

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200680040732.7

[51] Int. Cl.

A61L 9/00 (2006.01)  
A61K 8/02 (2006.01)  
A61Q 13/00 (2006.01)  
A61Q 17/02 (2006.01)

[43] 公开日 2008 年 11 月 5 日

[11] 公开号 CN 101300035A

[22] 申请日 2006.6.27

[21] 申请号 200680040732.7

[30] 优先权

[32] 2005.9.8 [33] GB [31] 0518253.0

[32] 2006.5.9 [33] US [31] 11/430,098

[86] 国际申请 PCT/GB2006/002375 2006.6.27

[87] 国际公布 WO2007/028937 英 2007.3.15

[85] 进入国家阶段日期 2008.4.30

[71] 申请人 锡阿斯

地址 英国诺丁汉郡

[72] 发明人 锡阿斯

[74] 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所  
代理人 张全文

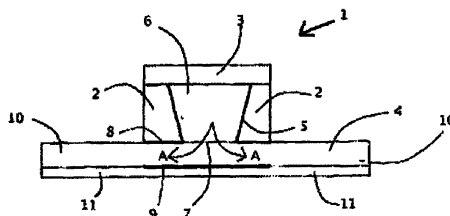
权利要求书 5 页 说明书 20 页 附图 5 页  
按照条约第 19 条的修改 5 页

[54] 发明名称

气味释放贴

[57] 摘要

本发明公开一种气味释放贴，其包括由储存层(2)形成的井(6)，该井(6)夹设于阻挡层(3)和渗透层(4)之间。渗透层形成气味流体从井(6)中流出的通道(如图 1 中箭头 A 所示)。气味流动可通过触发机制开启，并可由其控制或终止。气味释放贴可采用任意气味流体或同一释放贴采用多种流体组合。释放贴采用可提供从香味到药物输送任意功能类型的气味流体。气味释放贴适用于多种环境和表面，诸如首饰、时装饰物或具医疗价值的物件。微机电装置可用在释放贴内，通过燃料电池技术控制气味流动，或提供其它功能。



- 1、一种气味释放贴，其包括由储存层形成的井，所述井夹设于上侧的阻挡层和下侧的渗透层之间，所述渗透层形成给来自容纳于井中的气味流体流动的通道。
- 2、如权利要求1所述的气味释放贴，其特征在于，所述渗透层包括具有与滤纸相同性能的纸基材。
- 3、如权利要求1所述的气味释放贴，其特征在于，包含用于提供香气或掩饰气味，或者包含具有医疗价值的气味。
- 4、如权利要求1所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴的内部包含填充有储存基材如棉布或非织布或泡沫/海绵的井，或者该井是内部包含有气味流体的开口的空腔。
- 5、如权利要求4所述的井，其特征在于，所述井被分隔开或被构造成用以使向外流动的井中的气味流体有控制的释放，所述井用非渗透膜分割，该非渗透膜密封整个井，以阻止气味释放。
- 6、如权利要求4所述的井，其特征在于，所述井填充有不同材料或不同类型溶液，以使用该不同材料或溶液的扩散能力的差异来调节气味的释放。
- 7、如权利要求4所述的井，其特征在于，所述井填充有不同的材料或不同类型的溶液，包括香水、驱蚊剂、防臭剂，或者它们中的两个、多个或任意组合。
- 8、如权利要求4所述的井，其特征在于，所述井能够被穿透以填充气味源于其内。
- 9、如权利要求1所述的气味释放贴，其特征在于，经过气味释放贴内的气味流体通道在辐射的、纵向或横向的方向经过气味释放贴从其一侧延伸到另一侧，从储存层延伸到渗透层的外围。
- 10、如权利要求1所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味流体通过从

储存层内气味浓度高的区域扩散到气味浓度低的区域，以流到渗透层的外围。

11、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味流体从渗透层辐射或对流地释放，以形成从所述储存层到渗透层的气味流体流动的梯度。

12、如前任一项权利要求所述的气味释放贴，其特征在于，包括产生香气、味道的功能或具有医疗价值功能，其通过芳香化或直接通过使用者的皮肤表面吸收或被使用者吸入而获得。

13、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，包括用一个非渗透膜阻止气味运动来控制气味释放的触发机构，该非渗透膜阻止气味各组份相混合和阻止气味流动。

14、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴通过对该非渗透膜层的设定（权利要求 13）或释放贴内气味类型，或者通过前述所有特征或其组合，以起到在一定时间内提供有控制的气味释放。

15、如权利要求 13 所述的非渗透膜，其特征在于，所述非渗透膜能用一个触发机构将其破裂，该触发机构触发气味从并流到渗透层。

16、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴相连于一个发热机构，用以增强气味或其他材料在气味释放贴的内的流动。

17、如权利要求 16 所述的发热机构，其特征在于，所述发热机构增强气味或其他材料在气味释放贴内流动。

18、如权利要求 16 所述的发热机构，其特征在于，所述发热机构为腔体或舱体，并具有用电池供电的加热器，以激发气味释放。

19、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴应用于电炉或发热机构，以利用这些热源产生的能量使气味扩散。

20、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，包括微型电子或机械泵，用以使气味沿着渗透层以及优先的辐射状通道流动到空的宽阔表面。

21、如权利要求 1 所述的触发机构，其特征在于，所述触发机构由利器组成，该利器在压力作用下穿透非渗透膜，使气味释放至渗透层。

22、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，利用外力施压或挤压释放贴，以触发或激励气味流动，或者触发和激励气味流动，增加气味释放量。

23、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，利用容纳于井内的气味，该气味包括香味或化学活性气味如驱蚊剂或具有表现令人愉快的味道的气味。

24、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴放置于衣物、贺卡、衣物口袋、口罩或使用者身体的任意部位，或者具有气味或医疗释放贴机构使用需求的位置。

25、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴粘附于任意表面，或者钩挂、卡扣于任意表面。

26、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴由塑料、纸材、织物、非织布或聚合物这些组份制成。

27、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，利用药剂作为气味流体的部分，以在预定位置、预期时间按预定容量向使用者释放所需的医药成份，以提供预期的医疗效用，避免使用者中毒。

29、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴构造成用以插入物件或作为物件部分，以使该物件能释放气味。

30、如权利要求 29 所述的物件，其特征在于，所述物件是饰物，包括首饰、耳环、项链或使用者配戴的任意物件。

31、如权利要求 29 所述的物件，其特征在于，所述物件的外围包含有一种或多种额外气味源。

32、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴被包含在物件内部，或者采用物件本身的形体，物件本身包括首饰、时装饰物或任意物件内部的任意形式。

33、如权利要求 29 所述的物件，其特征在于，所述物件被挤压以释放气味，或者该物件任意部分是压力敏感的，以控制气味释放。

34、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴内包含触发、改变或终止气味向外流动的控制机构。

35、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，包括能量电池于释放贴的任意部分，包括置于释放贴核心部分、释放贴外围或释放贴内部或外部。

36、如权利要求 35 所述的能量电池，其特征在于，所述能量电池能利用释放贴内部或外部的燃料源。

37、如权利要求 35 所述的能量电池，其特征在于，所述能量电池能产生能量以使用微机电装置来触发、调节或终止释放贴内部气味的流动。

38、如权利要求 35 所述的能量电池，其特征在于，所述能量电池产生能量，其用于但不限于加热释放贴或供给独立的电子设备能量以提供色彩、照明或播放音乐。

39、如权利要求 35 所述的能量电池，其特征在于，所述能量电池产生能量，该能量用于通过调整气味或药物流动以输送药物，或者用以将释放贴内的一种或多种气味构成活性药物或多种药物。

40、如权利要求 3 所述的气味，其特征在于，所述气味本身用作能量电池的燃料源。

41、如权利要求 35 所述的能量电池，其特征在于，所述能量电池采用一种燃料源或多种不同燃料源或者不同燃料源的混合物。

42、如权利要求 40 所述的燃料源，其特征在于，所述燃料源包括但不限于太阳能或燃料电池能源，其用气味中的乙醇或气味释放贴内部独立的燃料源来供应。

43、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，包括微机电装置于释放贴内，该微机电装置通过释放贴机构提供的能量供电。

44、如权利要求 37 所述的微机电装置，其特征在于，所述微机电装置通过无线局域网或蓝牙来对其进行遥控操作或驱动，或者该微机电装置能自身发送信号以操控外部装置。

45、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴是部分或全部透明的，其内包含有微型装饰物件，该微型装饰物件包括微型照片或任意微型物件。

46、如权利要求 45 所述的微型内部饰物，其特征在于，所述内部饰物飘浮于气味中利用气味的浮力分散在气味中，该内部饰物能发出色彩或声音。

47、如权利要求 30 所述的物件，其特征在于，所述物件包括生理传感器，使得医疗传感器能悄无声息地收集这些传感器的医用数据。

48、如权利要求 46 所述的生理传感器，其特征在于，所述生理传感器能提供数据给释放贴内部或外部装置，该释放贴内部或外部装置反馈信息给电子装置以调节气味流动或产生预定作用，或者改变来自释放贴的药物输送。

49、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，包括内置于释放贴部分、释放贴的核心部分、释放贴的外围或释放贴机构的内部或外部的能量电池。

50、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其特征在于，所述气味释放贴基本上是如上所述和附图所示的气味释放贴。

