



(12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 89200329.4

[51] Int.Cl⁴

F28D 1/02

[43] 公告日 1989年8月23日

[22] 申请日 89.1.11

[71] 申请人 陈远星

地址 北京市中关村 2652 信箱邮编 100080

共同申请人 王秀梅 陈燕 温刚 陈中

[72] 设计人 陈远星 王秀梅 陈燕

温刚 陈中

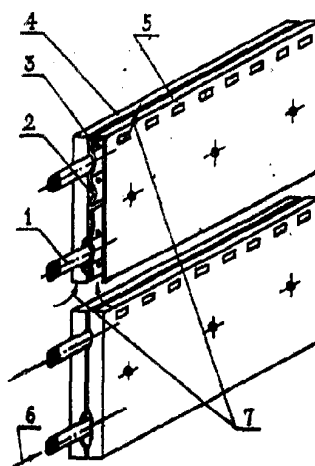
说明书页数: 2

附图页数: 1

[54] 实用新型名称 薄型暖气片

[57] 摘要

薄型暖气片与住宅采暖有关。暖气片需要解决散热效果好、成本低、安装方便、不渗漏、维修方便的问题。本实用新型的特征是波浪形的导热散热片为圆弧面与暖气管吻合, 与其外面的前后散热片构成薄箱式冷热空气对流结构, 通过传导、辐射、对流散热, 散热效果好。该暖气片重量为铸铁暖气片的 $1/4$, 为“U”形组合钢板暖气片重量的 70%, 占地面积少一半, 安装方便。



(BJ)第 1452 号

<32>

1. 一种薄型暖气片, 该暖气片包括装配在暖气管(1)上的导热散热片(2)及其紧固件(3)组成, 其特征在于导热散热片(2)具有与暖气管(1)的外壁吻合圆弧面; 导热散热片(2)圆弧两侧的紧固件(3)是自攻螺钉、螺钉或卡子; 导热散热片(2)的前后装有后散热片(4)和前散热片(5), 构成薄型暖气片。

2. 根据权利要求1所述薄型暖气片, 其特征是导热散热片(2)的横截面是波浪形的。

3. 根据权利要求1所述薄型暖气片, 其特征是导热散热片(2)是0.5至2.5毫米厚的冲压件或2至6毫米厚的铸件。

4. 根据权利要求1所述薄型暖气片, 其特征是导热散热片(2)所使用的材料是钢板、铸铁或铝板、铸铝。

5. 根据权利要求1所述薄型暖气片, 其特征是后散热片(4)和前散热片(5)为土簸箕形的。

6. 根据权利要求1所述薄型暖气片, 其特征是后散热片(4)和前散热片(5)使用的材料为0.5至2.5毫米的钢板或铝板。

7. 根据权利要求1所述薄型暖气片, 其特征是前散热片(5)的上部具有通气孔。

8. 根据权利要求1所述薄型暖气片, 其特征是装配后薄型暖气片厚度为30至100毫米。

薄 型 暖 气 片

本实用新型与住宅采暖有关。

暖气片需要解决散热效果好、成本低、占地面积少、安装方便、无溢漏、维修方便的问题。为解决这些问题，已有一种用“U”形片竖着密排组成许多竖长方孔的钢板暖气片，它的“U”形板上有两个圆孔穿在暖气管上，这种暖气片比铸铁暖气片已有很大改进，即重量轻一半以上，比较薄（120mm），安装方便、散热效果好等优点，但是加工装配工时还比较多、厚度还是大了些。

本实用新型目的是提供一种薄型暖气片，它的散热效果好，特别是成本低、占地面积少、安装方便，其次是无溢漏、不需要维修。

本实用新型的目的是这样实现的：将导热散热片制成波浪形状，其中部凹处的圆弧与暖气管吻合，将一对导热散热片紧固在暖气管上，把外面的前后散热片套在这对导热散热片上，形成冷热空气对流腔，通过传导、辐射、对流达到良好的散热目的。

由于导热散热片与暖气管紧密吻合接触，导热效果良好。计算表明，如果薄型暖气片外形尺寸为 $23.5 \times 60 \times 7$ 立方厘米，散热功率可达300至400瓦，一间15平方米的房间有4至6套这样的薄型暖气片即可达到标准取暖要求；其原材料重量为目前铸铁暖气片的 $\frac{1}{4}$ ，为“U”形组合钢板暖气片重量的70%，占地面积少一半。

