



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201675270 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 22

(21) 申请号 200920292728. 0

(22) 申请日 2009. 12. 07

(30) 优先权数据

0858434 2008. 12. 10 FR

(73) 专利权人 SEB 公司

地址 法国埃库利

(72) 发明人 文森特·尚邦 热罗姆·法布罗恩  
达米安·肖马拉

(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 何自刚 葛强

(51) Int. Cl.

A45D 26/00 (2006. 01)

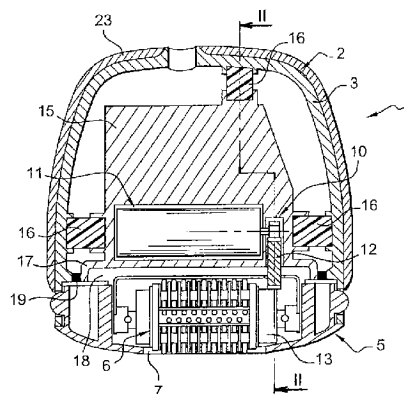
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

机械除毛手持设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种机械除毛手持设备,包括:中空主体(2);除毛头部(5),装备该主体(2)并且包括一些机械除毛装置(6);一些驱动机械除毛装置(6)的驱动装置(10),所述驱动装置(10)设置在中空主体(2)的内部,根据本实用新型,该中空主体(2)至少部分覆盖有至少一个聚合物类型材料的缓冲包层(23)。



1. 一种机械除毛手持设备,包括:中空主体(2);除毛头部(5),装备该主体(2)并且包括一些机械除毛装置(6);一些驱动机械除毛装置(6)的驱动装置(10),所述驱动装置(10)设置在中空主体(2)的内部,其特征在于,该中空主体(2)至少部分覆盖有至少一个聚合物类型材料的缓冲包层(23)。

2. 根据权利要求1所述的机械除毛手持设备,其特征在于,该中空主体(2)通过组装至少两个半主体(3,4)而形成,所述半主体分别被至少部分覆盖有一个缓冲包层(23,24)。

3. 根据权利要求1所述的机械除毛手持设备,其特征在于,每个缓冲包层(23,24)位于该中空主体(2)的外部。

4. 根据权利要求1所述的机械除毛手持设备,其特征在于,所述中空主体(2)的构成材料是一种塑料材料。

5. 根据权利要求1所述的机械除毛手持设备,其特征在于,每个包层(23,24)的构成材料是一种弹性体。

6. 根据权利要求1所述的机械除毛手持设备,其特征在于,每个包层(23,24)的构成材料选自下面的弹性体或者聚合物:

- 热塑弹性体,
- 热塑聚氨基甲酸酯,
- 热固弹性体,
- 热塑聚合物。

7. 根据权利要求1所述的机械除毛手持设备,其特征在于,每个缓冲包层(23,24)在距离所述主体的边缘大于15毫米的距离处具有大于或者等于3毫米的厚度。

8. 根据权利要求1所述的机械除毛手持设备,其特征在于,所述主体(2)包括位于所述主体(2)的内部中的控制中断器(30)的操作窗口(31),所述操作窗口(31)被柔韧的遮盖物(32)阻挡。

9. 根据权利要求8所述的机械除毛手持设备,其特征在于,所述柔韧的遮盖物(32)是用弹性体实施的。

10. 根据权利要求8或者9所述的机械除毛手持设备,其特征在于,所述柔韧的遮盖物(32)是由在操作窗口(31)处在所述主体(2)上的合适的盖子(33)的中央部分形成的。

11. 根据权利要求8或者9所述的机械除毛手持设备,其特征在于,所述柔韧的遮盖物(32)属于缓冲包层的集成部分。

12. 根据权利要求1所述的机械除毛手持设备,其特征在于,每个缓冲包层(23,24)复合模制在该中空主体的一部分上。

13. 根据权利要求1所述的机械除毛手持设备,其特征在于,该设备包括设置在该中空主体(2)内部的座架(15),所述座架(15)承载了机械除毛装置(6)的驱动装置(10)并且通过减震块(16)与所述中空主体相连。

14. 根据权利要求13所述的机械除毛手持设备,其特征在于,该座架(15)包括隔离壁(17),所述隔离壁(17)与所述除毛头部(5)和中空主体(2)一起限定了容纳所述机械除毛装置(6)的容纳箱(18),该设备包括插入到该隔离壁(17)和所述中空主体(2)之间的声音隔离外周密封件(19)。

