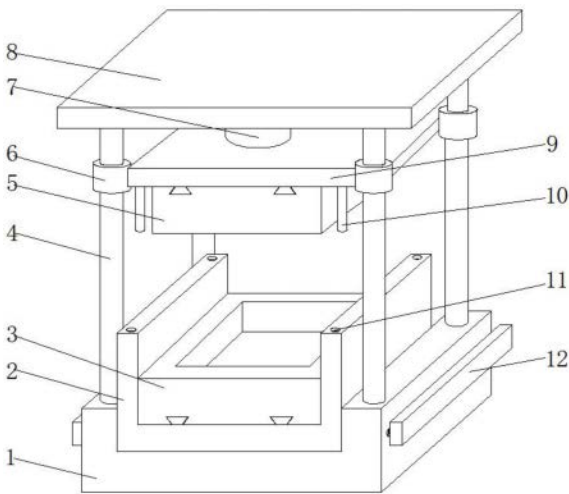
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种注塑灯罩的模胚组件

(57) 摘要

本实用新型涉及模胚模具技术领域，公开了一种注塑灯罩的模胚组件，包括底座，所述底座顶部的四端均固定安装有定位杆，所述底座的顶部通过四根所述定位杆固定安装有顶板，所述顶板底部的中间位置处固定安装有液压缸，所述液压缸的输出端设置有液压杆，所述液压杆的底端固定安装有上模座，所述上模座的底部安装有上模，所述底座的内侧安装有两块下模座，所述下模座的内侧安装有两块下模，所述下模座的内侧和所述上模座的底部均设置有两个榫条，所述上模的顶部和所述下模的底部均开设有两个榫槽，所述上模通过两个所述榫条和两个所述榫槽安装在所述上模座的底部。本实用新型通过设置一系列的结构使得本装置具有便于安装拆分模具和在合模时进行缓冲的特点。



1. 一种注塑灯罩的模胚组件,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的四端均固定安装有定位杆(4),所述底座(1)的顶部通过四根所述定位杆(4)固定安装有顶板(8),所述顶板(8)底部的中间位置处固定安装有液压缸(13),所述液压缸(13)的输出端设置有液压杆(7),所述液压杆(7)的底端固定安装有上模座(9),所述上模座(9)的底部安装有上模(5),所述底座(1)的内侧安装有以下模座(2),所述下模座(2)的内侧安装有以下模(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种注塑灯罩的模胚组件,其特征在于:所述下模座(2)的内侧和所述上模座(9)的底部均设置有两个榫条(21),所述上模(5)的顶部和所述下模(3)的底部均开设有两个榫槽(17),所述上模(5)通过两个所述榫条(21)和两个所述榫槽(17)安装在所述上模座(9)的底部,所述下模(3)通过两个所述榫条(21)和两个所述榫槽(17)安装在所述下模座(2)的内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种注塑灯罩的模胚组件,其特征在于:所述底座(1)的两侧均开设有两个插孔(18),所述下模座(2)的两侧均开设有两个卡槽(14),四个所述插孔(18)的内部均插设有卡杆(15),四根所述卡杆(15)的一端分别延伸至四个所述卡槽(14)的内侧。

4. 根据权利要求3所述的一种注塑灯罩的模胚组件,其特征在于:所述底座(1)的两侧分别通过两根所述卡杆(15)安装有拉板(12),且所述卡杆(15)上套设有第一弹簧(16),所述第一弹簧(16)位于所述底座(1)和所述拉板(12)之间,所述第一弹簧(16)的一端与所述底座(1)固定连接,所述第一弹簧(16)的另一端与所述拉板(12)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种注塑灯罩的模胚组件,其特征在于:所述下模座(2)顶部的四端均开设有所缓冲槽(11),所述上模座(9)底部的四端均安装有缓冲杆(10),四根所述缓冲杆(10)分别位于四个所述缓冲槽(11)的正上方,且所述缓冲槽(11)的内部活动安装有缓冲块(20),所述缓冲块(20)的底部设置有第二弹簧(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种注塑灯罩的模胚组件,其特征在于:所述上模座(9)的两侧均设置有所定位套(6),四根所述定位套(6)分别活动套接安装在四根所述定位杆(4)上。

一种注塑灯罩的模胚组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模胚模具技术领域,特别涉及一种注塑灯罩的模胚组件。

