(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202963226 U
(45)授权公告日 2013.06.05

(21)申请号 201220688494.3

(22)申请日 2012.12.13

(73)专利权人 南通中船机械制造有限公司
地址 226010 江苏省南通市开发区新开路118号

(72)发明人 顾桂平 范菊兰

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

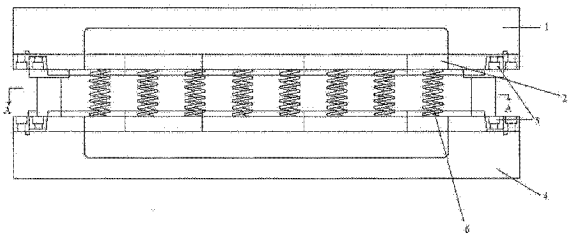
权利要求书1页 说明书1页 附图2页

(54)实用新型名称

压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具，包括上模座、上模拼块、下模拼块和下模座，所述上模拼块和下模拼块的换热区内均增设有酒窝状的凹坑，所述上模座和上模拼块之间固定连接，所述下模拼块和下模座之间固定连接，所述上模和下模之间弹性连接。本实用新型的板式换热器板片的模具上下模采用拼块结构，可减少模块热处理的变形量，提高模具的加工精度。另外，该模具抽除上下模的一些模块可单独组成新的模具，可压制出不同的板片。



CN 202963226 U

1. 一种压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具，其特征在于：包括上模座 (1)、上模拼块 (2)、下模拼块 (3) 和下模座 (4)，所述上模拼块 (2) 和下模拼块 (3) 的换热区 (8) 内均增设有酒窝状的凹坑 (7)，所述上模座 (1) 和上模拼块 (2) 之间固定连接，所述下模拼块 (3) 和下模座 (4) 之间固定连接，所述上模和下模之间弹性连接。

2. 根据权利要求 1 所述的压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具，其特征在于：所述上模座 (1) 和上模拼块 (2) 之间设有可调节压板 (5) 作固定连接，所述下模拼块 (3) 和下模座 (4) 之间设有可调节压板 (5) 作固定连接。

3. 根据权利要求 1 所述的压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具，其特征在于：所述上模和下模之间设有机械或液压装置作弹性连接。

压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具。

背景技术

[0002] 目前我国的换热器板片的模具的结构主要由导柱、导套、上模座、上模芯、下模座、下模芯和固定螺栓组成，模芯用固定螺栓固定在模座上，在油压机的压力作用下，在导套和导柱的引导下，原有的上、下模座通过压板固定安装在压机的工作台面上，在加工之前，需要试模才可进行加工，其设备在运行过程中误差较大，效率较低。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的：本实用新型提供了一种压制加酒窝状的凹坑板式换热器板片的模具，能够减少模块热处理的变形量，提高模具的加工精度。

[0004] 技术方案：一种压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具，包括上模座、上模拼块、下模拼块和下模座，所述上模拼块和下模拼块的换热区内均增设有酒窝状的凹坑，所述上模座和上模拼块之间固定连接，所述下模拼块和下模座之间固定连接，所述上模和下模之间弹性连接。

[0005] 作为优选：所述上模座和上模拼块之间设有可调节压板作固定连接，所述下模拼块和下模座之间设有可调节压板作固定连接。

[0006] 作为优选：所述上模和下模之间设有机械或液压装置作弹性连接。

[0007] 有益效果：本实用新型公开了一种压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具，模具上下模采用拼块结构，可减少模块热处理的变形量，提高模具的加工精度。另外，该模具抽除上下模的一些模块可单独组成新的模具，可压制出不同的板片，同时也有效消除了压制设备运行轨迹的误差

