(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 104349696 A
(43)申请公布日 2015.02.11

(21)申请号 201380031318.X

(22)申请日 2013.04.12

(30)优先权数据
10-2012-0038492 2012.04.13 KR
10-2013-0039987 2013.04.11 KR

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2014.12.12

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/KR2013/003103 2013.04.12

(87)PCT国际申请的公布数据
WO2013/154394 KO 2013.10.17

(71)申请人 株式会社爱茉莉太平洋
地址 韩国首尔

(72)发明人 丁海元 崔庚浩 金京南 沈珉敬 崔荣镇

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224
代理人 刘培培 黎艳

(51)Int.Cl.
A45D 34/00(2006.01)
A61K 8/02(2006.01)

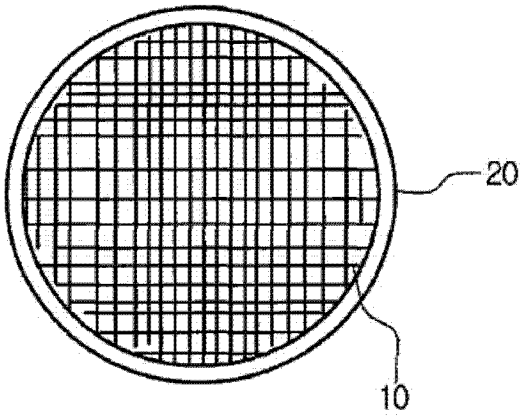
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

包含筛网的化妆品及其制造方法

(57)摘要

本发明提供一种化妆品及其制造方法，该化妆品包含：筛网，其包括选自聚氨酯、热塑性弹性体(TPE)、聚酯、聚醚、丙烯酸和烯烃中的一种或多种材料；及与所述筛网邻接的吸收体。本发明的化妆品可以适当地控制化妆品内容物的喷出，由于吸收体具有弹性而能够最大限度地使用内容物，而且能够使用各种类型的吸收体，该吸收体以往都受到了吸收材料的类型、孔径等的限制。



CN 104349696 A

1. 一种化妆品，其包括；

筛网，其包括选自聚氨酯、热塑性弹性体（TPE）、聚酯、聚醚、丙烯酸和烯烃中的一种或多种材料；及

与所述筛网邻接的吸收体。

2. 根据权利要求 1 所述的化妆品，其特征在于，所述筛网的孔径为 0.01 ～ 1.0mm。

3. 根据权利要求 1 所述的化妆品，其特征在于，在所述筛网的单位面积（$1cm^2$）上施加垂直力量时，所述筛网的伸长率为 1-100％。

4. 根据权利要求 3 所述的化妆品，其特征在于，在所述筛网上垂直施加 400g ·力～ 1 kg· 力的力量。

5. 根据权利要求 1 所述的化妆品，其特征在于，所述筛网进一步包括围住所述筛网的筛网框架。

6. 根据权利要求 5 所述的化妆品，其特征在于，所述筛网框架包括选自热塑性弹性体、环氧树脂、丙烯酸，烯烃，聚酯和聚氨酯中的一种或多种材料。

7. 根据权利要求 5 所述的化妆品，其特征在于，通过高频熔合或超声波熔合，使所述筛网连接到所述筛网框架上。

8. 根据权利要求 1 所述的化妆品，其特征在于，将所述吸收体黏附在所述筛网上，或使所述吸收体与筛网相隔 0.1 ～ 3.0mm。

9. 根据权利要求 1 所述的化妆品，其特征在于，所述吸收体为选自海绵、聚乙烯泡沫、聚丙烯泡沫、聚酰胺泡沫、聚酯泡沫、聚醚泡沫、聚氨酯泡沫、棉花、无纺布、丙烯腈 - 丁二烯橡胶（NBR）、苯乙烯 - 丁二烯橡胶（SBR）、天然橡胶（NR）、聚氯乙烯、聚乙烯、乙烯 - 醋酸乙烯酯共聚物（EVA）、胶乳、硅胶、膜型材料、苯乙烯 - 异戊二烯 - 苯乙烯共聚物（SIS）、苯乙烯 - 乙烯 - 丁烯 - 苯乙烯共聚物（SEBS）、聚乙烯醇（PVA）、有机硅弹性体、腈类、丁基橡胶、氯丁橡胶、干式氨基甲酸乙酯和湿式氨基甲酸乙酯中的一种或多种材料。