背景技术

[0002] 模胚,又叫模架,是模具的基座,用于安装模具,起支撑、保护、连接模具的关键部件(模芯)的作用。在模胚内安装匹配的流道、气密件等就能构成完成生产需求的模具,现有工业生产中,用于产品成型的模具分为冲压模具、注塑模具以及其他特殊模具。而注塑模具是现有工业生产中常见及使用的模具。随着技术的发展,通过注塑成型的产品也日益增多,利用注塑模具注塑成型塑胶件也成为生产中常见的手段,对应也就需求各种类型及功能的注塑模具。

[0003] 汽车灯的灯罩常常采用高分子材料注塑而成,因此需要匹配的注塑模具或模胚,但是由于不同型号的车灯所采用的模胚组件均不相同,在更换产品时需要将模胚进行打开,然后取出模具形成的产品,再组装好模胚对下一组的模具产品进行生产,而在取出和安装时对模胚的组装需要快捷,但是现有的大多数都是通过螺钉螺栓等安装方式,使得在安装和拆分时耗时费力,影响产品加工的效率,且在上模和下模合模时,没有设置相关的缓冲机构,易损伤模具。为此,我们提出一种注塑灯罩的模胚组件。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种注塑灯罩的模胚组件,具有便于安装拆分模具和在合模时进行缓冲的特点。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种注塑灯罩的模胚组件,包括底座,所述底座顶部的四端均固定安装有定位杆,所述底座的顶部通过四根所述定位杆固定安装有顶板,所述顶板底部的中间位置处固定安装有液压缸,所述液压缸的输出端设置有液压杆,所述液压杆的底端固定安装有上模座,所述上模座的底部安装有上模,所述底座的内侧安装有以下模座,所述下模座的内侧安装有以下模。

[0006] 本实用新型的进一步设置为:所述下模座的内侧和所述上模座的底部均设置有两个榫条,所述上模的顶部和所述下模的底部均开设有两个榫槽,所述上模通过两个所述榫条和两个所述榫槽安装在所述上模座的底部,所述下模通过两个所述榫条和两个所述榫槽安装在所述下模座的内侧。

[0007] 通过采用上述技术方案,使得上模与上模座之间便于安装和拆分,下模和下模座之间便于安装和拆分。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述底座的两侧均开设有两个插孔,所述下模座的两侧均开设有两个卡槽,四个所述插孔的内部均插设有卡杆,四根所述卡杆的一端分别延伸至四个所述卡槽的内侧,所述底座的两侧分别通过两根所述卡杆安装有拉板,且所述卡杆上套设有第一弹簧,所述第一弹簧位于所述底座和所述拉板之间,所述第一弹簧的一端与所述底座固定连接,所述第一弹簧的另一端与所述拉板固定连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,使得底座与下模座之间便于连接和拆分。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述下模座顶部的四端均开设有缓冲槽,所述上模座底部的四端均安装有缓冲杆,四根所述缓冲杆分别位于四个所述缓冲槽的正上方,且所述缓冲槽的内部活动安装有缓冲块,所述缓冲块的底部设置有第二弹簧。

[0011] 通过采用上述技术方案,可有效的在上模和下模合模时对其进行缓冲,防止由于压力过大损伤模具。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述上模座的两侧均设置有两个定位套,四根所述定位套分别活动套接安装在四根所述定位杆上。

[0013] 通过采用上述技术方案,使得上模和下模合模时,定位精确,不易偏移。

[0014] 本实用新型的有益效果是:上模通过两个榫条和两个榫槽安装在上模座的底部,下模通过两个榫条和两个榫槽安装在下模座的内侧,进而当需要拆分上模和上模座、下模和下模座时,只需推动上模以及下模即可,进而使得上模与上模座之间便于安装和拆分,下模和下模座之间便于安装和拆分,同时向外拉动拉板,使得拉杆脱离卡槽,即可拆分下模座和下模,进而使得本装置操作方便,便于安装和拆分模具;模座顶部的四端均开设有缓冲槽,上模座底部的四端均安装有缓冲杆,四根缓冲杆分别位于四个缓冲槽的正上方,且缓冲槽的内部活动安装有缓冲块,缓冲块的底部设置有第二弹簧,可有效的在上模和下模合模时对其进行缓冲,防止由于压力过大损伤模具,上模座的两侧均设置有两个定位套,四根定位套分别活动套接安装在四根定位杆上,使得上模和下模合模时,定位精确,不易偏移。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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是本实用新型整体的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的剖视图。

