



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202130029 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 01

(21) 申请号 201120043481. 6

(22) 申请日 2011. 02. 22

(73) 专利权人 陈建志

地址 518026 广东省深圳市福田区彩田路中
银大厦 B 座 6A

(72) 发明人 陈建志

(74) 专利代理机构 深圳市惠邦知识产权代理事
务所 44271

代理人 满群

(51) Int. Cl.

B30B 15/34 (2006. 01)

B29C 45/73 (2006. 01)

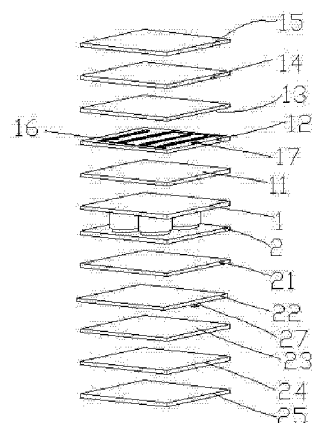
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种模具节能装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能模具,它包括公模、母模、发热件等部分,其特征是公模与母模各自带有发热元件,分别对二者单独进行加热。本实用新型将传统的模具生产中对整个机台加热的供热方式改为对模具独立加热的方式,将热能充分利用,节约了电能,并且提高了工作效率。



1. 一种模具节能装置,包括公模、母模、发热件部分,其特征在于:公模(1)的上部依次设有导热锰钢板(11)、发热片固定钢板(12)、云母板(13)、石棉板(14)、锁模锰钢板(15),其中发热片固定钢板(12)内装有发热片(16),发热片固定钢板(12)上设有凸块(17);母模(2)的下部依次设有导热锰钢板(21)、发热片固定钢板(22)、云母板(23)、石棉板(24)、锁模锰钢板(25),其中发热片固定钢板(22)内装有发热片(26),发热片固定钢板(22)上设有凸块(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具节能装置,其特征在于:公模(1)与导热锰钢板(11)、锁模锰钢板(15)焊接方式连接,发热片固定钢板(12)、云母板(13)、石棉板(14)依次内置于导热锰钢板(11)、锁模锰钢板(15)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种模具节能装置,其特征在于:母模(2)与导热锰钢板(21)、锁模锰钢板(25)焊接方式连接,发热片固定钢板(22)、云母板(23)、石棉板(24)依次内置于导热锰钢板(21)、锁模锰钢板(25)之间。

一种模具节能装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具，具体的讲是一种适用于油压机器模具、射出机器模具及相关模具的环保节能模具。

背景技术

[0002] 模具是初次成型制造的第一工序必需品，也是此产品工艺结构及质量保证的重要主件。在目前整个业内生产的模具中，其模具都是依赖机台的加热系统加温，这种加热方式及生产工艺不合理，存在热源分散、电耗高、安全性能差等诸多问题，实际生产中机台加热系统产生的热能与模具生产产品本身所消耗的热能利用率较低，所以浪费不必要的电能，同时也提升了相对空间的环境温度。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述技术问题的不足，提供一种节能模具，它可以保证模具温度的稳定性，同时可以有效降低生产时所消耗的电能。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种新型节能模具，包括公模、母模、发热件部分，其特征在于：公模（1）的上部依次设有导热锰钢板（11）、发热片固定钢板（12）、云母板（13）、石棉板（14）、锁模锰钢板（15），其中发热片固定钢板（12）内装有发热片（16），发热片固定钢板（12）上设有凸块（17）；母模（2）的下部依次设有导热锰钢板（21）、发热片固定钢板（22）、云母板（23）、石棉板（24）、锁模锰钢板（25），其中发热片固定钢板（22）内装有发热片（26），发热片固定钢板（22）上设有凸块（27）。

[0005] 公模（1）与导热锰钢板（11）、锁模锰钢板（15）焊接方式连接，发热片固定钢板（12）、云母板（13）、石棉板（14）依次内置于导热锰钢板（11）、锁模锰钢板（15）之间。

[0006] 母模（2）与导热锰钢板（21）、锁模锰钢板（25）焊接方式连接，发热片固定钢板（22）、云母板（23）、石棉板（24）依次内置于导热锰钢板（21）、锁模锰钢板（25）之间。

[0007] 本实用新型采用以上方案的有益效果是：1）模具自带发热元件的组合设计，解决了模具内部及表面温度控制仪表的误差，将热能完全利用，缩短了加温时间，降低了模具温度及局部环境温度，节约电能，并且提高了整体效率；2）导热和锁模使用锰钢板，锰钢板耐冲压、材料轻薄，加热速度快且活动方便，拆装方便，提高工作效率。3）使模具受热均匀，提高产品加工质量。

