



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106859457 A

(43)申请公布日 2017.06.20

(21)申请号 201710087878.7

(22)申请日 2017.02.18

(71)申请人 蚌埠市圆周率电子科技有限公司
地址 233000 安徽省蚌埠市蚌山区中平街
安德综合楼4层

(72)发明人 张秀平 林建宝 林建铃

(51)Int.Cl.
A47K 7/02(2006.01)

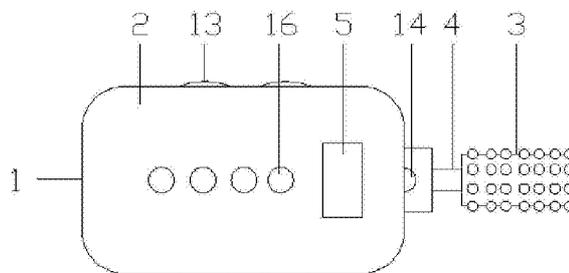
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种电动旋转手持式多功能搓脚器

(57)摘要

本发明公开了一种电动旋转手持式多功能搓脚器,包括搓脚器本体,所述搓脚器本体包括手柄和搓脚头,所述搓脚头通过旋转轴与手柄连接,所述手柄设置有驱动装置、电源和开关,所述电源连接开关,所述开关连接驱动装置,所述驱动装置与旋转轴连接,所述旋转轴与手柄中的密封圈连接,所述搓脚头包括支架和搓脚刷,所述搓脚刷通过连接装置与支架连接,所述支架与旋转轴,所述驱动装置包括电机和齿轮组,所述电机连接齿轮组,所述的齿轮组与旋转轴连接;或所述旋转轴与齿轮组设置的插口插拔连接。本发明方便实用,价格便宜,维护成本低,且使用舒适,能够拆卸更换和清洗,具有广泛的市场空间。



1. 一种电动旋转手持式多功能搓脚器,包括搓脚器本体(1),所述搓脚器本体(1)包括手柄(2)和搓脚头(3),所述搓脚头(3)通过旋转轴(4)与手柄(2)连接,其特征在于:所述手柄(2)设置有驱动装置、电源(10)和开关(5),所述电源(10)连接开关(5),所述开关(5)连接驱动装置,所述驱动装置与旋转轴(4)连接,所述旋转轴(4)与手柄(2)中的密封圈(6)连接,所述搓脚头(3)包括支架(7)和搓脚刷(8),所述搓脚刷(8)通过连接装置(9)与支架(7)连接,所述支架(7)与旋转轴(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,其特征在于:所述驱动装置包括电机(11)和齿轮组(12),所述电机(11)连接齿轮组(12),所述的齿轮组(12)与旋转轴(4)连接;或所述旋转轴(4)与齿轮组(12)设置的插口插拔连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,其特征在于:所述支架(7)设置有卡槽,所述的卡槽与旋转轴(4)上设置的卡扣连接;或所述旋转轴(4)的直径设置为2mm至8mm之间。

4. 根据权利要求1所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,其特征在于:所述连接装置(9)包括魔术贴或卡扣和卡槽或胶水连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,其特征在于:所述支架(7)的材质包括木材或橡胶或聚苯乙烯泡沫材料。

6. 根据权利要求1所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,其特征在于:所述搓脚刷(8)包括毛刷或砂纸或砂石或不锈钢搓板。

7. 根据权利要求1所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,其特征在于:所述手柄(2)的外部包裹有一层橡胶,所述橡胶设置有防滑纹(13),所述的防滑纹(13)包括半圆形的凹槽或半圆形的凸台或网格型的凹槽或网格型的凸台。

8. 根据权利要求1所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,其特征在于:所述手柄(2)安装有LED灯(14),所述的LED灯(14)与电源(10)连接。

9. 根据权利要求1所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,其特征在于:所述电源(10)包括电池或锂电池或聚合物电池,所述锂电池或聚合物电池与手柄上设置的充电口(15)连接。

10. 根据权利要求1所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,其特征在于:所述手柄(2)设置有电量提示灯(16),所述的电量提示灯(16)与电源(10)连接。

一种电动旋转手持式多功能搓脚器

技术领域

[0001] 本发明属于日常生活用品领域,尤其涉及一种电动旋转手持式多功能搓脚器。

背景技术

[0002] 人的一生中大部分活动要靠走路去完成,走路和站立时,足部要承受人体的全部的重量,而且要与各种鞋接触,承受其摩擦,挤压,还要走各种路面,时间久了,足部往往患上各种疾病,尤其脚底部分形成各种硬质层,硬茧等,以致行走困难,疼痛难忍,过去一般是用刀削掉或用剪刀剪掉,或用带微孔的焦炭或泡沫砖把硬茧磨掉,但这种方法危险,容易伤害脚部组织,用多孔物摩擦,孔部很快被堵塞,失去作用,因此脚部疾患只能请有专门技术的修脚师来进行。

