



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101677675 B

(45) 授权公告日 2012.12.12

(21) 申请号 200880015313.7

B65D 51/14 (2006.01)

(22) 申请日 2008.03.19

A61Q 15/00 (2006.01)

(30) 优先权数据

102007022255.8 2007.05.09 DE

(56) 对比文件

US 2004232169 A1, 2004.11.25,

(85) PCT申请进入国家阶段日

US 5439143 A, 1995.08.08,

2009.11.09

GB 773761 A, 1957.05.01,

(86) PCT申请的申请数据

US 2002121530 A1, 2002.09.05,

PCT/EP2008/002180 2008.03.19

US 5813785 A, 1998.09.29,

(87) PCT申请的公布数据

US 6089411 A, 2000.07.18,

W02008/138421 DE 2008.11.20

审查员 吴磊

(73) 专利权人 拜尔斯多夫股份公司

地址 德国汉堡

(72) 发明人 克劳斯-彼得·施坦格

斯特凡·鲁斯特尔 斯特凡·比尔

萨拜因·里普克

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限

公司 11227

代理人 张春水 田军锋

(51) Int. Cl.

A45D 34/04 (2006.01)

A61K 8/04 (2006.01)

B65D 47/06 (2006.01)

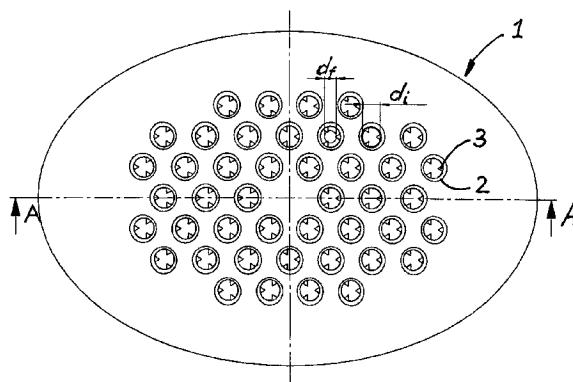
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

用于视觉上美观的止汗剂配方物的输出孔板

(57) 摘要

本发明涉及一种用于分配容器的输出孔板，所述分配容器适用于带有稳定化的颗粒的化妆品止汗剂配方物的敷用，其中，至少一个输出孔(2)具有一个或多个齿或尖头(3)。



1. 一种固定在敷用器中的输出孔板 (1)，其中所述敷用器用于一种化妆品配制物，并且所述化妆品配制物包含至少一种类型的自由悬浮的颗粒，其中所述输出孔板具有至少一个输出孔，并且所述输出孔 (2) 具有一个或多个齿或尖头 (3)，所述齿或尖头 (3) 从输出孔的内壁向输出孔的中心延伸，其特征在于，所述颗粒的平均直径与输出孔的最大净直径的尺寸比例在 1 : 1 至 0.5 : 1 的范围内，并且在颗粒穿过所述输出孔时，所述颗粒由伸入孔中的各齿或尖头刻划或分裂，并且各所述齿或尖头 (3) 这样定位在输出孔中，使得所述齿或尖头 (3) 设置成从外侧的输出孔板表面来观察向内朝输出孔中偏移了对应于平均颗粒直径的 10 至 75% 的距离。

2. 根据权利要求 1 所述输出孔板，其特征在于，在考虑到所述齿或尖头的情况下输出孔的最小的净直径 ( $d_f$ ) 比输出孔的最大的净直径 ( $d_i$ ) 小 10 至 50%。

3. 根据上述权利要求中至少一项的输出孔板，其特征在于，向内伸出的各所述齿使输出孔的净直径 ( $d_f$ ) 变窄到 0.5mm 至 3mm。

4. 根据权利要求 1 或 2 的输出孔板，其特征在于，各输出孔具有 1mm 至 5mm 的直径，其中输出孔的直径总是在不考虑所述齿或尖头的情况下按最大的净直径计算。