51、一种燃料电池，其可用于如权利要求 1 所述的气味释放贴内或任意不限于气味释放贴的其他气味释放或散发装置的燃料电池。

52、如权利要求 51 所述的燃料电池，其特征在于，其采用任意能源如香水、乙醇或能量电池。

53、利用微机电装置提供任意所需的功能的任意气味释放或散发装置。

54、置于首饰内的任意气味装置、气味系统、医疗装置或医疗传感器。

## 气味释放贴

### 技术领域

本发明涉及用于散发气味的气味释放贴，特别地，气味可具有各种用途，例如提供芳香、香味，或者具有防臭功能或医疗价值。

### 背景技术

可以理解的是，人体出汗是与生俱来的，还会产生令人不愉快的体味。传统地，这些体味通过除臭剂和香体喷雾剂如香水或者配备止汗剂来减少引起体味的出汗来掩盖。将定量的香剂直接应用于皮肤以达到预期效果在一定程度上只能短期持续而难以长久。并且，应当注意到，人体一整天都会出汗，而某些人会排出比别人更多的汗。在这种情况下，很难提供对每个人都适用并具有延长的作用期间的除臭剂和香剂。

传统的止汗剂和除臭剂包括直接应用于皮肤的喷雾剂或滚擦式流体和胶体。因此，这种直接的接触有可能会引起过敏反应。可以理解的是，也难以存在对掩盖体味的气味剂进行有控制释放的可能。喷雾类的止汗剂和除臭剂由于其乱喷射气体，使其对环境并不友好。

医用贴已经被用于一种或多种通过使用者皮肤吸收的医疗剂的局部施用。应当注意的是，与香剂贴相类似，这些医用贴有个有限的作用期间，当医疗剂从散发层排尽时，医疗作用也就终止。使用者必须更换排尽的医用贴以延续药物释放，以便产生预期的临床效果，从而有益于使用者。

较早的技术已经做出一些尝试以解决上述问题。Szycher 等的美国第 4,880,690 号专利描述一种计时释放芳香的多层香剂贴件。其用意在于，使用者用压敏胶粘贴该香剂贴件于皮肤，从该香剂贴件远离使用者的皮肤向外发出预定程度的芳香，通过有控制的释放时间机制来达到延长释放的时期。香气的释

放相关于散发膜的组成，因此改变气味的特性会需要香气散发层在形成过程中利用原位聚合技术制作成适应特定香味的需求。具有不同物理性能的气味可能需要在膜性能和组成上发生复杂变化，以迎合预期的功能需要。

美国第 6,162,457 号专利公开一种使用者穿戴的香剂贴。香剂散发的面是抵靠着使用者的皮肤而允许气味逸出。然而，这个装置受制于存放于香气散发层的气味容量。明显地，作用时期受限于贮在香气散发层的气味容量。香剂贴的有效性取决于香气散发层的性能而不是气味种类。当使用者希望香剂贴开始释放气味时使用的触发机制并未内建于香剂贴内并且没有储存室，因此一旦气味排尽，更多的气味需要存储于表面。

国际第 2004/075933 A3 详述了有不同组份的膜复合物，其由香剂、阻挡层和活性层制成的。这种方法采用与内在起作用而性能不同的膜产品，使得释放贴能发出气味或药物活性化合物。同样地，这种方法在活性层的构造和附加层的固定过程中采用复杂的聚合技术，以顾全气味的物理性能和预期的功能。此外，2004/075933 并没有采用储存层，因为活性物质是植入于活性膜内的。因此，导入新的气味将需要采用化学制造过程。另外，一旦活性剂从活性膜排空，就不能补充。

先前技术并没有描述从产品中释放气味的触发机制。这是由于先前技术描述的气味是在散发层膜内而不是容纳在储存层。反而，使用者需要喷香气到释放贴自身表面。这样，气味释放从使用者将气味喷到释放贴上的时候起就开始，并有一个终止期，其取决于气味从散发层内排空的时间。如果散发层与储存室相连，则储存室可以贮存比仅仅喷在释放贴的散发层的香气多得多。

众所周知，最近也有常用但昂贵的采用气味释放贴形式的电子释放装置。这些气味释放贴包括液态香水或者其它气味的储存室，这些气味经由所需的并符合使用者需求的小型电子装置释放。先前技术并没有描述将微机电(MEM)装置用于香气释放装置，以具有诸如控制气味流动的功能。此外，有必要提供给释放贴系统中如 MEM 装置供电的能量。先前技术并没有描述使用燃料电池以

提供能量给释放贴系统中的各个过程。

有必要提供一种可以长时间释放挥发性物质的释放贴。也有必要的是，其内的气味具有活性和潜在医药价值，其暴露于使用者皮肤的程度是有限度的。此外，在某些情况下，有必要让特定的药物或药物组通过在局部施用或局部地吸入方式而具有局部作用，这可以通过利用气味释放贴机制来实现。

医用贴已经被应用于一种或多种通过使用者皮肤吸收的医疗剂的局部施用。应当注意的是，与香剂贴相类似，这些医用贴有个有限的作用时期，当医疗剂从散发层排尽时，医疗作用也就终止。使用者必须更换排尽的医用贴以延续药物释放，以便产生预期的临床效果，从而有助于使用者。

### 目的和优点

本发明具有一些目的和优点。最重要的是，气味利用储存系统将气味的供应到释放区域。在释放区域的气味浓度取决于气味从储存室的流动，此流动形成稳定的气味供应以满足需要。因此，释放贴可以超长时期起作用。储存层内的分区储存形式将允许对气味通过使用触发机制来进行有控制的释放，因此该触发机制可允许使用者决定需求时间，而不会让膜散发出所有的气味以致排空。

应当注意的是，气味物理上的不同取决于它们的组份和功能。通过变更设计气味释放贴内的气味通道可迎合这种物理上的不同。例如，在散发膜内的孔的直径可根据气味所预期的扩散特性来改变。改变气味释放贴的本质结构要比重新设计包含于膜内的膜组份更容易。因此，本释放贴的设计具有灵活性，因为它的功能与不同膜的性能相关性较小，在气味系统内的大多数膜是惰性的。由此，释放贴能输送物理性能大不相同的物质，诸如香气、掩蔽气味、防臭剂或医疗剂。

在另一个优点中，气味在其内部具有气味流动，流动方向是从储存室经过释放贴向外。这个气味流动将排空储存层，但是由于易将气味浸渍储存层，因此储存层可以很容易地补填或更新。

在进一步的优点中，不同的气味可以混合或者单个气味可以用在单独的释放贴内，由此一个气味释放贴可以具有多种功能，例如释放香味和防臭。

在另一个优点中，气味释放贴特别有利于施用医疗剂。气味释放贴可用于药物输送，无论药味是否需要芳香化和吸入或者药味需要经由皮肤来吸收。气味释放贴在药物输送方面的优点在于释放贴系统可用以提供在一定剂量范围的预定量的药物，以及贴至所需的任意位置。应当理解的是，药物常常是在局部施用，与全身施用相比给使用者带来的毒性较低。这个可以是特别有利于止痛药应用，此时，释放贴可施用于特定区域，如疼痛部位。应当注意的是，局部药物输送或吸入式的药物输送通常比口服或静脉注射药物更受欢迎。

释放贴系统的另一个优点在于释放贴包含有触发机制。该触发机制用于控制气味流动。这在气味能产生医疗效果的应用情形下尤其有利。施用于皮肤的医药释放可能需要随时间而定，取决于气味流动性能。这种设计方案将有助于避免使用者接触毒性。储存层的特性允许进行长时间的用药，以达到长时间的作用。因此，使用者可用总剂量较低的药物，用药程度维持在医疗有效范围内，且不会引起血清浓度上有大的变化。例如，为缓解膝盖疼痛，有必要在该区域贴敷可持久的释放贴。

释放贴系统的另一个优点是微机电(MEM)装置可用在释放贴系统中以控制气味流动或产生其它功能。

本发明的气味释放贴的又一个目的在于针对先前技术不足作出改进。以下结合附图及具体实施方式，对本发明进一步的目的和优点作出更加清楚明白地阐述。

## 发明内容

为实现上述目的，提供一种气味释放贴，其具有多种用途，如释放香气、防臭或通过皮肤对药剂的吸入或局部吸收具有医疗功能。本发明的气味释放贴之所以能够长时间的从释放贴中释放气味，是由于其功能和构造而引起的。

## 附图说明

图 1 是本发明第一实施例的气味释放贴的横截面结构示意图。

图 2 是本发明第二实施例的气味释放贴的横截面结构示意图。

图 3 是本发明实施例的气味释放贴的横截面结构示意图，并显示出释放贴内的井。

图 4 是根据本发明实施例的气味释放贴井的另一种设计的横截面结构示意图。

图 5 是根据本发明实施例的气味释放贴又一种井的平面视图。

图 6 给出本发明实施例的气味释放贴的应用示例。

图 7 给出本发明实施例的气味释放贴应用另一示例，用于或用作服装时装饰物、首饰或饰花装置。

图 8 给出将气味释放贴的外部变化示例，使释放贴可采用想要的物件形式，如服装饰物、首饰或饰花装置。

图 9 给出将香水释放贴包容于吊坠中的实例。

## 具体实施方式

按照本发明的实施例，提供一种气味释放贴，其包括由储存层形成的井，该井夹设于上侧的阻挡层和下侧的渗透层之间。渗透层形成来自于收容在井内待用的气味流体的气味流动的通道。

