



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206973686 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720903052.9

(22)申请日 2017.07.24

(73)专利权人 张光明

地址 255200 山东省淄博市博山区中心路
泰和小区20号-2-401

(72)发明人 张光明

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 马俊荣

(51)Int.Cl.

F24D 13/04(2006.01)

F24D 19/10(2006.01)

F24D 3/08(2006.01)

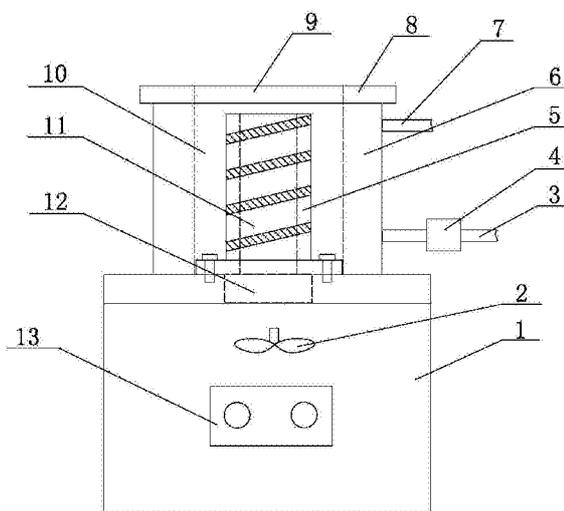
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

家用小型采暖炉

(57)摘要

本实用新型涉及一种家用小型采暖炉,属于生活用品领域,包括底座,底座上设置热水箱,热水箱连接出水管路和进水管路,出水管路或进水管路上设置水循环泵,热水箱中间位置设置空腔I,电热炉芯设置在空腔I内且底部与底座固定,热水箱顶部设置面板,面板上设置炉口,炉口与空腔I相对应,电热炉芯的中间位置设置空腔II,对应空腔II在底座上设置通孔,对应通孔在底座内设置风扇,风扇、电热炉芯和水循环泵连接控制面板。本实用新型结构简单,设计合理,操作方便,安全性高,不会对环境造成污染,成本低,具有较强的实用性。



1. 一种家用小型采暖炉,其特征在于:包括底座(1),底座(1)上设置热水箱(6),热水箱(6)连接出水管路(7)和进水管路(3),出水管路(7)或进水管路(3)上设置水循环泵(4),热水箱(6)中间位置设置空腔I(10),电热炉芯(5)设置在空腔I(10)内且底部与底座(1)固定,热水箱(6)顶部设置面板(8),面板(8)上设置炉口(9),炉口(9)与空腔I(10)相对应,电热炉芯(5)的中间位置设置空腔II(11),对应空腔II(11)在底座(1)上设置通孔(12),对应通孔(12)在底座(1)内设置风扇(2),风扇(2)、电热炉芯(5)和水循环泵(4)连接控制面板(13)。

2. 根据权利要求1所述的家用小型采暖炉,其特征在于:所述的电热炉芯(5)包括固定座(15)和缠绕在固定座(15)上的电炉丝(14),电炉丝(14)通过电位器连接控制面板,电热炉芯(5)通过螺栓固定在底座(1)上。

3. 根据权利要求1所述的家用小型采暖炉,其特征在于:所述的水循环泵(4)通过温控器连接电源,温控器的探头固定在热水箱(6)内。

家用小型采暖炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家用小型采暖炉,属于生活用品领域。

背景技术

[0002] 目前,农村冬季主要采用燃煤土暖炉进行采暖,通常存在以下几个问题,一是由于冬季天气寒冷,家庭一般会采用门窗紧闭的方式提高室内温度,尤其是夜晚,容易会由于通风不畅造成煤气中毒事故的发生;二是,燃煤土暖炉在进行燃烧时,会有大量的污染物排放,不但会对室外空气造成污染,还会对室内空气、墙壁、家具等造成污染;三是燃煤土暖炉的操作不便,需要人们定期进行煤炭的添加以保证正常的供暖,增量了工作量和劳动强度。

实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足,本实用新型要解决的问题是:提供一种结构简单,设计合理,操作方便,安全性高,不会对环境造成污染,成本低,实用性强的家用小型采暖炉。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 所述的家用小型采暖炉,包括底座,底座上设置热水箱,热水箱连接出水管路和进水管路,出水管路或进水管路上设置水循环泵,热水箱中间位置设置空腔I,电热炉芯设置在空腔I内且底部与底座固定,热水箱顶部设置面板,面板上设置炉口,炉口与空腔I相对应,电热炉芯的中间位置设置空腔II,对应空腔II在底座上设置通孔,对应通孔在底座内设置风扇,风扇、电热炉芯和水循环泵连接控制面板。

