(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103169355 A
(43)申请公布日 2013.06.26

(21)申请号 201110437287.0

(22)申请日 2011.12.23

(71)申请人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路 2 号
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72)发明人 陈柏洲

(51)Int.Cl.
A47G 33/00(2006.01)
F21V 8/00(2006.01)

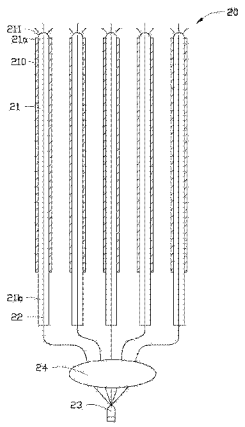
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

电子香

(57)摘要

一种电子香，包括若干中空管体、数量与所述中空管体相同之光纤、发光元件和透镜，所述光纤对应穿设在所述中空管体中，所述透镜位于所述发光元件与所述光纤之间以汇聚所述发光元件发出之光线，所述透镜汇聚后之光线通过所述光纤传导至所述中空管体之一端而发出。



CN 103169355 A

1. 一种电子香，包括若干中空管体、数量与所述中空管体相同之光纤、发光元件和透镜，所述光纤对应穿设在所述中空管体中，所述透镜位于所述发光元件与所述光纤之间以汇聚所述发光元件发出之光线，所述透镜汇聚后之光线通过所述光纤传导至所述中空管体之一端而发出。

2. 如权利要求 1 所述的电子香，其特征在于，所述发光元件为灯泡或发光二极管。

3. 如权利要求 1 所述的电子香，其特征在于，所述中空管体的表面具有不透明的涂层。

4. 如权利要求 1 所述的电子香，其特征在于，所述中空管体由不透明材料制成。

5. 如权利要求 1-4 任一所述的电子香，其特征在于，所述中空管体的一端具有半球状的透明部分，所述发光元件发出之光线经所述透明部分发出。

电子香

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电子香。

背景技术

[0002] 如图 1 所示，目前电子香 10 是使用涂有与传统线香颜色相同的不透明的涂层 110 的的中空管体 11 涂层，在香炉 12 底部则有一颗发光元件 13，发光元件 13 发出的光传到中空管体 11 的顶端，顶端部分一有一半球状的透明部分 111，使电子香 10 发出的光场能够类似于传统线香的燃烧形状。但是，上述结构的电子香 10，每一枚电子香 10 需要单独一个发光元件 13，从而使电子香 10 之成本较高。

发明内容

[0003] 有鉴于此，有必要提供一种成本较低之电子香。

[0004] 一种电子香，包括若干中空管体、数量与所述中空管体相同之光纤、发光元件和透镜，所述光纤对应穿设在所述中空管体中，所述透镜位于所述发光元件与所述光纤之间以汇聚所述发光元件发出之光线，所述透镜汇聚后之光线通过所述光纤传导至所述中空管体之一端而发出。

[0005] 相较于现有技术，本发明实施例的电子香通过多根光纤将发光元件发出之光耦合到多个中空管体中，仅使用一个发光元件即可使多根电子香发光，从而减少发光元件之使用，降低成本。

附图说明

[0006] 图 1 是现有技术中电子香的示意图。

[0007] 图 2 是本发明实施例电子香之示意图。

[0008] 主要元件符号说明

电子香	10,20
中空管体	11,21
香炉	12
发光元件	13,23
涂层	110,210
透明部分	111,211
第一端	21a
第二端	21b
光纤	22
透镜	24

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0009] 请参阅图 2，本发明实施例提供的电子香 20 包括多个中空管体 21、数量与中空管体 21 相同之光纤 22、一个发光元件 23 和一个透镜 24。