优选地，该通道是辐射状的。可选地，该通道是纵向或横向从释放贴的一侧延伸至另一侧。

一般地，通道具有便于沿其作辐射状流动或运动的优先斜道。典型地，气味流体流动是从高浓度区域向渗透层外围的低浓度区域扩散。气味流体是以辐射形式或对流形式向外释放。

典型地，通道形成在储存层和渗透层所固定的表面之间。典型地，渗透层

通过粘合剂固定。通常，粘合层粘着于渗透层的底部以提供粘合。这种粘合典型为粘附于人的皮肤。粘合层可提供非渗透基底，以便渗透层进一步延伸位于粘合层与储存层之间的辐射状通道。

一般地，渗透层是由纸质编织物组成。此纸质编织物具有与典型滤纸相同的性能。

渗透层通常横向延伸超出储存层。

渗透层通过剥去或揭去一层保护膜便暴露于外部空间。

通常，储存层填充以储存基材。

典型地，储存基材是非织布（Nonwoven fabric）。通常非织布为棉絮。通常渗透层可以优先地从井中汲取气味流。

有利地，井具有向渗透层渐缩的锥形横截面。一般地，井在储存层内的中央部位与渗透层相接触。

有利地，释放贴是可压缩的，以触发或激励气味沿优先通道流动。优选地，压力施加于阻挡层。

一般地，储存层包含可压破的膜。膜可将井分隔。膜可将井纵向分隔。可是，膜也可将井横向分隔。有利地，膜包封井以阻止气味释放。

膜可与触发器相连，以便于膜被压破裂。一般地，触发器是利器。

释放贴可固定到枕垫、床垫、衣物、被褥、鞋或包装。

典型地，储存层内含香水、驱蚊剂、可舒缓鼻塞的充血舒缓剂（Decongestant）或其它气味，或者它们中两种或多种的组合。

渗透膜可以是相对宽阔的，以在储存层的周围提供打印或书写的区域。

一般地，储存层在井的开口周围与渗透层相接触的基面至少是不可渗透的。

通常，渗透层紧接储存层下面并具有用于固定至储存层的非渗透表面。通常，非渗透表面在渗透层的上面并不与接触层相接触。

可能地，阻挡层可被穿透以使用气味源来填充井。可能地，阻挡层在穿透填满井后是自我密封的。优选地，填充井的喷嘴可以固定于联接阻挡层的密封

盖或单向阀上，并穿透它们来补充气味。

一般地，阻挡层、储存层和渗透层固定在一起时的组合厚度小于5毫米，优选地，小于3毫米。

本发明实施例也提供一种气味组合，其包括如上所述的气味释放贴和气味器皿，该气味器皿包括用以穿透或连接阻挡层与其形状相对应的部分的联结件，以形成气味通到储存层的通路。

典型地，联结件是注射针。可选地，联结件是喷嘴。优选地，气味器皿是允许其内的气味经过联结件被压进井内的可压缩瓶。

此外，本发明实施例提供一种如上所述的气味释放贴堆叠式组件。

能量电池可内置于释放贴系统的任何部分、释放贴的核心部分、释放贴外围、释放贴的内部或外部。能量电池可利用来自释放贴内部的燃料或来自释放贴外部的燃料源。从这个能量电池产生的能量可利用微机电(MEM)装置触发、调节或终止来自释放贴内部的气味流动。

释放贴机制内部或外部的能量电池能量的进一步利用包括但不限于加热释放贴或用以提供独立的电子部件以能源，该电子部件可用来产生色彩、照明、播放音乐或它们及其它功能的任意组合。

释放贴内部或外部的能量电池产生的能量的进一步利用包括通过气味流动的调节来将其用来协助药物输送，或帮助释放贴机制内部的一种或多种气味构成活性药物。药物输送给使用者也可通过设于释放贴机制内部或外部的生理传感器来掌控。这种生理传感器可提供与药物或药物群组对使用者疗效相关的信息。释放贴机制可预编程信息以改变MEM装置的操作，或者通过生理上的生物反馈机制使MEM装置操作可根据时间而调节。

微机电(MEM)装置可通过无线局域网、蓝牙或其它遥控技术被遥控操作或触发，或者他们自身发出信号操作其它装置。

以下通过实例并参考附图，对本发明的具体实施方式作出阐述，其中：

气味释放贴系统可采用外部或内部的动力源来触发、调节或终止气味流动。

在释放贴内的气味可以是用于释放贴机制的燃料源。燃料源的其它实例包括但不限于太阳能电池或用乙醇、乙醇基气体或贮于释放贴内的香水作燃料的燃料电池。也可采用这些燃料源或其任意组合。

众所周知，用以遮掩体味或产生愉快气味的除臭剂和气味的使用并不能达到很满意的效果。直接施用的滚搽式除臭剂和喷雾剂受限于其用法，并会玷污衣服等物件。另外，浸渍式的释放贴的使用存在关于持久的释放机制的问题，无论其是通过浸渍织物接受器或其它的通过采用相对昂贵的微机电混合方法。应当理解的是，价格是气味供应系统的可接受性衡量的重要因素，但是气味供应系统必须是十分惯用的系统，以允许释放气味量的增加或减少并提供使用时有足够的灵活性。

本发明的气味释放贴利用横向延伸的渗透层。气味释放贴具有大的释放区域以方便调节气味的流动。气味通常以流体的形式存在并通过从中央部位的井横向或辐射状地沿优选通道扩散而被汲取出，以从渗透层的暴露的部分释放。

请参阅图 1，示例出本发明第一实施例的气味释放贴。应当注意的是，释放贴 1 包括夹设在阻挡层 3 和渗透层 4 之间的储存层 2。储存层 2 包括形成井 6 的凹壁 5，用于稳定释放气味的储存层位于其中。一般地，储存层 2 是非渗透，以便气味以液态或胶态的形式保存于井 6 内，并在渗透层 4 上的中央开口 7 处流出。

如上所述，井 6 通常包含储存基材，诸如非织布或棉絮。因此，气味沿着渗透层 4 按箭头 A 所示的方向通过扩散被汲取出。基材确保气味被散出后井 6 不会坍塌。然而，如果阻挡层以及储存层 2 的壁是足够弹性和松弛的，那么这样的坍塌并不会延缓气味按箭头 A 所示方向的流动。

应当理解的是，为定量化地释放气味，按箭头 A 所示方向的流动速度可通过在储存层（当具有基材层时）和渗透层间的扩散梯度来调节。扩散梯度由所用的材料及其相对尺寸所限定。

阻挡层 3 通常包括非渗透材料，以确保井 6 被有效地隔离，使得气味只能

通过开口 7 渗透到渗透层 4。

渗透层 4 设置成用以形成优先的气味通道。此通道通常是辐射状的并设置于储存层 2 底面 8 和用于固定释放贴 1 的表面之间。应当注意的是，通常释放贴 1 是矩形、圆形或椭圆形的，以便气味沿着渗透层 4 形成的通道到达暴露表面 10。这些暴露表面 10 可利用体温来实现气味的蒸发和释放。

可以理解的是，当前的释放贴 1 能在人体防臭剂和掩盖体味方面获得更多的应用。在这种应用环境下，阻挡层 3 与储存层 2 及非渗透层 4 的组合的厚度只是几毫米级的，通常小于 5 毫米，优选地小于 3 毫米，使得释放贴 1 不会对使用者产生太大的干扰。不过，应当注意的是，这个厚度大都体现在储存层 2 和阻挡层 3 的中央部分的厚度，而渗透层 4 周围所形成的宽阔的暴露表面 10 充当气味的辐射体。

如前所述，确保气味释放的速度受控或能调节是重要的。通常，为了使气味从井 6 横向或辐射状流动到渗透层 4 的暴露表面 10，渗透层 4 可具有稳定饱和的扩散速率。当前的释放贴 1 中，气味流经储存层 2 的非渗透底面 8 和紧接在储存层 2 下面的至少表面 9 之间形成的优选通道，以便在渗透层 4 的部分，气味只能横向辐射到宽阔的暴露表面 10 以释放。然而，应当理解的是，整个或极大比例的储存层 2 的底面 11 可再用非渗透层密封，以确保气味的释放是辐射状向外的，由此避免这种气味可能被人体的皮肤等所吸收。

本发明实施例的释放贴通常贴附于表面，如上所述，该表面可以是人体皮肤的某个区域，但应当理解的是，释放贴可用于其它环境。因此，例如，释放贴可用粘合剂固定于衣服诸如 T 恤、衬衫、袜及鞋。除了可用粘合剂固定外，应当理解的是，释放贴可固定在适宜的口袋里或用勾扣件固定等等，只要使得渗透层的宽阔的暴露表面适于气味的释放。释放贴也可缝或夹在衣服上。

典型地，渗透区域 4 可包括纸或非织布。通常，为降低成本，渗透层可由滤纸类型的材料形成，由此气味可从井 6 中汲取出并在宽阔暴露区域 10 释放。为指示井 6 排尽气味的时刻，可采用具有鲜明色彩的染料基于色层析法条件扩

散经过渗透层宽阔的暴露表面 10，就可指示于宽阔的暴露表面 10 井中的气味的量减少到不能接受的程度。在这种情况下，释放贴 1 可以被替换或补充，这将在后面详述。

