(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 201929464 U
(45)授权公告日 2011.08.17

(21)申请号 201020599687.2

(22)申请日 2010.11.09

(73)专利权人 虞建忠
地址 313012 浙江省湖州市南浔区双林镇巷门里 2 号

(72)发明人 虞建忠

(74)专利代理机构 杭州新源专利事务所（普通合伙） 33234
代理人 李大刚

(51)Int.Cl.
A47C 17/00(2006.01)
F24D 13/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

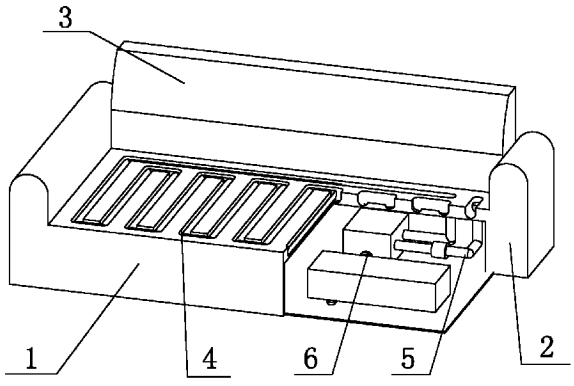
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

取暖沙发

(57)摘要

本实用新型公开了一种取暖沙发，包括沙发本体，沙发本体由底座(1)、扶手(2)和靠背(3)组成，底座(1)的顶部上设有凹槽(4)，凹槽(4)内设有取暖管(5)，取暖管(5)与设于底座(1)内部的加热装置(6)连接，取暖管(5)和加热装置(6)内设有导热介质。本实用新型不仅耗电少，而且不会释放出有毒气体，使用起来安全、环保，并且取暖效果明显。并且具有结构简单，制造成本低，适用于大部分家庭的优点。



CN 201929464 U

1. 一种取暖沙发，包括沙发本体，沙发本体由底座 (1)、扶手 (2) 和靠背 (3) 组成，其特征在于：底座 (1) 的顶部上设有凹槽 (4)，凹槽 (4) 内设有取暖管 (5)，取暖管 (5) 与设于底座 (1) 内部的加热装置 (6) 连接，取暖管 (5) 和加热装置 (6) 内有导热介质。

2. 根据权利要求 1 所述的取暖沙发，其特征在于：凹槽 (4) 的形状为“S”形。

3. 根据权利要求 1 所述的取暖沙发，其特征在于：取暖管 (5) 可采用塑料管或者铁管。

4. 根据权利要求 1 所述的取暖沙发，其特征在于：加热装置 (6) 包括加热水箱 (7)、蓄水箱 (8)、加热片 (9) 和循环泵 (10)，取暖管 (5) 的两端均与加热水箱 (7) 的侧面连接，其中一端上设有循环泵 (10)，加热水箱 (7) 的侧面还通过蓄水管 (11) 与蓄水箱 (8) 的底面连接，蓄水管 (11) 与加热水箱 (7) 连接的一端设有电磁开关 (14)；加热水箱 (7) 内设有加热片 (9)、水位感应器 (12) 和温度传感器 (13)，循环泵 (10)、电磁开关 (14)、加热片 (9)、水位感应器 (12) 和温度传感器 (13) 均与微电脑控制板 (15) 电连接，微电脑控制板 (15) 通过电源线与电源开关 (16) 连接，电源开关 (16) 通过电源线与插头 (17) 连接。

5. 根据权利要求 4 所述的取暖沙发，其特征在于：蓄水箱 (8) 的上部设有进水口 (18)。

6. 根据权利要求 4 所述的取暖沙发，其特征在于：蓄水箱 (8) 的底面高于加热水箱 (7) 的顶面。

7. 根据权利要求 4 所述的取暖沙发，其特征在于：蓄水箱 (8) 的侧面设有水位显示窗 (19)。

取暖沙发

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙发，特别是一种取暖沙发。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，工厂越来越多，排放的废气也越来越多，大自然遭遇的破坏也越来越严重，全球的气温都发生了很大的变化，出现了夏天越来越热，冬天越来越冷的现象。南方的大部分城市都没有暖气，由于气候变化，冬天非常的寒冷，经常是手脚冰凉，因此大部分家庭都依靠炭火来取暖，但是炭火会释放出有毒气体，而且取暖效果不明显。条件好一点的家庭使用电暖气，但是这种电暖器依靠电阻丝发热释放热量，十分的费电，间接的造成资源浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于，提供一种取暖沙发，它不仅耗电少，而且不会释放出有毒气体，使用起来安全、环保，并且取暖效果明显。

[0004] 本实用新型的技术方案：一种取暖沙发，包括沙发本体，沙发本体由底座、扶手和靠背组成，底座的顶部上设有凹槽，凹槽内设有取暖管，取暖管与设于底座内部的加热装置连接，取暖管和加热装置内有导热介质。设置凹槽的目的是为了保护取暖管不被压坏。