[0018] 图3是本实用新型图2中A处的放大图。

[0019] 图中,1、底座;2、下模座;3、下模;4、定位杆;5、上模;6、定位套;7、液压杆;8、顶板;9、上模座;10、缓冲杆;11、缓冲槽;12、拉板;13、液压缸;14、卡槽;15、卡杆;16、第一弹簧;17、榫槽;18、插孔;19、第二弹簧;20、缓冲块;21、榫条。

具体实施方式

[0020] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种注塑灯罩的模胚组件技术方案,包括底座1,底座1顶部的四端均固定安装有定位杆4,底座1的顶部通过四根定位杆4固定安装有顶板8,顶板8底部的中间位置处固定安装有液压缸13,液压缸13的输出端设置有

液压杆7,液压杆7的底端固定安装有上模座9,上模座9的底部安装有上模5,底座1的内侧安装有下模座2,下模座2的内侧安装有下模3。

[0022] 优选的,下模座2的内侧和上模座9的底部均设置有两个榫条21,上模5的顶部和下模3的底部均开设有两个榫槽17,上模5通过两个榫条21和两个榫槽17安装在上模座9的底部,下模3通过两个榫条21和两个榫槽17安装在下模座2的内侧,使得上模5与上模座9之间便于安装和拆分,下模3和下模座2之间便于安装和拆分。

[0023] 优选的,底座1的两侧均开设有两个插孔18,下模座2的两侧均开设有两个卡槽14,四个插孔18的内部均插设有卡杆15,四根卡杆15的一端分别延伸至四个卡槽14的内侧,底座1的两侧分别通过两根卡杆15安装有拉板12,且卡杆15上套设有第一弹簧16,第一弹簧16位于底座1和拉板12之间,第一弹簧16的一端与底座1固定连接,第一弹簧16的另一端与拉板12固定连接,使得底座1与下模座2之间便于连接和拆分。

[0024] 优选的,下模座2顶部的四端均开设有缓冲槽11,上模座9底部的四端均安装有缓冲杆10,四根缓冲杆10分别位于四个缓冲槽11的正上方,且缓冲槽11的内部活动安装有缓冲块20,缓冲块20的底部设置有第二弹簧19,可有效的在上模5和下模3合模时对其进行缓冲,防止由于压力过大损伤模具。

[0025] 优选的,上模座9的两侧均设置有两个定位套6,四根定位套6分别活动套接安装在四根定位杆4上,使得上模5和下模3合模时,定位精确,不易偏移。

[0026] 工作原理:使用前先检查本装置各个结构的安全性,上模5通过两个榫条21和两个榫槽17安装在上模座9的底部,下模3通过两个榫条21和两个榫槽17安装在下模座2的内侧,进而当需要拆分上模5和上模座9、下模3和下模座2时,只需推动上模5以及下模3即可,进而使得上模5与上模座9之间便于安装和拆分,下模3和下模座2之间便于安装和拆分,同时向外拉动拉板12,使得卡杆15脱离卡槽14,即可拆分下模座2和下模3,进而使得本装置操作方便,便于安装和拆分模具,下模座2顶部的四端均开设有缓冲槽11,上模座9底部的四端均安装有缓冲杆10,四根缓冲杆10分别位于四个缓冲槽11的正上方,且缓冲槽11的内部活动安装有缓冲块20,缓冲块20的底部设置有第二弹簧19,可有效的在上模5和下模3合模时对其进行缓冲,防止由于压力过大损伤模具,上模座9的两侧均设置有两个定位套6,四根定位套6分别活动套接安装在四根定位杆4上,使得上模5和下模3合模时,定位精确,不易偏移。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

