



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203777275 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201290000403. 0

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2012. 04. 06

A61H 7/00 (2006. 01)

(30) 优先权数据

A61H 15/00 (2006. 01)

1153271 2011. 04. 14 FR

A61H 15/02 (2006. 01)

A61H 23/02 (2006. 01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

A45D 26/00 (2006. 01)

2013. 10. 08

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/FR2012/050766 2012. 04. 06

(87) PCT国际申请的公布数据

W02012/140354 FR 2012. 10. 18

(73) 专利权人 SEB 公司

地址 法国埃库利

(72) 发明人 雷吉斯·弗雷尔 弗兰克·曼迪卡

(74) 专利代理机构 北京万慧达知识产权代理有

限公司 11111

代理人 白华胜 段晓玲

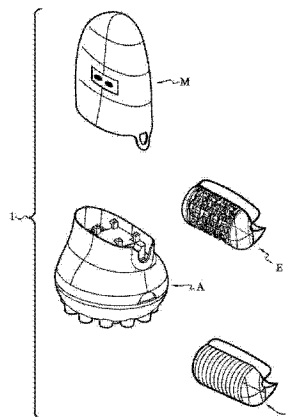
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 实用新型名称

人体护理附件、护理组件和脱毛设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种人体护理附件、护理组件和脱毛设备,该护理组件包括电动机组和人体护理附件,所述人体护理附件包括:至少一个护理头,其适合用于确保借助至少一个活动护理工具通过摩擦和/或按摩进行皮肤处理;和美容用或药用产品的分配机构,其包括:至少一个用于分配所述产品的喷嘴(21),其位于所述护理头的处理区域上或附近;和从产品容器给所述分配喷嘴供料的回路,所述护理组件的特征在于,所述分配机构在所述喷嘴的上游包括至少一个泵,所述泵能够通过所述护理工具和/或所述护理头的运动被操纵。



1. 一种人体护理附件,其包括:
  - 至少一个护理头(12、72),其适合用于确保借助至少一个活动护理工具(13)通过摩擦和 / 或按摩进行皮肤处理 ;和
  - 美容用或药用产品的分配机构(20),其包括 :
    - 至少一个用于分配所述产品的喷嘴(21),其位于所述护理头(12、72)的处理区域(S)上或附近 ;和
    - 从产品容器(22)给所述分配喷嘴(21)供料的回路(23),所述分配机构在所述喷嘴(21)的上游包括至少一个泵(24),所述泵(24)能够通过所述护理工具(13)和 / 或所述护理头(12)的运动被操纵,其特征在于,每个泵包括 :柔性主体(26),其限定泵送室(28);和至少一个按压部件,其通过所述护理工具和 / 或所述护理头的运动被操纵并适合用于以断续方式按压所述柔性主体,并且所述柔性主体(26)是可弹性变形的。
2. 根据权利要求1所述的人体护理附件,其特征在于,所述分配机构(20)包括美容用产品的容器(22),所述容器(22)位于每个泵(24)的上游。
3. 根据权利要求1或2所述的人体护理附件,其特征在于,所述分配机构(20)在所述泵(24)和所述分配喷嘴(21)之间包括至少一个止回阀(32),所述止回阀(32)适合用于准许美容用产品从所述泵(24)朝所述分配喷嘴(21)循环。
4. 根据权利要求3所述的人体护理附件,其特征在于,所述分配机构(20)在所述美容用产品容器(22)和所述泵(24)之间包括至少一个止回阀(31),所述止回阀(31)适合用于准许美容用产品从所述容器(22)朝所述泵(24)循环。
5. 根据权利要求4所述的人体护理附件,其特征在于,所述容器(22)是可拆卸的。
6. 根据权利要求5所述的人体护理附件,其特征在于,所述分配机构(20)包括至少一个用于填充所述容器的填充孔(57)。
7. 根据权利要求1或2所述的人体护理附件,其特征在于,所述人体护理附件包括一系列尖状物(45),所述一系列尖状物(45)沿着大致平行于轴线  $\Delta$  的方向延伸。
8. 根据权利要求1或2所述的人体护理附件,其特征在于,所述护理工具(13)在其工作表面的至少一部分上包括具有开放蜂窝结构的或者多孔的材料(53),所述材料(53)能够保留美容用或药用产品。
9. 根据权利要求1或2所述的人体护理附件,其特征在于,所述人体护理附件包括分配喷嘴(21),所述分配喷嘴(21)位于所述护理头的所述处理区域的中央。
10. 根据权利要求1或2所述的人体护理附件,其特征在于,所述人体护理附件包括用于驱动所述护理头和 / 或所述护理工具的驱动机构(15)。
11. 根据权利要求10所述的人体护理附件,其特征在于,所述驱动机构包括至少一个电动机(4)。
12. 根据权利要求1或2所述的人体护理附件,其特征在于,所述人体护理附件用于通过可逆固定机构(10、19)以可拆卸的方式装配在电动壳体(M)上。
13. 根据权利要求12所述的人体护理附件,其特征在于,所述人体 护理附件包括壳体(70),所述壳体(70)的上部形成用于收纳使用者的至少一只脚的托盘(71),并且所述护理头(72)位于所述托盘处并适合用于使所述护理工具(73)贴靠使用者的脚掌。
14. 根据权利要求1或2所述的人体护理附件,其特征在于,所述护理头(13)包括至少

一个发光辐射源(60),所述发光辐射源(60)适合用于朝使用者的皮肤发射发光辐射。

15. 根据权利要求1或2所述的人体护理附件,其特征在于,所述人体护理附件包括:  
至少两个电极(65、66),其用于与使用者的皮肤接触,所述电极中的至少一方由所述护理头承载;

刺激电流发生机构,其与所述电极连接。

16. 根据权利要求1或2所述的人体护理附件,其特征在于,所述人体护理附件包括:  
至少一个超声波施加板(68);