5. 根据权利要求 1 或 2 的输出孔板，其特征在于，输出孔的基本形状具有截锥形的外形，其中较大的直径出现在朝向容器内部的表面侧。

6. 根据权利要求 1 或 2 的输出孔板，其特征在于，输出孔的边缘被倒圆或设有台阶或沉入部 (5)。

7. 根据上述权利要求中至少一项的输出孔板用于含颗粒的化妆品配制物的敷用的应用。

8. 根据权利要求 7 的应用，其特征在于，颗粒具有 0.5mm 至 5mm 的直径。

9. 根据权利要求 7 或 8 的应用，其特征在于，颗粒的平均直径与输出孔的直径的尺寸比例在 1 : 1 至 0.8 : 1 的范围内。

10. 根据权利要求 7 或 8 的应用，其特征在于，所述配制物是止汗剂和 / 或除臭剂配制物。

## 用于视觉上美观的止汗剂配方物的输出孔板

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于分配容器的输出孔板，所述分配容器适用于敷用具有稳定的颗粒的化妆品用止汗剂配制物。

### 背景技术

[0002] 主要出于美观的原因，很多消费者优先选用透明和半透明的产品。这样，透明的配制物例如通常作为除臭剂和止汗剂(AT)使用。通常给所述配制物添加颗粒，即所谓的珠粒。这种包含自由悬浮的颗粒的配制物例如由 DE 10200505551A、US6,793,915B 和 US 2004/022886A 已知。

[0003] 包含悬浮颗粒的化妆品配制物的制造因此是本领域技术人员熟悉的并不会构成任何障碍。

[0004] 加入化妆品配制物中的颗粒可以是不同的类型，例如均匀或不均匀地构成、含有效物质的囊或仅是用于在提高配制物视觉上的吸引力。

[0005] 但在所有情况下，所述颗粒必须具有一定的硬度或强度，由此，所述颗粒不会在配制物的制造过程中就被破坏或破碎。但这也意味着，颗粒只有通过在敷用中一定的力作用才被粉碎或破碎，并可以在一定程度上均匀地分配到与残余的、周围的配制物的混合物中。

[0006] 对于洗浴产品这通常不构成障碍，因为向身体的敷用通常用手进行，将一定量的配制物从瓶中施用到手上，然后为了使用到其余身体部分上用一定的压力将所述配制物引导涂覆到身体上。

[0007] 对于除臭产品通常不是用手将配制物直接敷用到待除臭的身体部位上，而利用适用于敷用的敷用器。已经证明，由现有技术已知的用于不含有自由浮动的颗粒的配置物的敷用器，例如具有螺杆驱动装置的分配杆，可以非常好地工作。合适的分配器已经由 Curtis Helene Ind. 的 US 58333 82、Procter & Gamble 的 EP 031 21 65、Unilever 的 EP 111 37 35、Gilette 的 DE 690 32 947 和 Henkel KGaA 的 DE 199 21 662 已知。这种分配器通常具有输出孔板，所述输出孔板可以整体地或多件式地与其余的分配器壳体相连并具有一个或多个输出孔。输出孔板通常设计成隆起的和 / 或圆形的，从而可以在设定用于敷用的皮肤区域、特别是腋窝上容易地滑动。重要的是，即使在敷用压力较大时也不会在敷用区域出现伤害。

[0008] 但对于包含自由悬浮的颗粒的配制物只对颗粒进行不足的粉碎，从而所述颗粒整体上干扰性地保留在皮肤上。已经证明，与手的表面不同，敷用器光滑的表面对于不足的粉碎起决定作用，因为颗粒至少在敷用器表面和皮肤之间滚动。在本申请的范围内，颗粒特别是指固体和液体，例如固体颗粒或液滴，它们优选具有 200nm 至几个毫米、优选 0.5mm 和 5mm 之间的尺寸。

