(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 202255030 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120376687.0

(22)申请日 2011.10.09

(73)专利权人 辽宁远大换热设备制造有限公司
地址 112509 辽宁省铁岭市昌图县老四平工业园区 001 号

(72)发明人 李英军 张庆祥

(74)专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司 21207
代理人 窦久鹏

(51)Int.Cl.
F28F 3/04(2006.01)

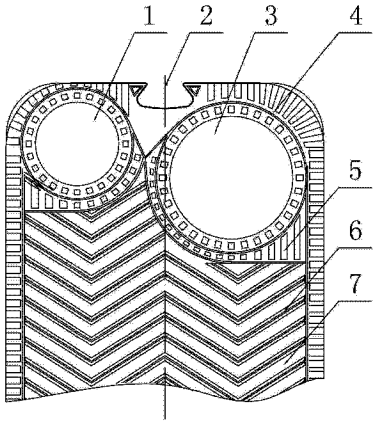
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种换热板片

(57)摘要

本实用新型公开了一种板式换热器的换热板片，该换热板片在换热板片上设有定位孔、密封槽、介质Ⅰ进出口、介质Ⅱ进出口、导流区和传热区，在传热区压有等距的人字形波纹，介质Ⅰ进出口的截面面积大于介质Ⅱ进出口的截面面积，该换热板片适用于两种不同粘稠度的介质进行换热，换热效果好。



CN 202255030 U

1. 一种换热板片，在换热板片上设有定位孔、密封槽、介质Ⅰ进出口、介质Ⅱ进出口、导流区和传热区，其特征是：在传热区压有等距的人字形波纹，介质Ⅰ进出口的截面面积大于介质Ⅱ进出口的截面面积。

2. 根据权利要求 1 所述的一种换热板片，其特征是：介质Ⅰ进出口的截面面积为介质Ⅱ进出口的截面面积的 4—7 倍。

一种换热板片

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种换热器的部件，尤其是一种板式换热器的换热板片。

背景技术

[0002] 换热板片是板式换热器中的重要部件，换热板片上通常设有定位孔、介质进出口、导流区和传热区，现有技术中的换热板片的两种介质进出口通常设计为同样大小，当采用这种换热板片制成的板式换热器对不同粘稠度的介质进行换热时，换热效果不理想，尤其不能满足那些需要瞬间完成换热过程的工作要求。

实用新型内容

[0003] 实用新型要解决的技术问题是：提供一种用于板式换热器的换热板片，该换热板片适用于两种不同粘稠度的介质进行换热，换热效果好。

[0004] 解决技术问题所采用的技术方案：一种换热板片，在换热板片上设有定位孔、密封槽、介质Ⅰ进出口、介质Ⅱ进出口、导流区和传热区，在传热区压有等距的人字形波纹，介质Ⅰ进出口的截面面积大于介质Ⅱ进出口的截面面积。

[0005] 作为本实用新型的改进：介质Ⅰ进出口的截面面积为介质Ⅱ进出口的截面面积的4—7倍。

[0006] 有益效果：在本实用新型中由于采用了在换热板片上设有定位孔、密封槽、介质Ⅰ进出口、介质Ⅱ进出口、导流区和传热区，在传热区压有等距的人字形波纹，介质Ⅰ进出口的截面面积大于介质Ⅱ进出口的截面面积的技术方案，使得本实用新型的换热板片适用于两种不同粘稠度的介质进行换热，换热效果优于具有相同介质进出口截面积的换热板片；由于采用了介质Ⅰ进出口的截面面积为介质Ⅱ进出口的截面面积的4—7倍的技术特征，使得本实用新型的换热板片更能适用于那些对冷却速度有特殊要求，需要瞬间完成换热过程的换热工作要求。

附图说明

[0007] 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。

[0008] 图1是本实用新型的换热板片的结构示意图，省略了对称的另一端。

具体实施方式

[0009] 如图1所示，本实用新型的板式换热器的换热板片上换热板片上设有定位孔2、密封槽4、介质Ⅰ进出口3、介质Ⅱ进出口1、导流区5和传热区7，在传热区压有等距的人字形波纹6，介质Ⅰ进出口的截面面积大于介质Ⅱ进出口的截面面积，介质Ⅰ进出口的截面面积为介质Ⅱ进出口的截面面积的4—7倍。

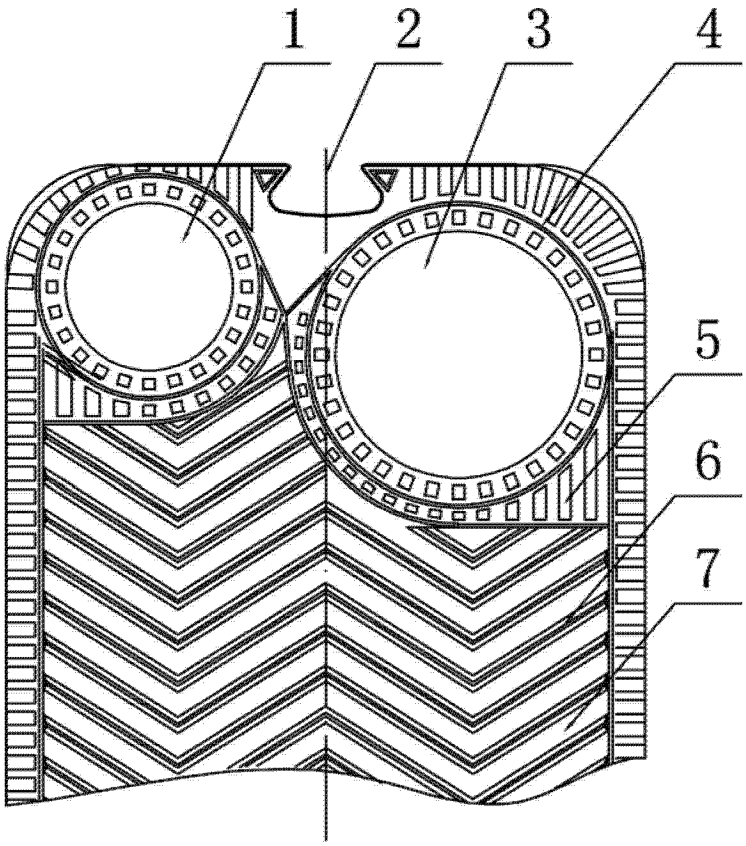


图1