

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 5/053 (2006.01)

A61B 5/103 (2006.01)



## [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200680031327.9

[43] 公开日 2008年8月27日

[11] 公开号 CN 101252879A

[22] 申请日 2006.9.1

[21] 申请号 200680031327.9

[30] 优先权

[32] 2005.9.2 [33] US [31] 60/713,864

[86] 国际申请 PCT/IB2006/053079 2006.9.1

[87] 国际公布 WO2007/026338 英 2007.3.8

[85] 进入国家阶段日期 2008.2.27

[71] 申请人 宝洁公司

地址 美国俄亥俄州

[72] 发明人 费兹·F·舍曼

弗拉迪米尔·加斯廷

戴维·B·穆尔

卡尔·H·马格雷夫三世

布赖恩·K·费希尔

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

代理人 肖 鹂

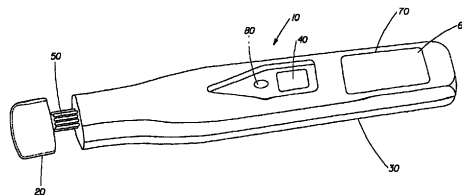
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

[54] 发明名称

有效的头皮健康状况预测器

[57] 摘要

本发明提供了一种用于测定皮肤(例如头皮)含水量的装置。所述装置包括(a)其内包含传感器电路的主体部分,所述传感器电路可产生与所述头皮含水量相关的信号,所述主体部分具有第一颜色;(b)连接到所述主体部分上的可移除的盖,所述盖具有第二颜色;和(c)所述第一颜色和所述第二颜色与个人护理产品的色彩设计相匹配,从而发出所述装置的至少一个性能特征的信号。



1. 一种测定头皮含水量的装置，所述装置包括：
  - a) 其内包含传感器电路的主体部分，所述传感器电路可产生与所述头皮含水量相关的信号，所述主体部分具有第一颜色；
  - b) 连接到所述主体部分上的可移除的盖，所述盖具有第二颜色；和
  - c) 所述第一颜色和所述第二颜色与个人护理产品的色彩设计相匹配，从而发出所述装置的至少一个性能特征的信号。
2. 如权利要求 1 所述的装置，其中所述第一颜色和所述第二颜色选自由白色和蓝色组成的组，优选地其中所述第一颜色为白色，并且所述第二颜色为蓝色。
3. 一种测定所述头皮含水量的装置，所述装置包括：
  - a) 其内包含传感器电路的主体部分，所述传感器电路可产生与所述头皮含水量相关的信号；
  - b) 连接到所述主体部分上的至少一个标签；和
  - c) 设置在所述至少一个标签上的标记，所述标记涉及所述装置的至少一种性能特征。
4. 如权利要求 3 所述的装置，其中所述标记为视觉指示标记。
5. 如权利要求 3 所述的装置，其中所述标记为叙述性指示标记。
6. 如权利要求 1 或 3 所述的装置，其中所述至少一种性能特征为干燥头皮功效。
7. 一种测定皮肤含水量的装置，所述装置包括：
  - a) 其内包含传感器电路的主体部分，所述传感器电路可产生与所述皮肤含水量相关的信号；
  - b) 连接到所述主体部分上的可移除的盖；和
  - c) 所述主体部分和所述盖为相同颜色，所述颜色与个人护理产品的色彩设计相匹配，从而发出所述装置的至少一个性能特征的信号。
8. 如权利要求 1 或 7 所述的装置，其中所述传感器电路在介于 100KHz 和 3.0MHz 之间的频率范围内运行。
9. 如权利要求 7 所述的装置，其中所述颜色为蓝色。

10. 如权利要求 1 或 7 所述的装置, 其中所述个人护理产品选自由下列组成的组: 洗剂、霜膏、凝胶、滋补剂、须后水、棒状物、喷剂、油膏剂、糊剂、粉末、摩丝、洗发剂、调理剂、油、着色剂以及生物医学和皮肤病学处理。

11. 如权利要求 1 或 7 所述的装置, 其中所述至少一种性能特征为去头皮屑功效。

12. 如权利要求 7 所述的装置, 所述装置还包括连接到所述主体部分上的至少一个标签, 所述标签具有设置在其上的标记。

## 有效的头皮健康状况预测器

### 技术领域

本发明涉及一种用于测定头皮含水量的装置，该装置的功效和可信度依靠使用现有的与某一品牌的毛发护理产品相关的色彩设计和描述来传递。

### 背景技术

在毛发护理领域，评估消费者的头皮状况通常是有益的。在过去，已开发了测定含水量的装置来测定皮肤或毛发的含水量。装置的合适选择需要清楚的描述和/或说明以传递关于合适选择和使用信息。这通过印刷的文本、图片、图表或标签来实现。