[0006] 家用小型采暖炉以电代替煤,避免了有毒气体的排放,不但不会对环境造成污染,还提高了使用的安全性,避免了安全事故的发生,使用过程中无需人工过多的干预,降低了人们的工作量和劳动强度,结构简单,设计合理,成本低,实用性强。

[0007] 进一步的优选,电热炉芯包括固定座和缠绕在固定座上的电炉丝,电炉丝通过电位器连接控制面板,电热炉芯通过螺栓固定在底座上。结构简单合理,安装使用方便,电热炉芯采用可以承受大于1200度高温的耐火材料。

[0008] 进一步的优选,水循环泵通过温控器连接电源,温控器的探头固定在热水箱内。能够实现水温的监控,进而保证供暖的温度的稳定性。

[0009] 本实用新型所具有的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型所述的家用小型采暖炉采用电加热的方式进行供暖,不会产生任何有毒气体的排放,大大提高了使用的安全性,避免了安全事故的发生,同时在加热过程中不会产生任何污染物的排放,避免了对环境的污染。

[0011] 2、本实用新型所述的家用小型采暖炉能够同时带动几组暖气片或地暖工作,供暖效果好,除此之外还可以用于烧水、做饭等,结构简单,设计合理,成本低,实用性强,更加的适用于农村,市场发展前景将会十分广阔。

[0012] 3、本实用新型所述的家用小型采暖炉使用方便,可以通过温控器实现供暖温度的自动控制,只要不断电就可以持续工作,不需要人工过多的干预,能够大大降低人们的工作

量和劳动强度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型电热炉芯的结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型热水箱的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型面板的结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型底座的结构示意图；

[0018] 图6为本实用新型的电路原理框图；

[0019] 图中,1、底座;2、风扇;3、进水管路;4、水循环泵;5、电热炉芯;6、热水箱;7、出水管路;8、面板;9、炉口;10、空腔I;11、空腔II;12、通孔;13、控制面板;14、电炉丝;15、固定座。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的实施例做进一步描述:

[0021] 如图1-6所示,本实用新型所述的家用小型采暖炉,包括底座1,底座1上设置热水箱6,热水箱6连接出水管路7和进水管路3,出水管路7或进水管路3上设置水循环泵4,热水箱6中间位置设置空腔I10,电热炉芯5设置在空腔I10内且底部与底座1固定,热水箱6顶部设置面板8,面板8上设置炉口9,炉口9与空腔I10相对应,电热炉芯5的中间位置设置空腔II11,对应空腔II11在底座1上设置通孔12,对应通孔12在底座1内设置风扇2,风扇2、电热炉芯5和水循环泵4连接控制面板13。

[0022] 如图2所示,所述的电热炉芯5包括固定座15和缠绕在固定座15上的电炉丝14,电炉丝14通过电位器连接控制面板,电热炉芯5通过螺栓固定在底座1上。

[0023] 所述的水循环泵4通过温控器连接电源,温控器的探头固定在热水箱6内。

[0024] 本实用新型的工作原理和使用过程:

[0025] 所述的家用小型采暖炉在使用时,将进水管路3和出水管路7分别连接在暖气片或地暖上,开启电热炉芯5,通过电热炉芯5上缠绕的电炉丝14发热产生热量,进而对热水箱6内的循环水进行加热,循环水在水循环泵4的作用下对暖气片或地暖供热。在进行供暖时,温控器探头实时检测热水箱6内循环水的温度,当检测到循环水温度达到设定温度时,控制水循环泵4动作,将热水箱6内的水通过出水管路7输送至暖气片或地暖,流经暖气片或地暖的循环水经进水管路3再进入到热水箱6内继续进行加热,重复上述过程,进行供暖即可。还可以进行做饭、烧水或其他用途,通过开启风扇2,风扇2将热量吹至面板8的炉口9处,提高加热效率。

[0026] 本实用新型结构简单,设计合理,成本低,实用性强,能够避免有毒气体的排放,不但不会对环境造成污染,还提高了使用的安全性,避免了安全事故的发生,使用过程中无需人工过多的干预,降低了人们的工作量和劳动强度。