如上所述，容纳于井 6 内的气味可以仅仅是香水或化学活性成份诸如驱蚊剂或有想要的愉快气味的的气体。无论如何，释放的气味就在释放时而达成特定的目的。因此，如上所述，对于人体来说，这可能仅仅是遮掩体味，但是，如上所述，对于驱蚊剂，目的明显是阻止蚊子攻击人体，因此两者可结合以达到双效。关于进一步的使用，应当理解的是，对于特殊产品如面包，本发明实施例的释放贴可贴附于包装上，以使得气味弥散让人回味如新出炉的面包，或者如新煮好的咖啡等等。释放贴也可供应于电影院动态物以提供电影原始场景的回味并进一步刺激感官知觉。此外，当辐射状的通道调节气味流动时，应当理解的是，在最初的激发之后的规定时间段，气味的释放可能会有些延迟。

至于杀虫剂和其它功能试剂，应当注意的是，这种产品在标准皮肤上的应用的缺点之一为，它们可被人体吸收，由此具有潜在的副作用。应当理解的是，霜类或胶类杀虫剂以及驱蚊剂通常和除臭剂或防晒油混合后直接搽涂于使用者皮肤上。本实施例的释放贴允许杀虫剂和驱蚊剂通过多孔层释放而在这些试剂与人体之间没有直接接触，由此消除皮肤对这些试剂潜在的吸收或至少减少吸收。也应当理解的是，在这种环境下，当通过消除或限制皮肤对这些试剂的吸收可以减少潜在的副作用的危险时，更加适当和浓缩的配方可用于试剂的功效发挥。

本发明实施例的释放贴也可包含在口罩（面罩）内。这些口罩（面罩）可以是家庭使用、医院手术室的口罩、家庭工作室（DIY）的口罩或操作重型机器用的口罩。无论如何，与传统的口罩（面罩）比较，传统的口罩（面罩）很容易变旧而有味道，令人不想再去使用。但是用了本发明的释放贴，更能鼓励用者使用口罩（面罩）。在这种情况下，口罩更可为用者所接受，并因此在必要时可提供保护，或者在人群拥挤存在疾病传播可能的环境下，例如冬季月份

时在火车上或仅仅通过城镇的烟雾和污染气传播，这样的口罩会更为临时使用者所接受。

应当理解的是，由于本发明实施例的气味释放贴成本相对低，可以提供不同浓度、不同香味、不同种类的香味，甚至不同使用时间、不同厚度以及不同颜色的配合，并供使用者自己选择。

如图所示，井的外形通常是锥形或漏斗形，以便加大气味弥留在井6同时控制开口7与渗透层4的接触面积。

通常，当前释放贴1的制造成本是相当廉价，以便释放贴一旦气味耗尽则可丢掉。应当理解的是，阻挡层3可仅为一层橡胶或塑料，薄薄地施加以覆盖储存层并封闭井6。在制造中，制成储存层2的材料片可用模具模制或成型为带有孔的形状，为了之后将井6和阻挡层3固定于储存层2相应位置的顶部。如果井6内固定有储存基材，这个可以在薄膜（阻挡层）3定位于储存层2的同时进行。这些层的组合可通过粘合剂将储存层2的底面8贴靠于丝网印刷或其它方法形成的渗透层4上。因此，为了形成释放贴1，释放贴1可用适当的冲压工具按宽阔的暴露表面10的尺寸进行裁切。然后，提起阻挡层3和储存层2的组合物未粘部分，将其从材料片上移除以暴露释放贴。如上所述，渗透层4的底部通常设有用以固定至人身或其它物件上的粘合剂。

如图2所示，需要时，阻挡层23可包括用以接收喷嘴20的密封盖19，以便重新充填井26。如前所述，阻挡层23固定于储存层22上，而储存层22反过来固定于渗透层24上。使用时，气味按箭头B方向从渗透层24流到宽阔的暴露表面30而散发。如前所述，底层29可用来给释放贴21提供粘合以及形成让气味按箭头B方向流动的优选通道。

应当理解的是，喷嘴20可与密封盖19形成有对应形状，以便它们建立联接以从气味器皿如可挤压的瓶18中释放气味于井26内。

如前所述，井26可由储存层22的凹壁25所形成。井26和储存层22的凹壁25对气味为非渗透性的，以使得井26可被反复地再填充气味以能反复使用

释放贴 21。

应当注意的是，作为密封盖或联结件 19 的其它可选方案，阻挡层 23 可以是自动密封的。因此，如果阻挡层 23 由适当的橡胶或塑料基材制成，注射针可插入井 26 中以填充气味材料，一旦拔除注射针后，阻挡层 23 具有足够强的弹性以关闭穿插注射针时形成的通孔，以确保阻挡层 23 的密封，使得释放贴 21 可进一步使用。不过，应当注意的是，虽然这种情况下，释放贴 21 可通过穿插注射针于阻挡层 23 而再填充以重复使用，但是，最后阻挡层 23 可能被穿插相当多次数，使得其不能防止气味从阻挡层 23 泄漏。

如上所述，井 26 通常可填充以储存基材诸如棉絮、非织布、泡沫/海绵或者是空腔，其内通常可置入气味液体。井 26 的容积可相对较低并持久地释放气味，具体可根据位于渗透层 24 上储存层 22 下面的优选通道的长度来调整。这种情况通常可适合于单一类型的气味，可能不适宜于所有情形。

图 3 示出释放贴 31 的部分横截面，其中井 36 形成于阻挡层 33、储存层 32 和渗透层 34 之间。如前所述，井 36 内含气味并构造成通过开口 37 释放气味，在储存层 32 以下具有优选通道，用以释放在绕储存层 32 周围的宽阔的暴露表面 30 中。如上所述，气味通常是液态，由此呈辐射状地沿渗透层 34 扩散以通过宽阔的暴露表面 30 释放。在图 3 所示的实施例 3 中，采用膜 35 来分隔井 36，以便在释放贴 31 第一次使用前，两种组份或类型的气味可用膜 35 来隔离。这种情形下，可能地，更多潜在可被使用的气味类型因储存需要组合在一起而显得太密集。可选地，井 36 的底部可填充浓度更高的气味或胶状气味，而由膜 36 限定的上层隔间可填充流体载体以激励胶状气味的释放或稀释高浓度的气味。在释放贴 31 首次使用时，阻隔膜 35 可被弄破，使井 36 的各分离的部分中的组份相混合，然后沿渗透层 34 辐射状运动以在宽阔的暴露表面 30 释放气味。

应当注意的是，在某些情形下，通过接触式的压迫可能难以将膜 35 通过弯折或扭折释放贴或者仅仅压迫阻挡层 33 来达到破裂的目的。在如图 4 所示的情形下，触发破裂的利器或其它结构可能应用在一个或两个由膜 45 限定的隔间

中，以便更容易使膜 45 破裂。因此，阻挡层 43 与储存层 42 及渗透层 44 同样形成井 46。因此，这个井 46 内含气味，膜 45 阻止各组份进行混合。在释放贴 41 首次使用时，阻挡层 43 被压下以便利器 48 刺穿膜 45 使其破裂并使井 46 中各组份混合。这些气味组份然后如上所述，穿过渗透层 44 释放出。

如前所述，可利用利器或其它结构以触发释放贴内的气味释放。此外，所述的这种利器可刺穿膜以将气味释放至渗透层。应当理解的是，对释放贴的自然压迫和挤压也可用来促进气味流动。这种情形下促进的气味流动可增加气味释放量。

应当理解的是，如前所述，气流通常不与使用者的皮肤产生接触。在这种情形下，渗透层的底面可以是粘合剂以及非渗透性的，以阻止使用者沾湿。

气味释放贴可包括孔或洞，以使气味按照需要散发。这些孔或洞可用来通过可利用的横截面积来调节气味释放的速率。

图 3 和 4 中的结构基本上都是用横向延伸于井内的膜 35、45 进行纵向分隔井，以将井分隔成上下两个隔间。可选地，应当注意的是，井可被横向分隔以使得两个或更多组份相互混合一起。因此，如图 5 所示，为本发明实施例中的释放贴 51 的局部示意图。可以理解的是，可用膜 55 将井 56 分隔四个象限区。每个象限区可包括气味的一种组份，当膜 55 破裂时，各组份在出口 57 处混合，如虚线所示。可选地，根据使用者的需要，每个象限区可单个地被压迫以使膜破裂，从而将相应气味组份依次释放出。

应当理解的是，通过分隔井，有可能采用不同的材料或不同类型的溶液，用它们不同的扩散性能来调节气味释放。

如上所述，本发明实施例的释放贴可应用多种情形。图 6 示出这些应用情形的一些具体实例。

图 6a 中，描述了本发明实施例的气味释放贴的主要应用。气味释放贴可固定于人体 62 的腋窝 61，使得发出的气味遮掩人体 62 的体味。应当注意的是，在这种应用情形下的释放贴 61 可以应用粘合剂，如同一次性膏药一样让释放贴

固定在使用者 62 的皮肤上。应当理解的是，释放贴也可固定于使用者 62 的产生体味的其它区域或具有大便袋的病人靠近该袋的其它区域。

图 6b 显示，本发明实施例的释放贴可固定于衣物如 T 恤 63 或外科医生手术袍的适当部位。释放贴 64 可置于适当的口袋或固定在 T 恤 61 上，以便典型地在体味散发的位置提供相抗的气味。

由于本发明实施例的释放贴易于固定，应当理解的是，如图 6c 所示的进一步的应用，可在如面包、咖啡或如草莓等水果的食品包装上固设本发明实施例的释放贴 66。在这种情形下，释放贴 66 释放的气味味道与包装内的产品相关，那就是说，新鲜面包味或者是增强草莓新鲜感的味道。可以理解的是，释放贴可与贮存盒或搁置衣物的搁物架和盖子相连，以在取放这些物件时能发出令人愉快的味道。