超声波发生机构(69),其与所述施加板(68)相连。

17. 一种护理组件,其包括电动壳体(M)和根据权利要求1至16中任一项所述的可拆卸的人体护理附件(1)。

18. 一种脱毛设备,其包括人体护理附件,所述人体护理附件包括:

至少一个护理头(12、72),其适合用于确保借助至少一个活动护理工具(13)通过摩擦和/或按摩进行皮肤处理;和

美容用或药用产品的分配机构(20),其包括:

- 至少一个用于分配所述产品的喷嘴(21),其位于所述护理头(12、72)的处理区域(S)上或附近;和

- 从产品容器(22)给所述分配喷嘴(21)供料的回路(23),所述分配机构在所述喷嘴(21)的上游包括至少一个泵(24),所述泵(24)能够通过所述护理工具(13)和/或所述护理头(12)的运动被操纵。

## 人体护理附件、护理组件和脱毛设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及使用机械护理头的人体护理设备的技术领域，且尤其是涉及一种其头运动由电动机确保的护理设备的领域。在一种优选的、但非排他性的应用中，本实用新型涉及人体且特别是腿的按摩设备的领域以及脚按摩设备的领域。

### 背景技术

[0002] 在按摩时，会期望的是在护理期间涂敷美容用产品例如按摩油或者处理乳膏，以便于按摩和 / 或确保皮肤处理。当借助人体护理附件进行按摩时，则利用设备的运动，以有助于产品渗入到皮肤的表层。在将护理设备的机械动作与存在于美容用产品内的去角质剂相结合的去角质处理时，美容用产品的使用也会是令人关注的。

[0003] 专利申请 EP 0 779 044 提出了一种按摩设备，该按摩设备包括具有凹凸不平的表面的滚子，该凹凸不平的表面与美容用产品容器直接相关。设备在皮肤上的移动引起滚子的旋转。凹凸不平的表面则在容器处被涂抹产品并随后将产品涂敷在使用者的皮肤上。这种按摩设备有效地允许产品的自动涂敷，但是具有的缺点是引发滚子在其确保按摩和美容用产品涂敷的双重功能的情况下的快速积垢。而且，特别是在设备的不使用期间时，涂敷滚子构成容器内的产品的污染和污染源。

[0004] 专利申请 EP 2 238 859 提出了一种从增压容器将美容用产品涂敷其上的按摩设备。美容用产品的分配则由按摩头在皮肤上的压力来控制，该压力引起容器的分配阀的打开，用于给分配喷嘴供料。这种设备允许在按摩期间涂敷美容用产品，同时避免按摩滚子在其不用作涂敷器的情况下的积垢。不过，从增压容器供给美容用产品使得美容用产品数量的定量变得困难。而且，为打开增压容器的阀所需要的压力在某些情况下会比较大并引发使用者的不便。

### 实用新型内容

[0005] 因此，显然需要这样一种人体护理附件，其能够允许在护理期间自动涂敷产品，但不具有根据现有技术的设备的缺点，并且特别是确保以很大的使用舒适性对所供给的产品数量进行控制，并竭尽所能地避免一个或多个护理工具的过早积垢以及产品的污染。

[0006] 为了达到上述这些目的，本实用新型涉及一种人体护理附件，其包括：

[0007] 至少一个护理头，其适合用于确保借助至少一个活动护理工具通过摩擦和 / 或按摩进行皮肤处理；和

[0008] 美容用或药用产品的分配机构，其包括：

[0009] 至少一个用于分配所述产品的喷嘴，其位于所述护理头的处理区域上或附近；和

[0010] 从产品容器给所述分配喷嘴供料的回路。

[0011] 根据本实用新型，所述分配机构在所述喷嘴的上游包括至少一个泵，所述泵能够通过所述护理工具和 / 或所述护理头的运动被操纵。

[0012] 使用适合用于通过护理工具和 / 或护理头的运动被自动操作的泵允许使所分配

的产品数量服从于护理运动,使得该数量完全适合于所实现的护理并适合于使用者身体上的处理区域的范围。而且,在护理工具不充当分配器 / 涂敷器的情况下,其积垢不会加快,并且产品的沾污或污染的危险被减少。

[0013] 根据本实用新型,所述产品可以是美容用产品、药物或者药用产品。药用产品应是指具有治疗目的的产品,而美容用产品应是指例如由 1993 年 6 月 14 日发布的欧洲法令 93/35CE 所规定的产品。

[0014] 根据本实用新型,所述泵可以以任何合适方式实现,并且例如以活塞泵的形式实现,其中,所述活塞的交替运动由护理工具和 / 或护理头的运动来控制。

[0015] 根据本实用新型的护理附件的一个优选的、但非排他性的实施方式,所述分配机构包括美容用产品的容器,所述容器位于每个泵的上游。

[0016] 根据本实用新型的护理附件的一个优选的、但非排他性的实施方式,每个泵包括:

[0017] 柔性主体,其限定泵送室;和

[0018] 至少一个按压部件,其通过所述护理工具和 / 或所述护理头的运动被操纵并适合用于以断续方式按压所述柔性主体。

[0019] 这种实施方式允许以较低成本制造泵。这种低制造成本特别是允许考虑柔性主体的定期更换,该柔性主体则可以被视为一种易耗品,因此有助于根据本实用新型的设备的良好卫生。

[0020] 根据该优选实施方式的一个变型例,所述柔性主体是可弹性变形的。因此,利用按压部件的应力来将产品排出泵送室之外,而当按压部件不再对柔性主体施加应力时,利用主体的弹性来将产品吸入到泵送室内。泵主体的这种可逆变形允许以较低成本实现该泵及其操纵机构。

[0021] 根据该变型例的一个特征,所述分配机构在所述泵和所述分配喷嘴之间包括至少一个止回阀,所述止回阀适合用于准许美容用产品从所述泵朝所述分配喷嘴循环。根据本实用新型,该止回阀可以安置在泵的出口与分配喷嘴之间。该止回阀还可以与分配喷嘴集成,该分配喷嘴可以例如以两个可弹性变形的唇的形式实现,该两个唇在产品排出时分开并随后彼此靠紧。这种分配止回阀还可以与泵的出口集成且特别是与该泵的构成主体集成。

