



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202496792 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220060154. 6

(22) 申请日 2012. 02. 23

(73) 专利权人 上海应用技术学院

地址 200235 上海市徐汇区漕宝路 120 号

(72) 发明人 王先运

(74) 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司

31001

代理人 吴宝根

(51) Int. Cl.

A47C 17/00(2006. 01)

A47C 17/86(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

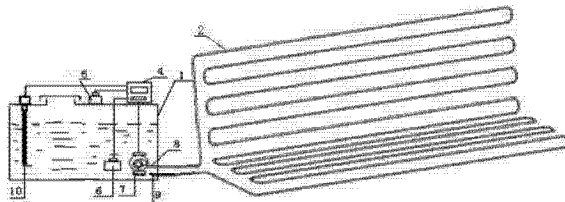
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

具有水暖和水冷两种功能的沙发

(57) 摘要

本实用新型涉及具有水暖和水冷两种功能的沙发,包括沙发支架和设置于沙发支架上的沙发垫,还包括储水器和散热水管,所述散热水管为往复式弯曲管,其管身间隔均匀地排列于沙发垫内,散热水管的进水口和出水口置于储水器内,所述的沙发垫表层置有沙发垫温度传感器,所述的储水器外部置有控温器,其内部置有水温传感器、潜水泵和电热元件,控温器分别通过电线与沙发垫温度传感器、水温传感器、潜水泵和电热元件连接,所述的潜水泵与电热元件置于储水器内部左右两侧,所述散热水管的进水口穿过储水器并与潜水泵连接,所述的水温传感器置于潜水泵旁。本实用新型的有益效果是,本实用新型能够进行制冷制热,且增温降温快,无论是严冬酷夏,只要坐在沙发上,人们就能方便的取暖、纳凉。



1. 具有水暖和水冷两种功能的沙发,包括沙发支架和设置于沙发支架上的沙发垫(3),其特征在于,还包括储水器(1)和散热水管(2),所述散热水管(2)为往复式弯曲管,其管身间隔均匀地排列于沙发垫(3)内,散热水管(2)的进水口(8)和出水口(9)置于储水器(1)内,所述的沙发垫(3)表层置有沙发垫温度传感器(5),所述的储水器(1)外部置有控温器(4),其内部置有水温传感器(6)、潜水泵(7)和电热元件(10),控温器(4)分别通过电线与沙发垫温度传感器(5)、水温传感器(6)、潜水泵(7)和电热元件(10)连接,所述的潜水泵(7)与电热元件(10)置于储水器(1)内部左右两侧,所述散热水管(2)的进水口(8)穿过储水器(1)并与潜水泵(7)连接,所述的水温传感器(6)置于潜水泵(7)旁。

具有水暖和水冷两种功能的沙发

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种沙发,尤其是具有水暖和水冷两种功能的沙发。

背景技术

[0002] 沙发是人们日常生活中不可缺少的家具,是家庭中休闲、娱乐、会客的主要家具。随着社会的发展和进步,人们对生活质量的要求越来越高,人们对沙发功能的要求也越来越多。目前市场上销售的沙发种类繁多,各种沙发之间主要是样式和舒适度方面的不同,而对于沙发的其他功能没有太大的改进。

[0003] 然而,我国大部分地区冬季偏冷,夏季偏热。对南方地区来说,冬季是很不好过的季节,甚至天气的寒冷还使人们容易生病。在夏季,人们通常采用空调来进行制冷,不仅耗费能源,使用成本还较高。

实用新型内容

[0004] 为了克服一些地区冬季很不好过,天气的寒冷还使人们容易生病;夏季人们通常采用空调来进行制冷,不仅耗费能源,使用成本还较高的缺点,本实用新型提出具有水暖和水冷两种功能的沙发,该沙发具有使用方便、增温降温快、成本低廉的优点。

[0005] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是,包括沙发支架和设置于沙发支架上的沙发垫,还包括储水器和散热水管,所述散热水管为往复式弯曲管,其管身间隔均匀地排列于沙发垫内,散热水管的进水口和出水口置于储水器内,所述的沙发垫表层置有沙发垫温度传感器,所述的储水器外部置有控温器,其内部置有水温传感器、潜水泵和电热元件,控温器分别通过电线与沙发垫温度传感器、水温传感器、潜水泵和电热元件连接,所述的潜水泵与电热元件置于储水器内部左右两侧,所述散热水管的进水口穿过储水器并与潜水泵连接,所述的水温传感器置于潜水泵旁。

