



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204951111 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201490000403. X

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2014. 02. 04

A61B 17/54(2006. 01)

(30) 优先权数据

A61H 15/00(2006. 01)

1301940. 1 2013. 02. 04 GB

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2015. 07. 31

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/GB2014/050304 2014. 02. 04

(87) PCT国际申请的公布数据

W02014/118577 EN 2014. 08. 07

(73) 专利权人 雷克特本克斯尔(品牌)有限公司

地址 英国伯克郡

(72) 发明人 M·霍普达特 R·克拉夫 梁锦泉

D·摩根 V·佩兰

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司 11127

代理人 王小东

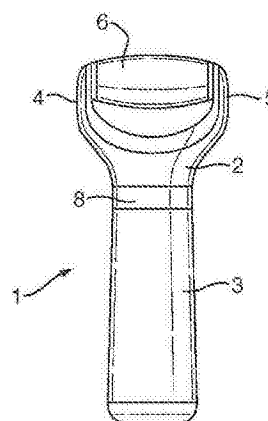
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

磨皮装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种磨皮装置(1),该磨皮装置包括手柄部(3)和头部(2),该头部具有两个臂,所述两个臂被布置成用来容纳并保持具有研磨表面的鼓(6),其中:所述研磨表面采取凸曲线的形式,使得所述鼓(6)的中心处的直径大于所述鼓(6)的端部处的直径;所述鼓的所述研磨表面采取抛物线弧的形式;以及所述鼓的长度是所述鼓的直径的2到3倍。



1. 一种磨皮装置,该磨皮装置包括手柄部和头部,该头部具有两个臂,所述两个臂被布置成用来容纳并保持具有研磨表面的鼓,其特征在于:

所述研磨表面采取抛物线弧的形式,使得所述鼓的中心处的直径大于所述鼓的端部处的直径;以及

所述鼓的长度是所述鼓的直径的 2 到 3 倍。

2. 根据权利要求 1 所述的磨皮装置,其特征在于,所述鼓的中心处的直径比所述鼓的端部处的直径大 10%到 30%。

3. 根据权利要求 2 所述的磨皮装置,其特征在于,所述鼓的中心处的直径比所述鼓的端部处的直径大 15%到 25%。

4. 根据权利要求 2 所述的磨皮装置,其特征在于,所述鼓的中心处的直径比所述鼓的端部处的直径大 20%到 22%。

5. 根据权利要求 1 所述的磨皮装置,其特征在于,在形成所述研磨表面的材料中设置附加的研磨材料。

6. 根据权利要求 5 所述的磨皮装置,其特征在于,所述附加的研磨材料为金刚石碎片或浮石。

磨皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磨皮装置,更具体地,涉及一种用于去除脚(例如脚后跟、脚底或脚趾)表面上的干硬皮肤层的电磨皮装置。

背景技术

[0002] 胼胝和/或硬皮肤区域出现在脚上,并且可能是由于长期摩擦或不均匀压力(例如,不合脚的鞋子)而导致的。它们最常出现在脚后跟、足横弓(ball of the foot)和脚趾的侧面处。胼胝经常很难看,并且它们越厚看起来就越黄。随着时间,特别是厚的胼胝会开裂而带来痛苦。

[0003] 有许多用来减少或去除胼胝和硬皮肤的方法,这些方法一般都基于将硬化皮肤摩擦、刮除或切割掉。在许多情况下,这可以包括第一步骤,即,通过将脚或手浸泡在水中或通过向硬皮肤施加某种形式的软化洗剂来将皮肤软化。可以利用具有研磨表面(例如浮石、钢砂板)的装置或具有附装至其的研磨纸的装置来减少或去除硬皮肤。这些装置可以是手动或电动操作的,在电动操作的情况下,研磨头可以在硬皮肤上振动和旋转。在W003/022175或W02012/120373中描述了这种装置的示例。

[0004] 已知的研磨装置具有许多缺点。在许多情况下,它们无法与手或脚的通常出现胼胝的部分的曲率相符,或者被设计成使得可用于脚表面处理的表面面积小/不令人满意。

实用新型内容

[0005] 本申请提供了一种磨皮装置,该磨皮装置比这些装置提供了更优的效率。

[0006] 根据本实用新型的第一方面,提供了一种磨皮装置,该磨皮装置包括手柄部和头部,该头部具有两个臂,所述两个臂被布置成用来收纳并保持具有研磨表面的鼓,其中,所述研磨表面采取凸曲线的形式,使得所述鼓的中心处的直径大于所述鼓的端部处的直径。

[0007] 典型地,所述鼓的研磨表面采取抛物线弧的形式。典型地,所述鼓的长度是所述鼓的直径的2到4倍。更典型地,所述鼓的长度是所述鼓的直径的2到3倍。最典型地,所述鼓的长度是所述鼓的直径的2.5倍。优选地,所述鼓呈筒的形状。更优选的形状是细长筒的形状。

[0008] 优选地,所述鼓的中心处的直径比所述鼓的端部处的直径大10%到30%。更优选地,所述鼓的中心处的直径比所述鼓的端部处的直径大15%到25%。更优选地,所述鼓的中心处的直径比所述鼓的端部处的直径大20%到22%。

[0009] 典型地,在磨皮过程中使用所述鼓的表面区域的至少80%。更典型地,在磨皮过程中使用所述鼓的表面区域的至少85%。甚至更典型地,在磨皮过程中使用所述鼓的表面区域的至少90%。