[0010] 本实施方式中，中空管体 21 之个数为 5 个，在其它实施方式中，可以根据实际需要任意限定，例如，3 个、4 个、或 6 个等等。

[0011] 中空管体 21 可以由透明或不透明材质制成，本实施例中，中空管体 21 的材质为透明材质，故，中空管体 21 的表面涂布有不透明的涂层 210。

[0012] 涂层 210 系对应一般线香的颜色，而多以黑色或黄褐色为之，但不应以此为限。

[0013] 当中空管体 21 系由不透明材质制成时，可以省略涂层 210，惟，中空管体 21 之颜色对应一般线香颜色为佳。

[0014] 中空管体 21 具有相对的第一端 21a 和第二端 21b，第一端 21a 上具有半球状的透明部分 211。第二端 21b 对应线香的手持部，为了使中空管体 21 更接近传统之线香，可在第二端 21b 上涂布对应一般线香手持部的颜色，颜色以红色或与涂层 210 相同之颜色为之，但不应以此为限。

[0015] 光纤 22 穿设在中空管体 21 中，且从第二端 21b 伸出中空管体 21，并通过透镜 24 与发光元件 23 相耦合。

[0016] 发光元件 23 为灯泡或发光二极管（LED），发光二极管包括一般常见的单晶型 LED 或多晶型 LED，但不应以此为限。

[0017] 发光元件 23 与电源接通后，发光元件 23 发出之光经过透镜 24 汇聚后，经穿设在中空管体 21 中的光纤 22 传导到第一端 21a，最后经透明部分 211 传出，从而使每一个中空管体 21 均可发光以实现传统线香之形态。

[0018] 在实际应用中，发光元件 23、透镜 24 和中空管体 21 的第二端 21b 设置在香炉中，发光元件 23 可以通过设置在香炉中的电源取电发光，电源可以为电池、蓄电池或通过插座连通市电。

[0019] 本实施方式中，电子香 20 通过光纤 22 将发光元件 23 发出之光耦合到多个中空管体 21 中，仅使用一个发光元件 23 即可使多根电子香 20 发光，从而减少发光元件 23 之使用减低成本。

[0020] 可以理解的是，本领域技术人员还可在本发明精神内做其它变化等用在本发明的设计，只要其不偏离本发明的技术效果均可。这些依据本发明精神所做的变化，都应包含在本发明所要求保护的范围之内。

