



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203153617 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320053368. 5

(22) 申请日 2013. 01. 03

(73) 专利权人 胡美君

地址 315300 浙江省慈溪市古塘街道名都公寓 1-503 室

(72) 发明人 胡美君

(51) Int. Cl.

A47K 13/30 (2006. 01)

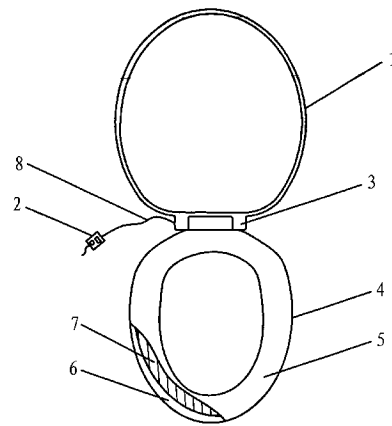
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

可发热座便器盖

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可发热座便器盖,它包括与一铰链连接的盖板和坐圈,所述坐圈是由形状大小相同的面层和底层叠合而成,在面层与底层之间设有发热体并隐藏于面层与底层的内部不外露,所述发热体为阻热层、电热膜、导热层三层且依该顺序复合成一体,所述电热膜借助导线连接控制器,控制器与电源相连接构成发热控制电路。采用上述技术方案后,既不影响座便器盖的外部结构,又可自动对坐圈的温度自动选调,使人们在温暖舒适环境下如厕的同时又能够有效地改善血液循环,通经活血,起到预防和治疗前列腺、痔疮等疾病的作用。且还可以通过温度调节杀灭坐圈上的有害病菌,防止疾病传播,以提高人们的健康水平。



1. 一种可发热座便器盖,它包括与一铰链连接的盖板和坐圈,其特征在于,所述坐圈是由形状大小相同的面层和底层叠合而成,在面层与底层之间设有发热体并隐藏于面层与底层的内部不外露,所述发热体为阻热层、电热膜、导热层三层且依该顺序复合成一体,所述电热膜借助导线连接控制器,控制器与电源相连通构成发热控制电路。

2. 根据权利要求1所述的可发热座便器盖,其特征在于:所述发热体的形状大小与底层的形状大小相匹配,其厚度为0.2mm~1.5mm。

3. 根据权利要求1所述的可发热座便器盖,其特征在于:所述电热膜是由远红外导电层及覆盖于其上、下表面的聚脂绝缘膜组成,其电阻值为 $15\Omega \sim 100\Omega$ 。

4. 根据权利要求1所述的可发热座便器盖,其特征在于:所述阻热层为热反射纤维、陶瓷纤维、石棉纤维、玻璃纤维或四氟乙烯制成的片材,其片材的形状大小与发热体形状大小相吻合。

5. 根据权利要求1所述的可发热座便器盖,其特征在于:所述导热层包含有温度传感器的探测头,温度传感器借助导线与控制器连接。

6. 根据权利要求1所述的可发热座便器盖,其特征在于:所述控制器为微处理器、温度检测电路和显示电路电连接设置于一盒内,在盒外设有与微处理器、温度检测电路和显示电路相连的按键开关和显示屏。

7. 根据权利要求5所述的可发热座便器盖,其特征在于:所述按键开关包含有电源开关和温度设定档。

## 可发热座便器盖

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种坐便器盖,尤其涉及一种可发热座便器盖。

### 背景技术

[0002] 众所周知,目前广泛使用的座便器大多是由冲洗水箱、坐便池以及安置在坐便池上面的座便器盖组成,其中,座便器盖包括与一铰链连接的盖板与坐圈,而现有盖板与坐圈一般为塑料一体制成,其不保暖,在寒冷的季节使用易产生冰冷感,刺激人体神经,会导致肛门附近血流不畅,特别容易诱发痔疮、前列腺等疾病。为克服上述问题,人们设计了很多布制坐圈套安装在坐圈上,虽可以起到一定的隔冷保暖效果,但在实际应用中,由于这些坐圈套自身不能释放热量,对人体保暖的隔冷保暖作用非常有限,仍然不能解决冬天人们如厕时冰冷的问题。另一方面,坐圈套多人反复使用就很不卫生,容易滋生细菌交叉感染,不利于人体健康。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型目的在于提供一种可发热座便器盖,既不影响座便器盖的外部结构,又能使座便器盖主动加热祛寒的同时具有杀菌消毒功能。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种可发热座便器盖,它包括与一铰链连接的盖板和坐圈,所述坐圈是由形状大小相同的面层和底层叠合而成,在面层与底层之间设有发热体并隐藏于面层与底层的内部不外露,所述发热体为阻热层、电热膜、导热层三层且依该顺序复合成一体,所述电热膜借助导线连接控制器,控制器与电源相连接构成发热控制电路。