[0010] 典型地,所述鼓的研磨表面没有设置抗微生物剂。

[0011] 形成所述鼓的研磨表面的材料可以被选择成提供期望的研磨水平。例如,如果需要高研磨水平,则所述研磨表面可以由粗糙材料制成,或者如果需要低研磨水平,则所述研

磨表面可以由精细材料制成。

[0012] 形成所述研磨表面的材料可以设置有附加的研磨材料,所述附加的研磨材料诸如为金刚石碎片或浮石。

[0013] 在本实用新型的第一方面的另选实施方式中,所述鼓可以设置有提供按摩作用而不是研磨作用的材料,所述材料诸如为波纹橡胶。所述波纹橡胶可以由硅橡胶或热塑性弹性体(TPE)制成。另选地,所述按摩材料可以是海绵。

附图说明

[0014] 现在将参照附图更详细地描述本实用新型的示例实施方式,其中:

[0015] 图 1 示出了根据本实用新型的磨皮装置的正视图;

[0016] 图 2 示出了根据本实用新型的磨皮装置的侧视图;

[0017] 图 3 示出了根据本实用新型的磨皮装置,其中移除了研磨鼓。

具体实施方式

[0018] 在图中,大体描绘了磨皮装置 1。该装置 1 包括头部 2 和手柄 3。头部 2 设置有臂 4 和 5。鼓 6 以如下方式附装至臂 4 和 5 并由臂 4 和 5 保持:使得鼓 6 能够以足够速率沿其纵向轴线旋转以实现磨皮。鼓 6 的端部设置有轴或杆(未示出)。位于鼓 6 的各端的轴或杆与各臂 4 和 5 中的孔口 7 连接。鼓 6 由本领域技术人员公知的诸如电动马达之类的机电机构(未示出)驱动。该机机构由开关 8 启动。

[0019] 从图 2 可以看出,在一个实施方式中,头部 2 如此方式成角度以致于使得更容易将鼓 6 定位为抵靠皮肤以实现磨皮。

[0020] 鼓 6 可以利用适当地位于臂 4 和 5 中的一个中的开关(未示出)而从头部 2 释放。

[0021] 在使用时,该装置通过使鼓 6 旋转的开关 8 启动。鼓 6 的表面设置有研磨材料。该研磨材料致使硬皮肤或胼胝被有效地去除。鼓 6 的表面的曲率通过提供更大的表面接触面积以及还有提供与皮肤不同区域的改进的相符性/连接性而允许用户更自由地研磨皮肤。

[0022] 本实用新型的优点是,提供了具有工作表面区域(即可用于与皮肤接触的表面区域)的磨皮装置,该工作表面区域显著大于当前可用的装置的工作表面区域。

[0023] 磨皮鼓的形状的又一个优点是该鼓上的任何应力都更均匀地分布在其表面上。这消除了对任何附加支撑结构的需要,这种附加支撑结构增加了装置的复杂性并减少工作表面区域。

[0024] 在不脱离这里描述的实用新型范围的情况下可以进行进一步修改和改进。

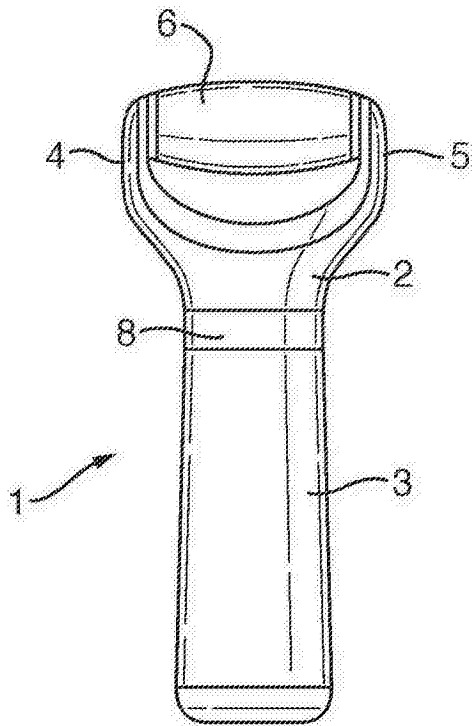


图 1

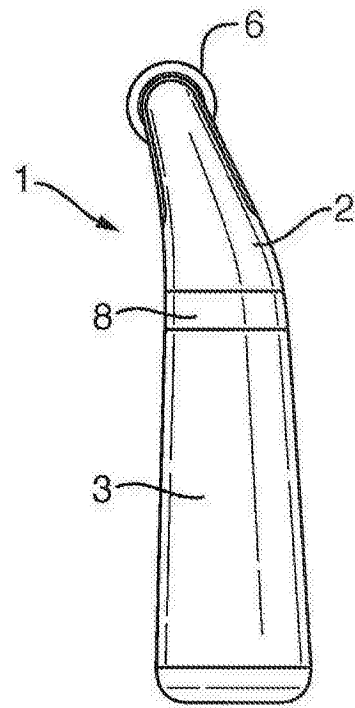


图 2

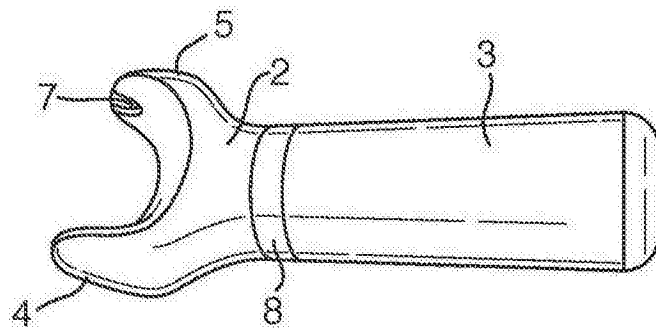


图 3