[0009] 此外困难的还有，在产品在皮肤表面上粉碎时，颗粒停留在出口中并不会通过粉碎受到剪切力，在从皮肤上移开敷用器时，由于所施加的产品膜作为保持原状的颗粒保留在皮肤上。

[0010] 在传统的输出孔中也会出现对敷用造成困难的另一个现象：在将填料分配到皮肤上时已经输出的颗粒被压回（积聚）到出口中，从而有效地涂覆的颗粒的量显著地降低。可以通过采用本发明的输出孔板或输出孔成功地防止这种“吸尘器效应”。

## 发明内容

[0011] 本发明的目的是，提供一种输出孔板，这种输出孔板适用于分配容器，利用这种分配容器可以敷用具有至少一种类型的自由悬浮的颗粒的化妆品配制物。根据本发明，提出一种固定在敷用器中的输出孔板，其中所述敷用器用于至少一种化妆品配制物，并且所述化妆品配制物具有至少一种类型的自由悬浮的颗粒，其中所述输出孔板具有至少一个输出孔，并且所述输出孔具有一个或多个齿或尖头，所述齿或尖头从输出孔的内壁向输出孔的中心延伸，其特征在于，所述颗粒的平均直径与输出孔的最大净直径的尺寸比例在1：1至0.5：1的范围内，并且在颗粒穿过所述输出孔时，所述颗粒由伸入孔中的各齿或尖头刻划或分裂，并且各所述齿或尖头这样定位在输出孔中，使得所述齿或尖头设置成从外侧的输出孔板表面来观察向内朝输出孔中偏移了对应于平均颗粒直径的10至75%的距离。

[0012] 出人意料的以及对于本领域技术人员不可预见的是，输出孔板对包含在化妆品配制物的颗粒的粉碎起辅助作用，所述输出孔板的一个或多个输出孔在内侧具有至少一个齿或尖头，所述齿或尖头伸入自由的通道中。

[0013] 这里重要的是，这样来选择输出孔的直径，即，使颗粒的主要部分可以行进穿过所述孔，而不会堵塞孔。在穿过所述输出孔时，颗粒由伸入孔中的各齿或尖头刻划或分裂，由此不再具有圆球形的形状。不再是圆球形的颗粒接着可以在施加过程中容易地被粉碎。

[0014] 通过使用根据本发明的输出孔板通常确保无残留物地粉碎颗粒。

[0015] 根据本发明有利的是，颗粒的平均直径与输出孔的直径的尺寸比例在1：1至0.5：1的范围内或者在1：1至0.8：1的范围内。当直径比例大于1.1：1时，输出孔非常容易发生堵塞并且不能或只能不充分地施加配制物。

[0016] 有利的是，尖头或齿使输出孔直径、即最大的净直径变小，以至于在考虑到齿或尖头的情况下，输出孔的最小的净直径比输出孔的最大的净直径( $d_i$ )小10至50%，即最小的净直径缩小了10至50%。向外伸出的齿使输出孔的净直径变窄到0.5至3mm。

[0017] 输出孔具有1mm至5mm的直径，其中 $1.5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ 的直径已经证明是完全特别有利的输出孔直径，其中输出孔直径总是在不考虑齿或尖头的情况下按最大的净直径计算，并且伸入的齿使通口缩小到 $1\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ 。

[0018] 在另一个特别有利的实施形式中，齿定位在外侧的网格表面(**Gridoberfläche**)的下方，这对于颗粒在皮肤上的粉碎的结果有决定性的影响。当齿或尖头(从外侧的网格表面出发观察)向内向输出孔中偏移了平均颗粒直径的10至75%时，则齿或尖头在输出孔中的定位看来是特别有利的。

[0019] 属于本发明的范围的还有，输出孔不是设计成圆形的，而是采用椭圆形的横截面。

[0020] 另一个改进的实施形式具有这样的输出孔，所述输出孔的基本形状不是圆柱形的，而是具有略微不同于圆柱形形状的截锥形的外形(**Ausprägung**)，其中，在指向容器的内部表面侧出现较大的直径。