[0005] 作为本实用新型的进一步特征,所述发热体的形状大小与底层的形状大小相匹配,其厚度为 0.2mm ~ 1.5mm。

[0006] 作为本实用新型的进一步特征,所述电热膜是由远红外导电层及覆盖于其上、下表面的聚脂绝缘膜组成,其电阻值为 15Ω ~ 100Ω。

[0007] 作为本实用新型的进一步特征,所述阻热层为热反射纤维、陶瓷纤维、石棉纤维、玻璃纤维或四氟乙烯制成的片材,其片材的形状大小与发热体形状大小相吻合。

[0008] 作为本实用新型的进一步特征,所述导热层包含有温度传感器的探测头,温度传感器与控制器电连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步特征,所述控制器为微处理器、温度检测电路和显示电路电连接设置于一盒内,在盒外设有与微处理器、温度检测电路和显示电路相连的按键开关和显示屏。

[0010] 作为本实用新型的进一步特征,所述按键开关包含有电源开关和温度设定档。

[0011] 采用上述技术方案后,由于发热体安装在坐圈的内部不外露,既不影响座便器盖的外部结构,又节省了空间,绝缘耐水,易于清洗,安全性高,使用寿命长。且电热膜所产生的温度通过阻热层辐射至导热层,热能转换效率高,加热速度快,对温度设定键经过设置后

即可对坐圈上的温度自动选调,使人们在温暖舒适环境下如厕的同时又能够有效地改善血液循环,通经活血,起到预防和治疗前列腺、痔疮等疾病的作用。此外,本实用新型还可以通过温度调节杀灭坐圈上的有害病菌,防止疾病传播,以提高人们的健康水平。

#### 附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型的发热体结构图。

[0014] 图中:1. 盖板,2. 控制器,3. 铰链,4. 坐圈,5. 面层,6. 底层,7. 发热体,8. 导线,9. 阻热层,10. 电热膜,11. 导热层。

#### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细描述。

[0016] 如图 1 和图 2 所示,一种可发热座便器盖,它包括与一铰链 3 连接的盖板 1 和坐圈 4,在本实施方式中的坐圈 4 是由形状大小相同的面层 5 和底层 6 叠合而成,在面层 5 与底层 6 之间安装有一发热体 7,该发热体 7 隐藏在面层 5 与底层 6 的内部不外露,所述发热体 7 为阻热层 9、电热膜 10、导热层 11 三层且依该顺序复合成一体,阻热层 9 采用热反射纤维、陶瓷纤维、石棉纤维、玻璃纤维或四氟乙烯制成的片材,该片材的形状大小与发热体形状大小相吻合,发热体 7 的形状大小与底层 6 的形状大小相匹配,其厚度为 0.2mm ~ 1.5mm。更具体的,电热膜 10 是由远红外导电层及覆盖于其上、下表面的聚脂绝缘膜组成,其电阻值为  $15\Omega \sim 100\Omega$ 。导热层 11 包含有温度传感器的探测头,温度传感器与电热膜 10 借助导线连接控制器 2,控制器 2 与电源相连接构成发热控制电路。其中,控制器 2 为微处理器、温度检测电路和显示电路电连接设置于一盒内,在盒外设有与微处理器、温度检测电路和显示电路相连的按键开关和显示屏,按键开关包含有电源开关和温度设定档。