[0006] 本实用新型的有益效果是,沙发是人们常用的家具,人们习惯一天中的很长一段休闲、娱乐的时间都在沙发上渡过,本实用新型能够进行制冷制热,且增温降温快,无论是严冬酷暑,只要坐在沙发上,人们就能方便的取暖、纳凉,此外本实用新型效果显著、成本低廉。

[0007] 附图说明:

[0008] 图 1 为本实用新型的使用状态图;

[0009] 图 2 为本实用新型的部分内部结构示意图。

[0010] 具体实施方式:

[0011] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 由图 1 至图 2 所示,具有水暖和水冷两种功能的沙发,包括沙发支架和设置于沙发支架上的沙发垫 3,还包括储水器 1 和散热水管 2,所述散热水管 2 为往复式弯曲管,其管身间隔均匀地排列于沙发垫 3 内,散热水管 2 的进水口 8 和出水口 9 置于储水器 1 内,所述的沙发垫 3 表层隐蔽位置置有沙发垫温度传感器 5,所述的储水器 1 外部置有控温器 4,

其内部置有水温传感器 6、潜水泵 7 和电热元件 10,控温器 4 分别通过电线与沙发垫温度传感器 5、水温传感器 6、潜水泵 7 和电热元件 10 连接,所述的潜水泵 7 与电热元件 10 置于储水器 1 内部左右两侧,所述散热水管 2 的进水口 8 穿过储水器 1 并与潜水泵 7 连接,所述的水温传感器 6 置于潜水泵 7 旁。

[0013] 冬季,当水温传感器 6 检测到储水器 1 内的水温低于控温器 4 的预设温度范围时,电热元件 10 对水进行加热;当水温传感器 6 检测到储水器 1 内的水温在控温器 4 的预设温度范围之内时,控温器 4 断开电路,电热元件 10 停止加热。

[0014] 夏季,当沙发垫温度传感器 5 检测沙发达到控温器 4 的预设温度下限值时,控温器 4 切断潜水泵 7 电源,停止工作。当沙发垫温度上升至控温器 4 的预设上限值时,潜水泵 7 再次启动降温。

[0015] 实施例 1

[0016] 在冬季,往储水器 1 内加入水,开启电热元件 10 和潜水泵 7,由电热元件 10 对水进行加热,潜水泵 7 将水由散热水管 2 的进水口 8 送到管体内,在管体内放热后再由散热水管 2 的出水口 9 回到储水器 1 内,再次吸收热量,这样周而复始,进行室内加热。

[0017] 当沙发垫温度传感器 5 检测沙发垫温度达到控温器 4 的预设温度上限值时,控温器 4 切断潜水泵 7 和电热元件 10 的电源,停止工作;当沙发垫温度降低至控温器 4 的预设下限值时,控温器 4 再次启动潜水泵 7 和电热元件 10,进行升温。

[0018] 水温传感器 6 用来监测散热水管 2 内的水温不要太高,以免沙发过热对人体和物品造成损伤,所以要求水温传感器 6 靠近潜水泵 7 设置。当水温超过控温器 4 的预设温度上限值时,电热元件 10 停止工作;当水温降低至控温器 4 的预设温度下限值时,控温器 4 再次启动电热元件 10 对水进行加热。

[0019] 实施例 2

[0020] 在夏季,关闭电热元件 10,将储水器 1 内加入凉水,开启潜水泵 7,由潜水泵 7 将凉水送入散热水管 2 内,吸热后,又从管体内回到储水器 1 内,这样周而复始,沙发垫进行降温。当沙发垫温度传感器 5 检测沙发达到控温器 4 的预设温度下限值时,控温器 4 切断潜水泵 7 电源,停止工作。当沙发垫温度上升至控温器 4 的预设上限值时,潜水泵 7 再次启动降温。最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

