



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202436670 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201220023075. 8

(22) 申请日 2012. 01. 18

(73) 专利权人 杨海鸥

地址 154603 黑龙江省七台河市新兴区林业
局招待所

(72) 发明人 杨海鸥

(74) 专利代理机构 牡丹江市丹江专利商标事务
所(特殊普通合伙) 23205

代理人 张雨红

(51) Int. Cl.

A47G 9/06(2006. 01)

H05B 1/02(2006. 01)

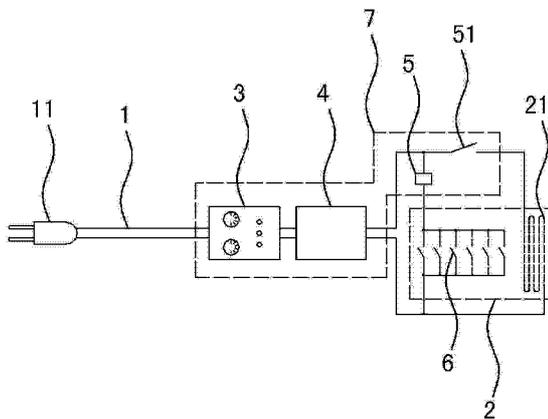
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

低压定时供电离人断电电热毯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种低压定时供电离人断电电热毯,它包括电源线(1)和电热毯毯体(2)、定时间断控制器(3)、降压器(4)、继电器(5)和若干个微动开关(6),定时间断控制器(3)与电源线(1)和降压器(4)分别相连,电热线(21)与继电器(5)的常开触点串连在降压器(4)的输出端之间,各微动开关(6)相并连并安装在电热毯毯体(2)上,相并连的各微动开关(6)与继电器(5)电源端串连在降压器(4)的输出端之间。这种电热毯的电热线采用安全低电压供电,即使漏电也不会造成使用者触电,人离开可以自动断电,不容易引发火灾,使用安全性好。它采用定时间歇方式供电,控温和调温更方便,更便于使用。



1. 低压定时供电离人断电热毯,它包括一端设有插头(11)的电源线(1)和安装有电热线(21)的电热毯毯体(2),其特征在于:它还包括可以手动调节供电时间和停止供电时间的定时间断控制器(3)、降压器(4)、继电器(5)和若干个微动开关(6),定时间断控制器(3)的输入端与电源线(1)设有插头(11)的另一端相连接,定时间断控制器(3)的输出端与降压器(4)的高压输入端相连,电热毯毯体(2)上的电热线(21)与继电器(5)的常开触点(51)相串连后连接在降压器(4)的低压输出端之间,各微动开关(6)相并连并分别分散安装在电热毯毯体(2)上,相并连的各微动开关(6)与继电器(5)电源端相串连后连接在降压器(4)的低压输出端之间。

2. 如权利要求1所述的低压定时供电离人断电热毯,其特征在于它还包括降压控制盒(7),定时间断控制器(3)、降压器(4)和继电器(5)分别安装在降压控制盒(7)内。

3. 如权利要求1所述的低压定时供电离人断电热毯,其特征在于盘绕在电热毯毯体(2)上的电热线(21)的外部包裹有套管(22),套管(22)内填充有导热液体介质。

低压定时供电离人断电电热毯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电热毯,具体涉及一种采用安全低电压供电的电热毯。

背景技术

[0002] 电热毯俗称电褥子,普通电热毯电热线的工作电压为交流 220V,不属于安全电压,如果发生漏电容易造成使用者触电,具有一定的危险性。这种电热毯电源接通时人离开不能自动断电,长时间离开又忘记关电源开关或拔下插头容易引发火灾,使用起来不够安全。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种电热线采用安全低电压供电、漏电不会造成使用者触电、人离开可以自动断电、不容易引发火灾、使用安全的低压定时供电离人断电电热毯。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:它包括一端设有电源插头的电源线和安装有电热线的电热毯毯体,它还包括可以手动调节供电时间和停止供电时间的定时间断控制器、降压器、继电器和若干个微动开关,定时间断控制器的输入端与电源线设有插头的另一端相连接,定时间断控制器的输出端与降压器的高压输入端相连,电热毯毯体上的电热线与继电器的常开触点相串联后连接在降压器的低压输出端之间,各微动开关相并联并分别分散安装在电热毯毯体上,相并联的各微动开关与继电器电源端相串联后连接在降压器的低压输出端之间。

[0005] 本实用新型的技术效果是:这种电热毯的电热线采用安全低电压供电,即使漏电也不会造成使用者触电,人离开不关电源开关或拔下插头也可以自动断电,不容易引发火灾,使用安全性好。它采用定时间歇方式供电,控温和调温更方便,更便于使用。

[0006] 附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型实施例一电路原理和结构示意图;