[0022] 根据本实用新型的该优选实施方式的一个变型例,所述分配机构在所述美容用产品容器和所述泵之间包括至少一个止回阀,所述止回阀适合用于准许美容用产品从所述容器朝所述泵循环。该吸入止回阀可以位于在泵和容器之间的回路上。该止回阀还可以与容器集成,或者还与泵的入口集成且特别是与该泵的构成主体集成。

[0023] 根据本实用新型,每个泵的柔性主体可以由容器形成,该容器包含足够量的产品用于允许产品的多次定量分配,并且特别是包含足够的产品用于确保一个完整的处理程序。在该情况下,所述柔性主体可以是一次性使用元件,它能够在每次使用附件时被更换。所述泵的所述柔性主体还可以形成一种与供料回路和分配喷嘴成一体的组件,该组件也能够每当容器空时被更换。

[0024] 不过,这种实施方式对本实用新型是不需要的。因此,根据本实用新型的一个特征,所述分配机构包括美容用产品容器,该容器位于每个泵的上游。与泵分开的该容器允许

增大根据本实用新型的设备的独立性。

[0025] 因此,根据本实用新型,所述容器可以是可拆卸的或者反之是固定的。

[0026] 当根据本实用新型的设备包括容器时,所述分配机构可以包括至少一个用于填充所述容器的孔。可以利用该孔,用于当容器是不可拆卸时填充容器。

[0027] 根据本实用新型,所述护理工具可以是各种各样。因此,根据本实用新型的一个特征,所述护理工具可以适合用于实现按摩。根据本实用新型的另一特征,所述护理工具适合用于实现表皮的坏死细胞的去角质。

[0028] 根据本实用新型的一个旨在优化产品涂敷的特征,所述护理工具在其工作表面的至少一部分上包括具有开放蜂窝结构的或者多孔的材料,所述材料能够保留美容用或药用产品。

[0029] 根据本实用新型,所述人体护理附件可以包括一个或多个分配喷嘴,所述分配喷嘴可以安置在不同点。根据本实用新型的一个特征,所述人体护理附件包括分配喷嘴,所述分配喷嘴位于所述护理头的所述处理区域的中央。该布置特别是允许当处理表面展开时,通过仅使用一个泵来优化分配。

[0030] 根据本实用新型,所述护理头和 / 或所述护理工具的运动可以从由使用者施加给所述护理组件的运动产生。根据本实用新型,所述护理头和 / 或所述护理工具的运动还可以独立于由使用者施加给所述护理组件的运动。为此,根据本实用新型的一个特征,所述人体护理附件包括用于驱动所述护理头和 / 或所述护理工具的驱动机构。

[0031] 根据该特征的一个变型例,所述驱动机构包括至少一个电动机。

[0032] 根据本实用新型,所述人体护理附件可以是可一次性使用的独立装置。根据本实用新型,所述附件可以反之应与另一设备相结合来使用。因此,根据本实用新型的另一特征,所述人体护理附件用于以可拆卸的方式装配在电动壳体上。这种壳体可以例如还用于配备有另一可拆卸附件用于脱毛。

[0033] 根据本实用新型,所述人体护理附件可以是多用途的,以便可以在身体的各种部分上使用或者反之特用于并专用于身体的特定区域。因此,根据本实用新型的附件可以用于脚的护理。为此,根据本实用新型的一个变型例,所述人体护理附件包括壳体,所述壳体的上部形成用于收纳使用者的至少一只脚的托盘,并且所述护理头位于所述托盘处并适合用于使所述护理工具贴靠使用者的脚掌。

[0034] 根据本实用新型的一个旨在优化处理的特征,所述护理头包括至少一个发光辐射源,所述发光辐射源适合用于朝使用者的皮肤例如向所述护理头的所述处理区域内发射发光辐射。

[0035] 根据本实用新型的另一个还旨在优化处理的特征,所述护理附件包括:

[0036] 至少两个电极,其用于与使用者的皮肤接触,所述电极中的至少一方由所述护理头承载;

[0037] 刺激电流发生机构,其与所述电极连接。

[0038] 刺激电流的施加特别是允许有利于产品的渗入。根据本实用新型,所述电极中的一方可以位于所述护理头上,并且另一电极可以位于所述护理附件的另一部分上,当然所述护理头还可以包括多个电极。

[0039] 根据本实用新型的又一个还旨在优化处理的特征,所述护理附件包括:

[0040] 至少一个超声波施加板；

[0041] 超声波发生机构，其与所述施加板相连。

[0042] 本实用新型还涉及一种护理组件，其包括电动壳体(M)和根据本实用新型的可拆卸的护理附件。该组件还可以包括以下至少一方：可拆卸的脱毛附件(E)、可拆卸的体毛剃剪或剃刮附件(C)。

[0043] 当然，可以使本实用新型的不同特征、实施方式和实施变型例根据在它们彼此兼容或不排他性的情况下的各种组合彼此相关联。

#### 附图说明

[0044] 另外，从以下参照附图进行的说明可以了解本实用新型的各种其它特征，这些附图示出根据本实用新型的人体护理附件的非限定性的实施方式。

[0045] 图 1 是示出根据本实用新型的机械式人体护理组件的示意性立体图，其中，所述组件包括：电动壳体、可拆卸的脱毛附件、可拆卸的体毛剃剪附件以及根据本实用新型的以可拆卸的方式装配在所述电动壳体上的机械式人体护理附件。