[0003] 目前,传统的洗脚就是采用温水浸泡脚部一段时间,然后用手洗掉脚上的污渍及死皮等,但这样很不卫生,手上会沾上细菌,而且脚上的厚皮也洗不掉,脚上的角质层及硬茧等需要带专业的足疗店去处理,而且需要每隔一定时间就去清理一次,这样浪费金钱,也费时费力。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种方便实用,价格便宜,且能够拆卸更换和清洗的一种电动旋转手持式多功能搓脚器,以解决上述现有技术存在的不足之处。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明通过以下技术方案实现:

一种电动旋转手持式多功能搓脚器,包括搓脚器本体,所述搓脚器本体包括手柄和搓脚头,所述搓脚头通过旋转轴与手柄连接,所述手柄设置有驱动装置、电源和开关,所述电源连接开关,所述开关连接驱动装置,所述驱动装置与旋转轴连接,所述旋转轴与手柄中的密封圈连接,所述搓脚头包括支架和搓脚刷,所述搓脚刷通过连接装置与支架连接,所述支架与旋转轴。

[0006] 进一步的,所述驱动装置包括电机和齿轮组,所述电机连接齿轮组,所述的齿轮组与旋转轴连接;或所述旋转轴与齿轮组设置的插口插拔连接;有利于方便拆洗和更换。

[0007] 进一步的,所述支架设置有卡槽,所述的卡槽与旋转轴上设置的卡扣连接;或所述旋转轴的直径设置为2mm至8mm之间;有利于固定,增加强大,防止长时间使用变形。

[0008] 进一步的,所述连接装置包括魔术贴或卡扣和卡槽或胶水连接;有利于拆卸,方便更换和清洗。

[0009] 进一步的,所述支架的材质包括木材或橡胶或聚苯乙烯泡沫材料;具有一定的柔软和变形空间,有利于增加使用时的舒适度。

[0010] 进一步的,所述搓脚刷包括毛刷或砂纸或砂石或不锈钢搓板;有利于适合不同的人群;所述毛刷包括细毛刷或中毛刷或硬毛刷;所述砂纸包括细砂纸或中砂纸或粗砂纸;所述砂石细砂石或粗砂石等。

[0011] 进一步的,所述手柄的外部包裹有一层橡胶,所述橡胶设置有防滑纹,所述的防滑纹包括半圆形的凹槽或半圆形的凸台或网格型的凹槽或网格型的凸台;有利于增加手持的舒适度。

[0012] 进一步的,所述手柄安装有LED灯,所述的LED灯与电源连接;有利于照明,方便在光线不是太好的地方使用。

[0013] 进一步的,所述电源包括电池或锂电池或聚合物电池,所述锂电池或聚合物电池与手柄上设置的充电口连接;有利于节省电池成本。

[0014] 进一步的,所述手柄设置有电量提示灯,所述的电量提示灯与电源连接;有利于及时提醒电源的电量。

[0015] 本发明的有益效果是:设计合理,结构简单,使用方便、舒适,操作简单,能够适合不同年龄段的人使用,且方便拆卸和组装,以及清洗和更换,使得维护的成本降低,具有广泛的市场空间。

[0016] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并配合附图详细说明。本发明的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

图1为本发明所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器的主视图;

图2为本发明所述的一种电动旋转手持式多功能搓脚器的结构示意图;

图3为本发明涉及的一种电动旋转手持式多功能搓脚器的搓脚头结构示意图。

[0018] 图中标号说明:1、搓脚器本体,2、手柄,3、搓脚头,4、旋转轴,5、开关,6、密封圈,7、支架,8、搓脚刷,9、连接装置,10、电源,11、电机,12、齿轮组,13、防滑纹,14、LED灯,15、充电口,16、电量提示灯。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本发明作进一步的描述:

参照图1~图3所示,一种电动旋转手持式多功能搓脚器,包括搓脚器本体1,所述搓脚器本体1包括手柄2和搓脚头3,所述搓脚头3通过旋转轴4与手柄2连接,所述手柄2设置有驱动装置、电源10和开关5,所述电源10连接开关5,所述开关5连接驱动装置,所述驱动装置与旋转轴4连接,所述旋转轴4与手柄2中的密封圈6连接,所述搓脚头3包括支架7和搓脚刷8,所述搓脚刷8通过连接装置9与支架7连接,所述支架7与旋转轴4。

