



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214872415 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202023241010.4

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 广州盛铠电子股份有限公司

地址 510765 广东省广州市黄埔区云埔工
业区东诚片埔南路38号(自编3号楼)D
栋厂房一楼

(72) 发明人 刘树康 刘树忠 钟志勇 刘涛

(74) 专利代理机构 广州博士科创知识产权代理
有限公司 44663

代理人 宋佳

(51) Int.Cl.

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

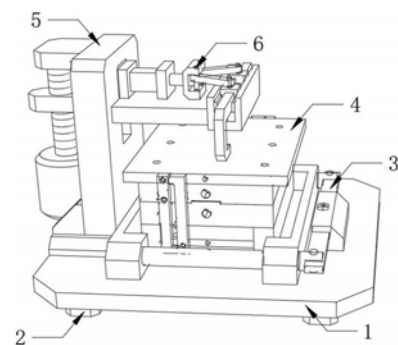
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效的射灯面板模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种高效的射灯面板模具，底板和支撑垫，所述底板的底部四角均固定安装有支撑垫，所述底板的顶部固定安装有夹持机构，所述夹持机构的顶部固定安装有模具本体，所述底板的顶部一端固定安装有支撑机构，所述支撑机构的顶端固定安装有翻转机构，所述夹持机构包括定板、动板、拉杆、连接杆和固定座，所述底板的顶部固定安装有定板，所述底板的顶部远离定板一侧滑动连接有动板，所述动板的一侧对称固定安装有拉杆，所述定板的顶部对称开设于拉杆相互配合的通孔，此高效的射灯面板模具的结构简单、操作便捷，可以通过翻转机构可以协助模具完成脱模的工作，减少工作人员的工作量，更加方便使用者进行使用，此设备的实用性较高。



1. 一种高效的射灯面板模具, 包括: 底板(1)和支撑垫(2), 所述底板(1)的底部四角均固定安装有支撑垫(2), 其特征在于, 所述底板(1)的顶部固定安装有夹持机构(3), 所述夹持机构(3)的顶部固定安装有模具本体(4), 所述底板(1)的顶部一端固定安装有支撑机构(5), 所述支撑机构(5)的顶端固定安装有翻转机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的高效的射灯面板模具, 其特征在于, 所述夹持机构(3)包括定板(31)、动板(32)、拉杆(33)、连接杆(34)和固定座(35), 所述底板(1)的顶部固定安装有定板(31), 所述底板(1)的顶部远离定板(31)一侧滑动连接有动板(32), 所述动板(32)的一侧对称固定安装有拉杆(33), 所述定板(31)的顶部对称开设于拉杆(33)相互配合的通孔, 两个所述拉杆(33)远离动板(32)的一端分别与连接杆(34)的两端固定连接, 所述定板(31)远离动板(32)的一侧设有固定座(35), 且固定座(35)固定安装在底板(1)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的高效的射灯面板模具, 其特征在于, 所述支撑机构(5)包括安装座(51)、支撑架(52)、固定板(53)和加固耳板(54), 所述底板(1)的顶部远离夹持机构(3)的一侧固定安装有安装座(51), 所述安装座(51)的顶部固定安装有支撑架(52), 所述支撑架(52)与安装座(51)的连接处通过加固耳板(54)固定连接, 所述支撑架(52)的顶端滑动安装有固定板(53)。

4. 根据权利要求3所述的高效的射灯面板模具, 其特征在于, 所述翻转机构(6)包括转动电机(61)、丝杆(62)、安装块(63)、气缸(64)、滑道(65)、滑块(66)、夹杆(67)、连杆(68)和转动座(69), 所述转动电机(61)固定安装在支撑架(52)的底端一侧, 所述支撑架(52)的顶部安装有安装块(63), 所述转动电机(61)的输出端固定安装有丝杆(62), 所述丝杆(62)远离转动电机(61)的一端通过转轴与安装块(63)转动连接, 所述固定板(53)的一侧远离支撑架(52)的一侧固定安装有滑道(65), 所述滑道(65)的顶部对称滑动连接有滑块(66), 所述滑块(66)的一侧均固定安装有夹杆(67), 所述固定板(53)的顶部固定安装有气缸(64), 所述气缸(64)的输出端固定安装有转动座(69), 所述转动座(69)通过转轴转动连接有连杆(68), 所述连杆(68)远离气缸(64)的一端均通过转轴与滑块(66)转动连接。

5. 根据权利要求3所述的高效的射灯面板模具, 其特征在于, 所述固定板(53)的一侧开设有螺纹孔, 且固定板(53)与丝杆(62)啮合连接。

6. 根据权利要求4所述的高效的射灯面板模具, 其特征在于, 所述滑道(65)的内部对称开设有凸块, 所述滑块(66)的两侧均开设有与滑道(65)上凸块相互配合的凹槽。