10. 根据权利要求 1 所述的化妆品，其特征在于，所述吸收体吸收液态内容物，且可通过所述筛网的孔喷出液态内容物，以控制所吸收的液态内容物的喷出量。

11. 用于制造化妆品的方法，其包括：

在吸收体中吸收液态内容物；及

使所述吸收体与筛网邻接。

12. 根据权利要求 11 所述的化妆品，其特征在于，所述筛网进一步包括围住所述筛网的筛网框架。

13. 根据权利要求 12 所述的化妆品，其特征在于，所述筛网的孔径为 0.01 ～ 1.0mm，且通过高频熔合或超声波熔合使所述筛网连接到所述筛网框架上。

14. 根据权利要求 11 所述的化妆品，其特征在于，所述筛网包括选自聚氨酯、热塑性弹性体、聚酯、聚醚、丙烯酸和烯烃中的一种或多种材料。

15. 根据权利要求 12 所述的化妆品，其特征在于，所述筛网框架包括选自热塑性弹性体、环氧树脂、丙烯酸，烯烃，聚酯和聚氨酯中的一种或多种材料。

16. 根据权利要求 11 所述的化妆品，其特征在于，所述的使所述吸收体与筛网邻接是指，将所述吸收体黏附在所述筛网上，或使所述吸收体与筛网相隔 0.1 ～ 3.0mm。

17. 根据权利要求 11 所述的化妆品，其特征在于，所述吸收体为选自海绵、聚乙烯泡

沫、聚丙烯泡沫、聚酰胺泡沫、聚酯泡沫、聚醚泡沫、聚氨酯泡沫、棉花、无纺布、丙烯腈－丁二烯橡胶、苯乙烯－丁二烯橡胶、天然橡胶、聚氯乙烯、聚乙烯、乙烯－醋酸乙烯酯共聚物、胶乳、硅胶、膜型材料、苯乙烯－异戊二烯－苯乙烯共聚物、苯乙烯－乙烯－丁烯－苯乙烯共聚物、聚乙烯醇、有机硅弹性体、腈类、丁基橡胶、氯丁橡胶、干式氨基甲酸乙酯和湿式氨基甲酸乙酯中的一种或多种材料。

18. 根据权利要求 11 所述的化妆品，其特征在于，通过所述筛网的孔喷出液态内容物，可以控制所述吸收体所吸收的液态内容物的喷出量。

包含筛网的化妆品及其制造方法

技术领域

[0001] 本发明涉及包含筛网的化妆品及其制造方法。更具体地说，本发明涉及通过吸收体与筛网之间的接触来控制化妆品组合物的喷出量的化妆品，以及其制造方法。

背景技术

[0002] 由于大多数现有的紧凑型产品为含有压制粉末的粉盒，额外的中间结构是没有必要的。然而，使用未压制粉末的松散粉末状产品具有一种网状中间结构，用于控制内容物的喷出。通常，网状结构具有筛目尺寸 3-5mm 或以上。由于网状结构能让粉末状内容物粘到粉扑上，则应具有筛目尺寸 3-5mm 或以上。如所述孔径较小，该内容物可能无法随意喷出。

[0003] 制备一些抗紫外线化妆品，使得粘稠的内容物可被如海绵的吸收体所吸收。吸收体吸收内容物的程度取决于内容物的粘度、吸收体的材料、孔径、硬度等。在最终产品中，客户所用的化妆品组合物的量可能会取决于这些因素。与吸收体中包含的内容物的量相比，有些产品可能使用过少量的内容物，而其他产品则能够使用相对较多的内容物。

[0004] 如果在吸收体中吸收有过量的内容物时，吸收体将丧失控制内容物喷出的能力。反之，如果吸收体喷出相对较少的内容物时，客户会抱怨可供使用的内容物的量太少。而且，一些吸收体由于能与内容物反应而可能发生膨胀，导致体积的增加，而与容器不匹配。

[0005] 因此，需要一种筛网结构，能够使用含有液态内容物的化妆品的各种吸收体，并能够控制由于与内容物发生反应而引起的变形。

发明内容

[0006] 技术问题

[0007] 本发明提供一种化妆品及其制造方法。其中，通过利用吸收体与液态内容物的捏合作用，将液态内容物负载于吸收体中，来控制内容物从吸收体的喷出量，并通过吸收体与筛网的邻接，能够最大程度地降低结构的变形。