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 为图 1 中的 A-A 剖面结构示意图；

[0010] 图 3 为图 2 中的 B-B 剖面结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1、2、3 所示，一种压制加酒窝状的凹坑的板式换热器板片的模具，包括上模座 1、上模拼块 2、下模拼块 3 和下模座 4，上模拼块 2 和下模拼块 3 的换热区 8 内均增设有酒窝状的凹坑 7，上模座 1 和上模拼块 2 之间设有可调节压板 5 作固定连接，下模拼块 3 和下模座 4 之间设有可调节压板 5 作固定连接。上模拼块 2 和下模拼块 3 之间设有机械或液压装置作弹性连接。该模具上下模采用拼块结构，可减少模块热处理的变形量，提高模具的加工精度。另外，该模具抽除上下模的一些模块可单独组成新的模具，可压制出多种规格的板片。

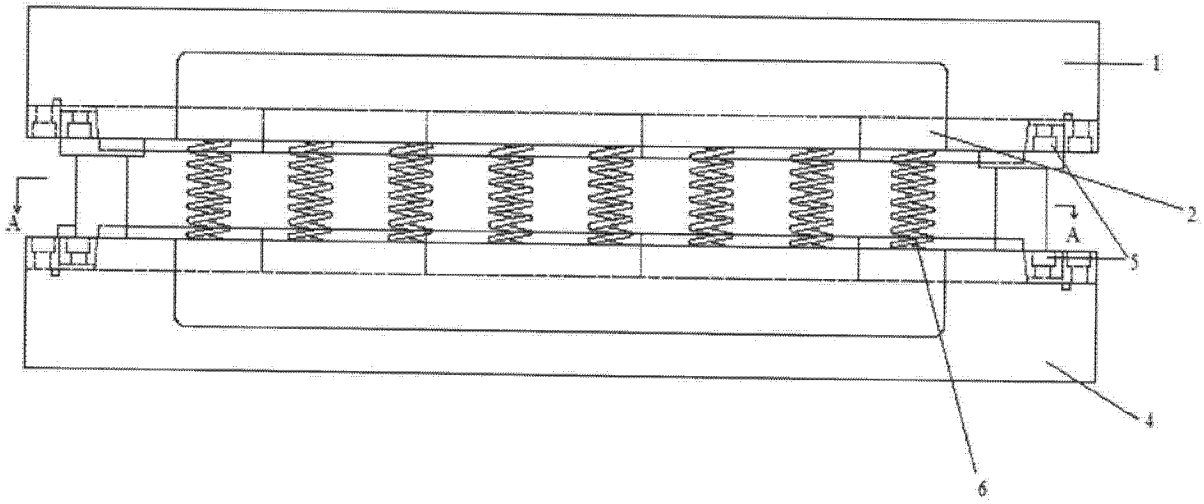


图 1

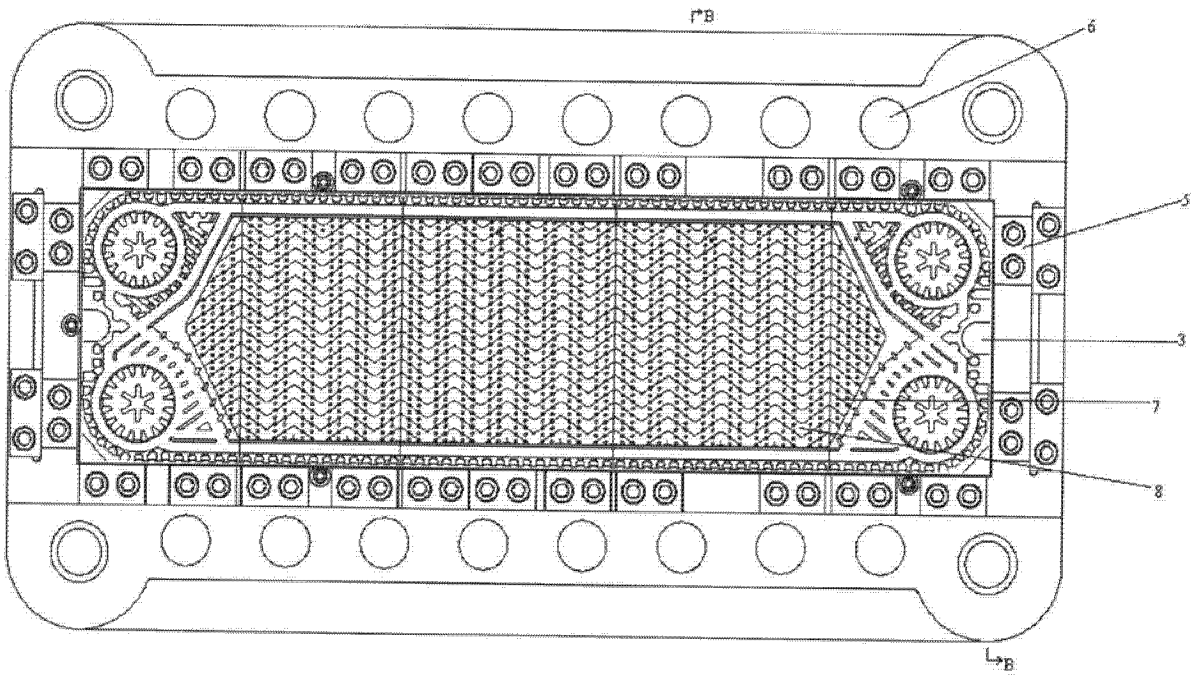


图 2

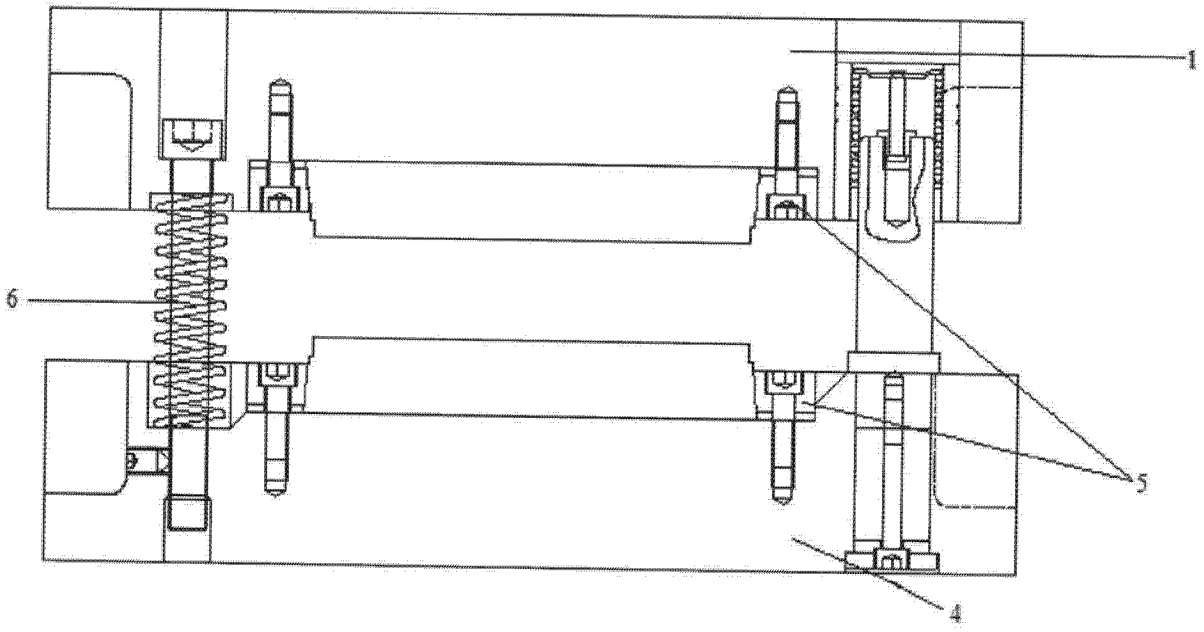


图 3