然而，这些装置中没有一种装置将与某一品牌的毛发护理产品相关的色彩设计和描述结合起来，以传达该装置具有同样的功效和该品牌的毛发护理产品所建立的可信度。

### 发明内容

在一个实施方案中，本发明涉及一种用于测定头皮含水量的装置，所述装置包括：(a)其内包含传感器电路的主体部分，所述传感器电路可产生与头皮的含水量相关的信号，所述主体部分具有第一颜色；(b)连接到主体部分上的可移除的盖，该盖具有第二颜色；和(c)所述第一颜色和第二颜色与个人护理产品的色彩设计相匹配，从而发出所述装置的至少一个性能特征信号。

在另一个实施方案中，本发明涉及一种用于测定头皮含水量的装置，所述装置包括：(a)其内包含传感器电路的主体部分，所述传感器电路可产生与头皮含水量相关的信号；(b)至少一个连接到主体部分上的标签；和(c)设置在至少一个标签上的标记，所述标记涉及所述装置的至少一种性能特征。

在另一个实施方案中，本发明涉及一种用于测定皮肤含水量的装置，所述装置包括：(a)其内包含传感器电路的主体部分，所述传感器电路可产生与皮肤含水量相关的信号；(b)连接到主体部分上的可移除的盖；和(c)所述主体部分和盖具有相同颜色，该颜色与个人护理产品的色彩设计相匹配，从而发出所述装置的至少一个性能特征信号。

对于本领域的技术人员来说，通过阅读本说明书的公开内容，本发明的这些和其它特征、方面和优点将变得显而易见。

#### 附图说明

尽管本说明书以特别指出并清楚地要求保护本发明的权利要求书作出结论，但据信通过以下说明并结合附图可更好地理解本发明。

图 1 为白色和蓝色的色界；并且

图 2 为根据本发明的一个实施方案的装置的视图。

#### 具体实施方式

依照本发明，所述装置被描述为用于测定头皮的含水量。测定皮肤（包括头皮）中的含水量可用于量化皮肤的各种物理和美观特性。例如，具有低含水量的头皮是不健康的，并且可能显示包括鳞片、干燥、紧绷、发痒和/或红色/刺激的头皮屑迹象。皮肤水合是其正常生物活性的功能，该功能导致自体内至环境的连续水分流失。皮肤屏障功能的改善导致更大的皮肤水合和较少的水分流失。因此，可以例如用将皮肤恢复至正常状况并且改善其屏障功能的处理来改善皮肤的物理和美观特性。屏障功能的改善继而也导致保护皮肤免受环境的、物理的、化学的或生物的危害，并且导致皮肤健康状况的全面改善。

图 2 举例说明了依照本发明的一种装置。可以使用任何用于测定含水量的合适装置。例如，可以使用如描述于代理人档案号 10121P 的 2005 年 9 月 2 日提交的名称为“Method and Device for Indicating Moisture Content of Skin”的美国专利申请中的包括阻抗传感器的电子装置来测定皮肤的含水量。用于测定含水量的合适装置还包括射频、红外线、核磁共振、机械振动、皮肤变形、离子电渗疗法、形貌、摩擦、经皮水分流失 (TEWL)、光耗散和热耗散。

在一个实施方案中，装置 10 显示为细长形状并且被设计成适于手持。在一个实例中，装置 10 以至少两个可分离的部分提供，一个可移除的盖 20 和一个主体部分/外壳 30。盖 20 和主体部分 30 可由任何合适的聚合物制成。

主体部分 30 还可包括传感器电路，所述传感器电路可产生与头皮含水量相关的信号。在一个实施方案中，装置 10 的传感器电路在介于约

100KHz 和约 3.0MHz 之间的频率范围内运行,然而其他频率范围也是有可能的。例如,在头皮含水量的测量中,本发明的装置 10 的工作原理是:当皮肤的含水量增加时,其有效的相对电阻抗减小,其导致传感器电路的频率减小。装置 10 设计用来测量皮肤的电阻抗,并且从该测得的结果可确定皮肤的含水量。含水量值可呈现在视觉显示器 40 上,例如 LED 显示器。主体部分 30 的一端有多个插脚 50 从中延伸出来。在一个实施方案中,插脚 50 由完全惰性的传导材料(例如金)制得或覆盖。在一个实施方案中,所述插脚的长度范围为约 5mm 至约 30mm。在另一个实施方案中,所述插脚的长度范围为约 10mm 至约 20mm。在另一个实施方案中,所述插脚的长度范围为约 15mm 至约 20mm。装置 10 的电源可使用表面组件 80(此处显示为开/关按钮)手动关闭。在某些实施方案中,可使用其他类型的组件 80 如滑动开关或拨动开关。