可以理解的是，本发明实施例的释放贴可置于鞋具，尤其是靴子或袜子的脚踝部位，如图 6d 所示，以提供掩盖体味或其它味道的气味。如图 6d 所示，典型地，释放贴 67 可固定于鞋具的脚踝部位，以便适当地引入气味尤其是释放气味的宽阔的暴露表面。然而，可以理解的是，释放贴可固定于袜子的其它部位。

当前气味释放贴包括容纳气味流体或其它类似物的中间储存层或井，然后气味流体等蔓延至更大的宽阔的暴露表面以释放更多的气味，从而掩盖其它味道或者给用于仿真的产品或环境提供以想要的可感觉的味道。与之前更简单的浸渍式释放贴相比，应当理解的是，气味释放速率受储存层和渗透层固定于一表面时形成优选的通道所控制。在这种情形下，释放贴的可操作寿命可以延长或至少可以控制。此外，如上所述，气味释放贴可以重新填充，以使得给井补充以所需的气味流体。

除了可将释放贴置于口袋内或粘合到一表面外，另外的可选方案是提供具有供释放贴固定的凹壁的腔体或舱体。因此，释放贴还可包括井和由渗透层形成的宽阔表面，渗透层靠设于凹壁以释放所需的气味。如上所述，热量可使气

味蒸发，因此腔体或舱体可包括由电池作为能源的加热器，以激励气味释放。此外，可采用小型的电子或机械泵以调整气味沿渗透层如优选的辐射状通道运动到其周围的宽阔表面。

除了上述特征以外，应当理解的是，可通过堆叠如上所述的释放贴或井来制成气味释放贴组件。

如上所述，当前的气味释放贴可依靠香气或其它气味的激励或脉冲释放的特定形式。在这种情形下，应当理解的是，当前释放贴的气味机制可应用于轻便式电炉或其它发热机制，例如电暖炉。这样，释放贴可利用任意场所产生的热量以帮助气味的扩散。释放的气味然后可以在相邻于发热机制的区域散发以产生所需的味道或释放出驱蚊剂或其它试剂。应当理解的是，气味或其它释放的材料的增长速率取决于发热机制的温度，以便产生自动调节及与发热系统的同步工作。

如上所述，当前气味释放贴通常可产生气味的蒸汽，以便该蒸汽可用以避免需要的地方潮湿。因此，释放贴可与人身的中间胸膛区域相连，也可与发热系统的散热器等相连，使得在干燥温暖的环境中呼吸困难的人们可通过本发明实施例的释放贴获得帮助。此外，医用的蒸汽也可通过本发明实施例的释放贴散发。

应当注意的是，空调系统也可提供调节和改变在本发明实施例的释放贴内的气味流动的机制。

应当理解的是，本发明实施例的释放贴也可与贺卡、书或其它可通过获取气味而增强的产品相连。

本发明实施例的释放贴也可包含在假花内或者增强真花的香味。释放贴可直接固定于花上。对于假花来说，可以理解的是，释放贴可作为核心形成于花瓣的附近。因此，假花可提供给本发明实施例的井以宽阔的暴露表面，释放贴可设置于假花的中心部件上，或者环绕假花的中央核心的花瓣，花瓣充当辐射气味的宽阔的暴露表面。也可以理解的是，释放贴内的井通过假花的茎从固定

假花的底壶供给气味源。底壶包括大量气味，其通过毛细作用或其它作用吸进释放贴以在宽阔的暴露表面释放。

气味释放贴的另一个优点是，其用于在物件内部，或者作为传统上并不与气味释放相关的物件的部分提供释放气味。这种物件包括但不限于首饰、时装饰物或医疗目的首饰或其它饰物。气味释放贴系统可包含于物件的设计或物件自身功能中，或者气味释放贴是可替代或适于再填充的独立实体。

在气味释放贴的另一应用中，其可使用在如图 7(a)用于时装的首饰或其它饰物等物件的内部。此物件、饰物或首饰按所想要的成形，包括中心区域或核心 69 以及相连于物件核心 69 的周边区域。物件核心内包括可嵌入及可替代的释放贴 70。释放贴 70 的内部结构与前面图 1-5 所述的释放贴相一致。核心 69 包括孔或洞 71，以让气味向外流动。物件的外围可设计成任何想要的形状，以便气味机制可用于时装饰物、首饰或医疗产品中。虽然我们已描述了一些物件，但是此描述的气味释放贴或气味系统的使用并不限于任何特定的物件，并可用于任何物件的任何位置。在这个实施例中，物件的外围设计为看似花朵 68 的花瓣，使得物件整体上与花朵相像。这个花朵可具有多种用途，例如可以是首饰物件或时装饰物，或者其可用作设计成在花装置中的采取花朵的形式的物件。在图 7(b)的横截面，物件 72 的核心有很多孔 76，该孔 76 允许气味按 C 方向流动，并从物件内部向外流动。释放贴 75 设定成与在物件的支架内部相适。气味从释放贴 75 内部释放并向外流动。来自释放贴的气味输送路线可以是在形成释放贴 75 的外部膜的任意侧面上。73 是释放贴的外围，其粘附于核心 72 上并设计成用以仿效任意想要的物件。

图 8 是与图 7 相类似的实施例。此气味释放贴系统包括在物件本身设计之中。气味释放贴本身整个或局部被制作，以使得气味释放贴呈现出想要的物件形式，而气味机制是释放贴固定不变的特征(如图 8a 和 b 所示)。物件包括中央核心 82，其包括让气味向外流动的任意数量的孔或洞 81。饰物的外围设计成呈现所想要的物件的形式，本实例为花的形式，花瓣 80 附设于中央核心 82 的下

侧。物件包括储存层(即图 8b 中的 87), 其贴附于中央核心 83 的下侧, 以便气味可从井 88 沿方向 D 向外流动。释放贴内包含需让气味通过的渗透层 86。在物件 83 的核心位置具有任意数量的孔或洞 84, 气味通过该孔或洞 84 以向外释放。物件的外围设计成呈现所想要的物件的形状, 如本实例中花 85 的花瓣, 其附设于物件的中央核心 83。储存层是可拆分的并可被撬开分离出 E 部分, 以便井可被重新填充以直接容置新鲜气味于井内, 或者附设新的储存层 89 于中央核心 83 的下侧, 以替代旧的已经排空的储存层 89。

在类似的实施例, 如图 9(a) 中 101 所描述的吊坠, 其内包括气味释放贴 102。使用者用吊带、项链、线 100 或者任意粘合剂或贴装结构戴上释放贴。

如图 9(b) 所示, 通过拉开吊坠的盖 95 和底 96, 可将释放贴按照 G 方向开启。吊坠的盖 95 和底 96 构成装载气味释放贴 94 于内的物件主体。打开吊坠的内部结构时, 就可看到位于吊坠内侧壁的气味释放贴 94。盖 95 和底 96 的壁内空间可包含多个释放贴。孔或洞 97 和 99 开在盖 95 和底 96 上, 以便让气味按照 F 方向从释放贴 94 的内部释放于外。使用者用吊带、线、项链 91 或者其它任意贴装结构戴上吊坠。

首饰可内含医疗传感器, 医疗传感器可隐藏于首饰内, 以便使用者穿戴该传感器时不会显眼。可选地, 传感器本身可改造成用者能隐藏其功能的其它物件。

上述都是应用于允许气味释放的诸如首饰、时装饰物或具有医疗价值物品等物件内的气味释放贴或者气味输送系统。气味释放贴或气味的任何改变或组合都可用在任意物件的部分内或用作任意物件的部分。可选地, 释放贴机制可包含在物件自身的设计或功能内。在气味释放贴或物件内的气味可用于提供香气、具有医疗价值或其它任意应用, 或者所需应用的组合。

物件内的气味释放贴可通过再填充气味或通过更换气味释放贴或气味机制而获得更新。可选地, 释放贴可以是物件本身的固定的结构特征。因此, 当气味排空时, 可丢掉物件。此外, 释放贴系统内的储存层可以是可分离式的, 以

便气味排空时，储存层可以再填充或更换。

气味释放贴可以部分或全部是透明的，其内可包含更小的装饰物件如小照片或其它任意小物件。这种更小的内部物件可飘浮在气味流体内，利用气味流体的浮力分布在气味流体内，这些更小的内部物件可发出色彩或声音。

在物件内的隔间可形成用以容纳额外气味的供应腔，其充当气味储存腔，可补充物件的释放贴或气味机制内排空的气味。这种补充可以是连续也可以是用者触发的。物件内也可包括控制机制，使得用者可触发、改变或终止物件内气味释放贴或气味机制中的气味流动。

应当理解的是，按照本发明实施例的气味释放贴与衣物相连，衣物可仅仅覆盖穿者身体的部份。在这种情形下，释放贴可放置于胸罩/比基尼或其它类似物中看不到的合适的袋中。

按照本发明实施例的释放贴可用以使公用的设备或仪器焕发活力。这样，航空飞行和车辆运输中可将释放贴与座位、靠背或遮光眼罩相连，以便从气味释放贴释放的芳香气味增加座位或其它物件使用者的舒适感。应当理解的是，某些香味可与使用者相联，或者与从释放贴释放的来自于中央储存层的气味源的香气相配合。