[0027] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

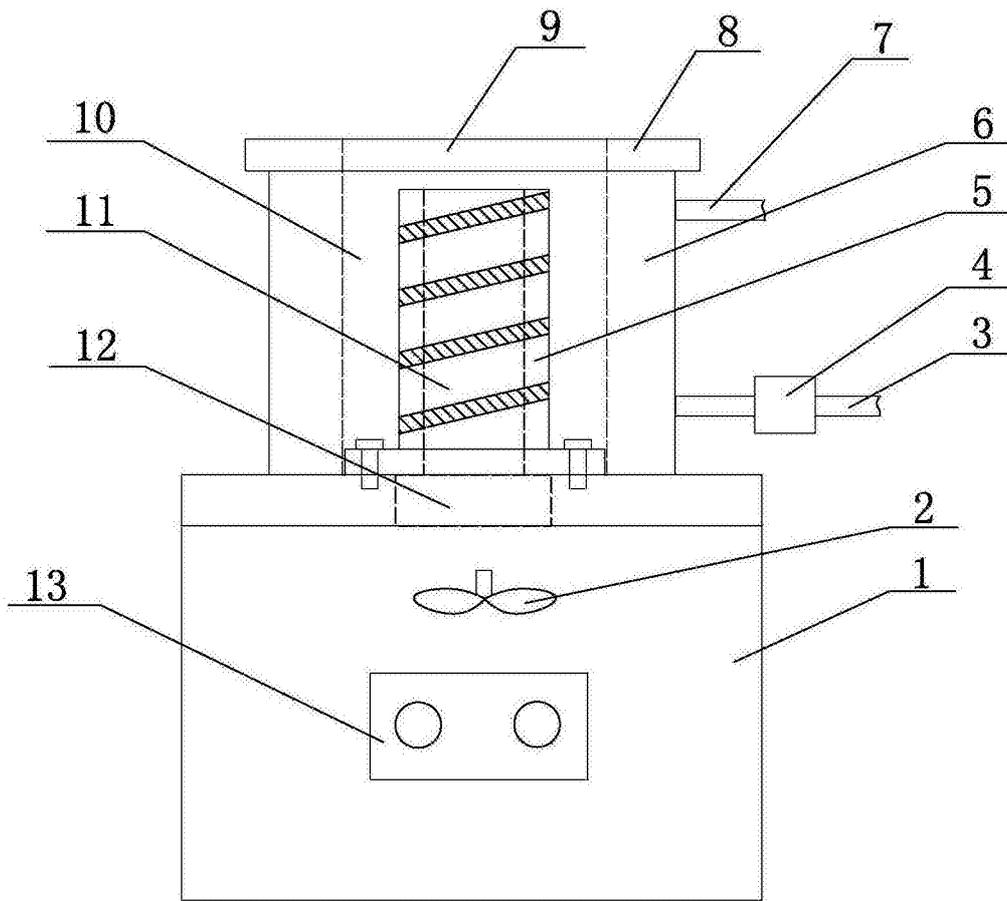


图1

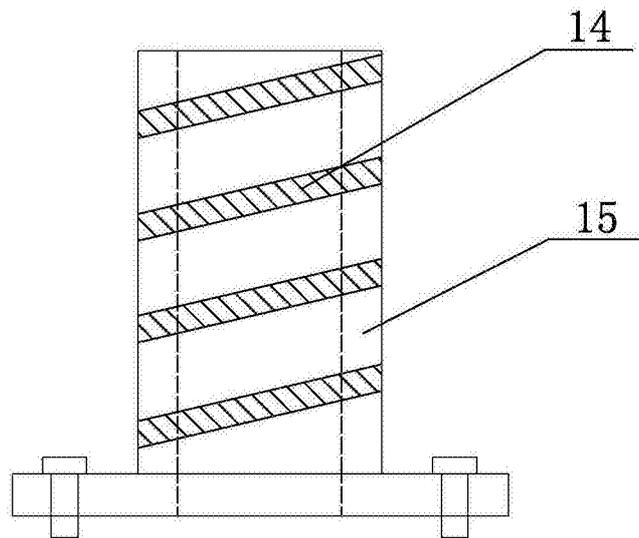


图2

