



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207112983 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201720337646.8

(22)申请日 2017.03.31

(73)专利权人 汪传海

地址 242300 安徽省宣城市宁国市中溪镇
凤凰村倒骑龙组31号

(72)发明人 汪传海

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有
限公司 12107

代理人 张义

(51)Int.Cl.

F24D 13/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

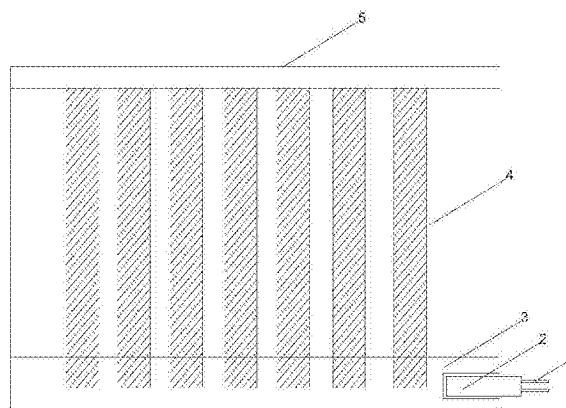
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种超导电暖器

(57)摘要

本实用新型公开了一种超导电暖器,包括暖气框架和暖气片,所述暖气框架下端部为腔体,所述腔体内填充有超导液,暖气片为多个,多个所述暖气片下端插入所述超导液内,所述超导液通过发热件供热,发热件通过导线与电源连接,所述发热件为石墨烯,所述暖气片为超导发热片,所述超导发热片内填充有超导液。通过超导液可以实现多个超导发热片和发热件的连接,超导发热片能够将热量快速挥发,从而,减少热量流失,节约能源,减低成本。



1. 一种超导电暖器,其特征在于,包括暖气框架(5)和暖气片,所述暖气框架(5)下端部为腔体,所述腔体内填充有超导液,暖气片为多个,多个所述暖气片下端插入所述超导液内,所述超导液通过发热件(2)供热,发热件(2)通过导线(1)与电源连接,所述发热件为石墨烯,所述暖气片为超导发热片(4),所述超导发热片(4)内填充有超导液。

一种超导电暖器

技术领域

[0001] 本发明涉及电热技术领域,特别是涉及一种超导电暖器。

背景技术

[0002] 传统的暖气一般为水暖,水的热源一般为燃煤或燃气锅炉。随着经济的发展,节约能源与清洁能源已经成为人们关注的话题。电能作为一种清洁能源,在很多场合已经替代传统的燃煤、燃气等能源。尽管我国当前的电能供应量较大,基本满足需求,但是,对于能源的节约利用一直是一个持续关注的问题。本申请设计了一种超导电暖器,可以提高能源利用率,降低成本,节约能源。

发明内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本发明的目的是提供一种超导电暖器,以提高能源利用率,降低成本,节约能源。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种超导电暖器,包括暖气框架5和暖气片,所述暖气框架5下端部为腔体,所述腔体内填充有超导液,暖气片为多个,多个所述暖气片下端插入所述超导液内,所述超导液通过发热件2供热,发热件2通过导线1与电源连接,所述发热件为石墨烯,所述暖气片为超导发热片4,所述超导发热片4内填充有超导液。

[0007] (三)有益效果

[0008] 本发明提供一种超导电暖器,包括暖气框架5和暖气片,所述暖气框架5下端部为腔体,所述腔体内填充有超导液,暖气片为多个,多个所述暖气片下端插入所述超导液内,所述超导液通过发热件2供热,发热件2通过导线1与电源连接,所述发热件为石墨烯,所述暖气片为超导发热片4,所述超导发热片4内填充有超导液。通过超导液可以实现多个超导发热片和发热件的连接,超导发热片能够将热量快速挥发,从而,减少热量流失,节约能源,减低成本。

附图说明

[0009] 图1所示为本发明实施例的结构示意图;