一种高效的射灯面板模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及射灯面板模具技术领域,尤其涉及一种高效的射灯面板模具。

背景技术

[0002] 射灯是典型的无主灯、无定规模的现代流派照明,能营造室内照明气氛,若将一排小射灯组合起来,光线能变幻奇妙的图案。由于小射灯可自由变换角度,组合照明的效果也千变万化。射灯光线柔和,雍容华贵,其也可局部采光,烘托气氛。

[0003] 在现在的射灯面板在生产中会需要进行注塑生产,而现在的模具在日常的生产中会需要进行脱模卸料,但是,脱模工作完成后会需要使用到人工对加工好的产品进行卸料,而此时,需要人工的将模具上的顶盖进行搬移,使设备更好的进行生产。

[0004] 因此,有必要提供一种新的高效的射灯面板模具解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是提供一种可以快捷的将模具上的顶盖进行搬移的高效的射灯面板模具。

[0006] 本实用新型提供的高效的射灯面板模具包括:底板和支撑垫,所述底板的底部四角均固定安装有支撑垫,所述底板的顶部固定安装有夹持机构,所述夹持机构的顶部固定安装有模具本体,所述底板的顶部一端固定安装有支撑机构,所述支撑机构的顶端固定安装有翻转机构。

[0007] 优选的,所述夹持机构包括定板、动板、拉杆、连接杆和固定座,所述底板的顶部固定安装有定板,所述底板的顶部远离定板一侧滑动连接有动板,所述动板的一侧对称固定安装有拉杆,所述定板的顶部对称开设于拉杆相互配合的通孔,两个所述拉杆远离动板的一端分别与连接杆的两端固定连接,所述定板远离动板的一侧设有固定座,且固定座固定安装在底板的顶部。

[0008] 优选的,所述支撑机构包括安装座、支撑架、固定板和加固耳板,所述底板的顶部远离夹持机构的一侧固定安装有安装座,所述安装座的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架与安装座的连接处通过加固耳板固定连接,所述支撑架的顶端滑动安装有固定板。

[0009] 所述翻转机构包括转动电机、丝杆、安装块、气缸、滑道、滑块、夹杆、连杆和转动座,所述转动电机固定安装在支撑架的底端一侧,所述支撑架的顶部安装有安装块,所述转动电机的输出端固定安装有丝杆,所述丝杆远离转动电机的一端通过转轴与安装块转动连接,所述固定板的一侧远离支撑架的一侧固定安装有滑道,所述滑道的顶部对称滑动连接有滑块,所述滑块的一侧均固定安装有夹杆,所述固定板的顶部固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定安装有转动座,所述转动座通过转轴转动连接有连杆,所述连杆远离气缸的一端均通过转轴与滑块转动连接。

[0010] 优选的,所述固定板的一侧开设有螺纹孔,且固定板与丝杆啮合连接。

[0011] 优选的,所述滑道的内部对称开设有凸块,所述滑块的两侧均开设有与滑道上凸

块相互配合的凹槽。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的高效的射灯面板模具具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供高效的射灯面板模具:

[0014] 当需要设备时,可以将模具本体放置在底板的顶部,随后通过夹持机构对模具本体进行固定安装,而当模具本体完成一次生产时,可以通过翻转机构协助模具本体实现脱模工作,使设备更加方便的进行脱模工作,方便使用者将设备内的产品拿出,而为了增加设备在使用时的稳定性,设备上设有支撑机构对翻转机构的运行稳定性,使设备更加方便对产品进行生产,此高效的射灯面板模具的结构简单、操作便捷,可以通过翻转机构可以协助模具完成脱模的工作,减少工作人员的工作量,更加方便使用者进行使用,此设备的实用性较高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提供夹持机构的整体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提供支撑机构的整体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提供翻转机构的整体结构示意图。

[0019] 图中标号:1、底板;2、支撑垫;3、夹持机构;31、定板;32、动板;33、拉杆;34、连接杆;35、固定座;4、模具本体;5、支撑机构;51、安装座;52、支撑架;53、固定板;54、加固耳板;6、翻转机构;61、转动电机;62、丝杆;63、安装块;64、气缸;65、滑道;66、滑块;67、夹杆;68、连杆;69、转动座。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的整体结构示意图;图2为本实用新型提供夹持机构的整体结构示意图;图3为本实用新型提供支撑机构的整体结构示意图;图4为本实用新型提供翻转机构的整体结构示意图。高效的射灯面板模具包括:底板1、夹持机构3、模具本体4、支撑机构5和翻转机构6。

[0022] 在具体实施过程中,如图1所示,底板1和支撑垫2,所述底板1的底部四角均固定安装有支撑垫2,底板1便于实现对设备上的其余工作部件进行固定连接,而支撑垫2的存在便于实现对设备进行支撑。

