



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202406322 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 29

(21) 申请号 201220031802. 5

(22) 申请日 2012. 01. 11

(73) 专利权人 周挺

地址 315333 浙江省慈溪市匡堰镇宋家漕江  
东 117 号

(72) 发明人 周挺

(51) Int. Cl.

H05B 3/36 (2006. 01)

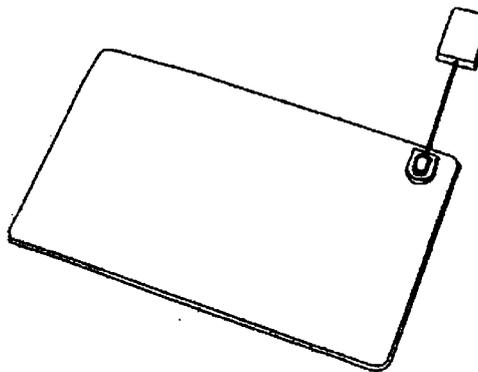
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

桌上型低压安全电热垫

(57) 摘要

本实用新型公开了桌上型低压安全电热垫, 含柔软绝缘体 (1)、发热体 (2)、橡胶垫 (3)、温控开关 (4) 和低压变压器 (5) 组成, 其特征在于: 所述的柔软绝缘体 (1)、发热体 (2) 和橡胶垫 (3) 依次叠放, 经热压成一整体, 所述的温控开关 (4) 经导线与发热体 (2) 相连接, 放置在柔软绝缘体 (1) 右上端, 所述的低压变压器 (5) 与温控开关 (4) 相连接。本实用新型提供一种安全可靠能耗低的柔软薄结构可折叠易携带的多功能低压安全电热垫。



1. 桌上型低压安全电热垫,含柔软绝缘体(1)、发热体(2)、橡胶垫(3)、温控开关(4)和低压变压器(5)组成,其特征在于:所述的柔软绝缘体(1)、发热体(2)和橡胶垫(3)依次叠放,经热压成一整体,所述的温控开关(4)经导线与发热体(2)相连接,放置在柔软绝缘体(1)右上端,所述的低压变压器(5)与温控开关(4)相连接。

2. 根据权利要求1所述的桌上型低压安全电热垫,其特征在于:所述的柔软绝缘体(1)材料采用人造革、皮革、硅胶其中之一组成。

3. 根据权利要求1所述的桌上型低压安全电热垫,其特征在于:所述的发热体(2)采用金属电热膜、碳纤维电热膜、碳晶电热膜其中之一组成。

4. 根据权利要求1所述的桌上型低压安全电热垫,其特征在于:所述的橡胶垫(3)底部设置有防滑网格纹路。

5. 根据权利要求1所述的桌上型低压安全电热垫,其特征在于:所述的温控开关(4)设置有多档调温和电路短路保护功能。

6. 根据权利要求1所述的桌上型低压安全电热垫,其特征在于:所述的低压变压器(5)输出电压为安全低压电压。

## 桌上型低压安全电热垫

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电热垫,尤其涉及一种在桌上使用的用低压电压供电的安全电热垫。

### 背景技术

[0002] 目前,现有的电热垫采用以外接市电电源为主,因其电阻较大,需要高电压,安全性能较差,存在漏电危险。因要绝缘,其导热层数多,导热系数不高,响应时间短,热转换率低,体积较大笨重。另外现有电热垫因其原理结构必须要采用硬厚性结构不能采用柔软薄结构,其增加了结构复杂性,提高生产成本。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了克服以上的缺陷和不足而提供一种安全可靠能耗低的柔软薄结构可折叠易携带的多功能低压安全电热垫。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:桌上型低压安全电热垫,含柔软绝缘体 1、发热体 2、橡胶垫 3、温控开关 4 和低压变压器 5 组成,其特征在于:所述的柔软绝缘体 1、发热体 2 和橡胶垫 3 依次叠放,经热压成一整体,紧密贴合连接,增加热的导热性能,因其是一整体增加整体美观性能,产品整体绝缘性和防水性能好。所述的温控开关 4 经导线 5 与发热体相连接,放置在柔软绝缘体 1 右上端,用来检测桌上型低压安全电热垫的控制温度,使之长期保持恒温。所述的低压变压器 5 与温控开关 4 相连接。

[0005] 所述的柔软绝缘体 1 材料采用人造革、皮革、硅胶其中之一组成,清洗方便。所述的发热体 2 采用金属电热膜、碳纤维电热膜、碳晶电热膜其中之一组成。所述的橡胶垫 3 底部设置有防滑网格纹路,用来防止桌上型低压安全电热垫的防滑和移动性。所述的温控开关 4 设置有多档调温和电路短路保护功能,用于控制低档加热、高档加热和电源关闭功能。所述的低压变压器 5 输出电压为安全低压电压,保证人体应用的安全性。