[0046] 图 2 是图 1 所示的根据本实用新型的人体护理附件的示意性纵剖视图，其中，所述人体护理附件装配在所述电动壳体上。

[0047] 图 3 是根据本实用新型的人体护理附件的护理头的另一实施方式的从处理面观察的示意性正视图。

[0048] 图 4 是图 3 所示的人体护理附件的构成细部的立体图。

[0049] 图 5 至图 7 是示出根据本实用新型的人体护理附件的处理产品泵的不同实施方式的示意图。

[0050] 图 8 是示出根据本实用新型的人体护理附件的护理头的构成细部的示意图，其中，所述护理头包括发光辐射源。

[0051] 图 9 是示出根据本实用新型的人体护理附件的护理头的构成细部的示意图，其中，所述护理头包括刺激电流源。

[0052] 图 10 是示出根据本实用新型的人体护理附件的护理头的构成细部的示意图，其中，所述护理头包括超声波源。

[0053] 图 11 是示出根据本实用新型的附件的立体图，其中，所述附件更具体地被设计用于脚掌的护理。

#### 具体实施方式

[0054] 应注意的是，在这些图上对不同变型例公用的结构性和 / 或功能性元件可以具有相同标号。

[0055] 根据第一实施方式，根据本实用新型的机械式人体护理附件 A 属于图 1 所示且由标号 1 表示的人体护理组件。该人体护理组件包括电动壳体 M，电动壳体 M 用于以可拆卸的方式收纳或是可拆卸的脱毛附件 E、或是可拆卸的剃剪或剃刮附件 C、或是还有人体护理附件 A。根据本实用新型，组件 1 不必同时包括可拆卸的脱毛附件 E 和可拆卸的剃剪附件 C，而可以仅包括这两个附件中的一方或另一方。

[0056] 脱毛附件 E 用于以可拆卸的方式装配在电动壳体 M 上，以便形成脱毛设备。同样，

机械式人体护理附件 A 用于以可拆卸的方式装配在电动壳体 M 上,以便形成图 2 所示的机械式人体护理设备。同样地,剃剪或剃刮附件 C 用于以可拆卸的方式装配在电动壳体 M 上,用于形成电动剃刀。“可拆卸的”应是指各附件可以由使用者不借助工具而在电动壳体上快速组装和拆卸。

[0057] 如图 2 所示,电动壳体 M 包括空心壳体 2,该空心壳体 2 具有大致加长形状。壳体 2 在其端部中的一方处包括用于适配所述附件 E 或 C 中的一方的基座 3。电动壳体 M 配备有电动机 4,电动机 4 布置在壳体 2 的内部,以使其旋转轴线  $\Omega$  垂直于纵向轴线  $\alpha$ 。电动机 4 与控制机构 5 相连,控制机构 5 由可再充电电池 6 供电。当然,电动机 4 的供电还可以借助电池确保或者还通过与变压器连接的电缆确保。如下所述,为了确保人体护理附件的工作,电动壳体 M 还内装有传动系统 7,传动系统 7 使用齿轮系,所述齿轮系的旋转轴线平行于轴线  $\Omega$ 。传动系统 7 包括输出齿轮 8,输出齿轮 8 至少部分地可到达基座 3 处。输出齿轮 8 的旋转轴线平行于旋转轴线  $\Omega$ 。

[0058] 为使电动壳体 M 可用于机械式人体护理例如按摩、去角质或者还有老茧的“磨光”,本实用新型提出使用一种图 1 和图 2 所示的可拆卸的机械式人体护理附件 A。

[0059] 可拆卸附件 A 包括主体或壳体 2,其从用于装配在基座 3 上的脚 11 扩口直到护理头 12。根据示例,适配脚 11 具有大致椭圆形的横直截面,其类似于电动壳体 M 在其基座 3 处的横直截面,而护理头 12 具有大致圆形的横直截面,其直径大于基座 3 的横直截面的最大尺寸。脚 11 根据示例包括作为可逆固定机构的钩 10,这些钩 10 用于与基座 3 的钩 19 协作。

[0060] 护理头 12 适合用于确保借助至少一个旋转护理工具 13 通过摩擦和 / 或按摩进行皮肤处理,旋转护理工具 13 根据示例被设计用于进行皮肤按摩。根据该示例,护理工具 13 自身沿着大致垂直于处理表面 S 的旋转轴线  $\Delta$  转动,处理表面 S 用于与皮肤接触。在使用过程中,旋转轴线  $\Delta$  因此大致垂直于被施加处理的皮肤。当护理附件 A 装配在电动壳体 M 上时,护理工具 13 的旋转轴线在该情况下大致平行于电动壳体 M 的纵向轴线  $\alpha$ 。

[0061] 使护理头 12 且更具体是护理工具 13 旋转是由驱动机构 15 来确保的,驱动机构 15 包括具有输入齿轮 16 的减速齿轮系,输入齿轮 16 用于与电动壳体 M 的输出齿轮 8 协作。为了允许输入齿轮 16 和输出齿轮 8 的有效啮合,输入齿轮 16 的旋转轴线平行于输出齿轮 8 的旋转轴线  $\Omega'$ 。在护理工具 13 的旋转轴线  $\Delta$  包含在垂直于输入齿轮 16 和输出齿轮 8 的旋转轴线的平面内的情况下,驱动系统 15 包括确保  $90^\circ$  的角传动(renvoi)的小齿轮或大齿轮。

[0062] 根据本实用新型,人体护理附件 A 适合用于在护理头 12 的工作期间确保呈液状或膏状的流体美容用或药用产品的自动分配。

[0063] 为此,人体护理附件 A 包括美容用或药用处理产品的分配机构 20。根据示例,分配机构 20 包括分配喷嘴 21,分配喷嘴 21 位于由处理表面 S 限定的处理区域的中央。在该情况下,分配喷嘴 21 大致同轴于护理工具 13 的旋转轴线  $\Delta$ 。分配喷嘴 21 通过供料回路 23 与产品容器 22 连接。为了确保喷嘴 21 的供料,分配机构 20 在喷嘴 21 的上游包括泵 24,泵 24 位于供料回路 23 上、在容器 22 和所述喷嘴 21 之间。在本实用新型的意义上,分配喷嘴可以由适合用于允许使处理产品朝外部且更具体地朝护理附件的使用者的皮肤转移的任何形状的任何孔形成。