[0008] 技术方案

[0009] 在一个总的方面，本发明提供一种化妆品，其包含 ；筛网，其包括选自聚氨酯、热塑性弹性体 (TPE)、聚酯、聚醚、丙烯酸和烯烃中的一种或多种材料 ；及与所述筛网邻接的吸收体。

[0010] 在本发明的一个示例性实施例中，所述筛网的孔径为 0.01 ～ 1.0mm。

[0011] 在本发明的一个示例性实施例中，所述筛网的框架可包括选自热塑性弹性体 (TPE)、环氧树脂、丙烯酸树脂、烯烃、聚氨酯中的一种或多种材料。

[0012] 在本发明的一个示例性实施例中，可以通过高频熔合或超声波熔合使筛网连接到筛网的框架上。

[0013] 在本发明的一个示例性实施例中，可将所述吸收体黏附在所述筛网上，或使之与所述筛网相隔 0.1 ～ 3.0mm。

[0014] 在本发明的一个示例性实施例中，所述吸收体可以为选自海绵、聚乙烯泡沫、聚丙

烯泡沫、聚酰胺泡沫、聚酯泡沫、聚醚泡沫、聚氨酯泡沫、棉花、无纺布、丙烯腈－丁二烯橡胶(NBR)、苯乙烯－丁二烯橡胶(SBR)、天然橡胶(NR)、聚氯乙烯、聚乙烯、乙烯－醋酸乙烯酯共聚物(EVA)、胶乳、硅胶、膜型材料、苯乙烯－异戊二烯－苯乙烯共聚物(SIS)、苯乙烯－乙烯－丁烯－苯乙烯共聚物(SEBS)、聚乙烯醇(PVA)、有机硅弹性体、腈类、丁基橡胶、氯丁橡胶、干式氨基甲酸乙酯和湿式氨基甲酸乙酯中的一种或多种材料。

[0015] 在本发明的一个示例性实施例中，所述吸收体可以吸收液态内容物，且可通过所述筛网的孔喷出液态内容物，以控制液态内容物的喷出量。

[0016] 在另一总的方面，本发明提供化妆品的制造方法，该方法包括：在吸收体内吸收将液态内容物；及使所述吸收体与筛网邻接。

[0017] 有益效果

[0018] 本发明的化妆品能够适当地控制内容物的喷出，能够最大限度地利用吸收体中所负载的内容物，而且能够使用不同类型的吸收体，而过去一直受制于种类、孔径等。另外，本发明的化妆品可提供清新之感，如同使用一种新的产品，避免随时间的使用感的变化。

附图说明

[0019] 图 1 展示了现有的紧凑型容器。

[0020] 图 2 展示了根据本发明一个示例性实施例的化妆品筛网的示意图。

[0021] 图 3 展示了根据本发明一个示例性实施例的化妆品的截面图。

[0022] 图 4 展示了根据本发明一个示例性实施例的化妆品的示意图。

[0023] 图 5 展示了使用根据本发明一个示例性实施例的化妆品筛网的测试结果。

[0024] 图 6 展示了使用根据本发明一个示例性实施例的化妆品筛网的编织类型。

[0025] 【主要部件的附图符号说明】

[0026] 10：筛网

[0027] 20：筛网框架

[0028] 30：吸收体

[0029] 100：容器

具体实施方式

[0030] 下面，将详细描述本发明的示例性实施例，使得本领域的技术人员能够容易地实施本发明。

[0031] 本发明提供一种化妆品，其包含括：筛网 10，其包括选自聚氨酯、热塑性弹性体(TPE)、聚酯、聚醚、丙烯酸和烯烃中的一种或多种材料；及与所述筛网邻接的吸收体 30。具体地，本发明提供一种化妆品，其作为容纳液态内容物的化妆品容器包括：具有孔的筛网；和与所述筛网邻接的吸收体。