按照本发明实施例的释放贴也可相连于衣服饰物，如皮带扣、腰带、衣服标贴和纹身。应当理解的是，释放贴可以与T恤是一体结构，因此在该T恤内具有预留给释放贴的位置。而且，为改变T恤的设计或仅仅是替换除臭剂，可以拿走此气味释放贴。

按照本发明实施例的气味释放贴可包含在急救箱中，以便从气味释放贴释放的香味可用来转移伤者的注意力或者给他们以舒适感。此外，气味释放贴可起到消毒剂的作用。

按照本发明实施例的气味释放贴可与电子仪器相连。在这种应用环境下，电子仪器设定成产生信号或振动，以激励气味释放贴内气味流动。

按照本发明实施例的气味释放贴可释放给使用者舒缓鼻塞的充血舒缓剂，

包括如前所述储存在气味释放贴的井内的气味混合物。

按照本发明实施例的气味释放贴可置于使用者的枕垫中。在这种应用环境下，在晚上使用者想要入睡时，可释放不同香气，而早上时间醒来时可有个新鲜的早晨气味。

通常，如上所述的渗透层可由纸基材制成。然而，应当理解的是，其它基材也可用来制作渗透层，包括泡沫和塑料材料。

容置于井内如上所述的气味可以是液态或胶态的形式。为改变从井到渗透层外围以释放气味至外界的气味流速，井内气味粘度可以被调节。

如上所述的气味释放贴可加入到私人衣服或工作服如外科医生手术袍和那些为镇静病人以及其它穿这些衣服的人的衣服。

如上所述，井的侧边、气味释放贴的洞和气味释放贴的一般形状取决于使用者的需要。

可能地，按照本发明实施例的释放贴可由生物降解材料或天然材料如木材制成。

气味释放贴可固设于有翼的基体。此基体包括用于释放香味的孔。如此，释放贴可选择性地通过替换翼而固设于基体上。

气味释放贴可以应用在绷带或膏药，或者给伤者包扎伤口用的材料上。具有医疗价值的释放贴可嵌入这些包扎用品或仅仅是固定于包扎用品上。

气味释放贴可固设于钢笔、尿布、垃圾箱、胶带的部分、速记本或家用器皿。

可以理解的是，释放贴可包括由泡沫或其类似物制成的吸收层，以吸收排出的汗等。

这样，读者可理解，气味释放贴提供高效并经济的装置，用于发出诸如香气、防臭剂或其它味道的气味。

应当理解的是，按照本发明实施例的释放贴也可用于发送需要局部施放或吸入的医疗药剂。在持续释放给那些染上尼古丁或其它上瘾药物的人使用的药

效性化合物如成瘾药物的区域，这种释放贴尤其有益。这些释放贴另一个有利的功能在于提供在疼痛的部位局部地缓解痛苦。此外，如上所述的释放贴系统可将药物输送提供给使用了释放贴系统的身体的特定部位或区域。

虽然在以上说明中极力着重于叙述认为特别重要的发明特征上，但应当理解的是，无论是否特别着重强调，申请人要求对上文涉及到的和/或图上显示的任何可专利性的特征或其组合进行保护。

虽然以上描述包括许多详细说明，但是这些不应成为本发明的限制，而只是作为其优选的范例。上面已经描述许多其它变形，但是，通过采用本发明相同的原则，还可获得其它实施例。因而，本发明的范围不应取决于上述实施例，而应该取决于所附的权利要求及其等同替换。

