



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201728789 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020269623. 6

(22) 申请日 2010. 07. 21

(73) 专利权人 安徽合力股份有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
卧云路 163 号

(72) 发明人 龚伟权 宋应宝

(74) 专利代理机构 合肥金安专利事务所 34114

代理人 金惠贞

(51) Int. Cl.

B29C 43/32 (2006. 01)

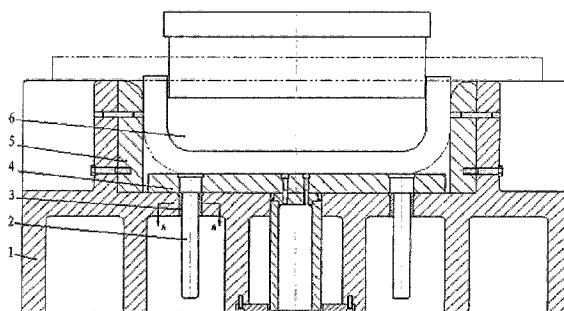
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

热压形模顶料板导向装置

(57) 摘要

本实用新型属于模具技术领域,具体涉及热压成型机热压形模顶料板导向装置。热压形模顶料板导向装置,包括上模、下模、下模镶块和顶料板,在顶料板底面的长度方向上均布设有两个导柱,与导柱对应在下模内设有两个导套,两个导柱分别配合位于两个导套内;导柱为圆柱,且在与顶料板宽度相对应方向的两侧为平面;与导柱对应的导套内孔两侧为平面,与顶料板长度方向相对应的导柱和导套之间的配合为间隙配合。本实用新型能有效的解决导柱和导套在径向长度方向上的热膨胀程度不同对工作的影响,提高了导柱的使用寿命,节约了生产成本。



1. 热压形模顶料板导向装置,包括上模、下模、下模镶块和顶料板,在顶料板底面的长度方向上均布设有两个导柱,与导柱对应在下模内设有两个导套,两个导柱分别配合位于两个导套内,其特征在于:

所述导柱为圆柱,与顶料板宽度相对应方向的导柱两侧为平面,且两侧平面平行;

所述与导柱对应的导套内孔两侧为平面;

与顶料板长度方向相对应的导柱和导套之间的配合为间隙配合。

热压形模顶料板导向装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域，具体涉及热压成型机热压形模顶料板导向装置。

背景技术

[0002] 在现有的板材成型工艺中大量使用热压成型机，U形板热压形模是热压成型机使用中的关键设备；以往采用的导柱和导套组成的顶料板导向装置在工作时，加热的坯料因为直接接触顶料板，固定在顶料板上导柱和固定在下模内导套受热线膨胀系数影响，但热膨胀程度不同，造成导柱的膨胀尺寸远远大于导套的膨胀尺寸。导柱上下工作受阻，摩擦加剧，时间稍长即出现拉痕，阻碍顶料板上下运动，造成模具损坏。通过对损坏模具的实体分析，发现导柱和导套受热膨胀程度和方向有关，导柱和导套在径向长度方向的热膨胀程度大，而在径向宽度方向的热膨胀程度很小。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述热压形模导柱和导套存在的问题，本实用新型提供一种热压形模顶料板导向装置。

[0004] 具体的技术解决方案如下：

[0005] 热压形模顶料板导向装置，包括上模、下模、下模镶块和顶料板，在顶料板底面的长度方向上均布有两个导柱，与导柱对应在下模内设有两个导套，两个导柱分别配合位于两个导套内；

[0006] 所述导柱为圆柱，且在与顶料板宽度相对应方向的两侧为平面，导柱两侧平面平行；

[0007] 所述与导柱对应的导套内孔两侧为平面；与顶料板长度方向相对应的导柱和导套之间的配合为间隙配合。

[0008] 本实用新型有益技术效果体现在：这种经过改进的热压形模顶料板导向装置，能有效的解决导柱和导套在径向长度方向上的热膨胀程度不同对工作的影响，提高了导柱的使用寿命，节约了生产成本。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图，

[0010] 图2为图1的A-A剖视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图，通过实施例对本实用新型作进一步地说明。

[0012] 参见图1和图2，

[0013] 热压形模顶料板导向装置，包括上模6、下模1、下模镶块5和顶料板4，在顶料板4底面的长度方向上均布有两个导柱2，与导柱2对应在下模内设有两个导套3，两个导柱2

分别位于两个导套 3 内,两者配合;

[0014] 所述导柱 2 为圆柱,且在与顶料板宽度相对应方向的两侧为平面,导柱 2 两侧平面平行;