该薄型暖气片安装方便、无溢漏、不需维修。其结构美观大方，有装饰效果。

实用新型的具体结构由以下方案及其附图给出。

图 1 是根据本实用新型提出的薄型暖气片的立体图。

下面结合图 1 详细说明依据本实用新型提出的薄型暖气片的细节及其工作情况。

该薄型暖气片包括装配在暖气管(1)上的暖气导热散热片(2)及其两侧的紧固件(3)。导热散热片具有与暖气管外壁吻合的圆弧面，其横截面是波浪形的；它是 0.5 至 2.5 毫米厚的冲压件或 2 至 6 毫米的铸件；所用材料是钢板、铸铁或铝板、铸铝。导热散热片(2)的圆弧两侧的紧固件(3)是自攻螺钉、螺钉或卡子。导热散热片(2)的前后装有后散热片(4)和前散热片(5)，它们是土簸箕形的，使用的材料为 0.5 至 2.5 毫米钢板或铝板。前散热片(5)的上部具有通气孔。

装配时将两对导热散热片(2)用紧固件(3)卡紧在两个进出暖气管(1)上，然后将后散热片(4)和前散热片(5)固定在导热散热片(2)上。这样就装配好了一组薄型暖气片，其厚度为 30 至 100 毫米。此外，根据采暖的不同要求，可以在暖气管上串联、并联或串、并结合组装多组薄型暖气片。

当按箭头(6)通暖气(通热水或蒸汽)时，冷热空气按箭头(7)方向流动，它是通过接触传导、辐射，使空气加热，并主要由烟窗效应对流散热。

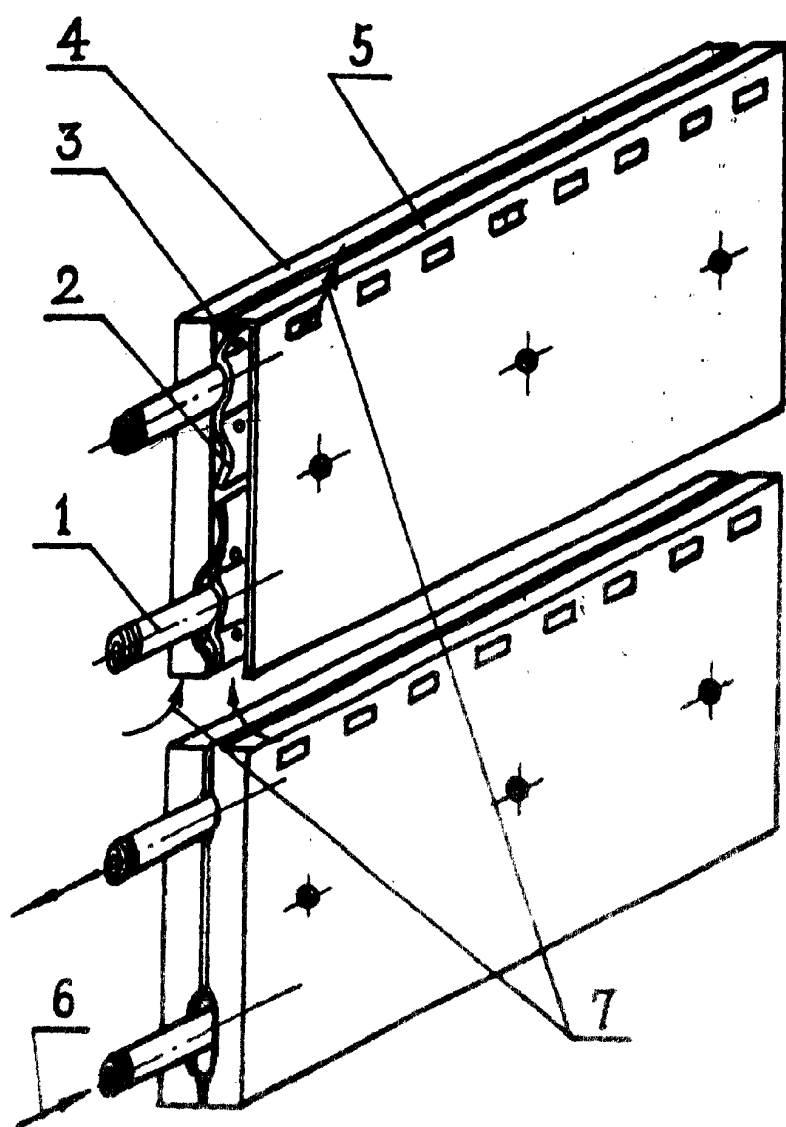


图 1