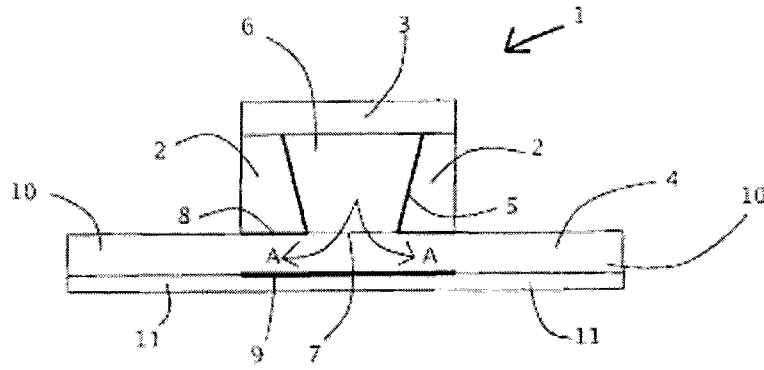


图 1

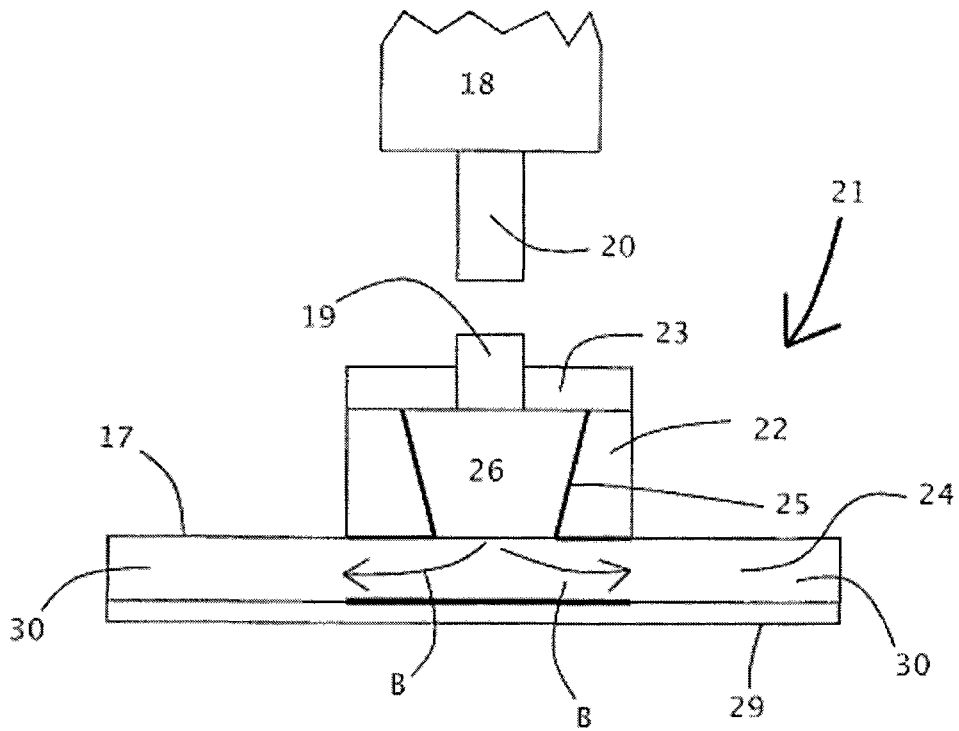


图 2

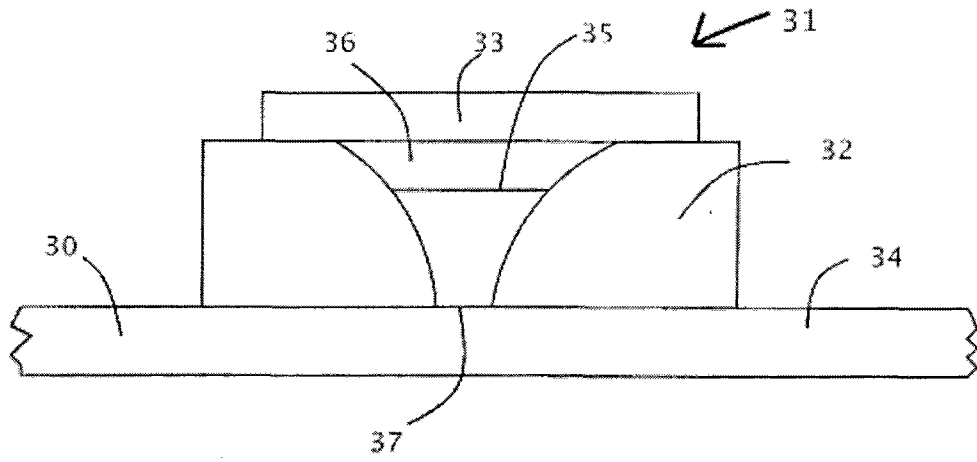


图 3

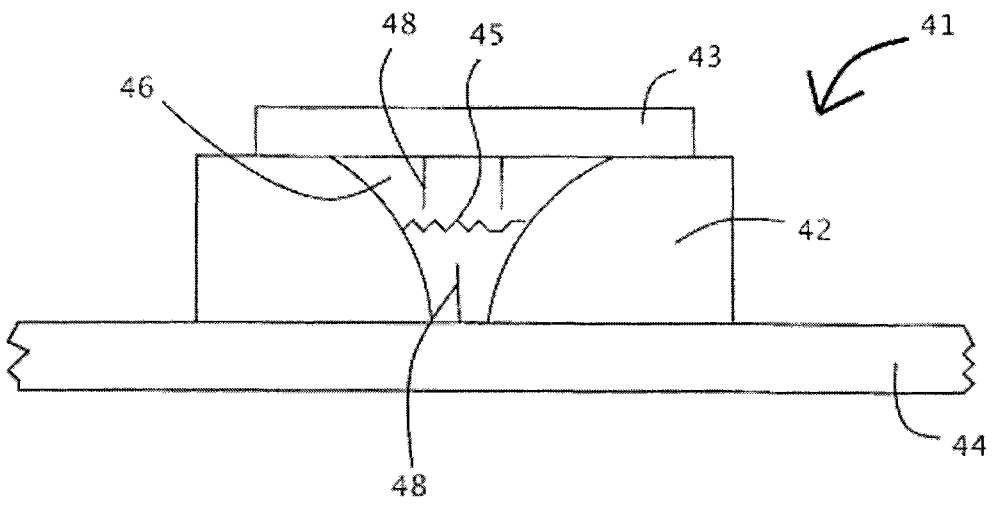


图 4

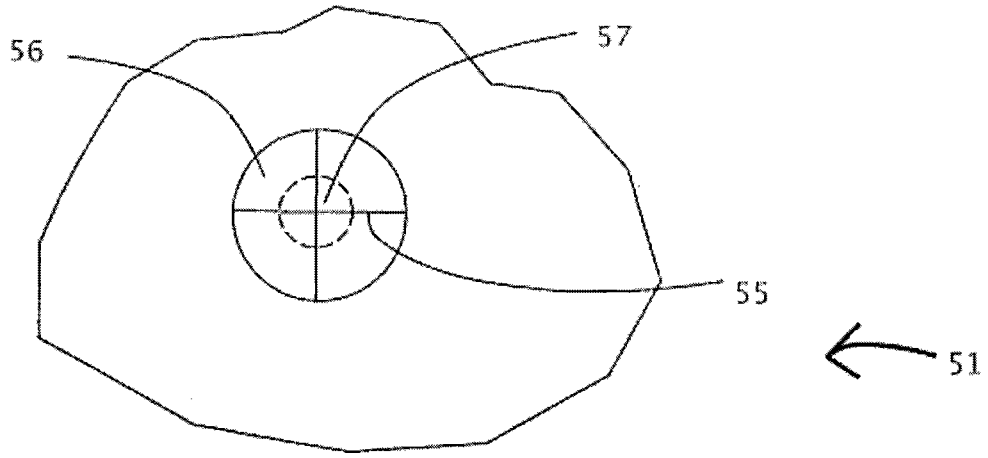


图 5

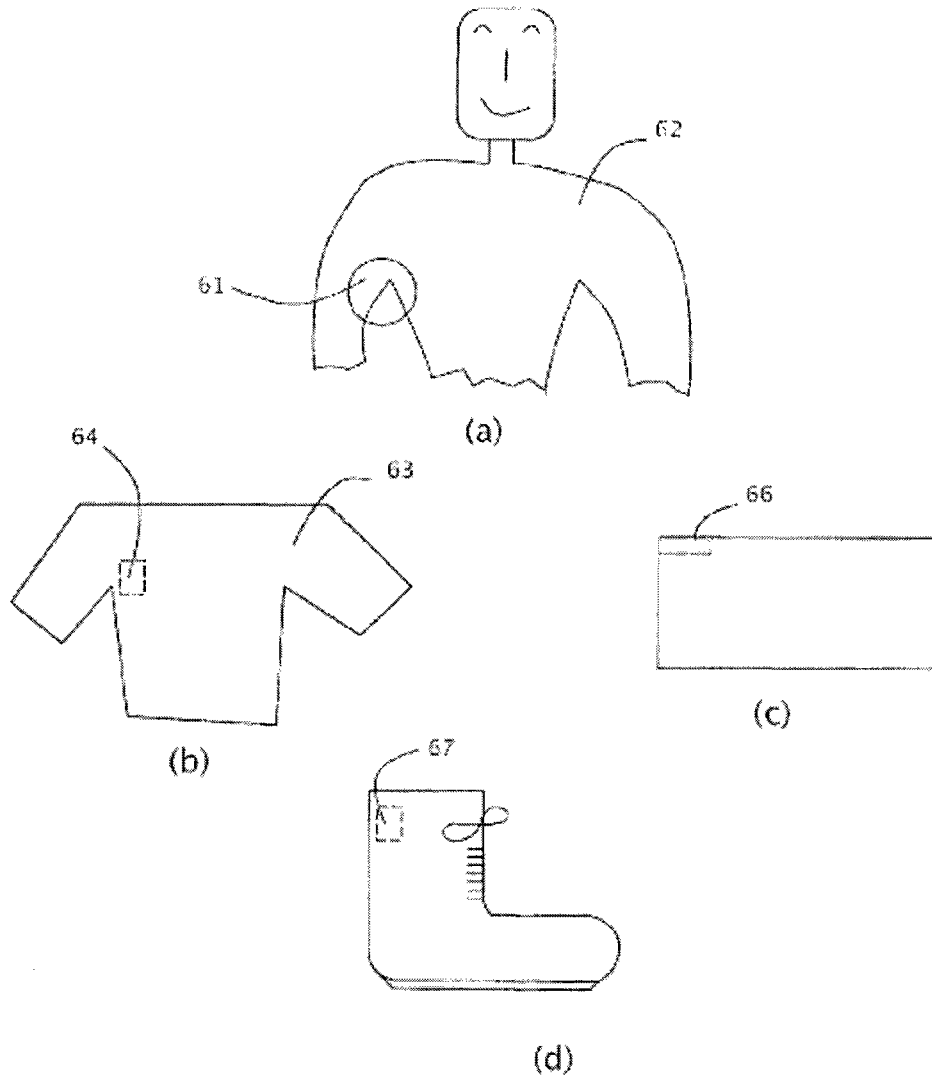


图 6

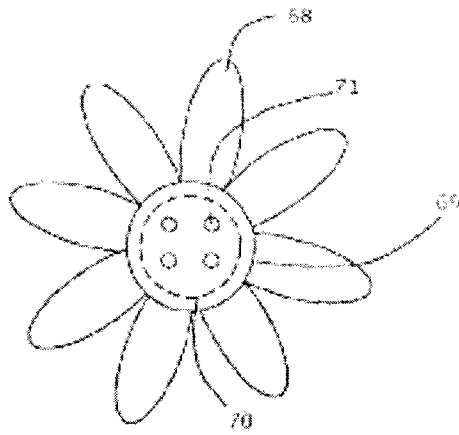


图 7 (a)

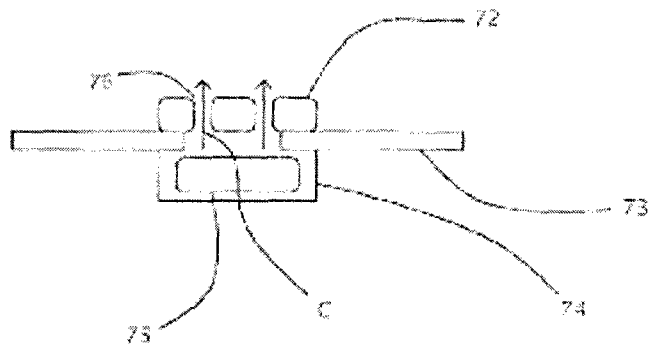


图 7 (b)

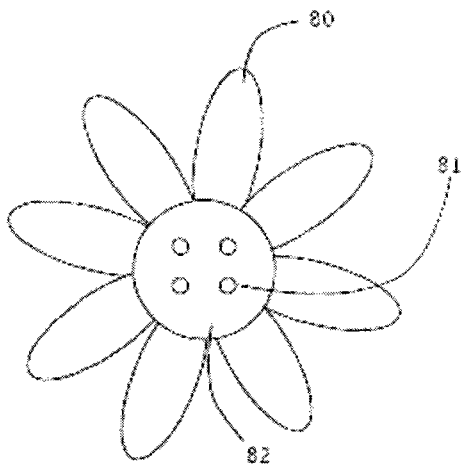


图 8 (a)

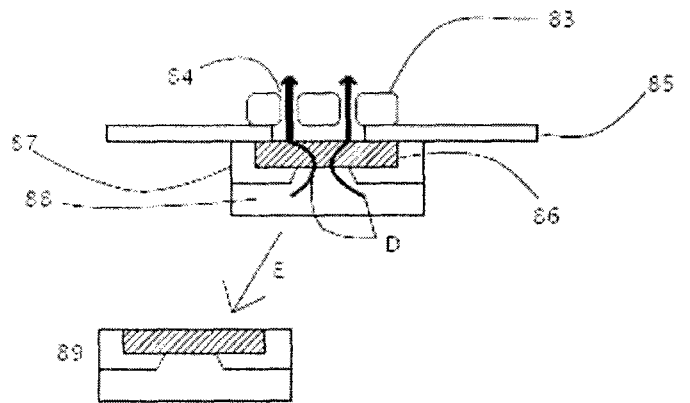


图 8 (b)

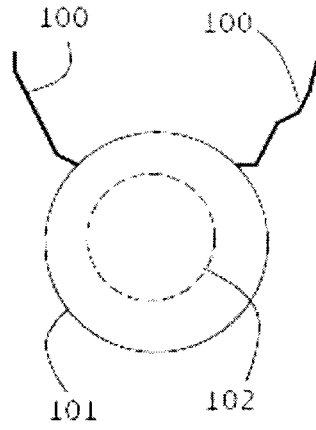


图 9 (a)