[0005] 前述的取暖沙发中，凹槽的形状为“S”形。因为设置为“S”形可以扩大放热面积，而且比较美观。

[0006] 前述的取暖沙发中，取暖管可采用塑料管或者铁管。塑料和铁均具有良好的导热性。

[0007] 前述的取暖沙发中，加热装置包括加热水箱、蓄水箱、加热片和循环泵，取暖管的两端均与加热水箱的侧面连接，其中一端上设有循环泵，加热水箱的侧面还通过蓄水管与蓄水箱的底面连接，蓄水管与加热水箱连接的一端设有电磁开关；加热水箱内设有加热片、水位感应器和温度传感器，循环泵、电磁开 关、加热片、水位感应器和温度传感器均与微电脑控制板电连接，微电脑控制板通过电源线与电源开关连接，电源开关通过电源线与插头连接。设置温度传感器的目的是为了让加热装置自动调节温度。设置水位感应器的目的是为了防止加热水箱内缺少导热介质发生干烧现象。

[0008] 前述的取暖沙发中，蓄水箱的上部设有进水口。

[0009] 前述的取暖沙发中，蓄水箱的底面高于加热水箱的顶面。这样设置的目的是为了通过大气压把蓄水箱内的导热介质压入加热水箱内，如果蓄水箱设置的比加热水箱低，则导热介质会倒流。

[0010] 前述的取暖沙发中，蓄水箱的侧面设有水位显示窗。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型在在沙发底座的顶部安装取暖管，在取暖管中灌入导热介质，通过对导热介质的加热使取暖管释放热量，进行取暖。这种取暖方法具有耗电低、取暖效果明显、节能、环保的优点，而且设备结构简单，制造成本低，适用于各种水平的

家庭。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图 2 是加热装置的结构示意图。

[0014] 附图中的标记为：1- 底座，2- 扶手，3- 靠背，4- 凹槽，5- 取暖管，6- 加热装置，7- 加热水箱，8- 蓄水箱，9- 加热片，10- 循环泵，11- 蓄水管，12- 水位感应器，13- 温度传感器，14- 电磁开关，15- 微电脑控制板，16- 电源开关，17- 插头，18- 进水口，19- 显示窗。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 本实用新型的实施例 1：一种取暖沙发，包括沙发本体，沙发本体由底座 1、扶手 2 和靠背 3 组成，底座 1 的顶部上设有凹槽 4，凹槽 4 内设有取暖管 5，取暖管 5 与设于底座 1 内部的加热装置 6 连接，取暖管 5 和加热装置 6 内设有导热介质。凹槽 4 的形状为“S”形。取暖管 5 采用塑料管。加热装置 6 包括加热水箱 7、蓄水箱 8、加热片 9 和循环泵 10，取暖管 5 的两端均与加热水箱 7 的侧面连接，其中一端上设有循环泵 10，加热水箱 7 的侧面还通过蓄水管 11 与蓄水 箱 8 的底面连接，蓄水管 11 与加热水箱 7 连接的一端设有电磁开关 14；加热水箱 7 内设有加热片 9、水位感应器 12 和温度传感器 13，循环泵 10、电磁开关 14、加热片 9、水位感应器 12 和温度传感器 13 均与微电脑控制板 15 电连接，微电脑控制板 15 通过电源线与电源开关 16 连接，电源开关 16 通过电源线与插头 17 连接。蓄水箱 8 的上部设有进水口 18。蓄水箱 8 的底面高于加热水箱 7 的顶面。蓄水箱 8 的侧面设有水位显示窗 19。

[0017] 本实用新型的实施例 2：一种取暖沙发，包括沙发本体，沙发本体由底座 1、扶手 2 和靠背 3 组成，底座 1 的顶部上设有凹槽 4，凹槽 4 内设有取暖管 5，取暖管 5 与设于底座 1 内部的加热装置 6 连接，取暖管 5 和加热装置 6 内设有导热介质。凹槽 4 的形状为“S”形。取暖管 5 采用铁管。加热装置 6 包括加热水箱 7、蓄水箱 8、加热片 9 和循环泵 10，取暖管 5 的两端均与加热水箱 7 的侧面连接，其中一端上设有循环泵 10，加热水箱 7 的侧面还通过蓄水管 11 与蓄水箱 8 的底面连接，蓄水管 11 与加热水箱 7 连接的一端设有电磁开关 14；加热水箱 7 内设有加热片 9、水位感应器 12 和温度传感器 13，循环泵 10、电磁开关 14、加热片 9、水位感应器 12 和温度传感器 13 均与微电脑控制板 15 电连接，微电脑控制板 15 通过电源线与电源开关 16 连接，电源开关 16 通过电源线与插头 17 连接。蓄水箱 8 的上部设有进水口 18。蓄水箱 8 的底面高于加热水箱 7 的顶面。蓄水箱 8 的侧面设有水位显示窗 19。