## 机械除毛手持设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械除毛手持设备的技术领域。

### 背景技术

[0002] 这样的身体护理的设备通常包括装备有除毛头部的中空主体。该设备还包括一些机械除毛装置,所述除毛装置设置在该除毛头部中以便位于设置于头部中的工作窗口处。这些机械除毛装置最常由承载多个除毛夹子的圆筒形成,所述除毛夹子随着该圆筒的转动经由凸轮系统的致动而打开和关闭。所述圆筒自身被最常与齿轮系相连的电马达旋转驱动。这样的机械除毛设备在除毛的第一功能上是完全令人满意的,但是还是具有下述缺点:特别由于旋转机械部件的数量,尤其是电马达和相关齿轮系而导致较大的噪音。

[0003] W002076260 描述了一种护理设备,该护理设备可以是一种除毛设备,包括主体,皮肤处理头部和一些皮肤处理装置。所述设备的处理头部包括了仅仅覆盖所述头部的包层,所述包层在使用所述处理设备期间能够延伸到病人的皮肤,特别是通过除毛盘片之间的互碰而进行。该包层原则上是由透明刚性材料构成,以便可视并且限制由所述除毛头部的盘片产生的噪音。

### 实用新型内容

[0004] 因此看起来需要一种新型的机械除毛设备,该除毛设备在使用时噪音较小以便改善该设备的使用条件。

[0005] 为了获得上述目标,本实用新型如下被实现:

[0006] 一种机械除毛手持设备,包括:中空主体;除毛头部,装备该主体并且包括一些机械除毛装置;一些驱动机械除毛装置的驱动装置,所述驱动装置设置在中空主体的内部,根据本实用新型,该中空主体至少部分覆盖有至少一个聚合物类型材料的缓冲包层。

[0007] 这样的缓冲包层的实施允许降低来自所述机械除毛装置的驱动装置的机械噪音传到该主体的外面。所述机械噪音特别包括导致例如震动的固体性噪音。

[0008] 根据本实用新型,该中空主体可以具有一体化特征或者相反通过组装至少两个半主体而形成,所述半主体分别被至少部分覆盖有一个缓冲包层。由所述半主体构成所述中空主体允许了方便安装该除毛设备。

[0009] 根据本实用新型,每个缓冲包层位于该中空主体内部或者相反地位于该中空主体的外部。后面的结构根据所用聚合物材料的属性允许赋予该除毛设备以或多或少的柔软或者光滑如缎的手感以及一定的柔韧性以增强该设备使用舒适性和手握持的舒服性。

[0010] 根据本实用新型,所述中空主体的构成材料可以由任何合适材料实施,例如金属,如注塑铝。该中空主体还可以用任何合适属性的塑料材料实施。因此,所述主体的构成材料可以选自热塑塑料材料或者热固塑料材料。

[0011] 根据本实用新型的一个特征,每个包层的构成材料选自下面的弹性体:

[0012] - 热塑弹性体,

- [0013] - 热固弹性体，
- [0014] 或者二者的结合。
- [0015] 根据本实用新型的一个特征，每个包层的构成材料选自下面的弹性体或者聚合物：
- [0016] - 热塑弹性体，
- [0017] - 热塑聚氨基甲酸酯，
- [0018] - 热固弹性体，
- [0019] - 热塑聚合物。
- [0020] 一种热塑材料可以优选用于提供一种可循环材料，因为该材料可以被重复软化。
- [0021] 一种弹性体限定为可逆地可变形材料。
- [0022] 在这方面，降低噪音的良好结果通过将一种塑料材料用作该中空主体的构成材料被获得，而每个缓冲包层的构成材料是一种弹性体。当然，这样的组合并不是对于实施一种符合本实用新型的除毛设备而言严格必须的，相应变形中的一个或者另一个也可以给出。
- [0023] 同样，当每个缓冲包层在距离所述主体的边缘大于 15 毫米的距离处具有大于或者等于 3 毫米的厚度时良好的声音缓冲性能被获得。所述包层的厚度可以是恒定的或者是变化的。考虑到一些厚度值为 0.5-3.2 毫米，更加限制在 1.5 和 2 毫米之间。
- [0024] 所述除毛装置实施了一种电马达，该电马达可以通过直接与电网相连或者经由变压器与电网相连的电线被供电。该电驱动马达还可以由一个或者多个位于该主体内部的电池供电。该驱动装置的工作的控制可以任何合适的方式进行，或者实施一种被该主体承载的控制中断器。
- [0025] 根据本实用新型的一个特征，所述主体包括位于所述主体的内部中的控制中断器的操作窗口，该操作窗口被柔韧的遮盖物阻挡。所述操作窗口提供了中断器的入口。所述柔韧的遮盖物允许致动该控制中断器，同时阻挡噪音的传播因此阻挡声音逃逸。根据本实用新型该柔韧的遮盖物是用任何合适的材料，例如弹性体实施的。根据本实用新型，所述柔韧的遮盖物属于缓冲包层的集成部分，该缓冲包层覆盖所述中空主体并且与该主体一起构成了一体组件。该柔韧的遮盖物可以相反地插入在该中空主体上。因此，根据本实用新型的一个特征，所述柔韧的遮盖物是由适合于在操作窗口处在所述主体上的盖子的中央部分形成的，而根据本实用新型的另一个特征，该柔韧的遮盖物属于一种缓冲包层的集成部分。
- [0026] 根据本实用新型，每个缓冲包层可以不同方式设置。因此每一个缓冲包层可以在制作所述中空主体之后，插入到该中空主体的内部或者外部。根据本实用新型，每个缓冲包层复合模制在该中空主体的一部分上。介入一种双注塑的实施例允许获得每个缓冲包层在将要与之连接的所述中空主体的或者所述中空主体的部分上的完美接合。
- [0027] 根据本实用新型，为了再次提高对噪音特别是因为驱动该机械除毛装置而产生的机械噪音的降低，该手持除毛设备可以包括设置在该中空主体内部的座架，所述座架承载了机械除毛装置的驱动装置并且通过弹性体构成的减震块与所述中空主体相连。实施这样的座架和弹性体减震块或者安静块允许中空主体和马达之间机械脱开连接，从而降低了噪音从马达到该设备的外部的传播。
- [0028] 然而，为了降低噪音从该马达的传播，根据本实用新型的实施例，该座架包括隔离壁，所述隔离壁与所述除毛头部和中空主体一起限定了容纳所述机械除毛装置的容纳箱，