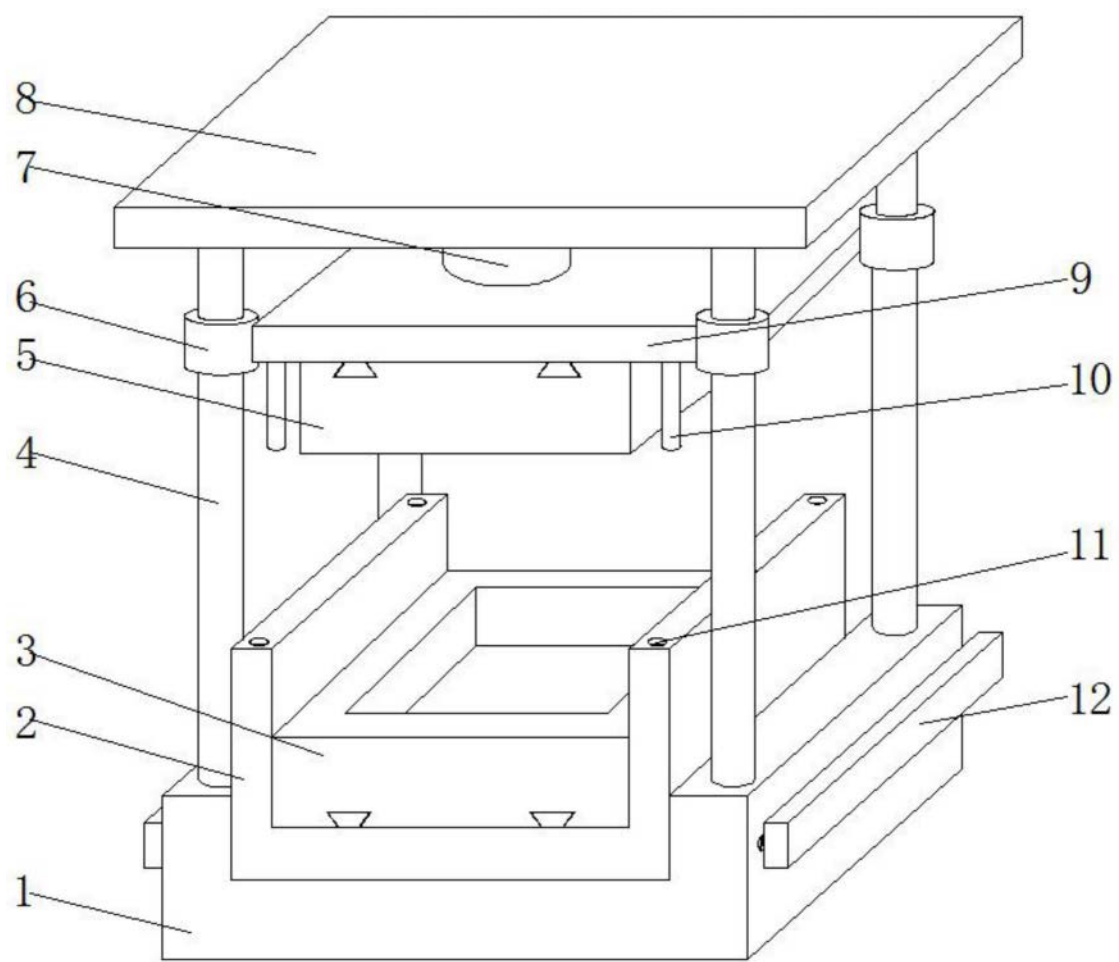


图1

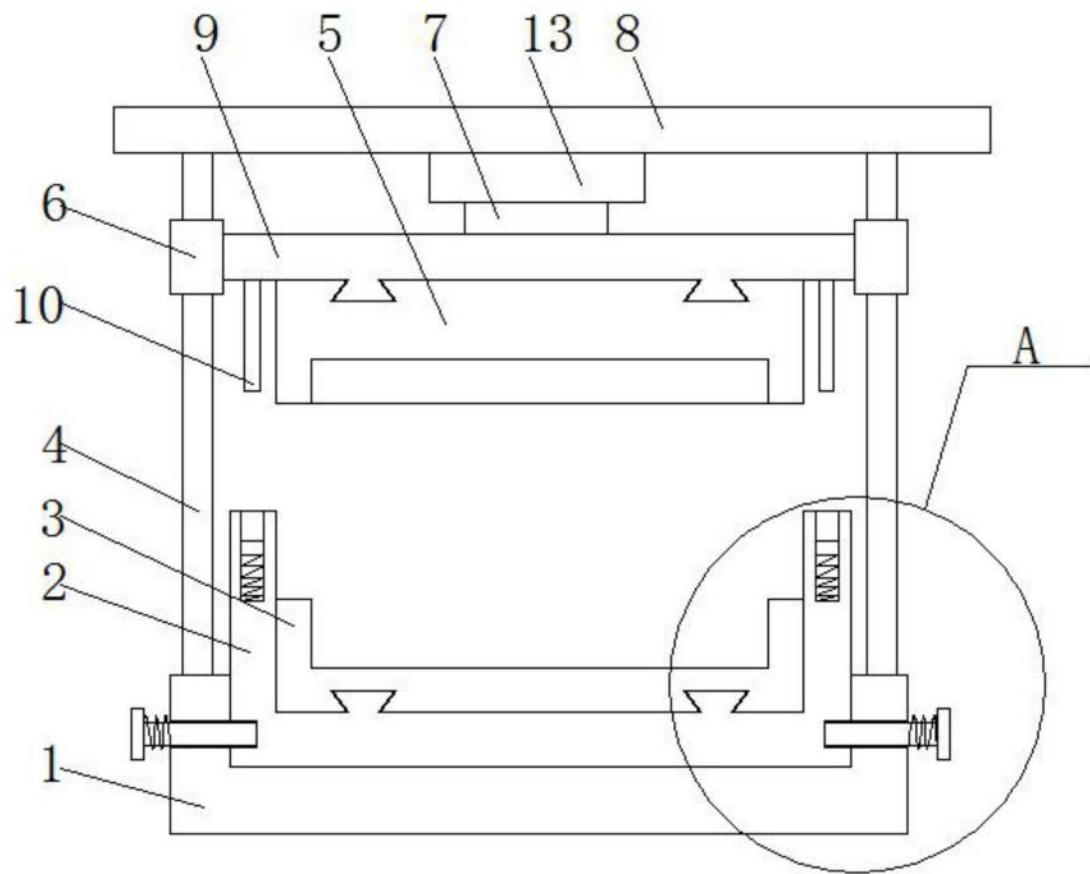