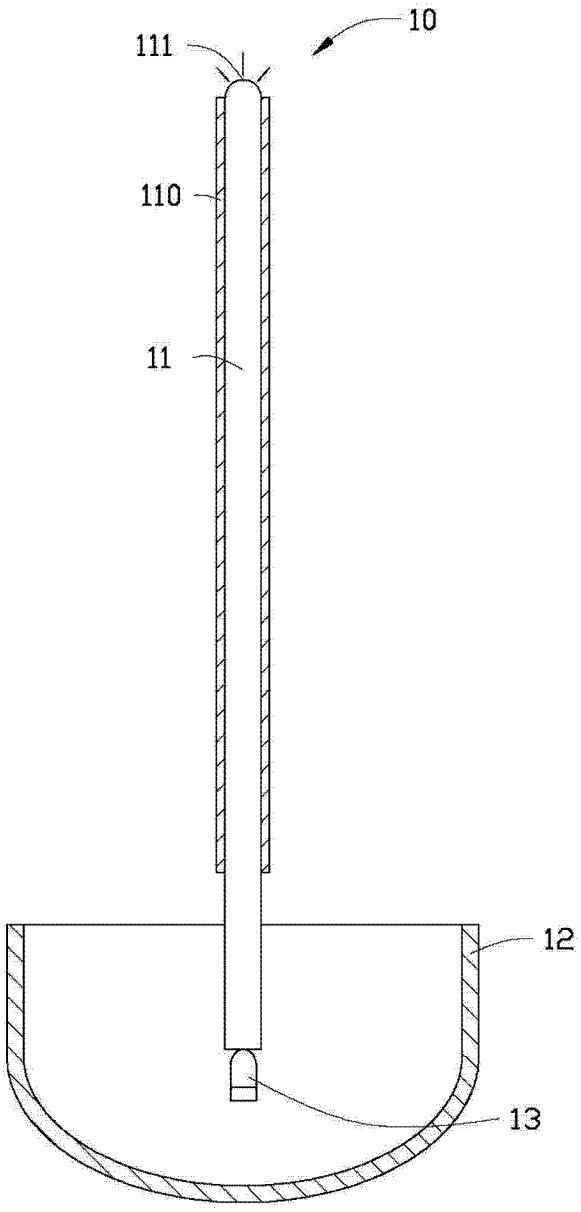


图 1

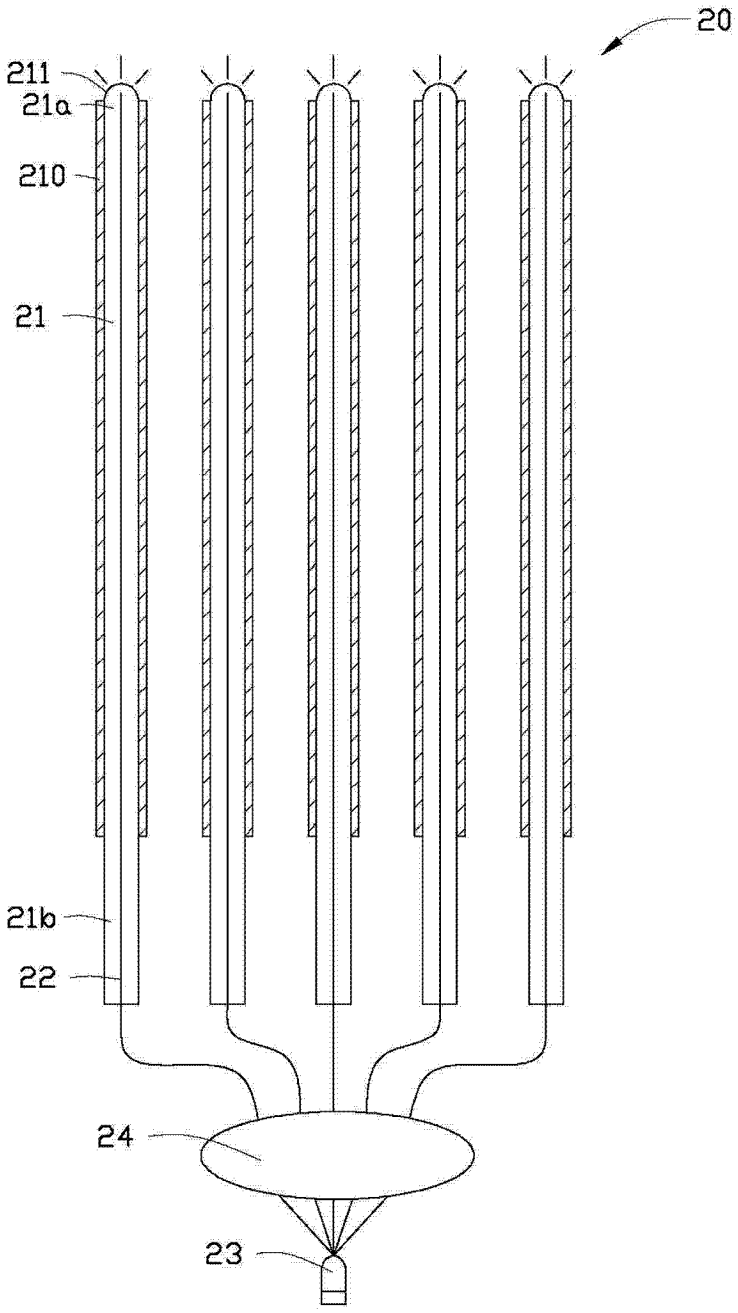


图 2