[0017] 使用时,启动控制器 2 上的按键开关,打开电源开关,电路导通,操作温度设定档,显示电路输出信号反馈给显示屏,显示屏上即出现所设定的温度值,电热膜 10 会按设定的温度值进行工作,且电热膜 10 产生的热量由阻热层 9 辐射至导热层 11,坐圈 4 便快速升至所设定的温度值。当坐圈 4 温度达到所设定的温度值时,温度传感器的探测头输出信号反馈给微处理器、温度检测电路,控制器 2 便会自动停止对电热膜 10 加热,当坐圈 4 温低于所设定的温度值时,温度传感器的探测头输出信号反馈给微处理器、温度检测电路,控制器 2 又会自动导通对电热膜 18 继续加热,从而实现坐圈 4 温度始终处于温度设定档所设定的温度值,使人们在温暖舒适环境下如厕的同时又能够有效地改善血液循环,通经活血,起到预防和治疗前列腺、痔疮等疾病的作用。按键开关设定至高温状态,还可以杀灭坐圈 4 上的有害病菌,防止疾病传播,以提高人们的健康水平。

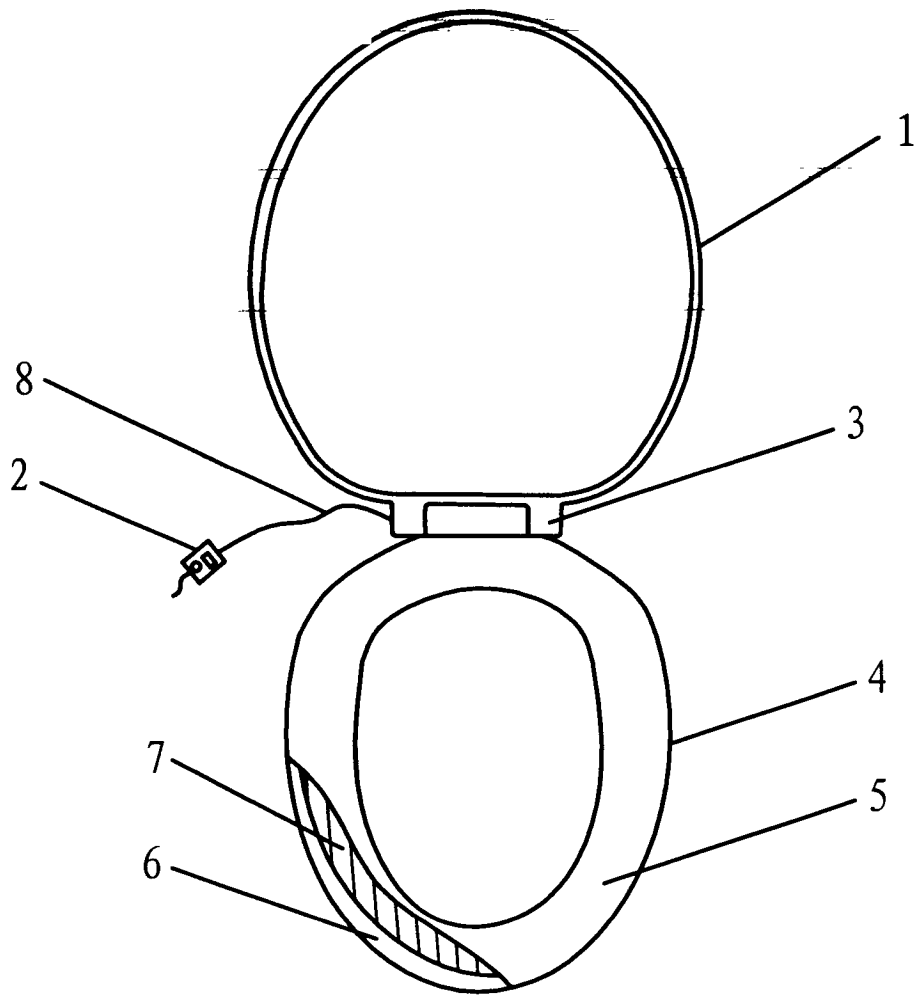


图 1

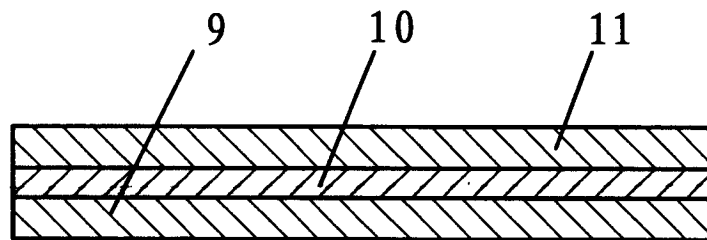


图 2