[0021] 此外有利的是，输出孔指向外面的边缘是倒圆的或设有台阶(Phase)或沉入部。

由此可明显改善在皮肤上的滑动特性。

[0022] 为了确保使配制物从敷用器表面完全地传递到皮肤上,此外还有利的是,敷用器表面除了输出孔以外不具有其它的辅助颗粒粉碎的(凸凹)结构,例如沟或槽。

[0023] 通过根据本发明的输出孔板,包含在化妆品配制物中的颗粒可以在粉碎的情况下特别好地敷用。

[0024] 输出孔板在敷用器中的固定可以通过常用的结构或辅助元件来实现,例如通过卡锁、粘结、焊接。

[0025] 这样的配方设计是特别合适的,这些配方设计自由悬浮地具有配方中的颗粒,就是说,即使在放置时间较长时,重力也不会导致配方中的颗粒沉降。

### 附图说明

[0026] 图1和2举例示出输出孔板,所述输出孔板已经证明是特别有利的。但该实施例不应对本发明起限制作用,而是示出存在设计可能性。

### 具体实施方式

[0027] 图1示出总共具有44个输出孔2的输出孔板1的俯视图。每个输出孔具有三个齿3,所述齿从输出孔的内壁向输出孔的中心延伸。每个输出孔2的内直径 $d_i$ (最大的净直径)为1.5mm,由此得到 $d_f = 1\text{mm}$ 的净横截面(在考虑齿或尖头的情况下最小净直径)。

[0028] 图2示出图1所示的输出孔板1的剖视图A-A。各齿3相对于输出孔板的外表面回缩距离 $d_z$ 。输出孔2在外侧上具有沉入部5,该沉入部基本上延伸到达齿3的上棱边。输出孔2设计成截锥形4的。为了将输出孔板锚固在敷用器中,所述输出孔板具有环绕的卡锁槽6。