[0064] 根据本实用新型的一个主要特征,泵 24 通过护理工具 13 的运动被操纵,使得向分配喷嘴 21 的产品供给是自动的且服从于工具 13 的运动。根据示例,泵 24 包括刚性主体 26,刚性主体 26 与活塞 27 一起限定泵送室 28,泵送室 28 一方面与容器 22 连接,且另一方面通过供料回路 23 的对应部段与喷嘴 21 连接。活塞 27 经受弹簧 29 的回复动作并通过与护理工具 13 一体旋转的凸轮 30 被操纵。凸轮 30 则适合用于在工具 13 的旋转期间确保活塞 27 在泵送室 28 内的交替运动,以使该泵送室的体积交替地增大并减小。为了确保泵送效果,分配机构在供料或分配回路 23 上在泵 24 的上游、在容器 22 和泵 24 之间包括止回阀 31,止回阀 31 适合用于准许产品从容器朝泵但不朝相反方向循环。同样地,分配机构 20 在供料或分配回路 23 上在泵 24 的下游、在泵 24 和喷嘴 21 之间包括止回阀 32,止回阀 32 适合用于准许产品从泵 24 朝喷嘴 21 但不朝相反方向循环。

[0065] 因此,包含在容器 22 内的产品被自动带到分配喷嘴 21,而使用者不用担心该分配或者分配数量。而且,在护理工具 13 由电动机 4 驱动的情况下,产品分配不包含对使用者来说外加的力。

[0066] 根据图 2 的示例,容器 22 以可拆卸的方式装配在护理附件 A 的收容部 35 内。因此,使用者可以通过简单地进行容器 22 的更换来容易地给附件 A 重新装料,容器 22 接合在排空套管 36 上,排空套管 36 突出延伸到收容部 35 的内部。

[0067] 在图 1 和图 2 所示的护理附件的情况下,护理头 12 具有从处理面观察的一般圆形形状。适合用于实现按摩的护理工具 13 包括一系列尖状物 45,该一系列尖状物 45 沿着大致平行于轴线  $\Delta$  的方向延伸。各尖状物 45 还在其与托盘 47 对置的端部具有滚珠 46,滚珠 46 用于在按摩期间在使用者的皮肤上滚动。

[0068] 然而,这种形状的护理头对根据本实用新型的护理附件的实施不是必须的。因此,图 3 示出另一实施方式,根据该另一实施方式,护理头 12 在从处理面观察中具有呈三叶状或者三瓣状的一般形状。三瓣 50 中的各方则配备有圆形的护理工具 13,护理工具 13 配备有按摩滚珠 52,该护理工具 13 自身由未图示的驱动机构驱动旋转。根据该例,分配喷嘴 21 也位于护理头 12 的大致中央。护理工具 13 可以适合用于确保去角质或者按摩。

[0069] 图 4 示出护理工具 13 的一个具体实施方式,这些护理工具 13 各自具有盘 51 的形状,该盘 51 包括三个成  $120^\circ$  布置的按摩滚珠 52。作为对图 3 的构成的附加,各护理工具 13 还在其中央、在其表面的一部分上包括多孔的或者具有开放蜂窝结构的蜂窝状的材料 53,所述材料用于保留处理产品。材料 53 则可以包含与由喷嘴 21 分配的产品不同的并用于与这种由喷嘴 21 分配的产品产生协同作用的产品。材料 53 还可以用于暂时收集由喷嘴 21 分配的产品的一部分,以有助于产品在借助根据本实用新型的护理附件所处理的区域上的均匀分布。材料 53 可以例如由多孔聚合物例如具有开放蜂窝结构的聚四氟乙烯 (PTFE) 形成。

[0070] 根据结合图 1 和图 2 所述的例子,泵 24 的主体 26 是刚性的。不过,这种刚性主体 26 对根据本实用新型的泵的实现不是必须的。因此,图 5 示出护理附件 A 的一个实施变型例,根据该实施变型例,泵 24 的主体 26 使用可弹性变形的柔性材料制成。分配泵 24 则包括按压部件 55,按压部件 55 在与护理头 12 的驱动机构连成一体的凸轮 30 的动作下有规则地压靠主体 26。当按压部件 55 压靠柔性主体 26 时,其所包含的产品朝喷嘴 21 被排出。当按压部件 55 的按压被松开时,弹性柔性主体 26 则自然地重新取得其回到形状,这有助于

将产品通过止回阀 31 从容器 22 吸入到泵送室 28 内。

[0071] 根据与图 6 所述相关的例子,容器 22 是可拆卸的。不过,根据本实用新型,容器 22 可以与附件 A 连成一体而不是可拆卸的,如图 6 所示。根据该例子,容器 22 则包括填充孔 57,填充孔 57 用于收纳处理产品的调节管 59 的填充套管 58。根据该示例,填充孔 57 与止回阀 31 相连,避免在容器 22 填充后的任何产品泄漏。

[0072] 根据上述例子,泵 24 由护理头 12 和 / 或护理工具 13 的驱动系统致动。图 7 示出另一实施方式,根据该另一实施方式,泵 24 的致动由对应的护理工具 13 的运动来确保。根据该例子,工具 13 的摆动对按压部件 55 起作用,用于按压泵 24 的柔性主体 26。

[0073] 根据本实用新型,还能够使发光或电刺激与处理工具的机械作用相结合,该机械作用与美容用或药用产品的涂敷相组合。因此,图 8 示出人体护理附件 A 的一个变型例,根据该变型例,护理头 12 包括发光辐射且更具体地是红外线辐射源 60。该发光辐射源 60 则适合用于将其辐射朝使用者的皮肤方向发射到处理区域内,以便给该处理区域加热。