[0032] 所述筛网可进一步包括围住所述筛网的框架 20。

[0033] 可以根据制造化妆品的方法制造本发明的化妆品，该方法包括：在吸收体内吸收液态内容物；及使所述吸收体与筛网邻接。

[0034] 这里所用的化妆品是指，用于容纳化妆品组合物的容器，或同时包括用于容纳化妆品组合物的容器和所述化妆品组合物。

[0035] 下面，将详细说明本发明的化妆品的制造方法。

[0036] 首先，在吸收体中吸收液态内容物。

[0037] 本发明所用的吸收体的材料、孔径等都不受特别限制。例如，吸收体可以为选自海绵、聚乙烯泡沫、聚丙烯泡沫、聚酰胺泡沫、聚酯泡沫、聚醚泡沫、聚氨酯泡沫、棉花、无纺布、丙烯腈－丁二烯橡胶(NBR)、苯乙烯－丁二烯橡胶(SBR)、天然橡胶(NR)、聚氯乙烯、聚乙烯、乙烯－醋酸乙烯酯共聚物(EVA)、胶乳、硅胶、膜型材料、苯乙烯－异戊二烯－苯乙烯共聚物(SIS)、苯乙烯－乙烯－丁烯－苯乙烯共聚物(SEBS)、聚乙烯醇(PVA)、有机硅弹性体、腈类、丁基橡胶、氯丁橡胶、干式氨基甲酸乙酯和湿式氨基甲酸乙酯中的一种或多种材料。

[0038] 为了尽可能多地使用被吸收于吸收体中的内容物，必须增加孔径或降低吸收体的硬度，从而可以使大量的内容物被吸收体吸收，且被吸收的内容物可易于喷出。然而，如果孔径过大或硬度太低，则吸收体可能无法保持其形状，且难以喷出所需量的内容物。

[0039] 本发明所用的液态内容物不受特别限定，只要该内容物为液态即可。例如，所述液态内容物可以为皮肤洗剂、柔肤水、爽肤水、收敛剂、润肤乳、保湿乳液、滋养化妆水、按摩膏、营养霜、或滋润霜，尤其可以为乳液。具体而言，该液态内容物可以是抗紫外线剂（防晒霜）。

[0040] 所述液态内容物可以呈水性，油性，油包水型(W/O)或水包油型(O/W)乳液。

[0041] 所述液态内容物的粘度可为约1,000～20,000CPS。由于粘度范围很宽，从而可使用各种液态内容物。因此，可以使用由不同的材料制成且具有不同的孔径，硬度等的各种吸收体。从而，可以使用原先不能使用的各种吸收体。

[0042] 可使用粘度计测定液态内容物的粘度。例如，可以利用63号转子或64号转子、5rpm或12rpm的LVDV II+PRO或RVDV III ULTRA粘度计测量粘度，但并不限于此。

[0043] 根据本领域中常用的方法，可以在吸收体中吸收液态内容物。例如，可采用喷洒或挤压的方式。具体而言，通过利用吸收体与内容物的捏合作用，可以吸收所述内容物。

[0044] 随后，放置所述吸收体使之与筛网邻接。

[0045] 可以将所述吸收体黏附在筛网上，或使之与筛网相隔0.1～3.0mm。将所述吸收体黏附到筛网上或使之与筛网相隔0.1～3.0mm时，所述吸收体中所吸收的液态内容物可通过筛网的孔有效地喷出。当吸收体与筛网的距离超过3.0mm时，即使按压筛网也可能不会使所述内容物受到挤压，而且可能无法固定吸收体。

[0046] 本发明的筛网具有以下特点：

[0047] 1)耐化学性：不会与化学物质（醇、油等）产生反应而发生膨胀、侵蚀、结构变形、变色等。

[0048] 2)耐磨性：不会由于使用如粉扑，刷子等涂抹器引起的磨损而发生侵蚀或永久变形。

[0049] 3)与内容物的相容性：不会与化妆品物质产生反应而发生膨胀、结构变形、变色、溶解、着色等。

[0050] 4)无毒性：不包含对环境有害的物质，如重金属或邻苯二甲酸酯。

[0051] 本发明的筛网的编织种类不会特别受限制于线的结构、形状、股数、厚度，材料等。例如，如图6所示，本发明筛网的编织种类可以为平纹编织、1：2斜纹、2：1斜纹、斜纹编织、花式编织、半花式编织或缎纹。

[0052] 所述筛网不受特别限制，只要上述的耐化学性、耐磨性、与内容物的相容性和无毒性优异即可。具体而言，所述筛网可以为选自聚氨酯、热塑性弹性体 (TPE)、聚酯、聚醚、丙烯酸和烯烃中的一种或多种材料。聚酯可以为，脂肪族聚酯树脂，其包括可生物降解树脂，如 PLA、PHB、PCL 等；或芳香族聚酯树脂，包括 PET、PBT、PEN 树脂。所述筛网的形状不受特别限制。根据紧凑型容器的形状，所述筛网可具有圆形，多边形或其它形状。组成所述筛网的纤维的厚度可特别为 0.01 ～ 1.0mm。