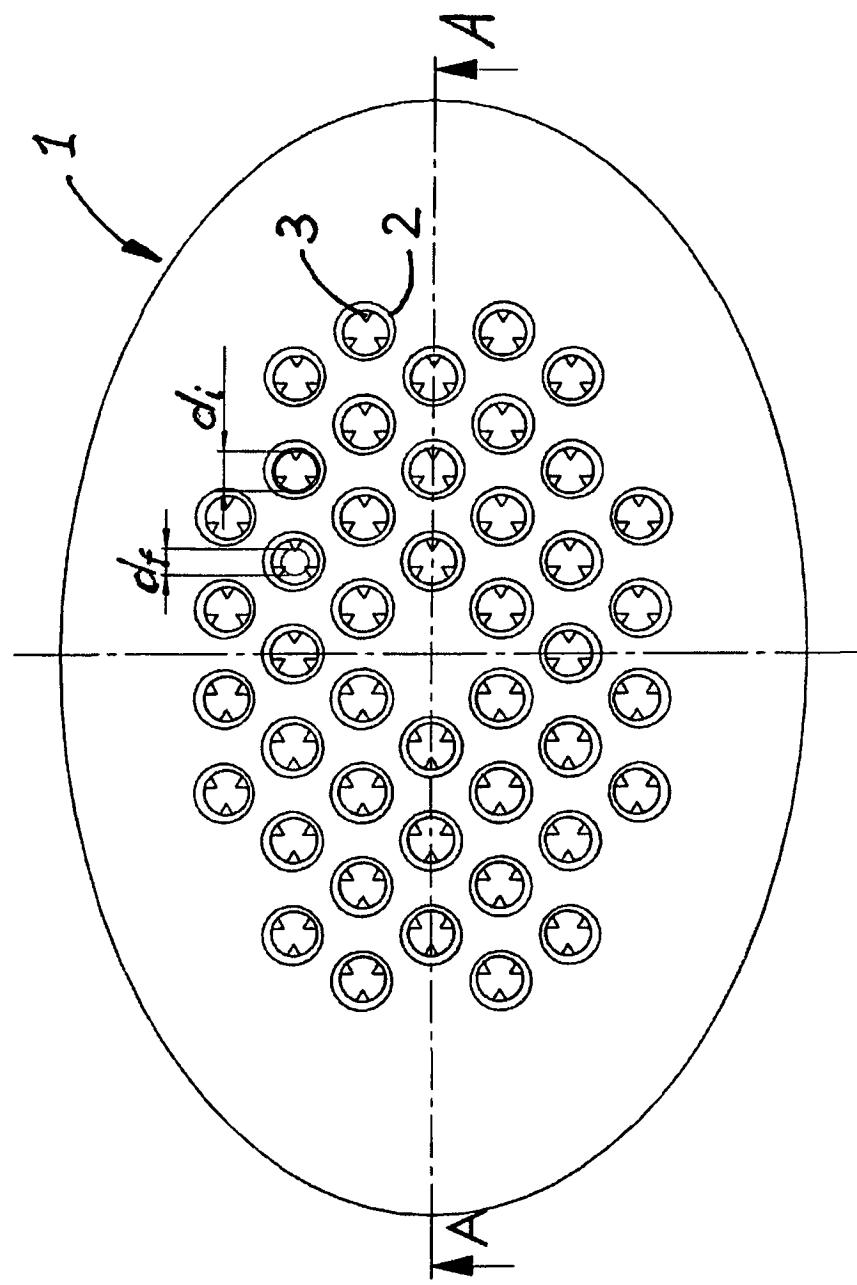


图 1

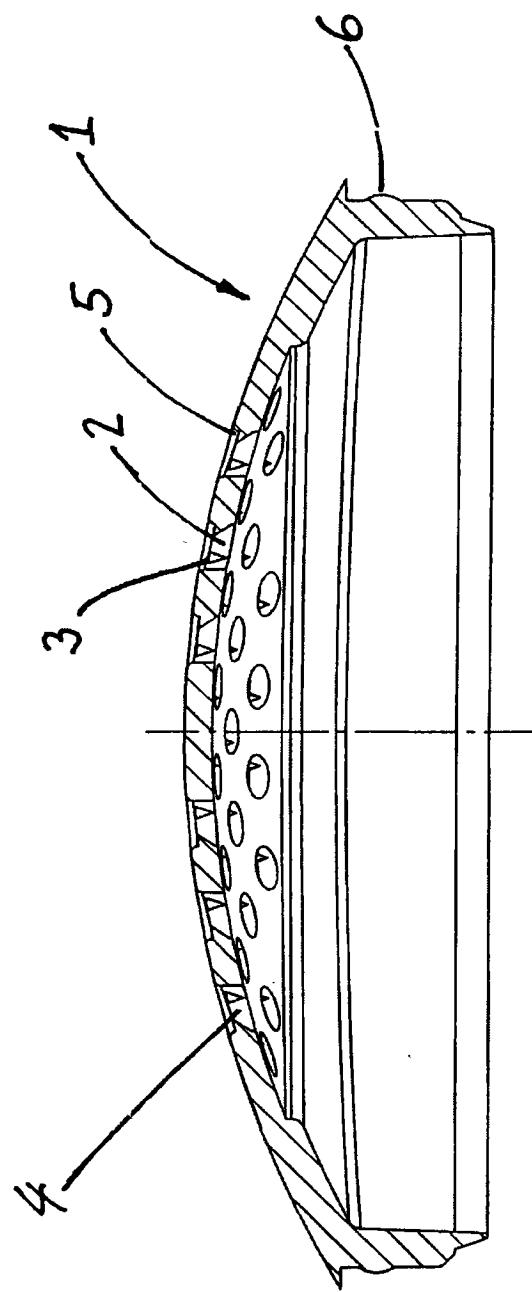


图 2