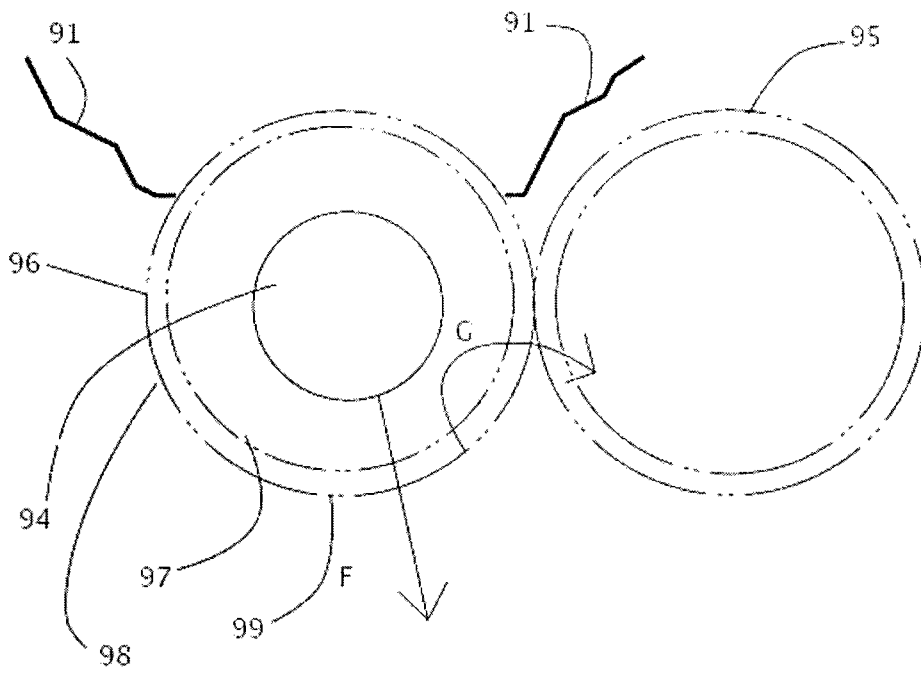


图 9 (b)

1、一种气味释放贴，其包括由非孔器皿层形成的惰性井，所述井夹设于上侧的阻挡层和下侧的渗透层之间，所述渗透层形成给来自容纳于井中的气味流体流动的通道，所述井的壁相对于气味是惰性和独立的，因此井作为气味容器，在井开启时气味从井内流出。

2、如权利要求1所述的气味释放贴，其具有渗透层。

3、如权利要求1所述的气味释放贴，其包含用于提供香气或掩饰气味，或者包含具有医疗价值的气味。

4、如权利要求1所述的气味释放贴，其内部包含填充有储存基材的井，或者该井是内部包含有气味流体的开口的空腔。

5、如权利要求1所述的气味释放贴，其包含如权利要求4所述的井，所述井被分隔开或被构造成用以使向外流动的井中的气味流体有控制的释放，所述井用非渗透膜分割，该非渗透膜密封整个井或井的部分，以阻止气味释放。

6、如权利要求1所述的气味释放贴，其包含如权利要求4所述的井，所述井填充有不同材料或不同类型溶液，以用该不同材料或溶液的扩散能力的差异来调节气味的释放。

7、如权利要求1所述的气味释放贴，其包含如权利要求4所述的井，所述井填充有香水、驱蚊剂、药剂，或者它们中的两个、多个或任意组合。

8、如权利要求1所述的气味释放贴，其包含如权利要求4所述的井，所述井能够被穿透以填充气味源于其内。

9、如权利要求1所述的气味释放贴，其内包括气味流体，其中气味流体的通道在辐射的、纵向或横向的方向经过气味释放贴从释放贴的一侧延伸到另一侧，从储存层延伸到渗透层的外围。

10、如权利要求1所述的气味释放贴，其使所述气味通过从储存层内气味

浓度高的区域扩散到气味浓度低的区域,以流到渗透层的外围。

11、如权利要求1所述的气味释放贴,其包含气味流体,所述气味流体从渗透层辐射或对流地释放,以形成从所述储存层到渗透层的气味流动梯度。

12、如权利要求1所述的气味释放贴,其能产生香气、味道或具有医疗价值的溶液或化合物,其通过芳香化或直接通过使用者的皮肤表面吸收或被使用者吸入而供给。

13、如权利要求1所述的气味释放贴,其包括用一个非渗透膜阻止气味运动来控制气味流体释放的触发机制,该非渗透膜阻止气味各组份相混合和阻止气味流动。

14、如权利要求1所述的气味释放贴,其通过对权利要求13的非渗透膜层或释放贴内气味类型的设定,或者通过前述所有特征或其组合,以起到在一定时间内提供有控制的气味释放。

15、如权利要求1所述的气味释放贴,其包括能用一个触发机制将其破裂的如权利要求13所述的非渗透膜,该触发机制触发气味从并流到渗透层。

16、如权利要求1所述的气味释放贴,其包含内含的或外接的发热机制,用以增强气味、任意药剂或驱蚊剂从气味释放贴的内部到其周边的流动。

17、如权利要求1所述的气味释放贴,其包含增强气味从气味释放贴内流出的如权利要求16所述的发热机制。

18、如权利要求1所述的气味释放贴,其包含用于激励气味释放的如权利要求16所述的发热机制,其为腔体或舱体,或者用电池供电的加热器。

19、如权利要求1所述的气味释放贴,其应用于电炉或发热机制,以利用这些热源产生的能量使气味扩散。

20、如权利要求1所述的气味释放贴,其包括用以调整释放贴内的气味流动的微型电子或机械泵。

21、如权利要求1所述的气味释放贴,其包括由利器组成的触发机制,该利器在压力作用下穿透非渗透膜,使气味释放至渗透层。

22、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其通过施加外部压力于释放贴使其被挤压膨胀，以触发并激励气味流动，增加气味释放量。

23、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其包含容纳于井内的气味流体，该气味流体包括化学活性气味如驱蚊剂或具有表现令人愉快的味道或想要的味道的香味特性的气味。

24、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其放置于衣物、贺卡、衣物口袋、口罩或使用者身体的任意部位，或者具有气味或医疗释放贴机制使用需求的位置。

25、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其粘附于任意表面，或者钩挂、卡扣于任意表面。

26、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其由塑料、纸材、织物、非织布或聚合物制成。

27、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其包括药性气味流体，其在预定位置、预期时间按预定容量从释放贴向使用者释放，以提供预期的医疗效用，避免使用者中毒。

28、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其用香水作为燃料，以供给气味机制或任意外部机制能量。

29、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其构造成用以插入物件或作为物件部分，以使该物件能释放气味，该物件包括首饰或时装饰物。

30、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其采用如权利要求 29 所述的物件或饰物的形式或形状，该饰物包括首饰、耳环、项链或使用者配戴的任意物件。

31、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其采用如权利要求 29 所述的物件形式，其内含有一种或多种额外气味源。

32、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其被包含在物件内部，或者采用物件本身的形体，物件本身包括首饰、时装饰物或任意物件内部的任意形式。

33、如权利要求 29 所述的物件，其被挤压释放气味，或者物件的任意部分

是压力敏感的，以控制气味释放。

34、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其内包含触发、改变或终止气味向外流动的控制机制。

35、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其包括能量电池于释放贴的任意部分，包括置于释放贴核心部分、释放贴外围或释放贴内部或外部。

36、如权利要求 35 所述的能量电池，其利用释放贴内部或外部的燃料源。

37、如权利要求 35 所述的能量电池，其能产生能量以使用微机电装置来触发、调节或终止释放贴内部气味流动的能量电池。

38、如权利要求 35 所述的能量电池，其能产生能量，用以包括但不限于加热释放贴或供给独立的电子设备能量以提供色彩、照明或产生音乐或具有其他功能。

39、如权利要求 35 所述的能量电池，其能产生能量，该能量用于通过调整气味或药物流动以输送药物，或者用以将释放贴内的一种或多种气味构成活性药物或多种药物。

40、如权利要求 3 所述的气味，其本身用作能量电池的燃料源。

41、如权利要求 35 所述的能量电池，其采用一种燃料源或多种不同燃料源或者不同燃料源的混合物。

42、如权利要求 40 所述的燃料源，其包括但不限于太阳能或燃料电池能源，其用气味中的乙醇或气味释放贴内部或外部独立的燃料源来供应。

43、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其包括微机电装置于释放贴内，该微机电装置通过释放贴机制提供的能量供电。

44、如权利要求 37 所述的微机电装置，其能通过无线局域网或蓝牙来对其进行遥控操作或驱动，或者该微机电装置能自身发送信号以操控外部装置。

45、如权利要求 1 所述的气味释放贴，其是部分或全部透明的，其内包含有微型装饰物件，该微型装饰物件包括微型照片或任意微型物件。

46、如权利要求 45 所述的微型内部物件，其飘浮于气味中，利用气味的浮

力分散在气味中, 该内部物件能发出色彩或声音。

47、如权利要求 1 所述的气味释放贴, 其包括隐藏于首饰物件中的生理传感器, 使得医疗传感器能悄无声息地收集这些传感器的医用数据。

48. 如权利要求 46 所述的生理传感器, 其能提供数据给释放贴内部或外部装置, 该释放贴内部或外部装置反馈信息给电子装置以调节气味流动或产生预定作用, 或者改变来自释放贴机制内部的药物输送。

49、如权利要求 1 所述的气味释放贴, 其包括内置于释放贴部分、释放贴的核心部分、释放贴的外围或释放贴机制的内部或外部的能量电池。

51、一种燃料电池, 其可用于如权利要求 1 所述的气味释放贴内或任意不限于气味释放贴的其他气味释放或散发装置。

52、如权利要求 51 所述的燃料电池, 其采用任意能源如香水、乙醇或能量电池。

53、利用微机电装置提供任意所需的功能的任意气味释放或散发装置。

54、置于首饰内的如权利要求 1 中的任意气味装置、气味系统、医疗装置或医疗传感器。