本发明还涉及给装置 10 使用的具体的色彩设计。如本文所用,术语“色彩”涉及视觉感知现象,其使人能够区分相同物体的不同之处。在一个实施方案中,选择用于装置 10 的色彩设计,其与个人护理产品的色彩设计相匹配。示例的个人护理产品可包括不限于洗剂、霜膏、凝胶、滋补剂、须后水、棒状物、喷剂、油膏剂、糊剂、粉末、摩丝、洗发剂、调理剂、油、着色剂、以及生物医学和皮肤病学处理。在一个实例中,盖 20 具有第一颜色如蓝色,而主体部分 30 具有第二颜色如白色。因此,装置 10 的色彩设计与毛发护理产品(例如,HEAD & SHOULDERS<sup>®</sup> 洗发剂)的色彩设计相匹配。在另一个实例中,盖 20 和主体部分 30 具有相同颜色,例如蓝色。此外,与个人护理产品的色彩设计相匹配的色彩设计的使用被用来传送或发出装置性能特征的信号。

一个装置的性能特征是该装置具体特性的效果识别。如本文所用,术语“特征”涉及所述装置任何有区别的特性、品质或性质。性能特征的非限制性实例包括去头皮屑功效、干燥头皮功效、头皮护理、干燥皮肤有益效果和皮肤美容有益效果。在另一个实施方案中,装置 10 包括至少一个连接到主体部分 30 上的标签 60。标签 60 可包括设置在其上的标记 70,并且涉及装置 10 的至少一种性能特征。如本文所用,术语“标签”涉及其上显示标记的有形介质,包括例如直接在装置 10 上的标记的设置(例如,印刷或压模)或在基质(其中该基质置于装置 10 的外表面上)上的标记的印刷。如本文所用,术语“标记”涉及识别记号,其可包括例如文字或图形。所述标记元件

选自视觉指示标记或叙述性指示标记。在一个实施方案中，本发明的装置包括至少一个标记元件，而在另一个实施方案中所述装置包括两个或更多个标记元件。

如本文所用，术语“视觉指示标记”包括任何图示、绘画、照片、图画、图片、徽标、全息图或头皮照，上述这些视觉上传送或发出装置性能特征的信号。视觉指示标记的非限制性实例包括：球形、涡状形、草书、浮雕、飞驰形和弧形。

如本文所用，术语“叙述性指示标记”包括字母、数字或它们的组合，它们传送或发出装置性能特征的信号。叙述性指示标记的非限制性实例包括：“head & shoulders”(文字或风格化的形式)和“h & s”(文字或风格化的形式)。

在一个实施方案中，所述装置的颜色可能有利于视觉指示标记和/或叙述性指示标记，从而传送或发出该装置性能特征的信号。

#### 实施例

所给的以下实施例仅仅是说明性的，不可理解为是对本发明的限制，因为在不背离本发明的精神和保护范围的情况下可以进行许多改变。

#### 实施例 1。

为了测定外观和性能特征之间的相关性，进行了广泛的测试，其中参与者被展示一系列的图片并被提问以填写调查表。示例的结果如下表 I 中所示。

表 I

	具有白色主体和蓝色盖的当前的 Head & Shoulders <sup>®</sup> 瓶，该瓶具有包含 H&S 徽标和 Head & Shoulders <sup>®</sup> 商标的图形	具有白色主体和蓝色盖的 Head & Shoulders <sup>®</sup> 瓶，该瓶具有包含变形的 H&S 徽标和 Head & Shoulders <sup>®</sup> 商标的图形	具有白色瓶身和蓝色盖的 Head & Shoulders <sup>®</sup> 瓶，该瓶具有包含 H&S 徽标且不含 Head & Shoulders <sup>®</sup> 商标的图形
--	---	---	--

<u>Head &amp; Shoulders® 商</u> <u>标的识别(%)</u>			
a)基本对象*	94	79	64
b)H&S 使用 者**	93	94	79
c)非 H&S 使 用者***	96	61	50
<u>认为产品将处</u> <u>理头皮屑(头</u> <u>皮屑功效)(%)</u>			
a)基本对象	86	79	84
b)H&S 使用 者	85	86	93
c)非 H&S 使 用者***	87	71	75