[0015] 所述与导柱对应的导套 3 内孔两侧为平面;

[0016] 所述导柱 2 和导套 3 在配合面径向长度方向上是间隙配合。

[0017] 这种热压形模顶料板导向装置,在长条形的 U 形热压件的作业中,上模 6 向下压紧加热的坯料,坯料的热量直接通过顶料板 4 传递给导柱 2,使导柱 2 的径向长度方向上膨胀程度大于下模内导套 3 的膨胀程度,但是导柱 2 和导套 3 在径向长度方向上放宽的间隙配合的设计导柱上下工作不会受阻,不产生摩擦,固定在顶料板 4 上的导柱 2 可以在导套 3 中顺利滑动。保证板材热压成形后由顶料板 4 顺利顶出成形件。还可以保护导柱使其不产生损害。

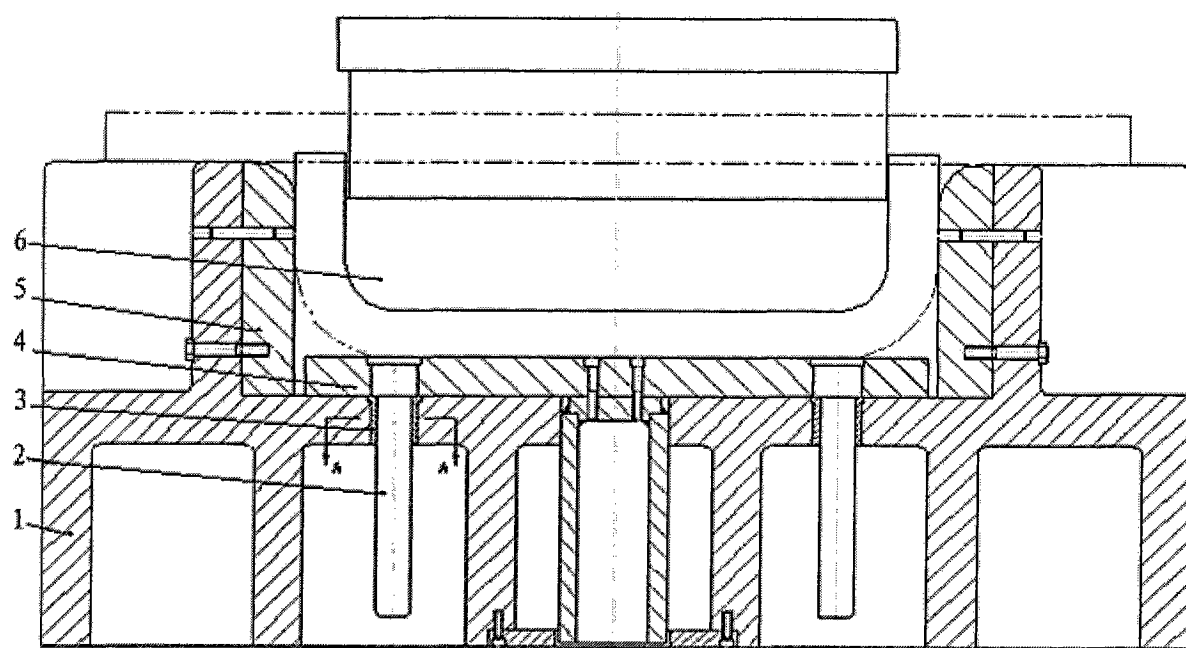


图 1

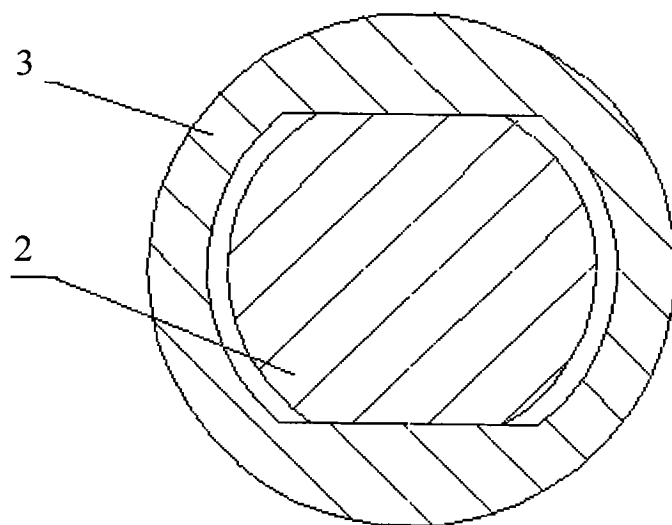


图 2