[0074] 图 9 示出另一实施变型例,其用于将按摩的机械处理和产品在处理区域上的涂敷与电刺激相组合。根据该例子,护理工具中的至少一方包括两个电极 65 和 66,该两个电极 65 和 66 与刺激电流发生机构 67 连接。借助电极 65 和 66 施加的电刺激则允许获得位于处理区域内的肌肉的收缩和 / 或有利于使借助根据本实用新型的护理附件涂敷的产品的渗入。电刺激还可以具有使组织发热到一个通过电极的形状、间隔和 / 或所用电信号的特性可调节的深度的效果。

[0075] 图 10 示出另一实施变型例,其用于将按摩的机械处理和产品在处理区域上的涂敷与超声波刺激相组合。根据该例子,护理头 12 包括超声波施加板 68,超声波施加板 68 用于与使用者的皮肤接触。该施加板则与超声波发生机构 69 例如电磁或压电振动系统相连。

[0076] 根据与图 1 和图 2 相关的所述的例子,护理附件是多用途的并允许处理身体的不同区域且特别是腿。不过,根据本实用新型,护理附件可以是专用的。因此,图 11 示出根据本实用新型的用于处理脚的护理附件 A。根据该例子,护理附件 A 包括壳体 70,壳体 70 的上部 71 形成用于收纳至少一只脚的托盘并在该情况下形成用于收纳使用者的两只脚的托盘。该附件特别是包括两个护理头 72,该两个护理头 72 位于托盘 71 处。护理头 72 各自包括四个护理工具 73,这些护理工具 73 在此由球状物形成,用于抵接使用者的各脚掌。各护理头 72 还包括分配喷嘴 21,分配喷嘴 21 用于允许在护理附件 A 的工作时使产品自动涂敷在脚掌上。用于使护理头 72 运动的机构可以例如是在专利申请 EP 1 759 679 中所述的机构,这些机构与特别是结合图 2 所述的产品分配机构相连。