附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0009] 图1为本实用新型整体结构图

[0010] 图2为本实用新型发热片主视图。

具体实施方式

[0011] 如附图 1 所示为本实用新型整体结构图。本实用新型模具由公模 1 与母模 2 构成。公模 1 上部有导热锰钢板 11, 导热锰钢板上设有发热片固定钢板 12, 发热片 16 固定在发热固定钢板 12 内构成对公模 1 的加热装置。发热片固定钢板 12 上设有凸块 17, 凸块 17 具有一定的高度, 可以将云母板 13 支撑起来, 防止发热片 16 短路烧毁。发热片固定钢板 12 上部依次还有云母板 13、石棉板 14 和锁模锰钢板 15。

[0012] 公模 (1) 与导热锰钢板 (11)、锁模锰钢板 (15) 焊接方式连接, 发热片固定钢板 (12)、云母板 (13)、石棉板 (14) 依次内置于导热锰钢板 (11)、锁模锰钢板 (15) 之间。

[0013] 母模 2 下部有导热锰钢板 21, 导热锰钢板 21 下有发热片固定钢板 22, 发热片 26 固定在发热固定钢板 22 内构成对母模 2 的加热装置。发热片固定钢板 22 上设有凸块 27, 凸块 27 具有一定的高度, 可以将云母板 23 支撑起来, 防止发热片 26 短路烧毁。发热片固定钢板 22 下部依次还有云母板 23、石棉板 24 和锁模锰钢板 25。

[0014] 母模 2 与导热锰钢板 21、锁模锰钢板 25 焊接方式连接, 发热片固定钢板 22、云母板 23、石棉板 24 依次内置于导热锰钢板 21、锁模锰钢板 25 之间。

[0015] 将锁模锰钢板 15 与机台上的起吊装置相连接, 使用时, 将由导热锰钢板 11、发热片固定钢板 12、云母板 13、石棉板 14、锁模锰钢板 15 锁模板、发热片 16 组成的发热件与公模 1 一同吊起, 将模具放入公模 1 与母模 2 之间, 再将公模 1 等放下。将公模 1 和母模 2 的发热片 16、26 分别通入三相电压, 使其产生热量, 对模具加热。本实用新型改变了传统的模具生产中对整个机台加热的供热模式, 减少了热量的损耗, 达到节约电能的目的。

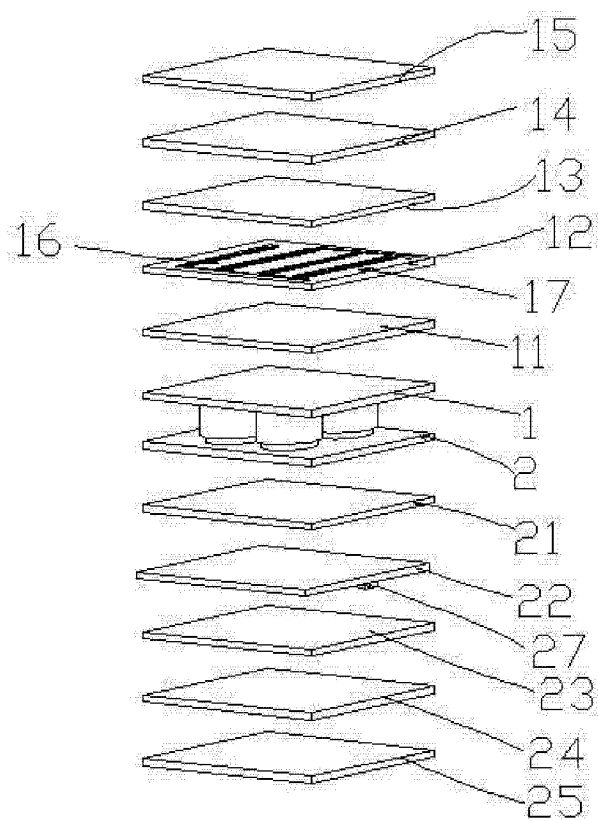


图 1

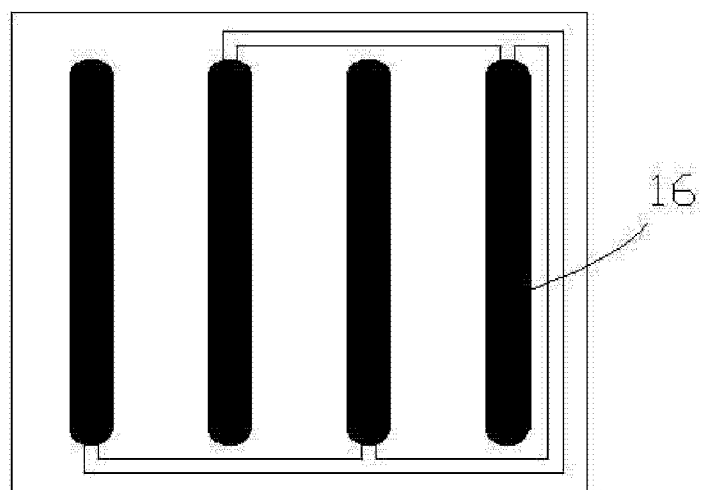


图 2