[0023] 如图1所示,所述底板1的顶部固定安装有夹持机构3,所述夹持机构3的顶部固定安装有模具本体4,所述底板1的顶部一端固定安装有支撑机构5,所述支撑机构5的顶端固定安装有翻转机构6。

[0024] 需要说明的是,当需要设备时,可以将模具本体4放置在底板1的顶部,随后通过夹持机构3对模具本体4进行固定安装,而当模具本体4完成一次生产时,可以通过翻转机构6协助模具本体4实现脱模工作,使设备更加方便的进行脱模工作,方便使用者将设备内的产品拿出,而为了增加设备在使用时的稳定性,设备上设有支撑机构5对翻转机构6的运行稳定性,使设备更加方便对产品进行生产。

[0025] 如图2所示,所述夹持机构3包括定板31、动板32、拉杆33、连接杆34和固定座35,所

述底板1的顶部固定安装有定板31,所述底板1的顶部远离定板31一侧滑动连接有动板32,所述动板32的一侧对称固定安装有拉杆33,所述定板31的顶部对称开设于拉杆33相互配合的通孔,两个所述拉杆33远离动板32的一端分别与连接杆34的两端固定连接,所述定板31远离动板32的一侧设有固定座35,且固定座35固定安装在底板1的顶部。

[0026] 需要说明的是,当需要夹持机构3时,可以通过连接杆34带动两个拉杆33进行移动,使动板32进行移动,动板32和定板31之间相互配合对模具本体4进行夹持,而连接杆34可以通过螺栓固定在固定座35上,使夹持机构3不对产生移动。

[0027] 如图3所示,所述支撑机构5包括安装座51、支撑架52、固定板53和加固耳板54,所述底板1的顶部远离夹持机构3的一侧固定安装有安装座51,所述安装座51的顶部固定安装有支撑架52,所述支撑架52与安装座51的连接处通过加固耳板54固定连接,所述支撑架52的顶端滑动安装有固定板53。

[0028] 需要说明的是,可以通过支撑机构5对翻转机构6进行固定安装,支撑架52便于实现对翻转机构6进行安装,而支撑机构5上设有安装座51便于实现对支撑机构5进行固定安装,而为了增加支撑架52的安装稳定性,可以通过加固耳板54对支撑架52进行固定安装,同时支撑机构5上设有的固定板53便于配合翻转机构6进行工作。

[0029] 如图4所示,所述翻转机构6包括转动电机61、丝杆62、安装块63、气缸64、滑道65、滑块66、夹杆67、连杆68和转动座69,所述转动电机61固定安装在支撑架52的底端一侧,所述支撑架52的顶部安装有安装块63,所述转动电机61的输出端固定安装有丝杆62,所述丝杆62远离转动电机61的一端通过转轴与安装块63转动连接,所述固定板53的一侧远离支撑架52的一侧固定安装有滑道65,所述滑道65的顶部对称滑动连接有滑块66,所述滑块66的一侧均固定安装有夹杆67,所述固定板53的顶部固定安装有气缸64,所述气缸64的输出端固定安装有转动座69,所述转动座69通过转轴转动连接有连杆68,所述连杆68远离气缸64的一端均通过转轴与滑块66转动连接。

[0030] 需要说明的是,可以通过翻转机构6配合模具本体4进行脱模工作,此时转动电机61开始转动,带动丝杆62进行转动,啮合在丝杆62上的固定板53进行移动,使气缸64可以进行移动,而滑道65和滑块66均固定安装在固定板53上,由气缸64带动滑块66进行移动,可以使夹杆67对模具本体4上的上模座进行脱模,而为了增加气缸64与滑块66之间的配合度,翻转机构6上设有连杆68和转动座69便于实现对滑块66进行移动。

[0031] 如图3所示,所述固定板53的一侧开设有螺纹孔,且固定板53与丝杆62啮合连接,丝杆62上的螺纹设置便于使固定板53进行移动。

[0032] 如图1所示,所述滑道65的内部对称开设有凸块,所述滑块66的两侧均开设有与滑道65上凸块相互配合的凹槽,便于增加滑块66在滑道65内的运行稳定性。

[0033] 模具本体4为现有成熟射灯面板模具。

[0034] 在本方案中

[0035] 底板1便于实现对设备上的其余工作部件进行固定连接,而支撑垫2的存在便于实现对设备进行支撑,当需要设备时,可以将模具本体4放置在底板1的顶部,随后通过夹持机构3对模具本体4进行固定安装,当需要夹持机构3时,可以通过连接杆34带动两个拉杆33进行移动,使动板32进行移动,动板32和定板31之间相互配合对模具本体4进行夹持,而连接杆34可以通过螺栓固定在固定座35上,使夹持机构3不对产生移动,而当模具本体4完成一