\* 显示具有头皮病症如头皮屑的消费者

\*\* 使用 Head & Shoulders® 商标洗发剂的来自基本对象的消费者

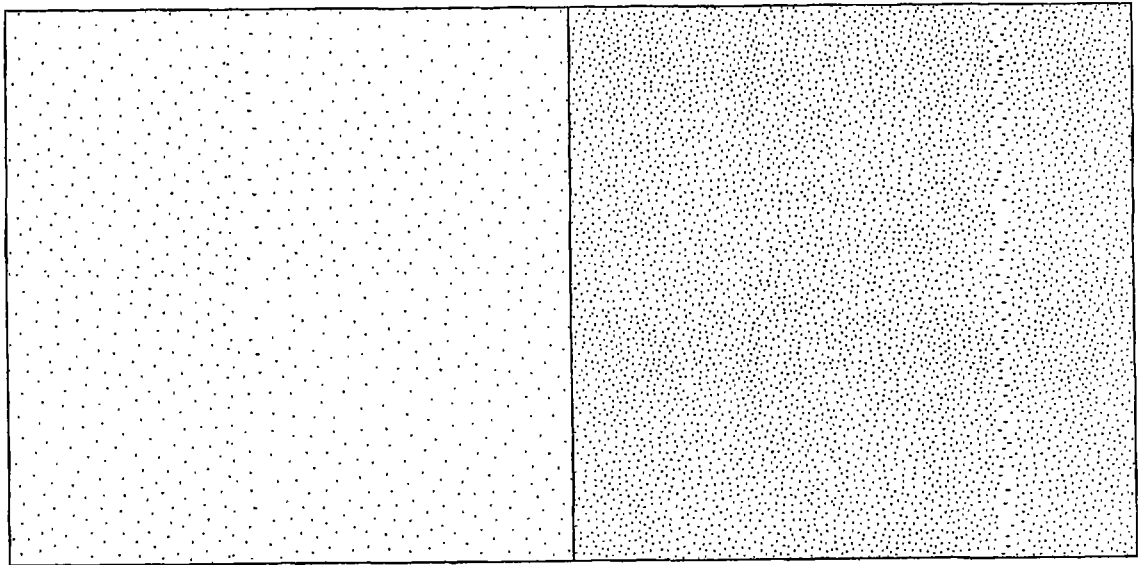
\*\*\* 不使用 Head & Shoulders® 商标洗发剂的来自基本对象的消费者

在发明详述中引用的所有文献的相关部分均以引用方式并入本文中。任何文献的引用不可理解为是对其作为本发明的现有技术的认可。



---

尽管已用具体实施方案来说明和描述了本发明,但对于本领域的技术人员显而易见的是,在不背离本发明的精神和保护范围的情况下可作出许多其它的变化和修改。因此,有意识地在附加的权利要求书中包括属于本发明范围内的所有这些变化和修改。



白色

蓝色

图1

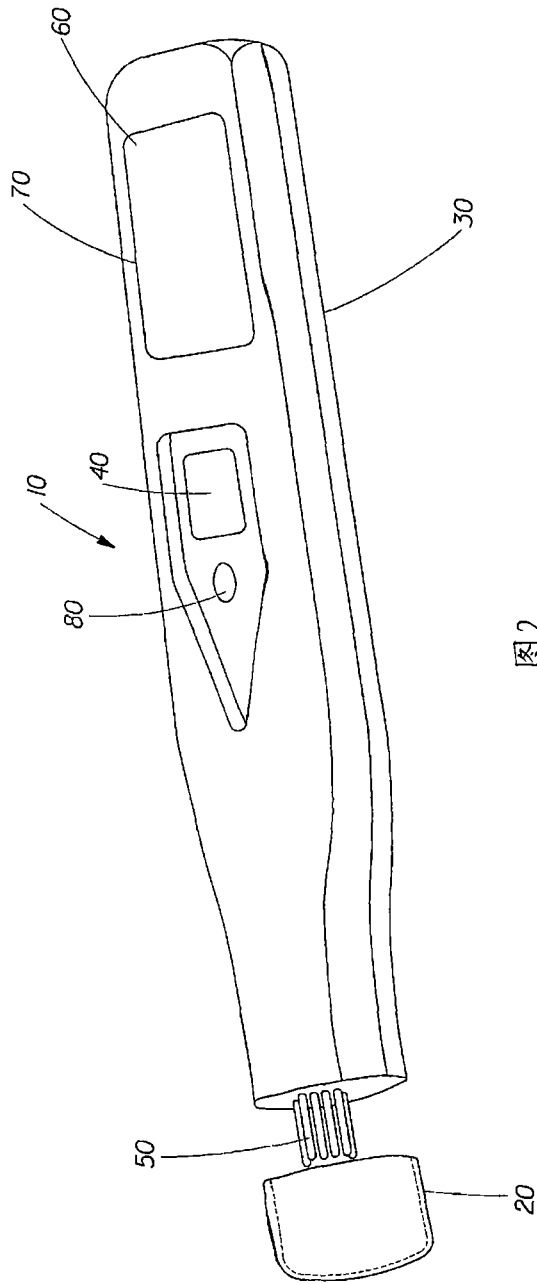


图 2