该设备包括插入到该隔离壁和所述中空主体之间的声音隔离外周密封件。

[0029] 当然,本实用新型的不同的特征、变形和实施例可以根据不同的组合而彼此相关,因为它们不是不兼容或者彼此排除。

### 附图说明

[0030] 另外,本实用新型的多个其他特征和优势将从参照示出机械除毛手持设备的非限定实施例的附图的描述而得出,附图包括:

[0031] 图 1 示出了一种手持除毛设备的纵剖简示图;

[0032] 图 2 示出了沿图 1 的线 II-II 剖取的横剖视图。

### 具体实施方式

[0033] 图 1 和 2 所示的用附图标记 1 表示整体的机械除毛手持设备包括由两个半主体 3, 4 构成的主体 2。所述中空主体 2 装备有除毛头部 5, 该除毛头部 5 根据所示实施例适合于在所述主体上可拆卸,即所述除毛头部 5 也能够适合于以确定和不可拆卸的方式在所述主体 2 上。所述除毛头部 5 包括一些用于通过设置在该主体 2 的对面的除毛头部 5 中的工作窗口 7 而接触未示出的皮肤的除毛装置。根据所示实施例,所述除毛装置 6 是由滚筒形成,所述滚筒包括一系列在所述滚筒外周和长度上分布的除毛夹子。所述除毛夹子与滚筒一起旋转并且随着该滚筒被诸如引入在这里作为参考的申请 FR2804844 描述的凸轮系统旋转而被打开或者关闭地致动。一些除毛装置还能够实施一种除毛机构,正如引入在这里作为参考的申请 FR2810215 所描述的那样。所述除毛装置并不构成本实用新型的基本特征并且能够实施任何本领域技术人员已知的其他装置。所述除毛装置与除毛头部 5 连接并且当除毛装置对未示出的皮肤进行除毛时突出到该除毛头部之外。

[0034] 为了保证该除毛装置 6 的工作,该设备 1 包括一些驱动装置 6, 所述驱动装置 6 包括驱动齿轮系 12 的电马达,所述齿轮系 12 驱动了与除毛装置 6 连成一体的驱动轮 13。为了限定与该马达 1 的旋转和齿轮系 12 的旋转有关的机械噪音的固体传播,本实用新型的设备包括座架 15, 该座架 15 承载了电马达 11 和齿轮系 12。所述座架 15 还通过多个、如图所示的 3 个减震块 16 连接中空主体,所述减震块 16 保证了座架 15 相对该中空主体的机械脱开连接。所述减震块 16, 还称为安静块,可以任何合适的方式,例如弹性体材料实施。为了最大地优化该机械脱开连接,一些减震块 16 实施为具有小于该中空主体的构成材料的硬度的 1/19, 最好是 1/20 的硬度。

[0035] 根据所示出的实施例并且为了确保该马达 11 的声音限定,所述座架 15 在其朝向除毛头部 5 设置的端部处包括隔离壁 17, 所述隔离壁 17 与该中空主体 2 和除毛头部 5 和容纳箱 18 一起限定了一些除毛装置 6。所述设备 1 包括插入到该壁 7 和中空主体 2 之间的声音隔离外周密封件 19。根据所示实施例,所述密封件 19 为了方便安装而与该座架 15 连成一体,即例如通过复合模制而实施在该座架 15 上。同样,所述减震块 16 还可以复合模制在该座架 15 上。