[0008] 图 2 为本实用新型实施例二电路原理和结构示意图。

具体实施方式

[0009] 实施例一,如图 1 所示,它包括一端设有插头 11 的电源线 1 和安装有电热线 21 的电热毯毯体 2、可以手动调节供电时间和停止供电时间的定时间断控制器 3、降压器 4、继电器 5 和若干个微动开关 6,定时间断控制器 3 的输入端与电源线 1 设有插头 11 的另一端相连接,定时间断控制器 3 的输出端与降压器 4 的高压输入端相连,电热毯毯体 2 上的电热线 21 与继电器 5 的常开触点 51 相串联后连接在降压器 4 的低压输出端之间,各微动开关 6 相并联并分别分散安装在电热毯毯体 2 上,相并联的各微动开关 6 与继电器 5 电源端相串联后连接在降压器 4 的低压输出端之间。

[0010] 它还包括降压控制盒 7,定时间断控制器 3、降压器 4 和继电器 5 分别安装在降压控制盒 7 内。降压器 4 为小型开关电源,降压器 4 的输入电压为交流 220V,输出电压为安全电压直流 36V、直流 24V 或直流 12V,电热毯毯体 2 上的电热线 21 采用与安全电压相配套的

低阻值电热线。定时间断控制器 3 与冰箱用手动定时调节插座结构类似,其上设有导通定时调节旋钮、关断定时调节旋钮和若干个指示灯。

[0011] 实施例二,如图 2 所示,与实施例一的不同点是盘绕在电热毯毯体 2 上的电热线 21 的外部包裹有套管 22,套管 22 内填充有导热液体介质。

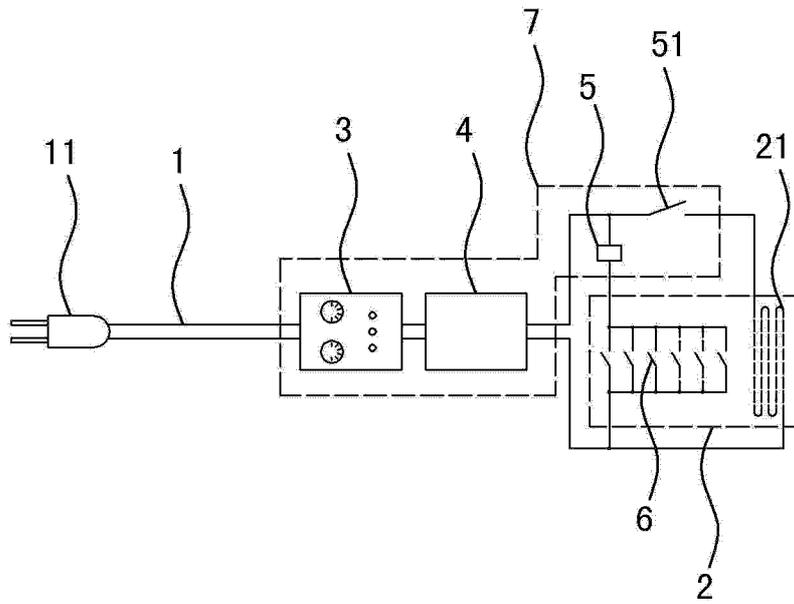


图 1

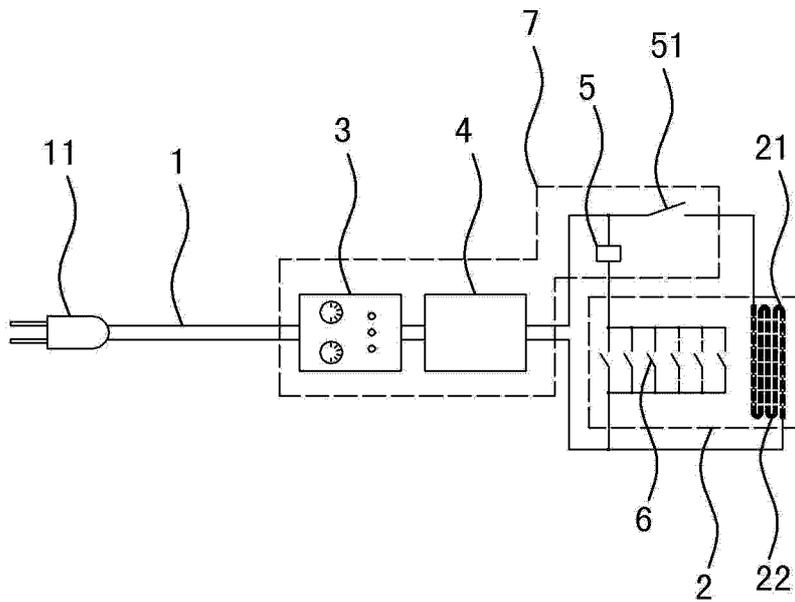


图 2