[0010] 图中,1-导线,2-发热件,3-超导液,4-超导发热片,5-暖气框架。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0012] 需要说明的是,本申请中所述的“连接”和用于表达“连接”的词语,如“相连接”、“相连”等,其既可以指代某一部件与另一部件直接连接,也可以指代某一部件通过其他部件与另一部件相连接。

[0013] 如图1所示,为本申请一种超导电暖器的实施例,包括暖气框架5和暖气片,所述暖气框架5下端部为腔体,所述腔体内填充有超导液,暖气片为多个,多个所述暖气片下端插入所述超导液内,所述超导液通过发热件2供热,发热件2通过导线1与电源连接,所述发热件为石墨烯,所述暖气片为超导发热片4,所述超导发热片4内填充有超导液。

[0014] 本发明的腔体内与超导发热片4内均有超导液,超导液与超导发热片4能够将发热件的热量快速挥发,减少热量的损耗。其中,超导液的成分如下:硫酸钾、重铬酸钾、二次蒸馏水。配比:硫酸钾0.5%、重铬酸钾2%、二次蒸馏水97.5%。制作方法:以配制100克传热介质为例,先将干二次蒸馏水97.5克、硫酸钾0.5克、重铬酸钾2克依次加放容器中,加热,边加热边搅拌,溶液温度不得超过60摄氏度,待硫酸钾和重铬酸钾完全溶解后,冷却至室温。

[0015] 在优选的实施例中,所述超导发热片包括外壳以及外壳内的超导液,所述外壳由金属材料制成或陶瓷制成。

[0016] 陶瓷发热片是新一代绿色环保的发热器件,被广泛应用于工农业技术、通讯、医疗、日常生活等各种发热器产品中。进一步的,陶瓷基体可以为片状结构也可以为柱状结构。可以根据实际需要进行选用。其中,所述金属材料为铁、不锈钢或者铜铁合金。

[0017] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出的是,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

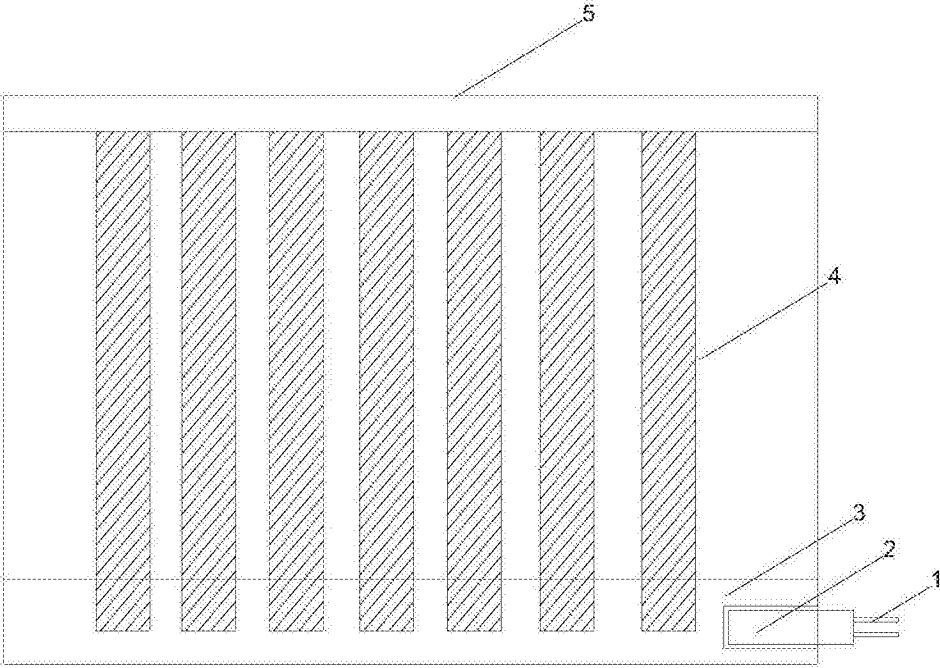


图1