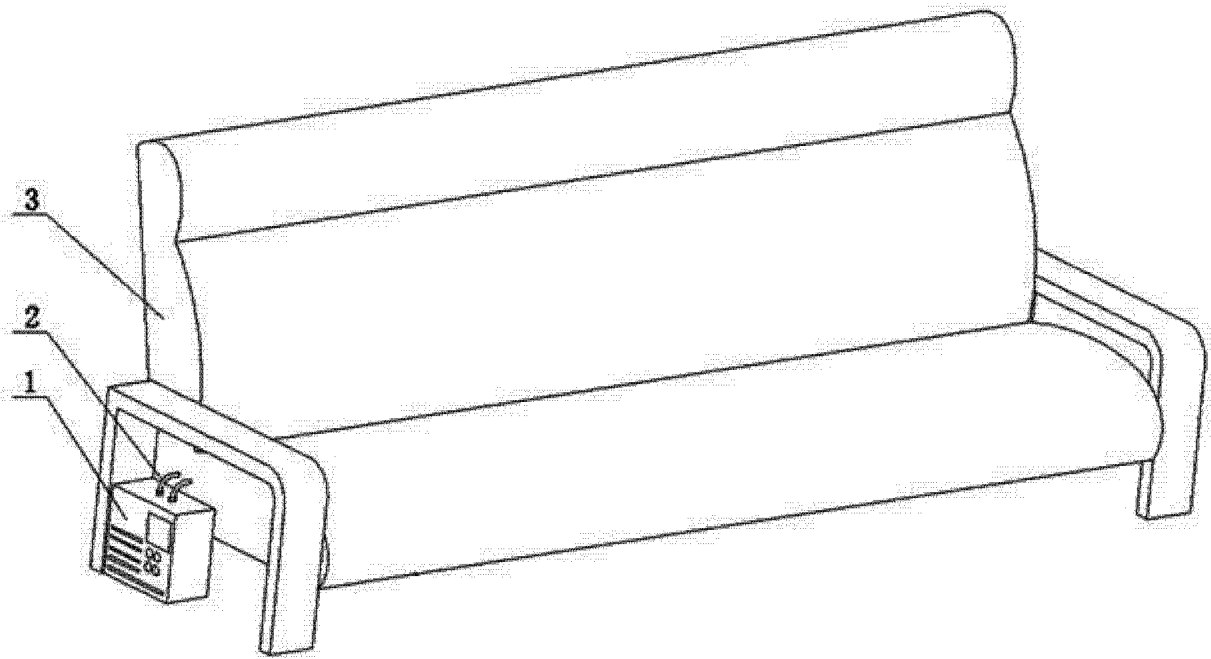


图 1

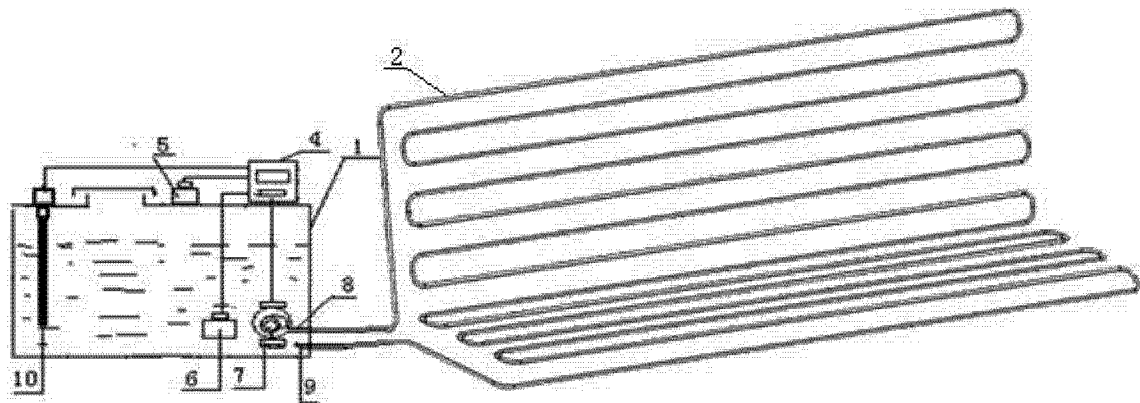


图 2