[0053] 在本发明的化妆品中，用粉扑（内容物涂抹器）施加于所述筛网上的力量约为 400g·力～ 1kg·力。通常，当轻轻按压筛网时，用粉扑施加于所述筛网的力量约为 400 ～ 500g·力，而当稍微用力按压筛网时，用粉扑施加于所述筛网的力量约为 1kg·力。

[0054] 具体而言，在所述筛网的单位面积上施加力量时，所述筛网的伸长率为 1 ～ 100％。亦即，当在筛网的单位面积 $1cm^2$ 上进行按压时，所述筛网可以垂直伸长 1cm，但不会超过 1cm。当所述筛网为尼龙筛网时，其具有 200％或以上的伸长率，且压力仅被施加于按压部分上。与此相反，当所述筛网为本发明的筛网时，其可以为选自聚氨酯、热塑性弹性体 (TPE)、聚酯、聚醚、丙烯酸和烯烃中的材料，由于所述材料的伸长率小于尼龙，从而压力不仅被施加于按压部分，还会被施加于周边部分。其结果是，所述吸收体被大范围挤压，从而内容物能在更大范围内均匀地喷出。本发明的筛网与由尼龙所制成的筛网对比的结果列于以下表中。

[0055] 表 1

[0056]

	用途	組成	效果
尼龙	内容物的固定	由纤维和框架构成	由于高的伸长率，仅在按压部分喷出内容物
聚氨酯、热塑性弹性体（TPE）、聚酯、聚醚、丙烯酸和烯烃	固定内容物并让内容物均匀喷出	单一材料可同时用作筛网和框架	可以在整体上均匀地喷出内容物，而不是仅仅在按压部分喷出

[0057] 所述筛网具有孔，该孔径可以特别为 0.01 ～ 1.0mm（约：100-10,000 目），更具体为 0.5 ～ 1.0mm（约 100 ～ 400 目），最具体为 0.75-1mm（约 100-180 目）。当所述孔径小于 0.01mm 时，化妆品内容物的颗粒尺寸会变得非常大，由于聚集或表面张力，内容物无法顺利喷出。然而，当所述孔径大于 1.0mm 时，内容物会过量喷出。当所述孔径在上述范围内时，可以适当地控制化妆品内容物通过所述孔而进行喷出。

[0058] 本发明的制造方法可进一步包括：用筛网的框架围住所述筛网，以保持筛网的结构。具体而言，通过高频熔合或超声波熔合，使所述筛网连接到筛网框架上。图 2 展示了与筛网框架相连的筛网。

[0059] 所述筛网框架可以为选自热塑性弹性体 (TPE)、环氧树脂、丙烯酸，烯烃，聚酯和聚

氨酯中的一种或多种材料，但是不限于此。用这种材料制成的筛网的框架适合于与用上述材料制成的筛网进行高频熔合或超声波熔合。

[0060] 可将所述筛网置于能够固定所述吸收体的结构体内部，或者使之与能够固定所述吸收体的结构体在物理上进行啮合。又或者，可通过双注塑使所述筛网与能够固定所述吸收体的结构体进行耦合，或可将所述框架本身用作固定所述吸收体的结构体。

[0061] 本发明的化妆品能够通过筛网的孔径来适当地控制吸收体中所吸收的内容物的喷出，且利用所述筛网的弹性与吸收体的弹性间的相互结合，能够最大限度地使用内容物。即使由于吸收体与内容物之间化学反应而发生膨胀，邻接于该吸收体的筛网能够维持整体结构。另外，由于所述吸收体具有弹性（张力），用户可以感觉到如同使用新的产品。