[0018] 本实用新型的工作原理：接通电源，打开电源开关 16，温度传感器 13 感应加热水箱 7 内的温度，当温度低于预定值时，微电脑控制板 15 控制加热片 9 开始工作，对加热水箱 7 内部的导热介质进行加热，同时循环泵 10 开始旋转，使取暖管 5 和加热水箱 7 内的导热介质不断循环，使其快速发热，当温度达到预定值时，温度传感器 13 发送信号给微电脑控制板 15，微电脑控制板 15 控制加热片 9 和循环泵 10 停止工作，当加热水箱 7 内不得导热介质不足时，水位感应器 12 传递信号给微电脑控制板 15，微电脑控制板 15 控制电磁开关 14 打开，蓄水箱 8 内的导热介质流入加热水箱 7 内，当导热液体足够时，电磁开关 14 关闭。

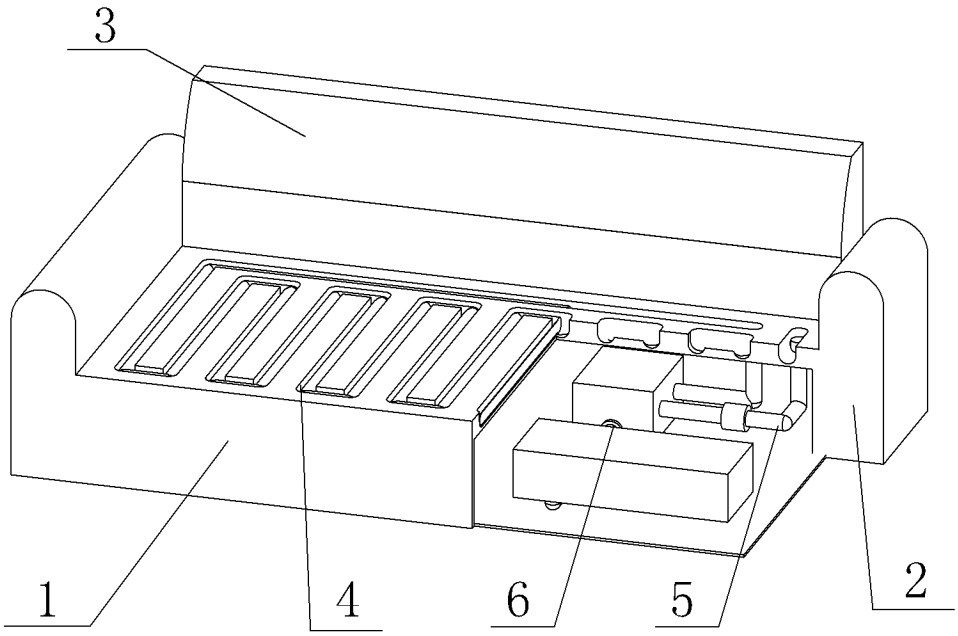


图 1

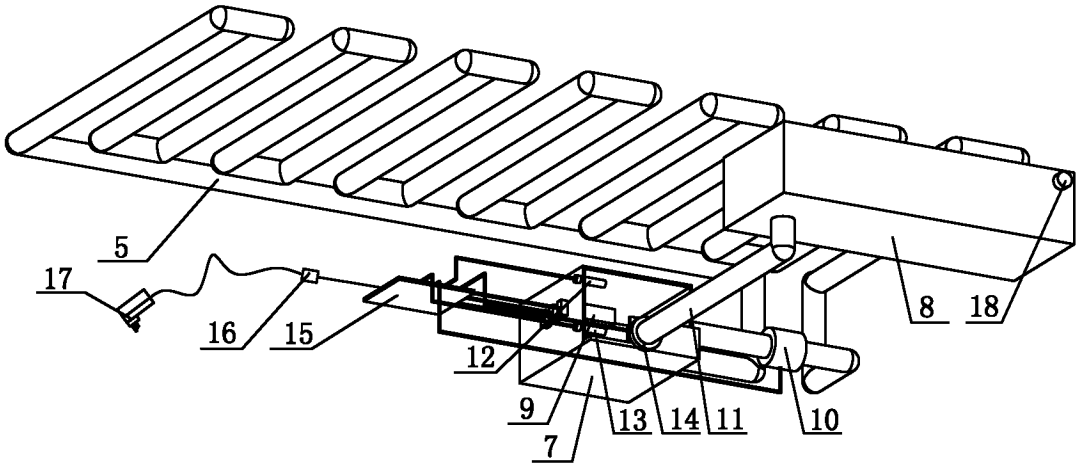


图 2