次生产时,可以通过翻转机构6协助模具本体4实现脱模工作,可以通过翻转机构6配合模具本体4进行脱模工作,此时转动电机61开始转动,带动丝杆62进行转动,啮合在丝杆62上的固定板53进行移动,使气缸64可以进行移动,而滑道65和滑块66均固定安装在固定板53上,由气缸64带动滑块66进行移动,可以使夹杆67对模具本体4上的上模座进行脱模,而为了增加气缸64与滑块66之间的配合度,翻转机构6上设有连杆68和转动座69便于实现对滑块66进行移动,使设备更加方便的进行脱模工作,方便使用者将设备内的产品拿出,而为了增加设备在使用时的稳定性,设备上设有支撑机构5对翻转机构6的运行稳定性,可以通过支撑机构5对翻转机构6进行固定安装,支撑架52便于实现对翻转机构6进行安装,而支撑机构5上设有安装座51便于实现对支撑机构5进行固定安装,而为了增加支撑架52的安装稳定性,可以通过加固耳板54对支撑架52进行固定安装,同时支撑机构5上设有的固定板53便于配合翻转机构6进行工作,使设备更加方便对产品进行生产。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

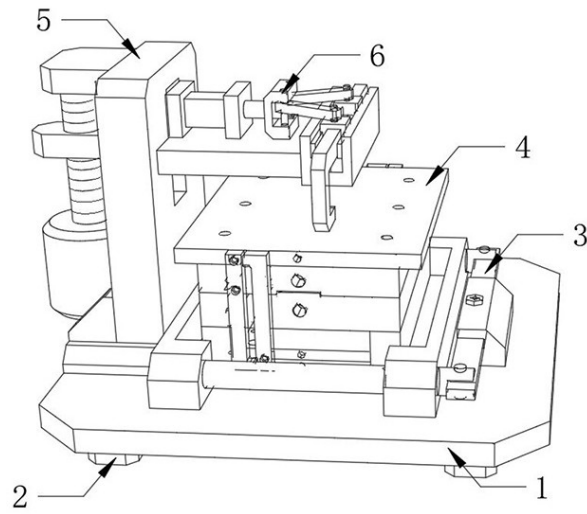


图1

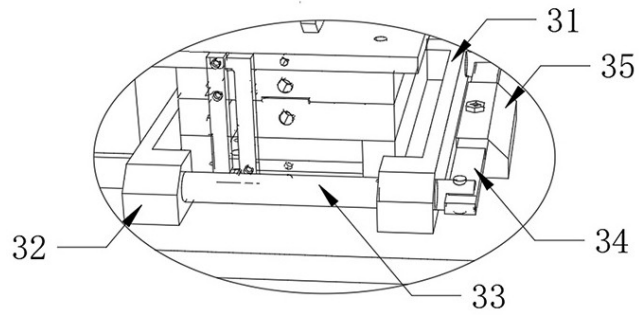


图2

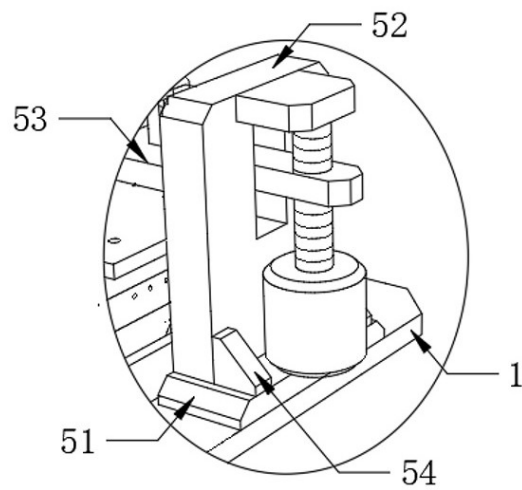


图3

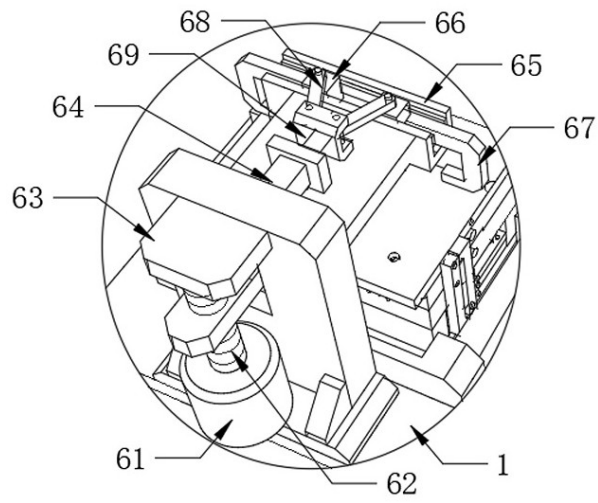


图4