[0062] 在制造的化妆品中，吸收体吸收液态内容物，而且可以通过筛网的孔来喷出所述液态内容物来控制所吸收的液态内容物的喷出量。

[0063] 下面，通过一个实施例来详细描述本发明。然而，以下实施例仅供说明之用，不会限制本发明的范围，这对本领域的技术人员来说是显而易见的。

[0064] 【测试实施例 1】

[0065] 比较使用本发明的筛网与使用现有的筛网时的液态内容物喷出量。其结果在图 5 中展示。使液体粉底吸收于海绵内，该海绵由于孔径过大而无法控制内容物的喷出量。用粉扑按压 5 次后，在粉扑上附着 0.41g 的内容物（对比实施例）。将相同的化妆品用于本发明的筛网时，附着于粉扑上的量减少至 0.19g，减少了超过 50％（实施例）。由此确认，通过采用本发明的筛网可以适当地控制液态内容物的喷出。

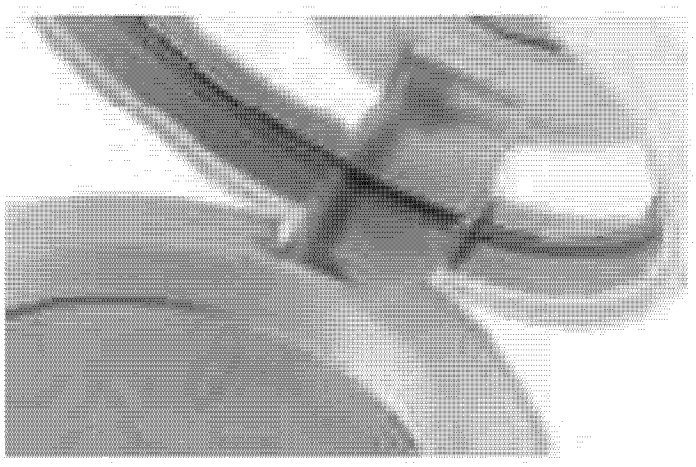


图 1

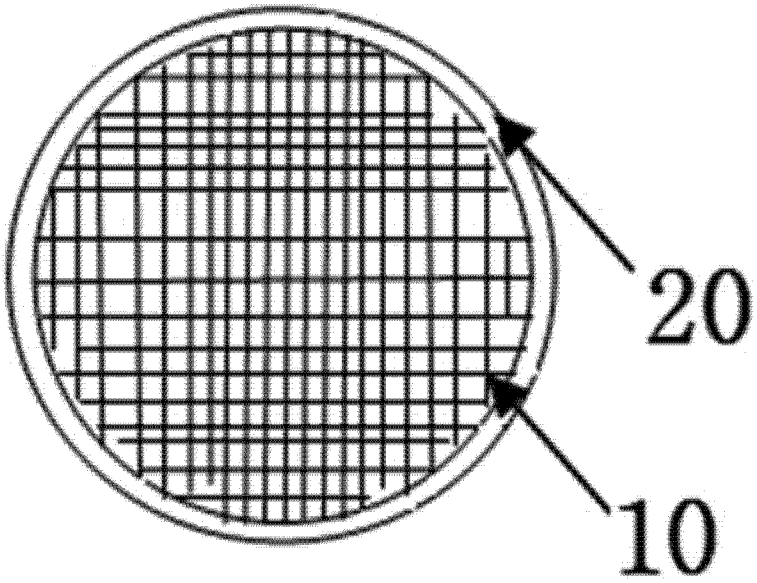