图2

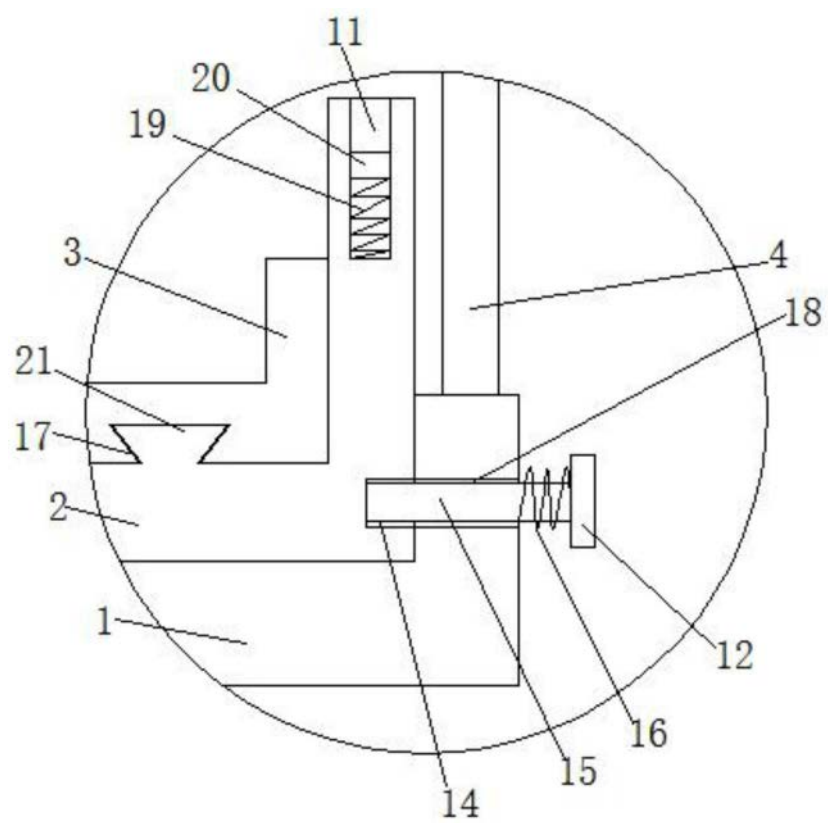


图3