[0077] 当然,可以在所附权利要求的范围内向根据本实用新型的护理附件赋予各种修改。

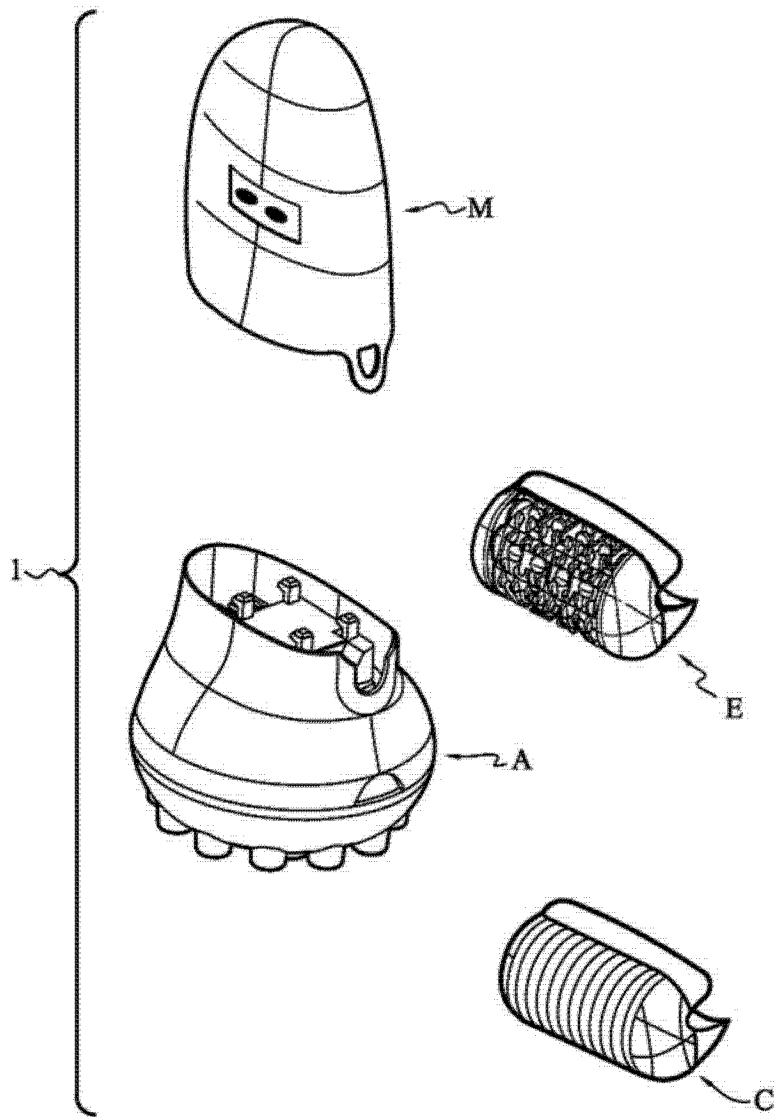


图 1

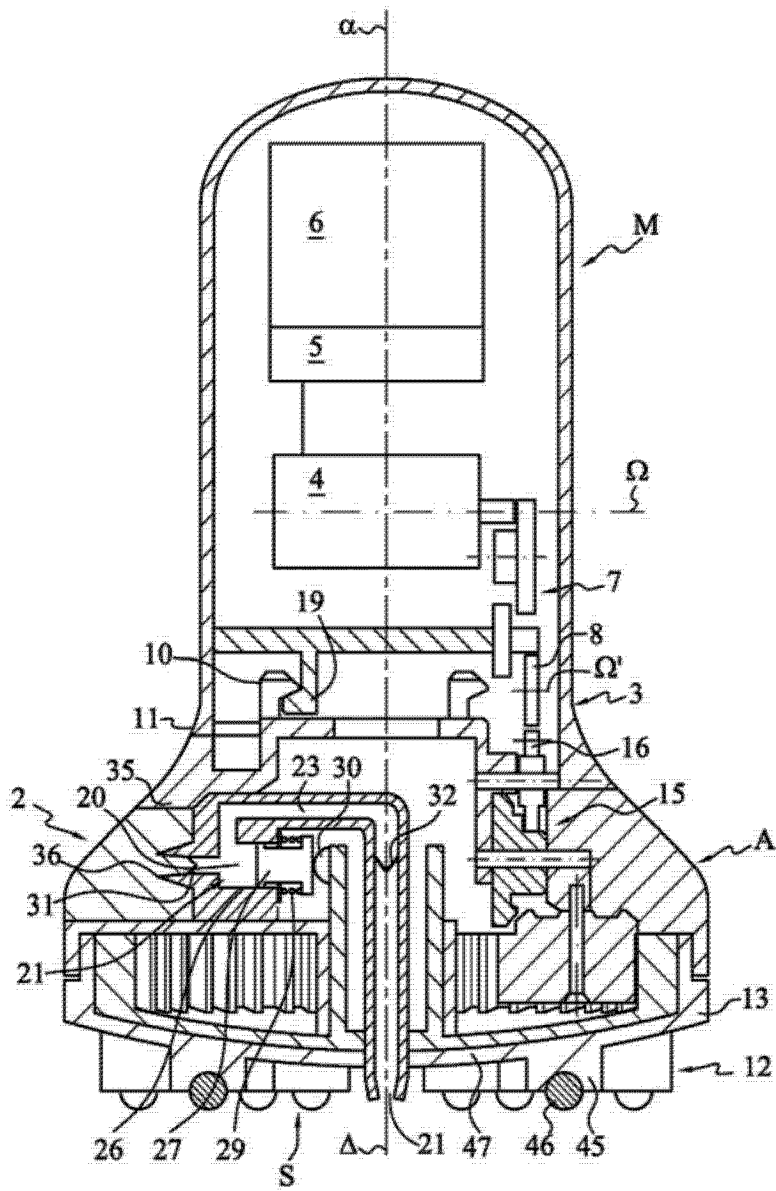


图 2

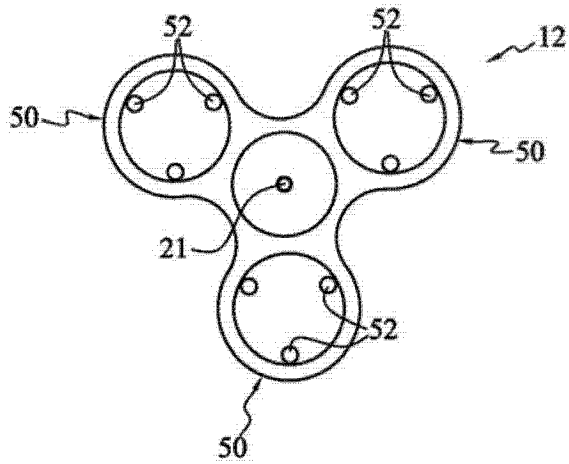


图 3

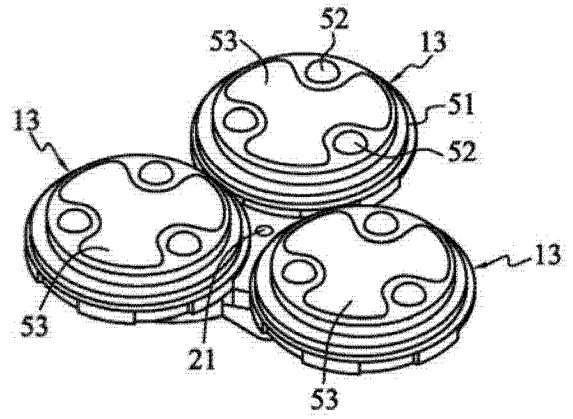


图 4

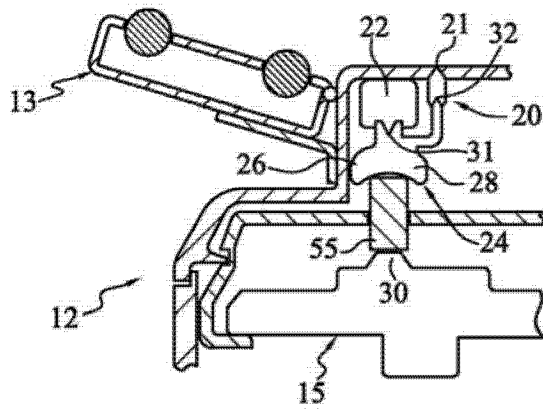