[0006] 采用上述的方案,本实用新型具有以下优点:

[0007] 1. 外形美观,精巧时尚,携带方便。

[0008] 2. 在加热的同时,能够兼顾人体的安全和移动的便携性能。

[0009] 3. 安静运作,低功率消耗。

[0010] 4. 使用方便,安全可靠。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型桌上型低压安全电热垫的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型桌上型低压安全电热垫的部视图。

[0013] 图中 1. 柔软绝缘体,2. 发热体,3. 橡胶垫,4. 温控开关,5. 低压变压器。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 请参见图 1, 图 2, 本实用新型提供桌上型低压安全电热垫, 含柔软绝缘体 1、发热体 2、橡胶垫 3、温控开关 4 和低压变压器 5 组成, 其特征在于: 所述的柔软绝缘体 1、发热体 2 和橡胶垫 3 依次叠放, 经热压成一整体, 紧密贴合连接, 增加热的导热性能, 因其是一整体增加整体美观性能, 产品整体绝缘性和防水性能好。所述的温控开关 4 经导线 5 与发热体相连接, 放置在柔软绝缘体 1 右上端, 用来检测桌上型低压安全电热垫的控制温度, 使之长期保持恒温。所述的低压变压器 5 与温控开关 4 相连接。

[0016] 所述的柔软绝缘体 1 材料采用人造革、皮革、硅胶其中之一组成, 清洗方便。所述的发热体 2 采用金属电热膜、碳纤维电热膜、碳晶电热膜其中之一组成。所述的橡胶垫 3 底部设置有防滑网格纹路, 用来防止桌上型低压安全电热垫的防滑和移动性。所述的温控开关 4 设置有多档调温和电路短路保护功能, 用于控制低档加热、高档加热和电源关闭功能。所述的低压变压器 5 输出电压为安全低压电压, 保证人体应用的安全性。

[0017] 使用本桌上型低压安全电热垫时, 把本桌上型低压安全电热垫平坦在桌上, 温控开关 4 连接好低压变压器 5, 将低压变压器 5 插在市电插座上, 打开温控开关 4 上的第一档开关, 代表低档加热, 打开温控开关 4 上的第二档开关, 代表高档加热, 如不需要使用桌上型低压安全电热垫, 只需把温控开关 4 处于关档位置, 代表电源关闭。

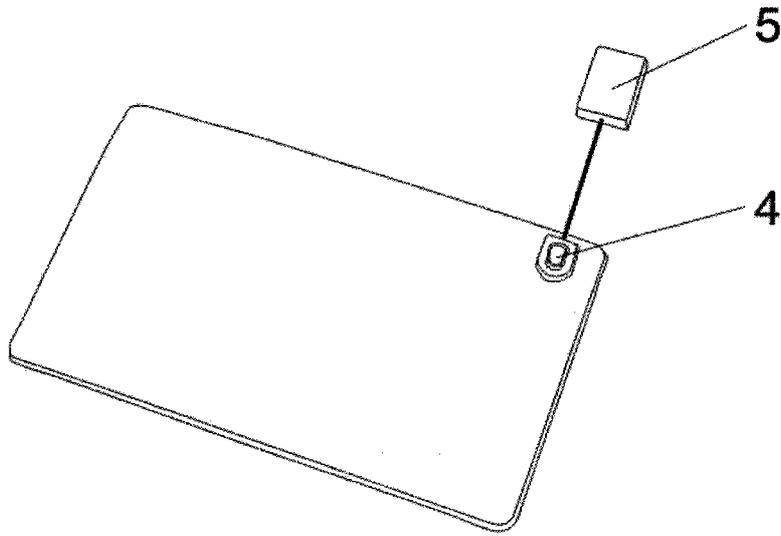


图 1

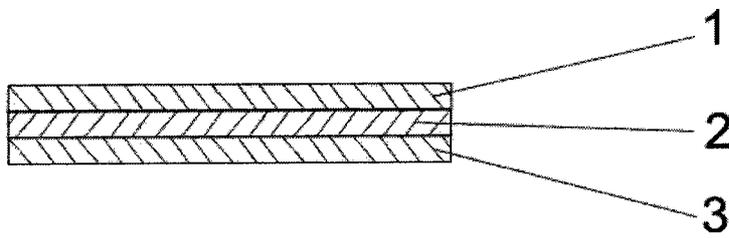


图 2