[0036] 为了更多地减小本实用新型的机械除毛设备的声音发射,该机械除毛设备包括至少一个、根据所示实施例的 2 个缓冲包层 23 和 24, 所述缓冲包层 23, 24 分别覆盖相应的半主体 3, 4 的外部。该实施所述缓冲包层呈两部分的实施例用于容易地安装根据本实用新型

的机械除毛手持设备。当然,能够构思实施单一的缓冲包层,在组装该主体 2 之后,所述缓冲包层加入到该主体 2 上。同样,因为该主体 2 形成为单一部分,该缓冲包层能够为根据该设备 1 的组装模式的单一部分或者两个部分。

[0037] 根据所示实施例,所述缓冲包层 23 和 24 复合模制在所述半主体 3 和 4 上并且由合适的聚合物材料构成。该缓冲包层的构成材料例如能够为一种热塑聚氨基甲酸酯或者热塑弹性体或者合适的热固弹性体或者热塑聚合物。这样的热塑聚氨基甲酸酯包层的使用具有下述优点:该包层在该除毛器的壳体(例如 ABS 构成的)上自动粘结,此时对包层进行复合模制,从而赋予所述制造以一种优势;该包层是透明的,具有非易脏的手感(该包层并不吸附脏污),该包层具有特别改进了除毛器的握持舒适性的柔和的手感,补水膏类型的油脂体并不被这种材料吸附(油脂体的吸附能够导致该包层的软化)。为了保证优化地缓冲,每个缓冲包层 23,24 的构成材料例如能够选择用来具有小于该中空主体的构成材料的、并不具有软化或者缓冲的功能的硬度的 1/19,最好是 1/20 的硬度。根据所示实施例,该马达 11 的电供应通过未示出的电线保证。然而,这种电供应还能够由设置在该中空主体 2 内部的电池保证。为了允许启动和停止该电机 11,设备 1 包括在该座架 15、该主体 2 上的合适的中断器 30,根据所述实施例,该半主体 4 包括用于控制或操作中断器 30 的操作窗口 31。为了降低在该操作窗口 31 处的声音逃逸,该操作窗口 31 被聚合物材料构成的柔韧的双遮挡装置 32 阻挡。根据示出的实施例,该遮挡装置 32 构成了在该操作窗口 31 处的半主体 4 上的合适的盖子 33 的中央部分。因此使用者可以通过按压所述遮挡装置 32 操作该中断器 30。

[0038] 根据所示实施例,该遮挡装置 32 被盖子 33 承载。然而该遮挡装置 32 能够为该缓冲包层 24 的集成部分。

[0039] 同样,根据所示实施例,每个缓冲包层 23,24 位于该对应的半主体 3,4 的外部。然而,根据本实用新型,每个缓冲包层能够位于所述主体 2 的内部。当然,不同的其他改进可以在所附权利要求范围内由本实用新型给出。

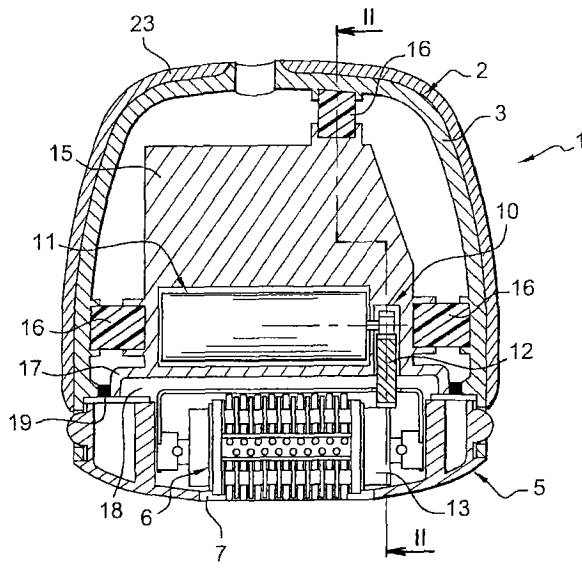


图 1

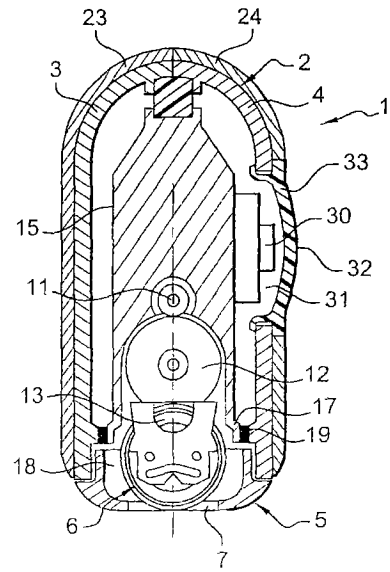


图 2