图 2

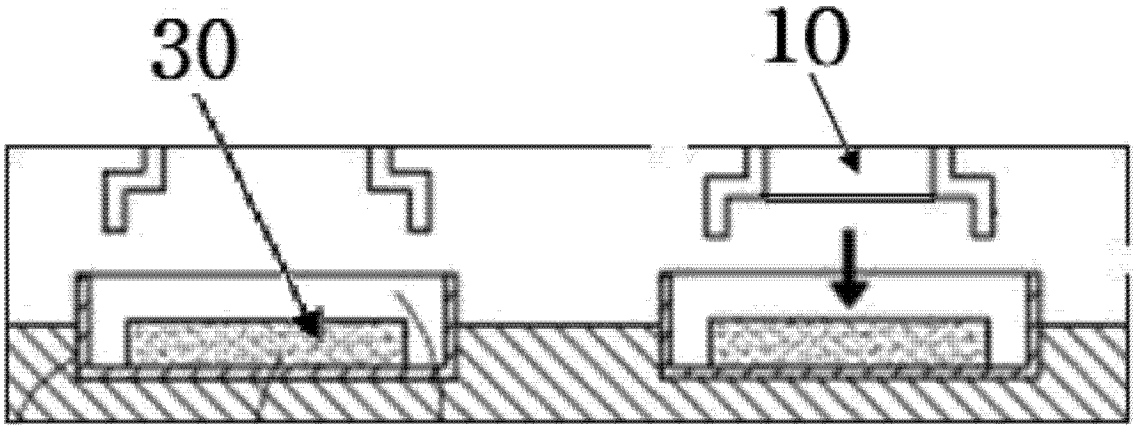


图 3

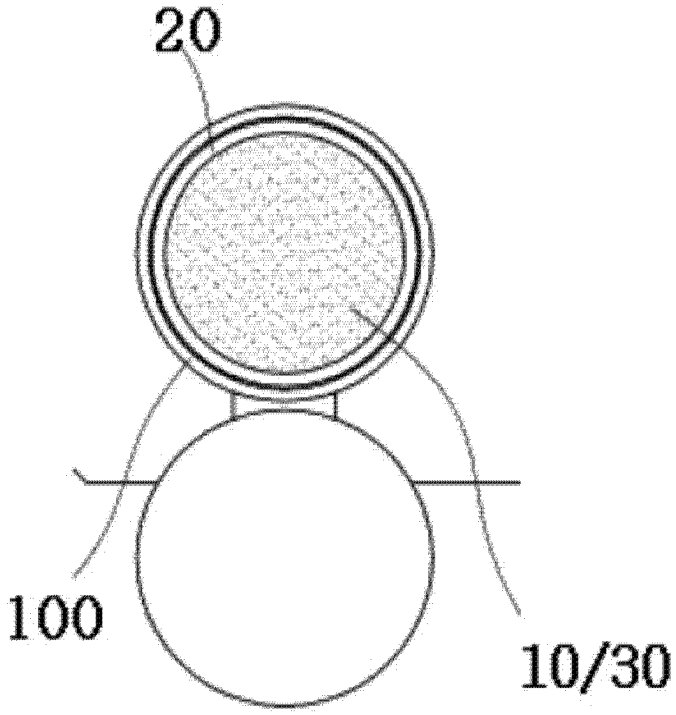


图 4

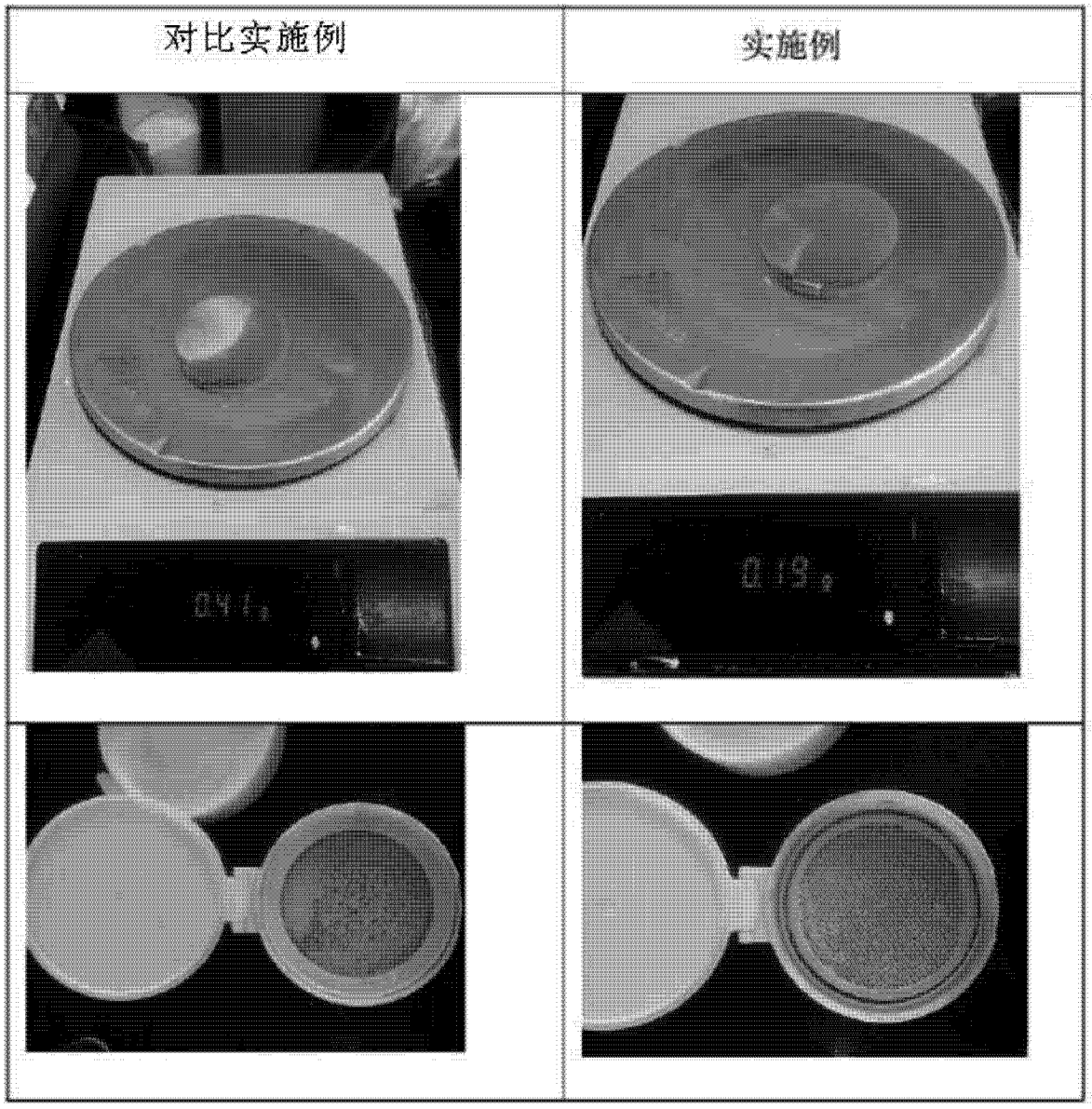


图 5

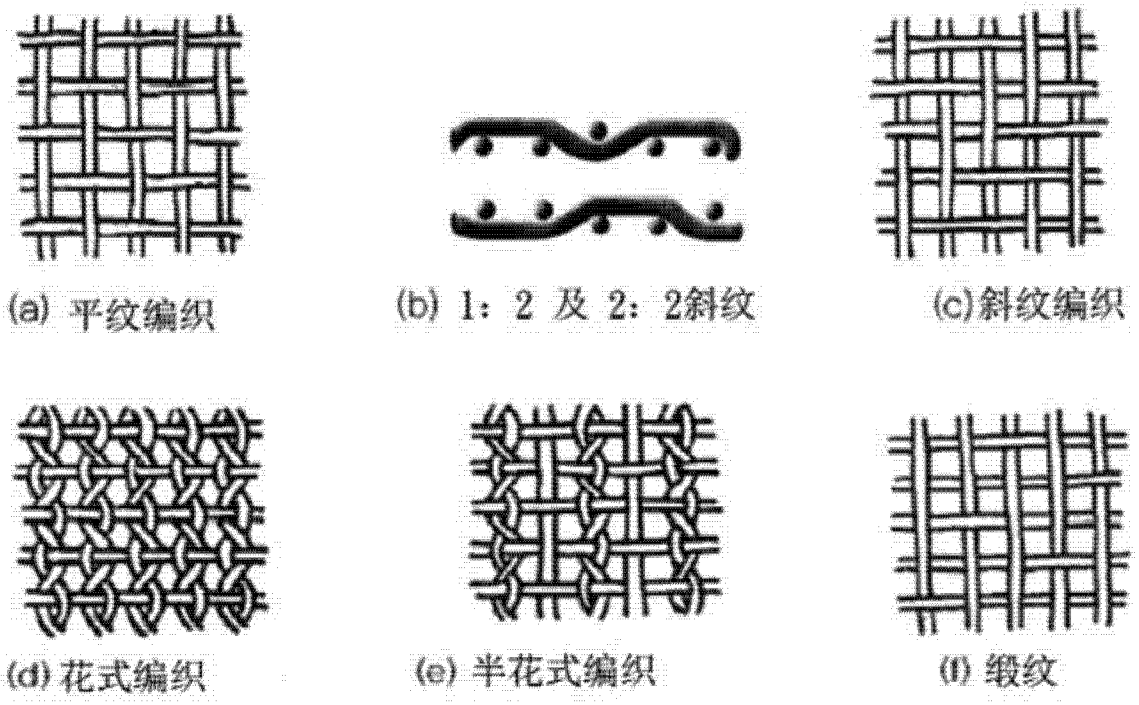


图 6