[0020] 进一步的,所述驱动装置包括电机11和齿轮组12,所述电机11连接齿轮组12,所述的齿轮组12与旋转轴4连接;或所述旋转轴4与齿轮组12设置的插口插拔连接;有利于方便拆洗和更换。

[0021] 进一步的,所述支架7设置有卡槽,所述的卡槽与旋转轴4上设置的卡扣连接;或所述旋转轴4的直径设置为2mm至8mm之间;有利于固定,增加强大,防止长时间使用变形。

[0022] 进一步的,所述连接装置9包括魔术贴或卡扣和卡槽或胶水连接;有利于拆卸,方

便更换和清洗。

[0023] 进一步的,所述支架7的材质包括木材或橡胶或聚苯乙烯泡沫材料;具有一定的柔软和变形空间,有利于增加使用时的舒适度。

[0024] 进一步的,所述搓脚刷8包括毛刷或砂纸或砂石或不锈钢搓板;有利于适合不同的人群;所述毛刷包括细毛刷或中毛刷或硬毛刷;所述砂纸包括细砂纸或中砂纸或粗砂纸;所述砂石细砂石或粗砂石等。

[0025] 进一步的,所述手柄2的外部包裹有一层橡胶,所述橡胶设置有防滑纹13,所述的防滑纹13包括半圆形的凹槽或半圆形的凸台或网格型的凹槽或网格型的凸台;有利于增加手持的舒适度。

[0026] 进一步的,所述手柄2安装有LED灯14,所述的LED灯14与电源10连接;有利于照明,方便在光线不是太好的地方使用。

[0027] 进一步的,所述电源10包括电池或锂电池或聚合物电池,所述锂电池或聚合物电池与手柄上设置的充电口15连接;有利于节省电池成本。

[0028] 进一步的,所述手柄2设置有电量提示灯16,所述的电量提示灯16与电源10连接;有利于及时提醒电源10的电量。

[0029] 具体实施例:

用户使用本发明,一种电动旋转手持式多功能搓脚器,用户在使用前,根据用户自己的年龄段或需求,选择适合自己的搓脚刷,然后将选择好的搓脚刷与支架连接;用户在使用时,将泡好的脚从洗脚盆中取出,然后将脚擦拭干净,并打开搓脚器手柄上的开关,使搓脚头旋转,将旋转后的搓脚头放到脚板上,使搓脚头上的搓脚刷旋转磨掉脚底的硬茧;用户在使用完成后,将搓脚头连同旋转轴一起从手柄中拔出,然后再清洗搓脚头;搓脚头在长期使用磨损后,用户将搓脚头上面的搓脚刷取下,然后再安装一个新的搓脚刷;用户在光线不是太好的地方使用时,可以将搓脚器上面的LED灯打开,不仅可以照明,同时也可以方便搓脚,当电量提示灯显示为低位时,用户需要及时给搓脚器充电,使搓脚器扩大了使用功能,同时降低了维护成本,延长了使用寿命。