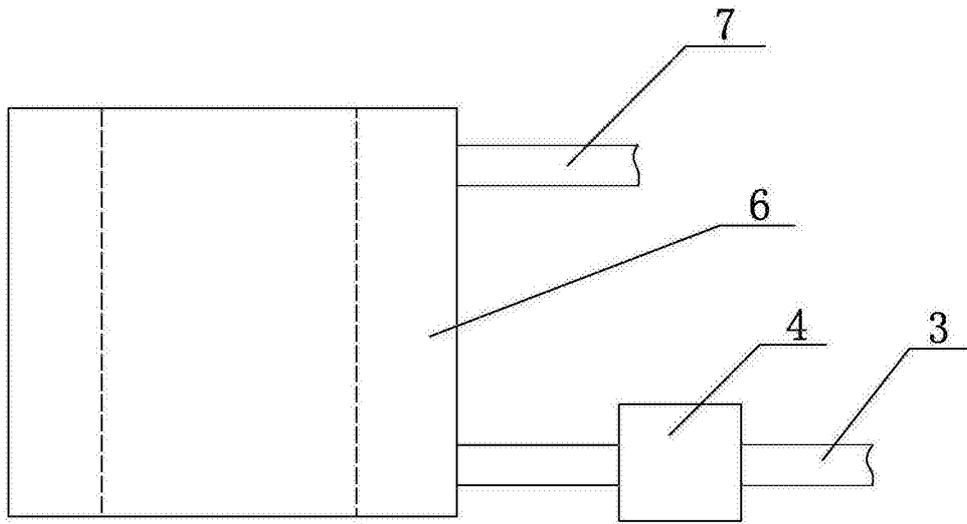


图3

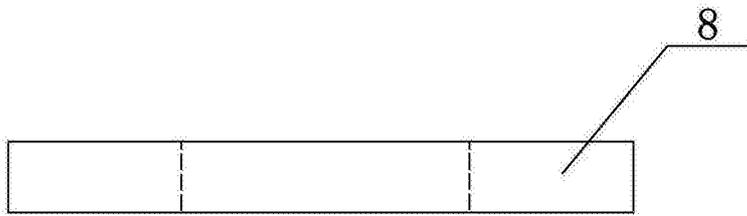


图4

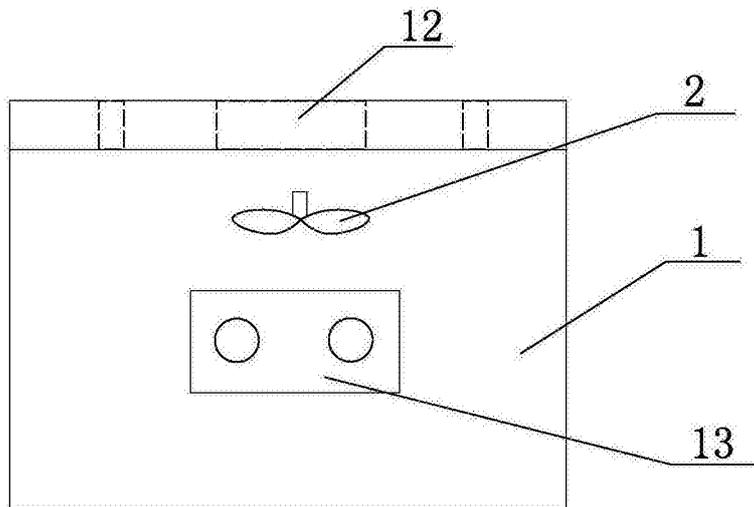


图5

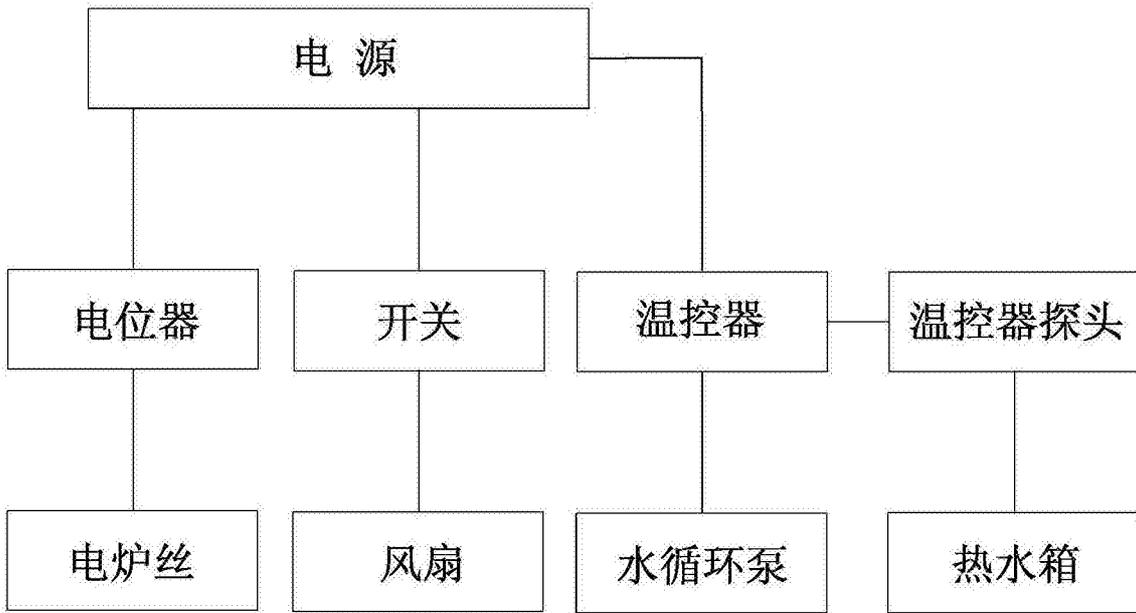


图6