图 5

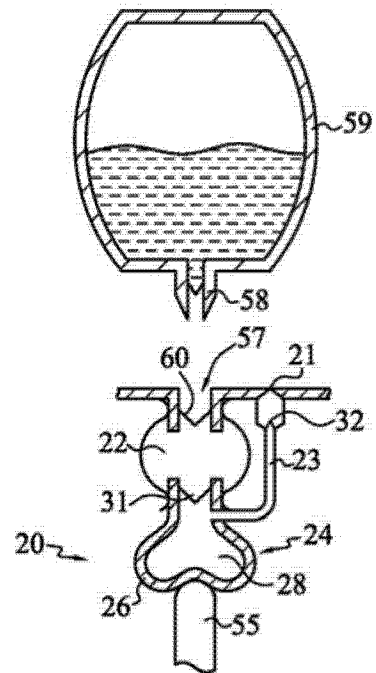


图 6

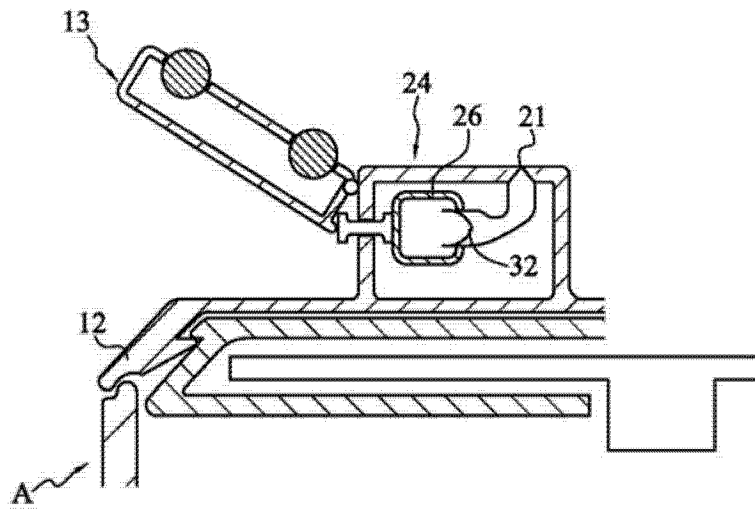
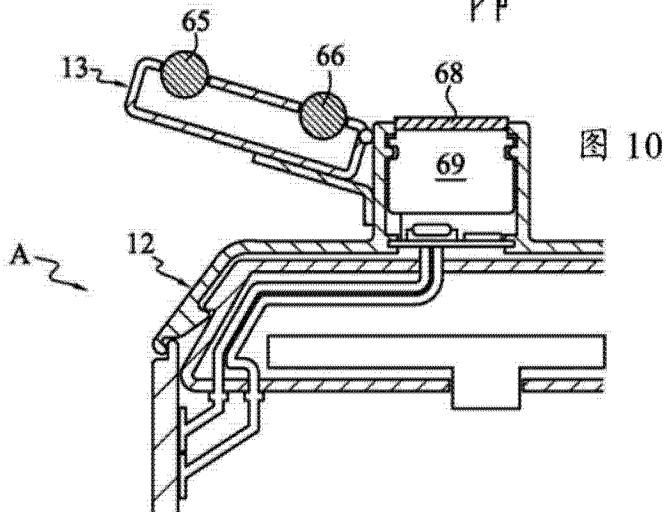
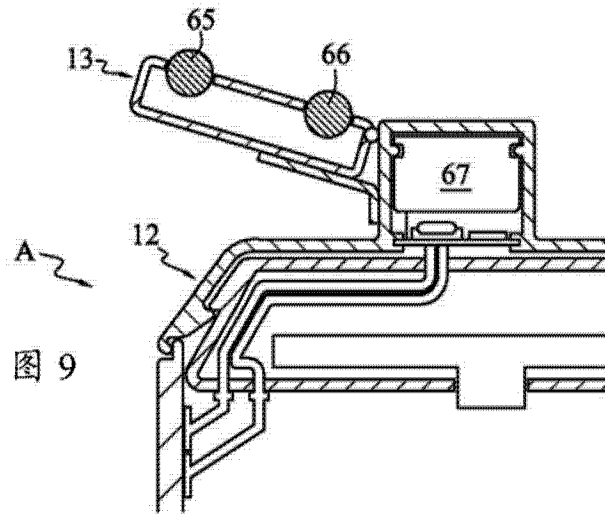
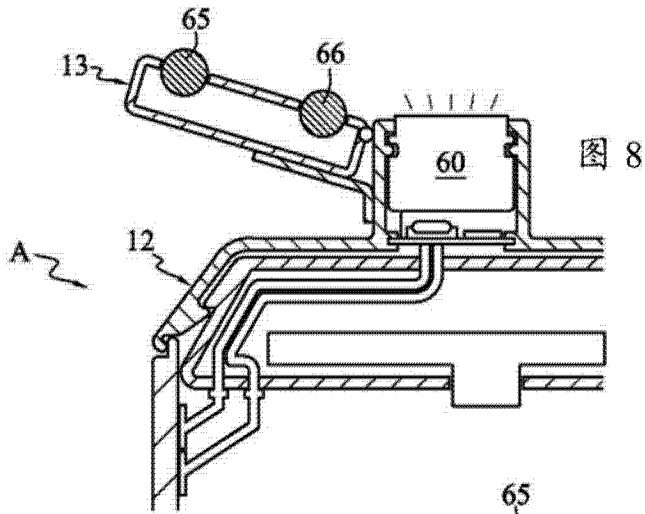


图 7



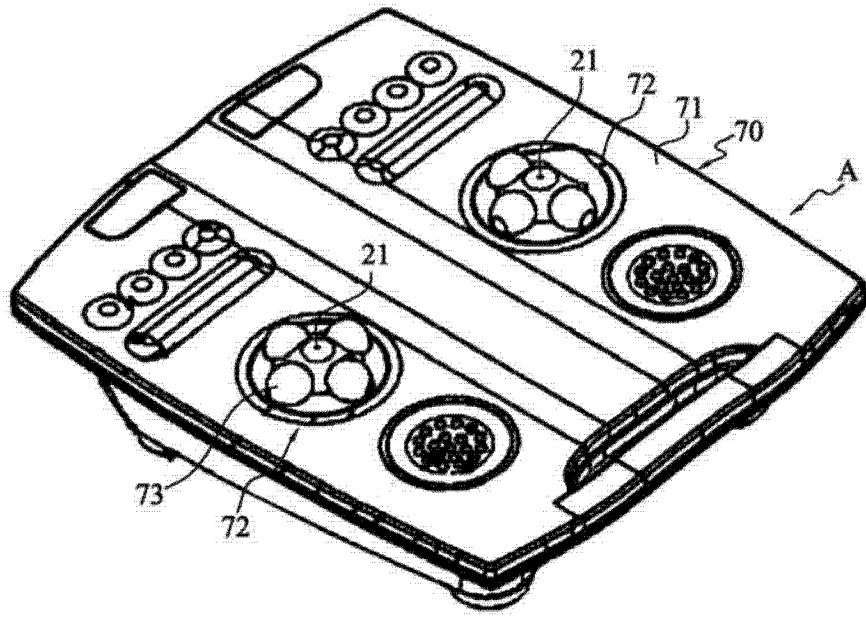


图 11