[0030] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

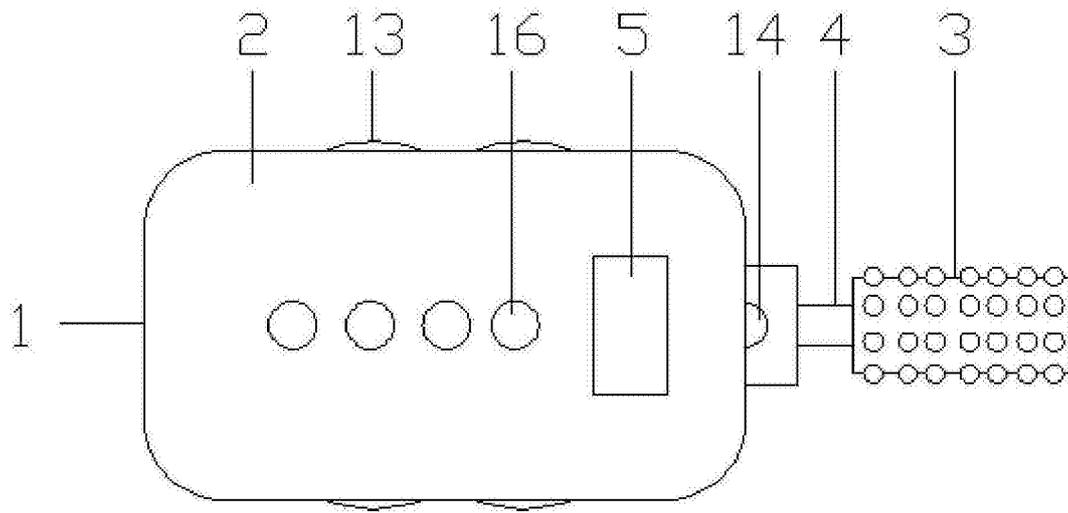


图1

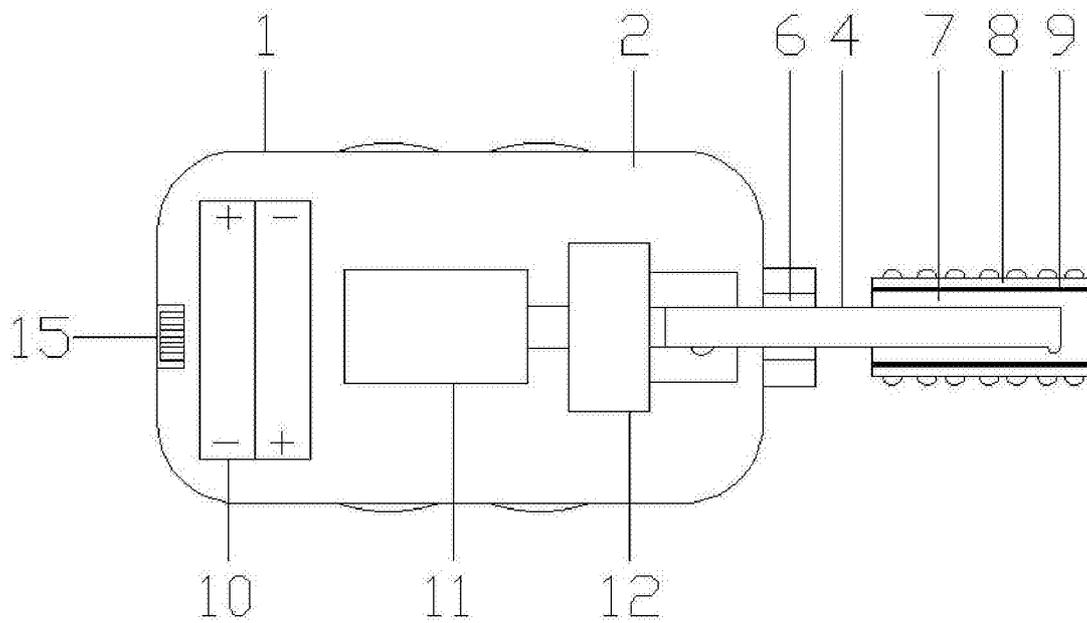


图2

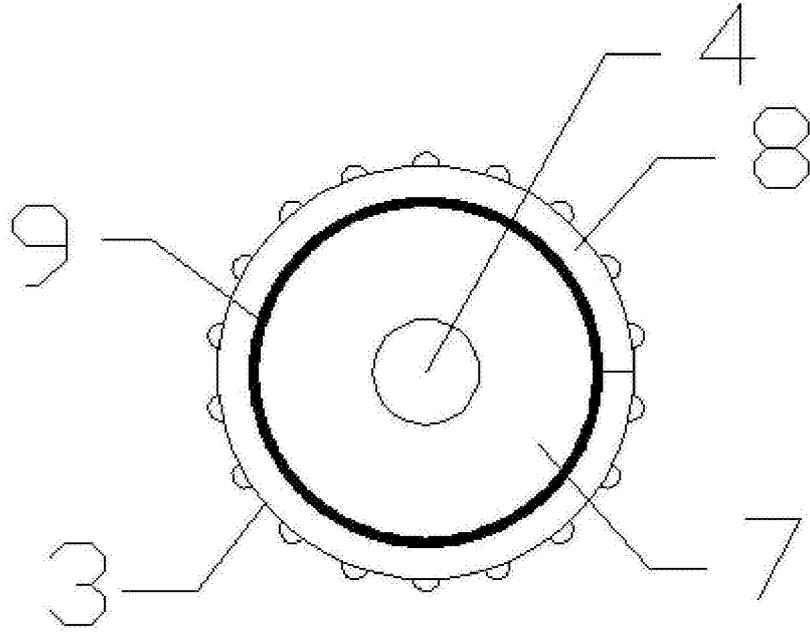


图3